

杭

州

城

記

卷之四



本 國 史 學 金

中國社會科學院近代史研究所

藏書

章伯鋒 庄建平 主編

抗日戰爭

胡繩著



● 中国近代史资料丛刊之十三

中国 历史 学会
中国社会科学院近代史研究所 编

四川大学出版社

一九九七年·成都

· 抗日战争 ·

章伯锋 庄建平 主编

第五卷

国民政府与 大后方经济

本卷编者 李学通

第五卷 责任编辑 樊程芳
夏木俊
责任校对 樊程芳
夏木俊

前 言

抗日战争可以说是中华民族近代史上最惨烈、最悲壮的一页。在这场关系民族生死存亡的搏斗中,中国军队和人民为维护民族独立和尊严而进行的武装抵抗,无疑是这段悲壮史最直接、最具体的表现。然而,战争不仅是敌我双方军事力量的拼杀,更是经济力量和精神意志的较量。在惨烈悲壮的八年抗战史中,还有一个重要的不可或缺的侧面,那就是中国人民在浴血奋战的同时,在经济建设领域同样付出了巨大的牺牲,为赢得这场战争提供了必要的物质保证。国内有关抗战时期经济尤其是大后方经济问题的研究,近年来已取得了一些成绩,出版了一些资料和著作,但仍然有很多空白点,与这一专题在整个抗战史中的地位还很不相称,已开展的课题也还有待于进一步的深入。造成这种现象的原因很多,资料零散、档案资料整理公布较少应是客观上的原因。由于已取得的具体研究成果有限,极大地限制了我们对抗战时期大后方经济在抗战中的地位和作用的充分认识,一定程度上也影响了我们对抗日战争史研究的深入与全面、公正的评价。

一、应更加重视抗战时期大后方经济史研究

经济是引发战争的根源之一,也是维持战争的支点和推动战

争的动力。以往的抗战史研究多侧重于军事史、政治史及外交史方面的研究,毫无疑问这些都是应当和必要的,然而相比之下,抗战时期经济史则有些被冷落。

抗战时期经济特别是大后方的经济,是抗战时期国民政府军事、政治及外交活动的基础。没有对抗战时期大后方经济状况的全面了解和深入分析,就很难甚至是不可能正确评价重庆国民政府当局许多具体军事部署、政治活动和外交行动的真正原因和意义。而通过抗战时期大后方经济的研究,不仅可以帮助我们进一步认识战时重庆政府诸多军事、政治、外交活动背后的经济因素,也有助于我们更全面、客观地了解 and 认识这场战争,拓宽视野,提高抗日战争史研究水平。对战时大后方经济史的研究,将有助于我们进一步认识和了解日本军国主义发动的这场侵华战争,给中国人民带来的巨大灾难和造成了多么深重的创伤;有助于进一步认识和了解这场战争给中国社会经济发展造成多么巨大的障碍和破坏;有助于进一步认识和了解中国人民为赢得这场战争付出了多么巨大而沉重的牺牲和代价。

研究抗日战争时期的经济也是研究战后中国经济乃至中国经济史的基础和前提,还是全面认识战后短时期内中国历史巨变的钥匙。战后中国经济及新中国经济是历史的延续和发展的必然结果,而抗战时期大后方经济是其最直接最密切的前提。特别是抗战结束后的三四年之内,中国历史发生了激烈的演变,要探索这种巨变的真正原因,则必须考察南京国民党政府的经济支柱,而这一切都已在抗战时期埋下了毁灭的种子,国民党、蒋介石穷兵黩武发动内战不过是给它喷洒了催化剂。可以说研究抗战时期国民政府与大后方经济,也是深究国民党政权迅速败亡的关键之一。

二、正视抗战时期大后方经济建设成就

战前中国工业处于极度落后的状态,据 1933 年国防设计委

员会委托中国经济统计研究所进行的全国工业普查统计表明,全国工厂总数仅 2435 家,连未调查在内的也仅 3000 家左右。全国每人每年可消费的国产工业品(不含手工业品)不到 2.5 元。不仅国家工业化程度低,而且工业结构也很不健全,现代化工业的基础薄弱,煤炭、钢铁、电力、化学等工业行业所占比重甚微;国家经济重心和工业区集中在沿海少数省市,仅上海、天津、青岛、广州四个城市就占全国工厂总数的百分之七十和工人总数的百分之六十九。工业布局的畸形状态在战争爆发之后更显示出了极大的弊端。另外,中国工业资本薄弱,规模较小,工业经营管理方式落后,难以经受大的风浪和波折。

全面抗战爆发后,沿海沿江及交通干线附近各重要工业城市首当炮火之冲,在全面内迁军事工业和国营厂矿的同时,由资源委员会、工矿调整委员会和经济部工矿调整处先后主持,协助民营工厂于烽火之中迁运内地。据统计,由官方督促协助内迁的民营工矿达 448 家,机器材料达 70900 吨,技术工人 12080 人。工业内迁运动既避免了这些工厂企业沦陷敌方,也增强了中国持久抗战的经济实力,同时有助于改变中国工业布局的畸形状态。

客观地说,1931 年“九一八”事变以后,特别是 1932 年的“一·二八”事变以后,国民政府即已开始着手筹划对日国防问题。因为此时日本侵华野心已全部暴露,中日之间爆发全面战争只是时间的问题了,这在中日两国领导人心目中都是心照不宣的事实。国民政府筹划对日国防的具体表现之一,就是 1932 年 11 月参谋本部国防设计委员会的成立。今天我们已可清楚地看到,国防设计委员会就是针对防御日本侵华展开调查、研究和设计工作的。1935 年 4 月改组为军事委员会资源委员会以后,在继续从事调查研究拟制各种建议及动员计划的同时,也着手创办经营有关国防的重工业企业。虽然由于日本全面侵华战争的“提前”到来,使资委会的“计划”中途受阻,但是资委会汇集了一大批科技专家和技术工人,投资 2000 余万元,从国外引进了一大批先进的技术和

机械设备,并在抗战爆发后拆迁内地,成为后方工业生产的骨干力量,增强了抗战的物质基础。

抗战期间,除兵工署所辖专业兵工厂外,经济部的资源委员会和工矿调整处分别主持了国营工业建设和民营工业的扶助指导工作。依照经济部所订“以西南诸省为主要地区,开发各种矿产,建立国营重工业,而于民营工业及乡村工业为普及、调整和提倡”的战时经济建设方针,在资源委员会的努力下,战时国营工业获得了极大发展。经济部长翁文灏为国营工业所划定的范围:“一是国防所急需,应特别经营的;二是有统筹或统制之必要的;三是规模宏大,设力求艰巨,非寻常财力所能举办的;四是国防民生所亟需而盈亏无甚把握的;五是为民营工业供给动力或燃料的。”依照这一方针,资委会先后扩建、改建和新建了一大批国营重工业基地。

钢铁工业以四川、云南为中心,先后兴建了大渡口钢铁厂和云南钢铁厂等六家企业。到1945年,资委会所属的这六家钢铁厂生产的生铁,已占后方生铁产量的百分之四十六,钢产量占百分之五十六,达1026吨。其中大渡口钢铁厂成绩最为显著,到1945年底,共产生铁34000余吨,钢锭18000吨,钢材7000吨。

电工器材行业,资委会仅设厂五家,即中央电工器材厂、中央电瓷厂、中央无线电器材厂、华亭电瓷厂和与江西省合建的江西电工厂,但投资额达49862万元(折合1936年币值3975万元),规模大,设备先进,人才集中,成为抗战时期后方电器工业支柱。到1942年,在大后方发电机产量4790千伏安,电动机产量11451马力,变压器产量12484千伏安,灯泡产量144万只,上述五厂产量占到百分之六十六点六、百分之五十八点一和百分之四十七点九。

在机械制造业中,有中央机器厂、宜兴机器厂、江西机器厂、江西车船厂和甘肃机器厂为资委会战时所建,多生产大中型机械设备和精密工具。战时上述机器厂动力机、机床、作业机的产量

分别为 7076 马力、944 台和 820 台。

鉴于“铜铅锌在非铁金属矿产业中实居首要地位”，资委会在战时先后设立滇北矿务局、川康铜铅锌矿务局、彭县筹备处、重庆电化冶炼厂，生产开采铜铅锌等非铁金属。据统计，抗战期间资委会共投资 79084 万元（折合 1936 年币值 734 万元），主要产品产量分别为：粗铜 4858 吨，精铜 1262 吨，电铜 4930 吨，净铅 1320 吨，净锌 920 吨。

在动力能源等基础工业方面，资委会也投入了相当大的资金和技术力量。1936 年资委会即拟定了“开发华中、华南煤矿计划”，并开始筹备工作，后因抗战全面爆发而中断。抗战爆发后，特别是武汉沦陷后，所属煤矿事业迅速发展，并购进了一些先进设备，改进了落后的生产方法和生产工具，极大提高了劳动生产率。1943 年，资委会所辖 24 家煤矿产量达 111 万吨，占后方煤炭总产量的百分之十六点八，而且工业用煤所占比例甚高。据统计，百分之六十七为工业用煤，百分之十九为铁路机车使用，百分之十四为家用燃料。资委会除了将汉口、宜昌、长沙等地发电设备内迁西南创办电厂外，还与后方各省合作办厂。1945 年，所属电厂达 19 家，装机容量 34024 千瓦。总计，资委会所属电厂抗战期间共发电 2.2 亿余度。发电厂的设立极大地促进了大后方的工业发展和“工业中心”城市的形成。此外，玉门石油的开发，不仅缓解了战时液体燃料供给紧张的矛盾，也揭开了中国石油工业发展的序幕。

抗战时期特别是 1942 年以前，大后方的民营工矿企业也出现了蓬勃发展的态势。首先，仅从工厂总量上看，1936 年，内地诸省共有民营工厂 270 家，而 1937 年仅新设民营工厂就达 60 家。以后数年新增工厂数量分别为：1938 年 183 家，1939 年 346 家，1942 年 1077 家，1943 年 977 家，1944 年 533 家。其次，在资本额和产品产量上也均有极大的提高。如在民营工业中占有重要地位的面粉工业，抗战期间得到了进一步发展，1942 年年产量

已达到 488 万袋。

战时后方民营工业突飞猛进的发展,其原因:第一,因为对日抗战的客观需要,为工业发展提供了巨大的市场。战争消耗的猛增,强烈地刺激了军火、药品、交通工具、被服等产品的生产;沦陷区人口大量迁移后方,也增加了社会对工业产品的需求。而战争使正常对外贸易锐减,特别是日用消费品的进口几乎断绝,使以前需要进口外国商品和沿海工业产品的内地市场,完全依赖大后方自己生产。这都为大后方工业生产发展创造了时机。其次,民营企业家在团结抗战、共赴国难的爱国主义精神激励下,为积极改变后方工业的落后面貌,发展民族工业,支援抗战,在内迁的基础上,不断扩大生产规模,改进生产技术,提高生产效率,增加产品产量。第三,国民政府在经济部工矿调整处的主持下,对民营企业实行了积极协助和奖励政策,也对民营工业的发展起到了推进作用。经济部的奖助方式主要有贷助资金、供应材料、订购产品和奖励技术进步、培训技术工人等。例如,仅由经济部及工矿调整处直接贷助的资金,自 1938 年至 1945 年 2 月即达 2.4 亿元,核转“四联总处”贷款 12 亿多元,经济部直接投资民营企业约 2.38 亿元。另外,还有保息补助、小工业贷款等。经济部还拨巨款向国内外订购大量原料、器材和工具,以供应因交通阻断而材料紧张的民营企业。

此外,在公路建设、农业生产及农业水利工程等方面也取得了可观的成绩。毫无疑问,这些成绩的取得是大后方广大劳动人民、技术人员和爱国企业家们艰苦奋斗乃至牺牲生命换来的。它们是夺取抗战最终胜利的重要保证,也是我们民族不屈不挠、团结一致、共御外侮的伟大精神的体现。

三、客观评价国民政府的战时经济政策

具体客观地评价战时国民政府的经济政策,不仅是客观评价

国民政府在整个抗战中的地位和作用的重要内容之一,也是战时大后方经济问题研究的必要前提。

抗战前,南京政府已于1935年完成了“币制改革”,并且提出过几个经济建设的“大纲”、“方案”,标明“经济建设之政策应为计划经济”,“根据国情与需要,将整个国家的经济如生产、交易、分配、消费诸方面,制成彼此互相联系之精密计划”,“全国人力与资源得不分界域,为全盘适当之配置,以发挥最大之效率。生产之结果,得共同利用,为公平适当之分配”。但是,实际建设成果极为有限,而且对一旦全面战争爆发,如何迅速由平时经济转向战时经济也缺乏充分的实质性的准备。故而在战争爆发之初,政府经济工作处于一种盲目无序,穷于应付的局面。

1938年初,国民政府才正式确立战时经济行政主管机构,以原行政院实业部改为经济部,并加入原军委会资源委员会、工矿调整委员会、第三部、第四部和原国民政府建设委员会、全国经济委员会的水利部分,使之成为领导战时经济建设的主体。1938年3月,国民政府提出《非常时期经济方案》,制订了“推进农业以增生产”,“发展工矿以应供需”,“筹办农垦以安难民”,“发展交通便利运输”,“分别地区调整金融”,“管理外贸以裕外汇”和“厉行节约以省物力”的战时经济基本方针。随后又不断完善和强化,了以促进生产发展,保障基本的军需民用,维持持久抗战为目标,以统制经济为核心,辅之以田赋征实、赤字财政和对部分行业实行垄断等手段的战时经济政策,并完成经济体制由平时向战时的转轨。

1. 财政金融政策

财政问题是战时重庆政府经济中最突出的问题和矛盾交汇点。其主要举措有:(1)建立公库系统。抗战前国民政府财政收支系统松弛且不正规。1939年公布实施《公库法》,以中央银行国库局代理国库总库,以各级分行内的国库课、组、系代理国库分

库和支库；未设中央银行分支机构地区，由中央银行国库局委托中国、交通、农民等银行或邮局在该地的分支机构代理国库。这样，从中央到各地都建立了国库总、分、支库，形成全国范围的国库网。一切税款收入由纳税人向当地国库分支机构缴纳，一切经费支出由国库凭支出机构签发的公库支票付与收款人，使之成为独立的出纳保管机构。这不仅完善了国家财政行政系统，而且严格了国库收入管理制度，使库款保管集中且调度亦趋灵便。(2)整顿税收体制。抗战前夕，南京政府的财政支出已经逐年膨胀，全面抗战爆发以后，军费浩繁，政府财政支出更形骤增，相反国家财政收入却江河日下，造成收支矛盾激化。1937年7月至1938年6月，税收总额为4.54亿元，较之上年度的8.47亿元短收百分之四十七，而1937年7月至1938年底，政府的支出为26.677亿元。因为，南京政府平时财政收入主要来源于缺少弹性、被称作为“恶税”的关税、盐税、统税三种税收，而东南经济重心和沿海口岸的丧失，使三税收入锐减。国民政府被迫“推行战时税制”，进行税制改革，“整顿旧税，推行新税”。如扩大统税征收区域和征收品种范围，将统税区扩大到西南、西北地区，并且由原来的九种商品扩大到糖类、陶类、皮毛等十种；同时提高税的征课标准，改从量征课为从价课税，提高税率等；还增设新的税种，如所得税、战时过分利得税、战时消费税等。通过这些税制改革，不仅确立并完善了税收体制，也确实增加了政府的财政收入。如统税（货物税）1941年的实收数为56.28亿元，约为1939年的110倍；直接税的收入到1944年时已是1937年的300余倍。(3)增加货币发行。仅靠增加税收不可能解决战争巨大消耗的全部问题，发行公债和举借外债是重庆政府的另一个增收措施。总计，从1937年战争爆发到1945年初，共发行内债15亿元法币，1亿元美金，2000万英镑，2亿美元，折合法币共约233.06亿元。同期，中国政府共向苏美英等国举借外债约15.5亿美元。然而，内债实际上并未能大部分销售于民，而是以政府向银行抵押借垫的

形式消化,实际上是增加了纸币的数量。在税收、公债仍不足以支应财政短亏之时,重庆政府最后的手段便是增发货币,即政府向国家银行賒借,而银行增发货币,以资供应。结果是通货膨胀,物价飞涨,政府不得不追加财政支出。国库收入未增,银行垫款反增,短亏愈巨,最后演成恶性循环,使法币濒临崩溃边缘。(4)田赋收归中央并改征实物。战时国民政府最具实质意义、效果最显著的经济措施,就是田赋收归中央并改征实物。田赋原为地方财政收入之一,自1941年7月起实行收归中央并征收粮食实物,后又有征购和征借。如1941年征实、征购两项,共得粮食5200万市石,1942年为6700万市石。这使政府在经济萎缩、通货膨胀的严重局面下,对粮食实物的控制掌握达到空前的程度,不仅使军粮民食供应得到切实的保障,也起到了稳定物价,调节市场的作用,为抗战提供了最坚实可靠的基础。但它也是以农民的巨大牺牲为代价的,而且一定程度上加速了农村经济的破产,使农民陷于极度贫困之中。

在金融方面,国民政府以实施战时金融统制为中心,健全并强化了政府对金融的绝对控制,确立了中央银行在金融系统的统治地位。(1)设立“四联总处”,总揽金融大权。1939年10月,重庆政府按照《战时健全中央金融机构办法》,将原办理战时金融具体业务的中、中、交、农四行联合办事处扩大为“四行联合办事总处”(除中央、中国、交通、农民四行外,尚有中央信托局、邮政储金汇业局,后又加入中央合作金库)。蒋介石亲任“四联总处”理事会主席,国民政府财政、经济最高官员和金融界巨头为理事。“四联总处”不仅办理“政府战时财政、金融有关各特种业务”,而且对四行可为便宜措施并代行其职权,它实际为战时重庆政府最高金融决策机关。(2)集中货币发行,强化中央银行地位。1942年5月,四联总处理事会通过《统一发行办法》,将所有法币发行自该年7月起,收归中央银行独家办理,停止中国、交通、农民三行的法币发行权,并将所有法币及作为法币准备金的外汇与黄金集中

于中央银行。四行的业务范围和考核办法也得到进一步的明确和划分。通过这一措施,使中央银行真正成为“银行的银行”,不仅统一了发行,此外如代理国库,划拨清算,办理贴放业务,收管各银行、钱庄存款准备金,核定放款利率,检查行庄金融业务,均逐一具备和充实。这些措施于健全政府金融体制,便于集中力量于抗战救国的总目标上都未可厚非,应与孔祥熙等假公济私,中饱私囊,危害人民的行为区别开来。(3)实行外汇统制。国民政府在抗战爆发后最初的金融措施就是控制外汇。先是采取金融紧急措施并与外商银行协定,采用限制提存办法,以减少外汇购买力。上海、南京失陷以后,又于1938年3月公布《购买外汇请核办法》等法令,限制购买外汇,规定凡外汇卖出,均由中央银行外汇审核处独家承办、审批,并严格官方购买外汇的标准,一切外汇收入均必售予国家银行,不准私人买卖。这一规定在一定程度上限制了敌伪套购外汇和黄金外流,对初期稳定金融市场起到积极作用。外汇实施控制以后出现外汇黑市,1939年3月到6月间,国民政府一度与英国合作,采用平衡基金办法,共同出资成立平准外汇基金,但在通货膨胀和敌伪大量套汇的情况下,难以收效。国民政府又变更汇价,改定出口货物的外汇结售办法,以奖励出口,限制乃至禁止奢侈品和非必需品的进口;向英美借款充实外汇平准基金;甚至于1941年7月冻结国人在英美资金;行政院设立外汇管理委员会,加强外汇管理机构实力。但是在太平洋战争爆发前,这些措施都没有收到太大的效果。太平洋战争爆发以后,大后方外贸几乎完全断绝,外汇问题已变得无关紧要了。(4)运用金银,维持法币汇率。抗战爆发后,国民政府先是宣布黄金、白银一律收归国有,由政府按官价收购,禁止自由买卖,仅1939年即收购黄金314917市两,合法币9100多万元。后因通货膨胀愈演愈烈,不得已又于1941年宣布解除黄金自由买卖禁令,并向市场抛售黄金,以回笼货币。甚至以美国5亿美元借款中的2亿,用于购买570万两黄金运回国内,投入市场。虽然这

些政策对稳定金融、回笼货币起到了一定作用,但很是有限。抗战时期黄金价格一直呈上升势头,而一些政府官员及豪门亲贵,营私舞弊,投机取巧,谋取暴利,更使政策执行中大打折扣。

2. 工矿交通政策

工矿交通方面,国民政府抗战时期的方针是:“抗战与建国同时并进”,以军事为中心,发展生产,通畅运输,增强中国抵抗实力,保障战时需要。

抗战之初,政府有关部门主持内迁沿海重要企业,为抗战时期大后方工业建设奠定了必要的基础。战争期间,由经济部的资源委员会和工矿调整处分别负责主持大后方国营工业建设和民营企业的指导扶助,使大后方工业较之战前有了极大的发展进步。到战争结束时,后方工厂已达 6000 家,资本达 85 亿元。其实行的政策及采取的措施主要是:(1)发展国营企业。1938 年 6 月,经济部制定的《抗战建国经济建设实施方案》强调:抗战中“基本事业宜以国力经营,建设煤、钢、铁、铜、铅、锌、钨、石油、机器、电工器材等工矿事业”。按照这一原则,由经济部资源委员会主持发展国营工业建设。到 1945 年时,资委会所属企业投资总额达 119.2 亿多元(合 1936 年币值 7182 万元),并且几乎全部集中在钢铁、石油等重工业部门。资委会所创办的企业,大都是抗战国防所必需而投资大、资金周转缓慢、盈利低甚至亏本、私人无力或不愿经营的重工业、基础工业。这些企业的建立和发展,保证了战时军事和民用的基本需要,增强了中国抗战的物质力量;这些企业的建立和发展,对改变近代以来中国工业布局 and 工业门类结构的严重畸形状态,也具有积极作用;这些企业还为中国近代工业的发展培养了技术、管理人才,并促进了中国近代工业技术水平的提高。同时,经过八年抗战,资委会在后方工业中已具有举足轻重的地位,使国民政府的国家资本在经济中确立了统治地位。(2)扶助民营工矿。战时重庆政府在政策上对民营工矿实

行扶助和奖励,1938年12月颁布了《工矿业奖助暂行条例》。战时,经济部利用贷款、保息补助、供应原料、订购产品及帮助培训技术工人等措施,帮助民营企业内迁和新建工厂,恢复生产,扩大经营,如1938年至1945年初,由经济部或工矿调整处直接办理的贷款总计达2.4亿元。1943年以前,民营企业曾有过一个短暂的黄金发展时期。1942年元旦在重庆举办的“迁川工厂出品展览会”是这种成果的集中展现。然而,民营厂矿虽然数量多,但规模小,资金少,技术水平较低,抵御和承受风险的能力也低。滇缅公路中断以后,工业生产发展环境骤然恶化,通货膨胀加剧,国民政府为维持国营企业的生存,对民营工矿的扶助减弱,民营工业发展出现大的滑坡。(3)对特种矿业实行统制。除战前已由资源委员会实施的对钨、锑、钼、锡等矿产品统制政策外,1939年又将统制范围扩大到汞、铋、铅、锡等矿产品。资委会通过举办矿业生产贷款,代购物料、兴办矿工福利、办理矿工缓役等措施,维持了战时特种矿品的生产,并使产量不断提高,保证了出口换汇和易货偿债贸易。但1942年以后,因外运困难和通货膨胀加剧而使产量下降。

3. 农业及外贸政策

农业是中国经济的基础,这一点在战时愈发显得突出。首先,因为战时食粮衣被之供给、耕牛役马之配备全赖农业的保障;其次,因为工业原料、建设交通材料等均有赖于农业的供应。国民政府确定的战时农业政策是:“以增产粮棉及繁殖役畜、防治兽疫等项为中心工作”,以改良农业技术,健全农业金融,改善农业组织,移民垦荒为重点。

1940年,行政院设立农林部为农业主管机构(此前为经济部主管),所采取的农业措施主要有:(1)发展农业推广事业。各省县设立农业推广委员会、农业推广所等组织,训练推广人才,成立推广繁殖站,繁殖推广优良品种,防治病虫害,提高亩产量,增收

粮食。(2)增加粮食种植面积,推广冬耕办法,规定冬季无故不可闲置稻田。(3)提高棉花产量。抗战时期,我国主要产棉区或陷于敌手,或沦为战区,后方棉花供应受到极大影响。重庆政府有关部门积极试验推广新型棉种,提高西南宜棉区域的棉花产量,同时举办棉种贷款和棉花生产贷款,以促进棉花种植面积的扩大和产量的提高。然而由于客观因素的限制,后方棉花供求紧张状况未能有根本转变。(4)建设水利工程。除由政府拨款兴办水利工程外,经济部农林局还与各省订立贷款合约,以农林局提供八成,各省自筹二成的方式,积极筹措资金兴办水利工程。(5)实施粮食统制。国民政府先后由战时粮食管理局、全国粮食管理局和粮食部主管粮食工作,统筹大后方粮食生产、运输、储备、销售,各省市县均设专门机构,形成了一个粮食管理系统;实施粮商登记、组织粮商同业公会等严格管理制度;采取强硬措施,严厉打击囤积居奇。实施田赋征实后,由于政府掌握的实物充足,军需民用得到切实保证。战时粮食政策特别是1941年以后,对保障供给,平稳粮价起到积极作用。

在对外贸易方面,国民政府实行的是统制政策,由财政部的贸易委员会(1939年前是军事委员会贸易调整委员会)及其下属的复兴、富华、中茶等国营公司管理经营,负责主要出口物资如猪鬃、桐油、生丝、茶叶等的统购统销。资委会负责特种矿产品的外贸统制。战时出口物资大都用以易货偿债,为中国换取了大量必需的军用物资和工业设备,增强了政府抵抗日本侵略的经济实力和决心,有力地支持了抗战。

后方工业发展在1942年达到高峰之际,却从1943年起迅速走向衰落。一方面表现为新设工厂数量的减少和规模的缩小,另一方面表现为一些工厂减产、合并、出顶,以及“以商养工”、“以商代工”现象的发生。造成这种现象的原因,有人归结为“官营工业的掠夺和控制”,“国民党政府的通货膨胀政策”,以及“政府的经济统制政策”。应该说这些确实都是造成后方经济衰退的原因,

然而又不是全部的原因。因为：第一，如果我们把民营企业衰退归结于“官营工业的掠夺和控制”，那么我们就无法完全解释官营工业在这一时期的衰退现象（尽管官营企业衰退不如民营企业严重），也无法完全解释清楚官营企业基本未涉足的轻工业部门民营企业衰退的原因。第二，实施经济统制政策是一切国家战时经济的必需手段，不仅中国，苏美英德莫不如此，其目的是促进经济的发展并使之集中于战争的需要。国民政府战时经济统制政策的实施并非自1943年始，将其与经济的衰退必然地联系起来，似乎也缺乏充分的理由。第三，战时大后方出现的通货膨胀是经济尤其是工业发展不足的表现，而非生产过剩的结果，政府收入无法支付庞大的战争开支，只得求助于货币发行，二者互为因果。考察后方经济滑坡原因，不能不注意1942年初日军攻占缅甸，滇缅公路——中国大后方对外唯一通道于5月初被日军切断，大后方完全处于被封锁状态这一客观事实。由于滇缅公路运输中断，中外唯有中印之间航空联系，大后方生产必需之原料及机械设备的进口受到莫大限制。这也是造成1943年以后后方工业衰退的最直接的原因之一。1944年战时生产局成立以后，政府增加了对民营工业的贷款和定货，使衰退得到了一定缓解，这也在一定程度上证明了经济滑坡的原因所在。

在《国民政府与大后方经济》这一卷中，编者计划为读者提供一部较系统充分的专题资料，然而由于编者水平有限，资料搜寻困难以及本书篇幅限制等原因，展现在您面前的这部资料集与编者的初衷和读者的希望都还有相当距离。但是，我们仍希望它对您的研究和教学有所帮助，并企望您的批评指教。

李学通

1997年2月

目 录

前言	李学通 (1)

一、战时经济综述

(一) 战时经济体系的建立	(3)
1. 战前经济建设方针	(3)
2. 战时经济体系与方案	(9)
(二) 战时农业与资源开发	(18)
1. 农业产量的增加	(18)
2. 资源开发	(20)
(三) 战时工业与交通建设	(21)
1. 厂矿西迁	(21)
2. 战时工业	(22)
3. 交通状况	(26)
(四) 战时财政与金融措施	(32)
1. 财政措施	(32)
2. 金融措施	(36)

3. 调整物资供应·····	(40)
4. 对敌经济斗争·····	(41)
附:抗战建国之经济建设工作报告·····	(43)

二、国民政府的财政与金融

(一)战时财政金融概述·····	(80)
1. 抗战前后我国财政金融述要·····	(80)
(1)抗战前财政上重要措施·····	(82)
(2)抗战时期财政上重要措施·····	(84)
2. 行政院工作报告(节录)·····	(89)
(1)财政制度·····	(89)
(2)租税·····	(91)
(3)公债·····	(95)
(4)金融管制·····	(97)
(5)地方财政·····	(100)
(二)战时财政与税收·····	(101)
1. 我国之战时财政·····	(101)
(1)准战时期的财政·····	(101)
(2)战时财政支出之分析·····	(104)
(3)战时财政收入之分析·····	(107)
(4)战时增税与募债·····	(110)
(5)战时赤字与通货·····	(118)
(6)结论·····	(120)
2. 抗战时期国民政府的财政收支·····	(121)
(1)在参政会第二次会议上的财政报告(节录)·····	(121)
(2)在国民党五届六中全会上的财政报告·····	(128)
(3)1940年度总决算说明书·····	(143)

(4)1941 年度总决算说明书	(145)
(5)1942 年度总决算说明书	(147)
(6)1943 年度总决算说明书	(149)
(7)在国民党五届十二中全会上的口头报告	(151)
(8)1944 年度收支概况与 1945 年度预算	(164)
(9)战时财政收支表	(165)
(10)战时财政支出变动表	(166)
3. 我国战时之租税	(167)
(1)引言	(167)
(2)我国战时增税之措施	(168)
(3)改订收支系统后之税项调整	(174)
(4)我国战时税收之概况	(176)
(5)结论	(177)
附:战时租税收入明细表	(178)
4. 抗战时期的盐税	(179)
(1)抗战初期的盐税状况	(179)
(2)1941 年改制后的盐税	(184)
(3)盐的专卖与附加税	(187)
(4)战时地方机关和团队勒抽盐捐示例	(195)
5. 抗战时期海关内幕(节选)	(203)
(1)抗日战争时期沿海沿江关卡的沦陷	(203)
(2)海关破烂机构的重新调整	(205)
(3)海关与战区货运稽查处	(207)
(4)缉私权的争执	(208)
(5)战时消费税的开征	(210)
6. 战时内外债务	(212)
(1)战前及战初债务状况	(212)
(2)战时公债表	(216)

(3)战时外债表	(218)
(三)战时金融及其法规	(218)
1. 我国后方之战时金融	(218)
(1)前言	(218)
(2)战期后方利率之变动	(219)
(3)战期后方内汇之变动趋势	(220)
(4)抗战期间重庆银钱业务之消长	(221)
(5)抗战期间黄金政策之演变	(222)
(6)抗战期间美金钞券之演变	(225)
(7)结语	(227)
2. 战时有关金融法规选编(存目)	(228)

三、战时后方的工矿业

(一)战时后方工矿业生产概况	(231)
1. 战时工业生产与矿业开发——行政院工作报告(节录)	(231)
(1)内迁厂矿	(232)
(2)发展工业	(233)
(3)开发矿产	(244)
2. 后方工业鸟瞰	(250)
(1)战前工业之回顾	(250)
(2)工业内迁运动	(252)
(3)后方工业之生长	(253)
(4)后方工业之特征	(254)
(5)后方重点工业之剖析	(258)
3. 战时生产局工作概述	(267)
(1)促进生产	(268)

(2) 国外物资	(270)
(3) 生产资金	(272)
(二) 战时民营工业的内迁与贡献	(273)
1. 抗战期间上海民营工厂内迁纪略	(273)
2. 内迁民营厂矿表	(286)
(1) 内迁四川的民营厂矿	(286)
(2) 内迁湖南的民营厂矿	(299)
(3) 内迁广西的民营厂矿	(304)
(4) 内迁陕西的民营厂矿	(306)
(5) 内迁云南、贵州、西康的民营厂矿	(308)
3. 战时后方民营工业动员	(309)
(1) 民营厂矿内迁	(309)
(2) 后方民营工业的建设	(311)
(3) 工业管制	(314)
(三) 战时后方国营工业及其生产	(315)
1. 抗战时期资源委员会工作概况	(315)
(1) 电力事业	(316)
(2) 煤矿业	(316)
(3) 石油工业	(317)
(4) 冶炼工业	(318)
(5) 机械工业	(319)
(6) 电器工业	(319)
(7) 金属矿业	(320)
(8) 化学工业	(320)
附: (1) 资源委员会经办生产事业主要产品产量指数表	(321)
(2) 资源委员会历年运出及交付出口矿产数量价值表 ...	(323)
(3) 资源委员会战时经办各事业历年主要产品生产量 ...	(323)
2. 战时工矿各业的发展	(325)

(1)钢铁工业	(325)
(2)机械工业	(344)
(3)煤矿工业	(364)
(4)电力电器工业	(377)
(5)石油工业	(393)
(6)酒精工业	(399)
(7)铜铅锌工业	(408)
(8)钨锑锡汞工业	(420)
附:(1)国营金矿统计表	(428)
(2)后方各省黄金生产量及收兑量表	(427)
(四)战时兵工企业的生产	(428)
1. 战时后方兵工厂沿革述略	(428)
2. 兵工企业生产概要	(445)
(1)国防工业三年计划大纲	(445)
(2)经济部转发国防工业三年计划大纲审查报告给资源委员 会的训令	(453)
(3)兵工署各厂 29 年至 32 年实际产量及制造费用表	(457)
(4)兵工署各厂生产能力表	(458)
(5)战时生产局拟定增制兵工器材实施办法公函	(460)
(6)战时生产局工作报告(节选)	(461)
(7)兵工署各厂厂址和出品表	(462)

四、交通运输及其建设

(一)战时交通运输与建设概要——行政院工作报告(节录)	(467)
1. 交通建设	(468)
2. 交通业务	(474)

3. 交通器材·····	(481)
(二)战时公路运输与建设·····	(485)
1. 战时的公路运输机构·····	(485)
(1)运输统制局·····	(485)
(2)西南运输处·····	(489)
(3)中缅运输总局的成立和撤销·····	(490)
(4)交通部公路总局和滇缅公路运输局·····	(491)
(5)西南进口物资督运委员会·····	(492)
(6)军事委员会战时运输管理局·····	(492)
2. 战时公路建设·····	(494)
(1)交通部接管初期的公路工作·····	(494)
(2)重庆公路水路交通会议之后的公路工程·····	(496)
(3)公路养护与运量观测·····	(498)
(4)赴美协购交通器材·····	(499)
(5)乐西公路赶工·····	(500)
3. 1940—1942 年的公路工程概况·····	(504)
(1)引言·····	(504)
(2)新筑路线·····	(504)
(3)改善路线·····	(507)
(4)中央主管公路机构之变更·····	(508)
(5)尾语·····	(509)
4. 川滇东路之管理与运输·····	(509)
(1)川滇交通之重要·····	(509)
(2)工程概况·····	(510)
(3)沿线交通与经济·····	(512)
(4)路局之组织·····	(515)
(5)运输业务·····	(516)
(6)车辆之状况·····	(516)

(7)燃料之供应	(517)
5. 抗战中的西北公路局	(517)
6. 运输统制局报告书	(530)
附:蒋介石致孔祥熙等条谕	(535)
(三)战时铁路的修筑与运输	(535)
1. 抗战中之铁道运输	(535)
(1)适应战时状态之措施	(535)
(2)第一阶段	(538)
(3)第二阶段	(541)
(4)第三阶段	(543)
(5)第四阶段	(546)
(6)第五阶段	(548)
(7)滇越铁路之运输	(553)
(8)铁路军事运输管理机构	(554)
2. 1940—1942 年的全国铁路概况	(556)
(四)国际交通线	(566)
1. 战时国际运输概述	(566)
2. 滇缅、中印国际公路交通线	(568)
(1)滇缅公路	(568)
(2)中印公路	(576)
(3)抗战时期滇缅和中印公路的重要作用	(580)
3. 滇缅公路修建经过	(582)
(1)滇缅路概况	(583)
(2)保山会议前后	(583)
(3)功果、惠通两桥的设计与施工	(585)
(4)全线修通,中外瞩目	(586)
(5)公路西段的施工情况	(587)
(6)艰巨的改善工程	(587)

(7)英勇的反轰炸斗争	(588)
(8)滇缅公路的中断	(589)
附:滇缅公路运输情形报告	(591)
4. 中印油管	(598)
(1)铺设中印国际油管的起因	(598)
(2)中印间开展空中运油	(599)
(3)中印油管的铺设	(600)
(4)油管通油与抗日胜利	(602)
(5)中印油管的结局	(603)
5. 飞越驼峰	(604)
6. 有关函电文件	(607)
(1)外交部长王宠惠致蒋介石电	(607)
(2)滇缅公路现状报告	(608)
(3)蒋介石致何应钦张嘉璈条谕	(609)
(4)张嘉璈致蒋介石电	(609)
(5)郭泰祺张嘉璈致蒋介石电	(610)
(6)孔祥熙致蒋介石电	(611)
(7)宋子文致蒋介石电	(613)
(8)何应钦致蒋介石函	(613)
(五)战时航运与驿运	(614)
1. 1939—1942 年的全国航政概况	(614)
(1)机构之变迁	(614)
(2)航政权责之统一	(615)
(3)运价之管制	(615)
(4)国营航业之推进	(616)
(5)船舶之增造	(617)
(6)绞滩之创设	(618)
(7)航业之维护	(618)

2. 战时长江航业与航政(节录).....	(619)
(1)战时长江航业之保存与供应	(619)
(2)战时长江航业之维持与发展	(622)
(3)战时长江航政之措施与管理	(626)
(4)战时长江航政之建设与实施	(631)
3. 1940—1942 年全国驿运概况	(638)
(1)近年来驿运机构变迁情形	(639)
(2)全国驿运业务办理情形及效果	(641)
(3)办理驿运的方针及其所遭遇之困难	(647)
4. 1940—1944 年的四川驿运业务	(648)
(1)概述.....	(648)
(2)业务概况	(650)
(3)结论.....	(653)

五、农业、粮政与田赋

(一)战时后方农业.....	(657)
1. 抗战时期农林建设概述——行政院工作报告(节录)	(657)
(1)农业建设	(658)
(2)林业.....	(662)
(3)畜牧.....	(663)
(4)农田水利	(665)
2. 全国主要农作物生产估计.....	(667)
(1)种植面积	(667)
(2)收获数量	(668)
(3)每市亩产量	(669)
附:全国农作物增产之成效	(670)

(二)粮政与田赋征实·····	(671)
1. 抗战时期粮政纪要·····	(671)
(1)粮食征集·····	(672)
(2)粮食供应·····	(676)
2. 抗战以来之粮价管制·····	(679)
3. 田赋征实·····	(694)
(1)历年田赋征实及征购征借统计·····	(694)
(2)田赋征实中的弊端·····	(703)
4. 田赋征实法规法令(存目)·····	(708)

六、战时的对外贸易

(一)战时对外贸易的政策与组织·····	(711)
1. 国际贸易政策之变迁·····	(711)
2. 贸易调整委员会·····	(712)
3. 贸易委员会·····	(714)
(二)太平洋战争以前的对外贸易·····	(717)
1. 贸易趋势·····	(717)
2. 港别贸易·····	(719)
3. 国别【地区】贸易·····	(722)
4. 贸易商品·····	(726)
(三)特种矿产品的出口·····	(730)
1. 资委会国外贸易事务所概况·····	(730)
2. 矿品对苏输出年度概况·····	(732)
(四)战时对外贸易统计·····	(733)
1. 抗战时期进出口货物价值表·····	(733)
2. 抗战时期主要出口货物量值表·····	(734)
3. 抗战时期主要输入商品量值表·····	(737)

4. 1942—1944 年进口货值国别(地区)统计表	(739)
5. 1942—1944 年出口货值国别(地区)统计表	(740)
6. 1937—1945 年新疆对苏贸易统计	(740)
(1) 1937—1941 年新疆由苏联进口额统计表	(740)
(2) 1937—1941 年新疆向苏联出口额统计表	(741)
(3) 1942—1945 年新疆从苏联进口额统计表	(742)
(4) 1942—1945 年新疆向苏联出口额统计表	(743)

七、物价与经济生活

(一) 战时后方物价变动概况	(745)
1. 战时物价管制——行政院工作报告(节录)	(745)
2. 战时后方物价的变动	(749)
附: 1. 1937 年至 1942 年 9 月各地零售物价及粮价指数 比较表	(757)
2. 1941—1942 年全国各重要市县粮食价格表	(759)
(二) 战时重庆的生活水准	(761)
1. 重庆市公教人员收入指数	(761)
(1) 重庆市每月公教人员收入指数编制说明	(761)
(2) 重庆市公务人员及教职员货币收入指数	(763)
(3) 重庆市公务人员及教职员真实收入指数	(765)
2. 重庆市工人工资收入指数	(768)
(1) 重庆市产业工人工资指数	(768)
(2) 重庆市职业工人工资指数	(769)
3. 重庆生活费指数	(770)
(1) 重庆每周生活费指数编制说明	(770)
(2) 重庆生活费指数	(778)
(3) 重庆市一般生活费指数(食物类)	(780)

(4)重庆各级人员生活费指数	(783)
(三)后方其他重要城市经济生活水准	(785)
1.抗战前后中国工人工资与生活费用	(785)
2.各重要城市工人工资与生活费指数	(789)
(1)各重要城市产业工人工资指数	(789)
(2)各重要城市职业工人工资指数	(790)
(3)各重要城市工人生活费指数	(791)
3.战时昆明物价的变动	(793)
(1)抗战时期昆明的物价	(793)
(2)抗战时期昆明的米价	(798)
(3)大后方的生活相——大后方报纸摘录	(800)
(四)战时物价管制法规法令(存目)	(812)
主要引用资料目录	(813)

一、战时经济综述

说明：抗战爆发前，南京国民政府的经济行政机构主要有：财政部、中、中、交、农银行等财政金融机构；建设委员会、全国经济委员会、实业部等经济建设主管机构及军事委员会所属的资源委员会等国营工矿建设机构。抗战爆发后，为适应战时经济高度集中的要求，行政院于1938年1月设立了经济部，将原实业部、军委会第三部、第四部、资源委员会、工业调整委员会、农业调整委员会，国民政府的全国建设委员会、全国经委会的水利部分均并入该部，使之成为战时经济建设主管机关。

与此同时，随着华北及东南地区的陆续沦陷，沿海工矿企业的西迁，国民党及国民政府陆续通过一系列的决议、决定，逐步使经济由平时状态转至战时轨道。战时国民政府经济政策的核心就是实行“统制经济”。统制经济的主要内容主要有：

(1)成立“四联总处”，实行金融统制。抗战爆发之初，南京政府迅速成立中、中、交、农四行联合办事处，以维持金融，稳定市面。1939年10月改为四行联合办事总处，由蒋介石亲任理事会主席，总揽战时金融。在各省市设分处，控制地方银行和商业银行，形成统制金融网络。金融统制的重要内容就是实行外汇管制政策。1938年初，停止私人买卖外汇，实行外汇请核办法；1942年所有外汇收付均集中于中央银行调拨，完成了对外汇的全面控制。同时不断加强中央银行的地位，以中央银行代理国库业务，集中保管各行(庄)存款准备金；所有法币发行改由中央银行独家经营。黄金、白银一律收归国有，禁止自由买卖。

(2)工矿业统制。对工矿业的生 产,要求完全为战争服务,适应军事的需求。尤其是与战争关系密切的工矿业,统由政府收归官办或由政府投资合办;生产民用品的私人企业也要在国家的整个计划下接受政府指导;对钨、锡、汞等特殊矿产实行统制。

(3)实行贸易统制。对日用必需品实行管制制度;推行专卖制度,对盐、粮、酒、烟等实行专卖;对进出口贸易严格管理,特种矿产品和剩余农业产品换汇,严禁非必需品、奢侈品进口。

(4)统一粮食产销运输。战争初期成立了“战时粮食管制局”,1940年改名全国粮食管理局。各省设粮管局,县设粮管会。次年成立粮食部,统筹粮食产储供销。对囤积居奇者实行严厉打击。

统制经济政策对适应战争需要,最大程度上组织力量支持持久抗战,保障军需民用的基本需要,发挥了积极的作用。同时也必须看到,战时经济统制,因其高度集中性和强制性,一定程度上违背了经济发展规律,特别是限制甚至打击了私营企业,也为贪官污吏提供了可乘之机。

本题中所录资料,为胡璵玉主编,台湾“国防部”史政局编印的《抗日战争——全战经过概要》中“经济作战”部分节选。《经济作战》一书实际是历史文献和资料的连缀。书中从国民政府战时经济体系的建立、农工矿各业的开发到交通运输状况、财政金融措施以及对敌经济斗争情况,综合叙述了抗战时期国民政府的经济方针、政策及其所控制地区的经济各业状况。本题中另一篇资料是国民政府经济部1938年6月拟定的《抗战建国之经济建设工作报告》。这是经济部成立半年后的第一篇重要文件。它从经济行政、农业、工矿业、商业、水利五个方面,总结了以往经济建设的成就,阐述了国民政府战时经济建设的方针、政策和措施。这份报告制定于抗战初期,被认为是中国战时大后方经济建设的纲领性文件,对于我们理解战时国民政府的经济行为也很有帮助。

(一)战时经济体系的建立

1. 战前经济建设方针

中国地大物博,资源蕴藏丰富,最具经济建设条件,惜以国家积弱既久,内遭兵灾之连结,外受列强之侵袭,直至民国 20 年 5 月,国民会议通过《训政时期约法》,6 月 1 日国民政府公布后,始依据第四章国民生计一十四条锐意进行,尤其自是年“九一八”事变发生后,更积极向现代化途径迈进,9 月 25 日成立全国经济委员会。当时因我国为发展产业上最重要之基本工业,如钢、铁、铜、煤、石油及机械制造等重工业,未能确立基础,乃不得不先谋国民经济之发展,以裕民生,而厚国基,故于 11 月 17 日特制定国民生计建设六大方针:

一、现代世界之经济关系,至极密切,一切经济生产之组织,已超过纯正国民经济之时代,而入于世界经济之时代,国民经济之意义,在政治上与经济上,均渐次成为世界经济中之组织成分。中国为生产落后之国家,欲迅速发展其国民经济及一切生产事业之建设,须谋利用国内与侨胞之资本,然尤非充分利用外国之资金与技能不可。国父之《建国方略》及实行其方略之方针,实为中国经济政策上不易之原则。其最要之根本要件,即为政治上完全无缺之主权,法律上之管辖权与经济上之管理权,所谓操之自我则存,操之于人即亡是也。

二、水利为中国最大之问题,此次水灾遍于三河两江,今后之危险更难逆料。自南京建都以后,治河治淮虽已建立机关,而因军事未停,办法未著成效,政府应专设统筹机关,迅即切实进行各项水利工程,尤宜以促进造林事业为治水工程之主要助力。

三、关系永久之建设计划，国父之“建国方略”已经详细规划，现在所应决定者，乃在此数年间之工作方针，而非庞大之方略。国父在《建国方略》中，以铁道网之完成，为一切经济事业之根本，就目前实际情况，认为今后之铁道政策，第一应整理现有之铁道，第二应迅速完成已经成就及半之粤汉、陇海两铁道，第三应迅速进行由广东至云南，由云南至四川，由四川到陕西与陇海联络之铁道，此三线为最宜急切进行之工作，其余线路，应由国民政府就实际情形从事规划。

四、中国为农业国家，今后固须尽力于基本工业之建设，而尤不能不注意于农业之发展，合作事业之提倡，以及国民党土地政策之实施。一切水陆交通、运输事业、金融事业之建设方针，均须以便利农业之发展与农民之生计为要件。

五、边地开发，屯垦与移民实边，为发展国民经济之重要方针，必须订立方案，积极进行，并予以财政及其必要之援助，而对于边地土著人民生计之筹划，尤为紧要，故开发边地，必须特重边地上著人民之生计。

六、一切国民经济事业，均须在二民主义民生主义节制资本原则之下，以法律为之保障。现在各种税法及实业法规缺陷尚多，应以切实保障发展民营事业，及增进劳工与社会利益为目的。于各种法规未备者，迅速制定，有缺陷者，切实改良，而治安之维持，尤为切要。

民国21年3月，参谋本部^①网罗专家，成立国防设计委员会，特别注重国防经济与经济之关系，此即资源委员会之前身。

民国23年1月23日，复制定《确立今后物质建设根本方针案》，其主要目的即在使国防中心与经济中心相配合。

确立今后物质建设根本方针案

一、确定国民经济之中心，于富有自然蓄积并不受外国商业金融支配之内地，以下列步骤达到之。

（一）统一于中央政府之下。

（二）国家及私人大工业，今后避免其集中于海口。

^① 时蒋介石兼任参谋总长。

(三)以各种合作社筹划农业金融,并以政府之力推销其农产物,使经济中心区之农业复兴。

(四)改订赋税捐纳制度,以保工商事业之发达。

(五)道路航路之开辟,以此地为线网之中心,尤须首先完成西向之干线,使吾国于海口外,尚有不受海上敌国封锁之出入口。

二、于经济中心区附近不受外国兵力威胁之区域,确立国防军事中心地。

三、全国大工厂、铁路及电线等项之建设,均应以国防军事计划及国民经济计划为纲领,由政府审定其地点及设备方法。

民国24年双十节发起“国民经济建设运动”,同年12月4日,复制定《确立国民经济建设实施计划大纲》,其中实施计划原则凡28条:

一、生产之要素,为“人力”、“地力”、“资力”及“组织力”,今欲谋原有生产事业之持续及未来生产行动之发展,必须人力、地力、资力、组织力予以配合与运用,使成为有系统、有组织、有意识、有计划之活动,顾生产要素之合理配置,非一蹴可几,国民经济之计划发展,非咄嗟可办,故入手办法,惟有将原有经济组织及生产单位予以切实之调整结合,使成为有机之组织体,然后始得为有目的、有计划之统制与推动。

二、各种经济活动,错综繁复、交相结合,殊难为截然之区划,故建设国民经济,必须为全盘之统制,若强为割裂,局部施行,断难收切实之效果,例如通货管理,亟应与物价统制、对外贸易统制等同时并进,方能获预期之成效。

三、国民经济之建设,应以整个民族为目标,在目前国际情况之下,尤应审度各地交通地理之形势,凡基本工业之创办、重大工程之建筑,均须择国防后方之安全地带而设置之。

四、为适应目前之国际形势,应以县为国民经济组织之基本地域单位,凡一县以内之生产、交换、消费、运输等经济行为,务使其组织之机构,极为灵活完整,俾便于国防经济之动员。同时又很适合于个别之图存,纵使一旦交通隔绝,或暴力侵袭,社会经济生活仍得持续,而不致立时溃乱。

五、地方防卫组织暨教育事业,应与经济建设打成一片,使其在整个目标之下互相助长。

六、“人力”为生产之重要因素,建设国民经济,应将社会全部“人力”为

有计划之动员,凡壮年男女(假定为 18 岁至 45 岁),均有服务劳动之义务,并视各地实际需要,规定应行服务之时期。

七、一县之内,壮年男女之口数及其能力之性质,如适于工作、作农、服兵役、充任医师、看护或教师等,均应为详细调查,并分别登记,以便随时动员。

八、为便利“人力”之动员与统制,应就登记之“人力”予以严密之组织与适当之训练。“人力”之训练,除培养其生产技能及集团工作之精神外,尤须教练其自卫能力(即适当之军事训练),使得在可能范围之内,各以自己之力量,保障其经济事业之安全。

九、土地为生产必须之工具,各县应将境内土地之面积与种类分别测定,或调查估计,并统制其利用,调整其所有关系。

十、积极进行灌溉、疏导、填筑等水利工事,以增加可耕之面积。

十一、无地农民,应尽量设法给与土地,俾尽“人力”而增“地利”。

十二、各地应酌量创立模范农场,应用适当之方法及机械,以提高产率,增加产量。

十三、以模范农场之优越生产能力,鼓励农民,使其自动采用新式耕种技术,或组织合作田庄,以谋农业经济之改善及农业生产之增进,政府对合作田庄,须酌予特惠(如公有机械之使用,技术之指导,运输之便利,经济上之协助以及文化、保卫事业之设备等),以促进农民从事于集体生产。

十四、副业为农民消纳剩余劳动之尾间,其影响于农民之收入者甚大,政府需按各地副业分布情形切实指导,改良其出品,并增加其产量。

十五、设立健全之农村信用组织,调剂农村金融,以扶植新兴之合作田庄及资助一般农业之发展。

十六、凡各种大规模及基本工业,由政府经营或监督之,并以适当之条件和租营之办法,奖励国内外资本家之投资。

十七、各种手工业之具有特殊效用者,政府按照各该手工业营业情形,予以鼓励改进,以备救目前机械生产之不足。

十八、依政府之财力与需要,逐渐布“原动力网”于各地,供给居住、制造、运输等事业所需之光、热、电等动力。

十九、轻工业厂之建设,须合于下列原则:

(一)凡附近原材出产之地,尽量集中其相联之各种工业品之制造,俾生产成本可以减少,出品标准便于统一。

(二)在可能范围内,广设小规模工厂于各农业中心区域,便于农民参加制造工作。如是,则乡村不至因人口减少而呈萧条之状态,城市不至因工厂过多而人口拥挤,烟雾弥漫,有害于社会卫生及制造社会恶劣之环境,而户口之分布,亦得以均衡,各地富源得以普遍开发,即遇暴力摧毁,亦得不致全部被毁。

二十、在保障投资安全及维护劳动福利之原则下,竭力调整劳资关系,使协力谋整个国民经济之发展。

二十一、商品之交换,应予以适当之统制,务使生产者与消费者及原料供给者与制造者之间,缩短其行程。

二十二、每一个地方商品之进出口,须予适度之统制,藉以平衡供需,便利运销。其法由各该地方商业同业公会联合组织进口贸易总枢纽,凡商品之进口、出口,必须经由该总枢纽办理之,其有单独行动者,由同业协力制裁之。

二十三、各地消费品之种类、数量与来源,以及本地产品之种类、数量及行销区域,应详为调查统计,使商品之交换,渐臻合理化,凡非必需之消费品,而又非本国制造者,应尽量限制之。

二十四、物品价格,应予合理之统制,以保障生产者适当限制之利润,同时平衡贩卖者之盈虚。

二十五、各地金融机关,应使其集中在整个经济建设计划之下,充分运用其功能。

二十六、交通运输之建设,应使其适合经济建设及国防形势之需要,由中央及省县各就事业之范围设计进行。

二十七、经济建设之进行,须赖有巨量之专门人才,或曾受适当教育人员之参加,在开始时,可征调中央及地方现有党政机关服务人员,各据其能力之性质,分发各地,担任各项适当之工作。

二十八、关于各级学校教育之方针,务须尽量切合经济建设需要,同时各种文化团体之活动,应集中力量,为经济建设作普遍之宣传与鼓励。

民国 25 年 3 月,提出《中国经济建设方案》,期于五年之内完成各种必要之建设,为民生国计树立坚实之基础。

一、目标:中国之经济建设有二:一为充实国防需要,一为提高民众生活,前者所以完成民族主义,后者所以完成民生主义。

二、政策：中国经济建设之政策，应为计划经济，即政府根据国情与需要，将整个国家经济如生产、交易、分配、消费诸方面，制成彼此互相联系之精密计划，以为一切经济建设进行之方针，在此政策下，全国人力与资源，得不分界域，为全盘适当之配置，以发挥最大之效率，生产之结果，得共同利用，为公平适当之分配，以提高大众之福利。

三、内容：经济建设，中央及地方政府与人民应打通一气，在整个系统下及整个计划中进行，目下亟应推进者，有下列八项：

(一)确立金融制度。(二)厘定预算政策。(三)准备土地改革。(四)发展交通事业。(五)修治全国水利。(六)促进实业建设。

四、经费：经济建设之经费，应分为两部分：

(一)经常经费，凡经济建设行政经费(包括保息及各种奖励与补助费在内)、技术经费(包括各种常设之技术的试验、研究、推广、调查、设计机关在内)，统名之曰经常经费。此种经费为间接生产性质，中央的应由中央政府在经常预算内，地方的由地方政府在经常预算内充实筹足，技术部分并得奖励中外公私团体个人补助。

(二)事业基金，凡带投资生利性质者，即直接生产之资金，均名为事业基金，可别为五类：

1. 中央事业基金，应在中央经常预算外筹划，设立中央建设资金委员会保管之。

2. 地方事业基金，应在地方经常预算外筹划，设立地方建设资金委员会保管之。

3. 人民资金，政府当然应充分利用，凡一般经政府允许民营之工业及各地地方大小轻工业，各种农业加工事业及农村渔牧各种营利事业，均奖励人民投资经营。

4. 流通事业资金，此种投资，完全为长期或短期借贷性质，应分别种类，由中央金融机关联合各商业银行及地方金融机关接济周转之。

5. 国际借贷资金，凡购买各种机器，无论公营或民营，在可能范围内，均用长年分期付款办法，以加强资金运用之效力，待国际信用加增，能直接借用外资时，更以种种方式，增加外资输入之便利。

经费筹措之方法如下：自民国 26 年起 5 年内，中国之交通水利及实业建设，共需资金 20 亿元，其中由中央政府筹措者共 6 亿，由地方政府筹措者约 1 亿元，其余 13 亿元，可由国内外金融市场吸收而得。中央政府筹措之

6 亿元内铁道建设资金 2 亿元、公路建设 5000 万元,须由国库支出,余数可由中央政府于 5 年内,每年发行建设公债 1 亿元,以供实业与水利建设之用。

五、组织:中央经济建设之实施工作,如重工业、基本化学工业、铁道交通及大规模水利建设等,应由中央各主管机关分别担任执行,各经济区之大小轻工业,得由中央政府、地方政府与人民合力推进,照公司组织经营。至地方经济建设实施工作,如地方局部之公用交通事业、农工建设、地方合作事业等,则由地方政府举办,或地方官民合力举办,但为统筹建设经费及集中设计与考成起见,中央应有一最高之经济建设机构,举凡有关全国经济建设之政策与计划,统归其厘定而发布之,中央各种建设进展之程度,办理之成绩,亦统归其监督与考核,地方经济建设,技术上得受中央之指导,至其工作成绩,则应由地方政府依时呈报中央,中央组设最高经济建设机关时,对于中央现在如经济主管之职掌,须有相当之调整,以免事业重复,而增工作效率。

2. 战时经济体系与方案

民国 26 年秋全面抗战发生,我将各港口物资内移,及是年底,京沪沦陷。民国 27 年 3 月,复决定长期抗战之国策,尤注重于战时经济之措施,爰有“非常时期经济方案”之订定,兹将该案要点节录如下:

“经济政策应适应时代之需要,是以在非常时期一切经济措施,应以助长抗战力量,求取最后胜利为目标,凡对于抗战有关之工作,悉应尽先举办,努力进行,以期集中物力、财力,早获成功。

目前之生产事业,应以供给前方作战之物资为其第一任务……作战所必需之物资,其得由国内生产者,务宜积极生产,以求自给,因制造设备不足,而须向国外购买者,则应输出国内货品,以为交易,故为前方物资计,亟应提倡生产。

在抗战时期,前方将十之一切需要,固应充分接济,而后方民众日常生活所必需,亦应由国内设法供给。

为实行促进生产起见,自须金融巩固,运用灵活,然后农工矿各业得以发荣滋长,并应发展交通机构,俾各种物资之运输得以通畅,更进而改进对外贸易,增加国产之出口,减少奢侈及非必要品入口,庶国际收支得以平衡,而促进生产及抗战必需之工具,亦可藉以输入,故金融、交通以及对外贸易,亦为经济计划中之要端,必须同时注意。

为应抗战需要,务使地尽其利、物尽其用、货畅其流,一切事业充分发挥其效能。

兹依据上述目标,决定目前应取方针及办法大纲,分项说明,由政府交由主管机关,拟具详细办法,分别实行。

推进农业以增生产

(一)农民生活应使安定。农民为直接生产者,必先使其生活安定,庶可提高生产之效率,是以各地农村之秩序,必须尽力维持。且为培养农村毋害农村起见,各地方办理征兵、征工,均当力避苛扰,使安耕植,要以前方作战与后方生产相辅并进,不相妨害为主旨。至厉行保甲、肃清盗匪、严禁骚扰、灌输战时常识等各项工作,尤须尽力以赴。

(二)有用作物之生产应使增加。目前对于增进农产之主要方法,计分三种:(1)禁止有害作物之种植,限制不急需作物之过分生产,以期有益作物之增加。例如,各省禁种烟土业已限期举行,兹更宜加紧督促,以期从早断绝毒物。(2)劝导农民努力推广米麦杂粮,并就急需提倡植棉之省份,加种棉花,使军民衣食益有所取给。(3)特种产物如桐油、茶叶、蚕丝等,亦应积极提倡。至于种植方法,皆由政府机关分别指导,例如改良种子、扩广施肥、引水灌溉、防除兽疫等事,皆当由专管人员分赴各地切实协助,善为推行。

(三)大宗农产品应设法积储调剂。农业生产之数量,与各地需要之数量,往往因天时地利关系,并不相侔,故产量特多之区域,应选定地点,设立仓库,妥为积储,更设法调剂,使甲地之剩余,得以补乙地之不足。例如,粤省米产不足,当由政府督促湘赣米南运,以减少米入口之数量,而节省外汇之流出。川省新设纱厂,当由政府收购陕西棉花以济目前之急需,并当使办理规模更为加大。凡本国农业特产,如食粮、棉花、桐油、茶叶、蚕丝、羊毛等类,政府当促进运销,内以济各地之用途,外以分销于欧美。

(四)农村经济应使活动。农民向感资金缺乏,发展为难,而生产效能不免受其影响。政府对于农村金融之需要,极为重视,救济方法,尤重在健全农村合作之组织,以利农产品之生产抵押及保证,并在农业中心区域,多设合作金库,举办农业生产贷款,由政府责成主管机关,运用政府所搜资金,积极进行,并利用各地仓库,为农产之储押,使农村经济益形活动。

(五)土地分配应逐步改进。农村土地问题之根本解决,当依照国父平均地权政策,使耕者有其田,劳者得食,在此抗战时期,固不宜操之过急,亦须积极施行,稳健推进。

此外如整顿水利、开辟荒地、填塞池沼、取缔坟田、推广造林、增加副产等,均宜由政府规定办法,切实施行。

发展工矿以应供需

(一)固有工矿设备,应设法保存,以充实内地生产能力。吾国大部分之工矿业,前此皆集中于沿海各地,抗战军兴,不免遭受敌人之摧残,自宜设法保全,俾能继续生产,以应供需,业经政府拨款协助迁入内地之工厂达140家、机器材料共达2万吨。对于足以补助国防之钢铁、造船、化学、电机、橡胶及机械等工厂,尤为重视,均已分别性质迁至四川、湖南、云南、鄂西等处。河北、山东、安徽等省之煤矿设备,亦已择要内移,以为开采湖南、四川等省新矿之用。其与人民衣被有关之纺织工厂,现亦择要内移,迁入四川省,计有八九万锭,其他各处亦正筹划促进。

(二)国防急需之工厂,应积极筹设。政府除保全原有生产力之外,更应创造新生产能力。吾国重工业及基本矿业之创造,抗战以来,未常停顿,此后计划进展,较前应愈为积极。例如钢铁厂、钨铁厂、电工器材厂、炼铜厂等,现在四川、云南、湖南、河南、赣南等地进行者,应克期完成。至于民生日用所必需之轻工业,如造纸、火柴、水泥、酒精及制药等等,亦为军事上所必需者,亟应在西南、西北相当地点迅速筹设。

(三)燃料及动力应妥为筹设。政府在内地各省,就原料供给及运输便利之标准,选定工业中心,使各工厂得以开办,而各工厂须有电力及煤炭之供给,以为动力来源,亦应由政府设立电厂,开发煤矿,以资供给。例如,设立四川自流井电厂,以助化学工业;开采湖南湘潭煤矿,以供湘鄂之用。

(四)农村手工业应提倡促进。内地生产,应使大多数人民皆能各尽其力。新式工业,因动力及运输之必要,不能不集中于若干区域,且因管理之便利,工人工作势须有一定之时间。农村手工业,则可利用农业余闲,且可分在各地,对于工作方法,政府当妥为指导,促其改良。例如,在新式纺织尚未发达之地,亟宜提倡手工纺织,并改良工具,以增效率。

(五)民营事业应扶植奖导。建设事业,非政府单独力量所能完成,政府除对于与国防有密切关系之工矿业率先创办外,其他多数事业,应提倡人民自力经营,或利用友邦资金办理。凡我国民有愿尽力于经济事业者,政府必予以最大的协助,使其计划得以成功,利益得有保障,其国外侨胞有能投资祖国者,尤应予以奖励,至协助奖励方法,计有:(1)保息及补助;(2)押借资金,供给材料;(3)加入官股;(4)协助运输。政府对于国营民营事业之间,应不分厚薄,共同促进,而对于国营民营事业凡关系全国经济之推进者,政府务当为整个计划,努力促其发展。

(六)资本与劳工之利益应兼重并顾。中国工业创办伊始,计划经营,极非易易,欲求成功,必须效率提高,成本不致太重。另一方面,劳力为生产之根本,其应有之待遇及保障,未可忽视,政府自应双方并顾,安定规章,使资劳合作,事业繁荣。

筹办工垦以安难民

抗战以来,凡战区民众之避至后方者,政府当妥为抚辅,更当使彼等从事于生产工作,以增加抗战力量。彼等对于生产工作,可以用力之处甚多,其最要者厥为垦荒。后方各省可耕之荒地甚多,而以西北之甘、宁、陕、青为最,即西南之川、黔、滇、桂、以及湘鄂西部亦尚多可垦之地。即如陕西黄龙山一处,东西长200余里,南北长300余里,可垦地达400万亩至500万亩之多,可容垦民20万之众。现查该垦区业经政府计划经营,并制定《难民垦殖实施办法大纲》,指定专管机关,统筹其事,督促各省政府切实办理,最短期内即将勘定各省荒地,办理难民移垦登记,并拟定各项垦殖办法,次第施行。在各垦区内各种手工、运输、贸易及教育事业亦当同时促进,难民中能从事此种工作者,自应协助迁徙,俾有此自效。

此外,开矿筑路以及工厂等,政府亦应积极提倡照办,使熟练之工人及

能耐劳苦者从事工作,得以自食其力,于增加生产及地方治安均有裨益,至兴办工垦所需经费,应由政府筹款以助实行,

发展交通便利运输

(一)国内交通线路应加速添设。(1)铁路方面,应加速修筑湘桂铁路,期于一年半中全线告成,并速筹筑川滇铁路,四川之成渝铁路,亦宜继续修筑,俾西南之交通网早日完成。西北各省内,拟自咸阳向西经甘肃修筑铁路。(2)公路方面,亦应积极进行者,在西北为自兰州经天水、南郑以达老河口各路段之兴修,以及改善陕、甘、新、宁、青与此间各干线之联运。在西南为川湘路之改善,川滇路之兴筑,与西南各路线之改善与联络运输,并增加汽车以提高运输能力。(3)水道方面,应就原有水道加以改善,并多辟内河航线,使之与铁路公路互相联络,并推广水陆联运以便商民,而利运输。对于造船事业,并应设法奖励,俾运输工具得充分之供给。

(二)国际交通路线应开辟扩充:(1)铁路方面,湘桂路告成后,可由粤汉路经镇南关而通至安南。川滇路告成后,可以四川物产经由昆明而向安南输出。西北铁路,如能经由新疆以通中亚,亦甚有裨益。(2)公路方面,在西北应将甘新公路切实改善,在西南应赶筑昆明至缅甸之公路,务于两个月通车,并应扩充国际公路运输之设备。(3)电信方面,应在重庆、成都、昆明各地设立强大之电台,俾在国际间有密切之通信联络。(4)航空方面,在西北应开辟由兰州经迪化以达边境之航线,俾与苏俄之欧亚航空相联络,在西南应开辟自昆明以达缅甸仰光之航线,俾与英国欧亚航线相衔接。

分别地区调剂金融

自施行法币以来,金融巩固,生产增加,国际贸易亦渐跻平衡,不意强邻侵略,战事突兴,对于安定金融、稳定外汇、工商贴放、调剂农村等,既已分别实施,自应本既定方针,切实策进。最近敌人指示北平伪组织,设立所谓联合准备银行,发行无担保不兑换之纸币,吸我人民之脂膏,供彼侵略之费用,自非预为防范不可。政府不得不临机策应,因地制宜,俾金融机构遵循有

自,今后措施,应以各种规定办法为经,而以分区施行为纬,切实推行,期收良效(分为四区处置,即(一)陷敌区域。(二)接近敌区。(三)距敌较远区。(四)复兴根据区域。兹从略)。

管理贸易以裕外汇

国际收入平衡最关重要,政府应限制进口及增加出口,以求达此目的。关于限制进口者,应用输入申请、举办消费等方法,以减少或阻止非必需品与奢侈品之输入,至于增加出口之方法,应注意下列各端:

(一)责成水陆运输机关,对于出口货品特予便利。(二)办理兵险,以资保障。(三)责成贸易专管机关,对于重要外销货品,改良品质,扩充数量,并促成国内买价及国外买价之合理化。(四)对于中外出品商行,当充分协助,使各发挥其本能。(五)政府备款购买大宗货品,推销国外。

现时后方各地每年可以采购外输之货品,有桐油、猪鬃、生丝、茶、牛皮、羊毛、羊皮、肠衣、钨、锑、锡、芝麻、五倍子、麻等物,其总值约在2亿元,约折合英金1200万镑,平均每月为100万镑。但求运输机构不因军事关系而受影响,粤汉铁路之武昌、长沙等站,每日平均运出口货至1000吨以上,再加以广州、梧州至香港之水运,继续维持,重庆至昆明之公路运输,设法扩充,则上述货品,不难源源输出。此外,复应设法于敌人暂占区域内,采用种种方法,收购货品,运输欧美,以期多得外汇,而达国际贷借平衡之目的。至在出口货之重要输出地点,在汉口、长沙、重庆、昆明、广州、梧州、海防、香港等地,均应分别派员管理货运,使所得外汇得以集中,庶可巩固战时金融,而货物畅销于国内,生产事业亦甚有益焉。

厉行节约以省物力

现值非常时期,政府领导人民厉行节约,紧缩开支,其在公共财政者,凡政府机关不必要之开支及不能即生效果之建设费用,均宜切实核减,以维财力。至私人经济,应尽量节约物力、财力,贡献国家,用于抗战。现在国内情形,浪费奢侈,所在皆是,为保存物力、财力计,应使全国民众对于个人之生

活习惯加以考察检讨,革除有损无益的消耗,应由国民经济建设运动委员会及新生活运动委员会广事宣传,唤醒民众,务使普遍注意,身体力行

民国 30 年 3 月,敌人加紧对我经济封锁,我为打破经济困顿苦境,达到经济战斗胜利之目的,特制定《战时经济体系基本纲领》十则。

战时经济体系基本纲领

一、确认当前对敌经济斗争为胜利之主要关键,放弃一切不合时代之经济观念,而代之以军事第一与经济国防化之基本信念,确立战时经济体系努力之方针。

二、吾人应深切了解新时代国防经济政策之重要,领导全国国民,不避任何艰苦与代价,全力推行,达到抗战最后胜利之目的。

三、决定统一步骤,限定最短期间充实并调整各级经济机构,特别注重基层组织,如金融及税务机关、合作机关、运输机关、盐粮机关及仓储机关等,务须建立健全之经济有机体,以为实行全面经济统制之据点。

四、动员全国专门人才,分配于各级经济机构中,使之担任管理及技术工作,确定其权责,保障其地位,使成为经济抗战之干部。

五、动员全国优秀青年,施行短期训练,充任经济抗战之战斗员,应认定其重要性,等于前线浴血苦战之将士,国家当予以前方将士同样之待遇与奖进。

六、动员全国工人、农民及妇女,分别加以组训,积极从事生产事业。

七、经济机构,均依军事部门与科学管理统一指挥,分层负责,简化手续,以达军令式之迅速切实化,并确定效率标准,厉行定期考核,对各级人员之待遇,应加调整,使其合理化,必要时以实物支付之。

八、对于人民经济活动,从生产过程以及最后消费,应作有体系之计划,并逐渐加强,使能全盘控制,以配合军事之运用。

九、对于金融、贸易、运输、生产等关键事业,以扩大国营、联合民营、加强联系等手段,使成为整个经济抗战集体,并运用公营方式及财政手段,力求分配之公允,对于过分利得及不劳收益,实行收归国有,同时发动民众,厉行节约,并逐渐养成集体生活之习惯。

十、厉行对敌经济斗争,凡军事及后方迫切需要之物资,鼓励爱国商人,透过敌人封锁线,售交公营贸易机关,不需要之奢侈品或敌货,应由缉私机

关绝对严格予以查禁。

同年12月,太平洋战争爆发,国际形势骤变,我为与各友邦并肩戮力,共赴反侵略之圣战,以充分发挥我潜蕴之国力,确保我国家民族独立生存,达到使每一国民皆能更尽其对战斗之任务,每一物质咸能更发挥其对战斗之效用,更进一步研订《确定当前战时经济基本方针案》。

确定当前战时经济基本方针

自太平洋战事爆发,我国经济形势为之一变,贸易政策与金融政策均须重新检讨,转移重心,确立自足自给之方略,并奠定战后经济复兴之基础,特提示纲领如次:

(一)对国民经济之活动,应树立全盘计划,加强管制,并使生产部门之相互间及生产与消费间趋于平衡,以消除战时经济之畸形现象。

(二)加强对敌经济战,严密防止走私,并加紧抢购及抢运沦陷区物资,为达成此项目的,应裁并骈枝机关,统一事权,人力财力配合运用,一扫过去重复牵制之弊。

(三)严格实施管理银行办法,使绝对不能经营投机事业,以免助长物价,商业银行尤应切实管理。

(四)彻底管理投资,集中运用于必要而有效之生产事业,对于国防及民生有关之生产事业,由政府多方奖助。

(五)非战时必需之工业建设,未办者暂时一律停止举办,已办者应设法将其资金与设备转移到国防及民生必需生产之用途。

(六)扶助小工业之发展,应督促政府,照历次决议,加紧切实遵行。

(七)因国际运输之困难,对外贸易之业务应加调整,其不能输出之产品,应推广内销,以实国用。

(八)指定负责机关设法招致沦陷区及其他口岸之技术人员与熟练工人,从事后方生产事业。

民国32年6月,召集全国第二次生产会议,第一次会议系于28年举行,期以生产能配合军事及民生迫切需要,并能于战后树立经济与国防合一之规模,当决议五项重点:

(一)战时战后统筹并顾。

1. 农工矿互济供需,互相依存。2. 扶持现有产业、器材、技术以及原料,

尽可能集中管制,储备分配。3.鼓励并控制新兴事业,新办事业。4.预筹战后产业之复员。

(二)产业合理化与科学管理。

1.科学管理普及各个部门。2.产业组织必需有妥适之配合。3.倡导效率水准,鼓励工作竞赛。4.提倡制造之专一化及成品之标准化。5.加强同业组织。

(三)调整矿业,统筹运销。

(四)粮棉增产与农田水利。

1.粮食增产,应着重缺粮区域。2.棉产管制与推广并行,贷款与运输兼重,并划定川、陕、湘、豫、鄂等五省为增产区域。3.农田水利,应遵照非常时期强制修筑塘坝水井法令切实实施。

(五)人力动员与人力节约。

同年9月,我为保持战时经济基础与战后经济建设之途径,特制定战后经济建设方针,以作战后统筹规划逐步实施之准则。

民国33年12月,国防最高委员会通过经济建设的重要原则,原案要点如下:

一、中国实业之开发,应分两路进行。

(一)民营企业。(二)国家经营。

二、在经济建设计划下,为便利分工合作起见,对于经济事业应作下列规定:

(一)应由政府独营之经济事业,其种类不宜过多,此类事业包括:(1)邮政、电信。(2)兵工厂。(3)铸币厂。(4)主要铁路。(5)大规模水力发电厂等。

(二)未经指定政府独营之事业,均可由人民经营。

(三)凡人力有所未胜或政府认为须特别重视之事业,如大规模石油矿、钢铁厂及航运事业,政府仍得单独经营或与民资、外资合办。

(四)政府与民资、外资合办之事业,应按公司制度,政府除依法行使行政监督权外,对于公司业务及人事之管理权,应以股东地位行使之。

(五)政府所经营之事业,除(一)项独营者外,无论单独经营或与民资外资合办,其具有商业性质者,均与同类民营事业之权利义务同一待遇。

三、民营重要事业之创设,须依法经政府按照建设总计划予以审核(注重设厂地点、生产能力、数量、种类等项),民营工业合乎工业建设计划之规

定者，政府应特别奖掖资助之，并予以技术上及运输上之便利，使之依照计划如期发展。

四、中外合资事业，其外人投资数额之比例，应不加固定拘束，公司组织除董事长外，其总经理人选，亦不限定为本国人。

五、经政府按照建设总计划审核后，国营事业得由主管机关洽向国外借款，或由国外投资，民营事业亦得自行洽商，呈请主管机关核准备案之。

六、外人在中国直接投资单独经营之事业，应依照中国法令办理，其特种事业须特许方得经营者，应先呈经我国政府审核后特许之。

七、政府人员不得参加经营其主管或监督范围以内之事业，我国现行有关法令，与上列原则互相抵触之处，事所难免，应交由立法院整理修订，以求适应。

此方案，着重下列四个原则：

一、计划经济与自由经济之调和与联合运用。

二、国营与民营之具体决定。

三、外人投资之欢迎。

四、有关限制外人投资之规定，酌予删改废止。

(二)战时农业与资源开发

1. 农业产量的增加

民国 22 年，中央研究院社会科学研究所统计我国人口总数为 4.3 亿人，全国土地面积共计 430 万平方英里，人口密度每平方英里适为 100 人，如以方公里计，共 1110 万方公里，人口密度每方公里 38 人，但我国已耕地面积，共计 13 亿华亩，尚不及全国面积百分之八，全国农民占全国人口总

数百分之七十五,每一农夫仅可均摊4亩,农产品大别为食粮与经济作物,我国食粮以米、麦、高粱、小米、玉米5种为主,经济作物以棉花为最重要,大豆性质介于两者之间

各种食粮产量统计(21至23年平均数),稻米为10.2亿担(市担)、小麦为5.2亿担、高粱为3.7亿担、小米为2.5亿担、玉米为1.7亿担。但因我国农民人数众多,进口货物常以粮食居第一位,民国24年进口米、麦、面粉及其他杂粮合计共1.36亿元,约当同年入超额3.43亿元的五分之一。

棉花产量,年约1300万担(22至24年),平均供国内消费,常虞不足,入超之平均数,比之全国产量之平均数约为百分之十五。

丝、茶与大豆,向为我国出口大宗。东三省大豆输出,向赖以抵偿我国食粮入超之大部分;生丝于24年总产额95000担,出口与国内消费约各居其半;茶叶产额约500万担,每年输出约在100万担左右,价值约3000万元。

桐油于24年输出达4000万元之巨,居出口货第一位。灰丝即柞蚕丝,织绸而外,为飞机羽翼之材料,年产约3万担,出口额曾达2000万元。

我国西北各省区,年产羊毛约60万担、骆驼毛10万担。24年统计,羊毛、驼毛、皮货、地毯四项出口共值4000万元。

我国工业既不发达,农业亦落后列强。政府对农业改进工作之实施,不遗余力,从增加耕种面积,推广改良品种,减少病虫害,改良施肥,改善水利,调划运输等方面,分头进行,因之各种粮食如稻米、小麦、玉米、甘薯等产量无不大增。其他如棉花、生丝、苧麻等原料之增产,花生、大豆、菜子、豌豆等重油类作物之增产,桐油、猪鬃等出口物资之增产等,均获显著之成效。民国26年农产物输出价值对输出总值比例,为百分之七十五点六。就输出之重要商品分析,桐油占第一位,输出值为89845000元。丝占第二位,输出值为53171000元。蛋品占第三位,输出值为52812000元。钨砂占第四位,输出值为40758000元。锡锭占第五位,输出值为39719000元。棉花占第六位,输出值为31300000元。茶占第七位,输出值为27921000元。猪鬃占第八位,输出值为27921000元。挑花及非丝制绣品占第九位,输出值为20654000元。羊毛占第十位,输出值为17427000元。由上可知,除钨砂、锡锭、挑花及非丝制绣品外,其重要输出物,均为农产品,对于外汇结算上甚为重要,其有功于抗战自不待言。

迨第二次世界大战爆发后,友邦需我国之猪鬃以制枪炮及机械刷子,29

年出口 35567 关担,值 94184000 元。30 年出口 16921 关担,值 68986312 元。制造保险伞之丝,原取于意大利者,亦转求于我国,专以川丝统计,26 年仅为 20 关担,32 年则增至 1200 关担。桐油之出口及炼制代汽油亦创新纪录,除偿债易货换取外汇之经济价值外,于整个反侵略战争,我国农产品实有巨大之贡献。同时因事实需要及专家内移,内地农业技术亦获得若干改进,尤以改良品种、防虫、畜产、保育等成绩特为优异。

2. 资源开发

战时除注重农产增产外,对于作战资源之开发尤为努力,兹概述之如下:

一、煤——我国煤矿储量,据地质调查所估计为 2460 亿吨,居世界第三位,民国 22 年煤产总量为 2800 万吨,居世界第八位。及 26 年全面战争开始,生产量仍以冀、鲁为主,后方各省则以川、湘为主,总产量高达 600 万吨,其中四川 270 万吨、湖南 140 万吨,其次河南、陕西各四五十万吨。

二、石油——我国储量,战前估计为 36 亿桶(每桶 42 加仑),其中抚顺含油页岩约有 19 亿桶,已占全国总储量百分之五十三。战时日本除积极经营煤矿提炼原油外,台湾之深藏油田亦经开发,并建立大规模炼油厂提炼原油。我国后方则除四川天然气外,甘肃油矿成为西北液体燃料供应之主源,年产可达 600 万加仑,唯以运输能力不足,实产仅 400 万加仑,为数虽非巨大,然对战争供应,已属伟大贡献。

三、钢铁——我国钢铁殊为贫乏,据战前估计,全国储量 11.3 亿吨,辽宁一省独占全国铁矿储量百分之七十七,察哈尔占百分之九。战时日本在东北大肆扩充,年产生铁及钢数字惊人,我国除迁建后方大渡口钢铁厂,开发綦江铁矿外,重庆附近已成冶炼中心。云南易门、安宁亦经开发,年产生铁高达 84000 吨、钢 15000 吨。此区区之数,虽不能望东北之项背,然在资源贫瘠、设备穷劣之西南,供应战争需要,亦属可贵。

四、铜——我国储量不丰,战前亦鲜少开采,但铜为电器材料,有关军事切要,战时铜之生产,我国后方仍以东川为中心,川康亦有零星生产,重庆、

昆明皆有精炼厂,并收购铜元化炼,年产最高曾达 1500 公吨,然在原料限制下,通常均不及七八百公吨。

五、钨——钨之产额全世界为 14000 吨,我国出产占五分之二强。在战争期内,锑、钨、锡、汞为对美苏偿债易货之物资,政府加强生产,最高年达 12500 余公吨。产地以赣南为主,湘、粤、桂、滇次之。虽当海口封锁缅越隔绝之时,我国出口矿产,犹空运印度,陆运苏俄,政府债信始终维持,造成国际良好之声誉,且品质优良,钨净砂含酸百分之七十以上,超国际标准。

六、锑——锑矿湖南特别丰富。战前锑之产额全世界为 16000 吨,我国出产四分之三。战时纯锑生产仍以湖南为主,桂、黔、滇为数极微。最高产量为民国 26 年,达 14600 公吨。虽亦为偿债易货物资,然世界需要不若钨、锡之亟,且单位价格较低,在运输艰难之状况下,输出颇不经济。因是之故,限产益烈,迄民国 33 年,只产 200 吨,犹存货尚多。至于品质方面,政府管理之后,自 99.3 提高至 99.8,适合英美标准。

七、锡——锡矿全国年产约 9000 吨,大多来自云南个旧。战时锡仅次于钨之偿债易货。矿品生产最盛时达 15000 吨,除广西富贺钟、赣、粤、湘各产数百吨外,余均为个旧所产。精锡品质高达 99.95,超过英国,而与美国齐驱。惜个旧新法探拓未竣,在物资缺乏与人工昂贵之情况下,非但旧法采掘不能维持,即砂锡采潜亦难获利,遂致日渐衰落。

(三)战时工业与交通建设

1. 厂矿西迁

民国 26 年“七七”事变发生前,据比较可靠之估计,我国工业工厂总数(不包括东北)超过 1 万厂以上,动力超过 200 万马力,资本不下 20 亿元,劳

工超过 160 万人,产值超过 47 亿元。迨全面抗战发动,政府为准备长期抗战,将上海一带工厂大部迁移,先至湘鄂二省,继迁四川与云贵等地,而以四川为最多,鄂、湘、豫原有工厂,亦有迁设于后方者。迁移费用且均由政府负担。到达后方后,政府更贷与资金,供给技术人员,并为招募工人;工人之在陷区招募者,政府并负担旅费、安家费及他种便利。另一方面,政府对迁移各厂矿之生产,则加以督导,使与战时之需要相配合。总计内迁工厂,据经济部统计处统计,截至 28 年底止,共 410 家。兹概列如下表:

业 别	钢铁	机械	电工	化工	纺织	食品	文化	其他	合计
厂 数	1	168	28	54	92	22	31	14	410
技 工(人)	360	5588	684	1376	1603	549	606	270	11036
原料与机器 运 输(吨)	1152	13255	5300	8093	30822	3213	1374	560	63769

由上表观之,内迁工厂约占全国合于工厂法规之工厂总数百分之十七。其中规模较大者,有扬子、汉阳等铁厂,震寰、申新等纱厂,龙章纸厂,华生、华兴、中国实业等机械厂。民国 29 年以后,湘赣等省有陆续西迁者。技工内迁者万余人,约占全国技工百分之二十二。其由各厂直接由陷区招募者,当数倍于此。迁移设备在 6 万吨以上。中国抗战工业之建立,即以此种内迁工厂为基础。

2. 战时工业

民国 22 年,四川仅有工厂 33 家。26 年后,迁川工厂达 144 家。至 31 年底,后方新建工厂达 3000 余家。手工业小工厂亦有 1596 个。此多数工厂,虽设备在标准以下,然对于后方民生必需品与重要军用品之供应,尚无匮乏。迄战争结束之日,后方工厂约有 6000 家,资本 85 亿元。兹将战时后方工厂厂数及资本统计列表如下(经济部统计处统计):

年	设立开工厂数	法定资本(千元)	币值资本(千元)
25年前	300	117950	117950
26年	63	22388	22166
27年	209	117750	86583
28年	419	286569	120914
29年	571	378973	59031
30年	866	709979	45718
31年	1138	447612	9896
32年	1049	1486887	14486
33年	549	1119502	3419
年份不明者	102	113635	7317
34年	732	3684681	
合 计	5998	8485926	487480

战时后方工业发达经过,由上表可证。关于工业转变情形,略述如下:

一、关于重工业方面:当“九一八”事变以后,工业发展多偏重轻工业。迨全面战争开始,政府力求重工业之建树,一面迁建以军需及国防上有关者为主,如动力、冶炼、机器、电器、交通器材、化工及医药等;一面资源委员会以发展重工业为目标,故发展极速。兹以后方工业发展至最高峰之31年略列下表:

业 别	厂 数 %	资 本 %
化 工	22.0	28.83
纺 织	21.0	14.98
机 械	18.1	17.42
饮 食	9.6	4.30

业 别	厂 数 %	资 本 %
文 化	6.0	1.10
金 属 品	4.3	1.18
冶 炼	4.1	15.59
服 饰	3.9	0.57
水 电	3.3	7.39
土 石 品	3.2	3.32
电 器	2.6	4.80
木材及建筑	1.3	0.29
杂 项	0.6	0.19

该年后方工厂总计 3758 家,资本总数达 1939026000 元,重工业厂占百分之三十五左右,资本占百分之五十左右。

二、关于工业区建立方面:民国 25 年前工厂集中上海,次及沿海沿江都市,而西南及西北几无现代工业之可言。全面战争开始后,迁移及建设之结果,四川以交通便利,原料丰富,已成后方工业之中心,辅以桂、湘、黔、滇、陕等省。兹以 31 年之 3758 厂公布概况列如下表:

省 别	厂 数 %	资 本 %	动 力 %
四 川	44.01	58.28	43.22
贵 州	2.98	2.39	1.13
云 南	2.82	10.80	10.32
广 西	7.77	7.90	7.92
广 东	1.85	0.48	0.95
福 建	2.34	0.58	8.34
湖 南	13.34	3.92	10.51
江 西	2.71	1.72	3.23
浙 江	1.89	4.71	2.46

省 别	厂 数 %	资 本 %	动 力 %
陕 西	10.24	3.43	9.63
甘 肃	3.69	3.19	1.14

三、关于公营事业方面：民国 25 年前，国家多故，除军需及交通等工业外，政府少有事业之经营。全面抗战发生，资源委员会着手兴办国营重工业，十年努力，蔚然可观，同时各省政府亦有较小规模之企业，尤以黔、桂、闽、赣各省为然。国家银行亦逐次投资实业，如中央银行之于川、康，中国银行之于陕、甘，即为显例。此外，各战区经济委员会亦有建树。综此各方面之努力，31 年公营事业资本已占后方工业资本总数百分之六十九强。以省别言，此百分之六十九中，四川占百分之三十六点六八，云南占百分之十一点一二，广西占百分之六点八三，浙江占百分之四点五八，甘肃占百分之二点七七，陕西占百分之二点二五，贵州占百分之二点零三，湖南占百分之一点四七。以上除湘、陕外，各省公营资本，均较民营为大。以业别言，此百分之六十九中，化工占百分之二十一点六六（其中以炼油、酸碱、酒精最发达，当时资源委员会之化工业不占主要地位），冶炼占百分之十四点一八，机械占百分之十二点一七，纺织占百分之七点三五，水电占百分之六点五八，电器占百分之四点二一，土石占百分之一点六四，由此可见公营资本大多数集中基本工业领域。

四、关于公营与民营工业规模方面：以民国 31 年之 3758 工厂为例，公营只 656 家，民营到达 3102 家，数量上民营占绝对多数，但资本上民营较小，公营则较大。公营工厂资本在 10 万元以下者约占百分之四十，而民营则在百分之七十以上。再平均资本公营为 200 万元，民营则不及 20 万元，公营工厂工人平均百余名，民营 50 余人。平均动力设备，公营工厂约 100 马力，民营则 30 马力。公营工厂之中，若专以国营为限，不计省营小工业，则与民营之差异更为显著。

3. 交通状况

政府为实行国父实业计划,从事于交通建设,早于民国 20 年制定《实业建设程序案》,对于交通事业积极推行,兹分别叙述如次:

一、铁路:据民国 23 年统计,全国已成铁路尚不过 18000 公里,其中国有铁路约长 12000 余公里,占全国铁路长度三分之二以上;民营铁路约为 2400 公里;外人承办之铁路约为 3300 余公里,合占全国铁路长度百分之三十。然在抗战期间,新修筑之铁路,迄 34 年胜利止,共约 5200 公里,其进程如下:

(一)浙赣铁路:自杭州经江西玉山、南昌至湖南株州与粤汉铁路接轨,全长 929 公里,于 26 年完成,此路横亘于长江与东海之间,为东南铁道网之主要干线。

(二)粤汉铁路:该路贯通粤、湘、鄂三省,连接平汉铁路,成为纵贯北平、武汉、广州之大干线。惟该路之株(州)、韶(曲江)段 456 公里,停顿多年,自 22 年 7 月起开始修筑,于 25 年 4 月接轨,7 月全路通车。此段建筑完成,在抗战初期,对于运输军队,疏散难民及物资贡献甚大。黄埔支线于 25 年兴工,26 年竣工,并与广九铁路接轨。

(三)陇海铁路:该路西通陕甘,东接海口,横贯四省,因受内战影响,全线仅完成东自海州之大浦,西至河南灵宝,计长 818 公里,其余各段久告停顿,至 20 年 12 月始行修筑,通车至潼关,23 年通至西安。同年修通台儿庄至赵墩支线,与津浦路临枣支线相接。西安至宝鸡段,于 26 年通车,东段大浦至连云港段,24 年完成。为应战时需要,西展工程必须加速进行,自宝鸡至甘肃天水计长 154 公里,路基沿渭河北岸,山岭重叠,险阻异常,隧道凡 125 座,其长 22 公里,大小桥涵 520 座,工程之艰巨,为全国铁路所仅见,自 28 年 5 月兴工,至 34 年底始克通车。该路咸(咸阳)同(同官)支线,计长 135 公里,于 28 年 5 月动工,29 年底完成。

(四)新陇绥铁路:计划由包头经宁夏、兰州西通哈密,曾经勘测,未及动工。

(五)苏嘉铁路(京沪路支线):我国为增强国防运输,兴筑由嘉兴至苏州铁路(74公里),24年开工,翌年完成,由南京至杭州之运输,可不须绕经上海,战时为日人拆除。

(六)江南铁路:22年自南京兴工,24年筑至安徽孙家埠(175公里)。25年又自南京中华门总站筑支线至尧化门(16公里),与京沪路相接。此线原定至芜湖后,通至乍浦,后又改为京粤线之一段(芜湖至湾沚为宁湘铁路旧基)。

(七)京赣铁路:首段利用江南线,再以宣城至江西贵溪,与浙赣路相接。26年11月间,孙家埠至歙县(155公里)及贵溪至景德镇(约50余公里)本已铺轨可通车,但因抗战而停顿。

(八)同蒲铁路:是线北起大同,南迄风陵渡口,纵贯山西全境,山西省政府利用兵工修筑,为轨距一公尺之窄轨轻便铁路。22年12月,自太原起分向南北逐段兴工,南段太原至风陵渡514公里,北段太原至大同300余公里,26年南段完成,同年北段大体完成,未及全线通车,因战事停顿。

(九)道清铁路延长线(平汉路支线):由道口至楚旺(内黄县)段(66公里),于25年开工,翌年4月通车。

(十)沪杭甬铁路:杭州至曹娥江北岸(80公里),26年完成。

(十一)淮南铁路:北起淮河南岸田家庵,南至长江北岸裕溪口,长215公里,23年3月开工,24年6月全线通车。

(十二)湘桂铁路:自衡阳经桂林、柳州、南宁、镇南关,以接越南,自衡阳至镇南关全长1030公里,26年9月兴工,以应军事与物资之运输,工程至为迅速,衡阳至桂林段全长360公里,27年10月即行通车。桂林至柳州、柳州至南宁、南宁至镇南关三段,同时开工,桂林段于28年底通车,柳南段修至黎塘后,适敌寇登陆北海,工程中断,旋我军反攻。敌人败退,遂继续修筑,30年9月通车至来宾(柳州至来宾72公里,31年后又筑大湾支线20公里),与江水河运相连。南镇段系中法合办,以敌寇侵入桂南而停顿。

(十三)黔桂铁路:28年自柳州向西修筑,29年10月通至宜山,30年2月通至金城江,32年5月修至贵州独山,至33年冬更修至都匀,全线仅都匀至贵阳段犹未完成。

(十四)湘黔铁路:浙赣路为长江以南横贯大动脉之东段,湘黔路则为其西段,该线自株州向贵阳开筑,全长约1000公里,28年株州至湘潭(28公里)修通。续进工程由湘潭已铺轨至蓝田(175公里),后以战事停工,轨道

亦经拆卸,移用于黔桂路。

(十五)川滇铁路:该路为长江上流与西南边境之重要交通路线,起自四川叙府(宜宾)经威宁、宜盛、沾益、曲靖至昆明,与滇越、滇缅相接,全长 744 公里,亦采用一公尺轨距。于 27 年与滇缅路同时兴工,惟以所订材料,因战事未能如期运到,致进展其缓,嗣敌寇侵入越南,即移用滇越路,拆除路轨,32 年 2 月通车至曲靖,33 年 6 月通车沾益(175 公里)。

(十六)滇缅铁路:27 年 12 月开工,分东西两段同时进行,而以祥云为界。28 年秋,路局移禄丰,由昆明至滇缅边境划分 20 个工务总段,全线工程进展迅速,但以 29 年夏滇缅路封锁,筑路材料不继而停顿,30 年 3 月复工,分设 4 个工程处,昼夜赶工,预期西段约 15 个月,东段两年全线完成,但以 31 年 4 月缅边战事急转,价值已失,遂停止结束。

(十七)黔江铁路:该路主要目的,在输送黔江铁矿,31 年 4 月动工,34 年 8 月通至五岔,36 年 8 月全线始告竣工。

二、公路:民国 17 年,交通部早经拟定全国国道计划,以兰州为国道中心,分全国道路为国道、省道、县道 3 种,总长 41550 公里,预计 10 年完成。20 年“九一八”事变后,全国经济委员会组设公路处,负责督造各省联络公路,并在财政与技术上协助各省进行,于是统筹规划路线与工程标准。

经济委员会首先督造苏、浙、皖三省联络公路,选定京杭、沪杭、京芜、苏嘉、宜长、杭徽等六路为联络公路,旋扩大至赣、鄂、湘、豫四省,于两年间,在七省连同七省自筑之路联络通车,里程共 13676 公里。

经济委员会复于 23 年直接兴筑西北公路,计西兰、西汉等线,督造之范围,远及甘、晋、新、绥、川、滇等省,故有绥新、绥晋、甘新、川滇等路之建筑,共 2 万余公里。

此外,广东、广西、福建、山东、河北等省亦纷自筑路,惟其中有未能合所定之工程标准,雨时交通,尚形阻滞。迄全面抗战前夕,全国公路有路面者,43521 公里、土路 65979 公里,共长 109500 公里。

民国 26 年 8 月,因军事需要赶筑之紧急路线,遍及苏、浙、皖、赣、鄂、闽、豫、冀、晋、陕等 11 省,共长 3600 余公里。其中最急要者,在北战场为抢修石德、石沧、石保、石柳四军用路,由军事委员会直接设立工程处办理,于 20 天内便道通车。在南战场为苏、浙两省公路桥梁破坏之抢修,每于敌机炸毁后,随即抢修通车。

民国 27 年夏,改善汴洛、广韶、武长、汉宜等路,抢修鄂省东北东南通

达赣、皖各地支线,以及武汉为中心之辐射交通网,其中尤以武汉退出前五日完成武长、汉宜抢修工程,使武汉物资得以及时运出。

迨广州、汉口撤守以后,公路运输居主要地位,兹分国内公路、国际公路述之如下。

(一)国内公路:

1. 昆筑渝线:以贵阳为中心,北通重庆,西通昆明,东通芷江、沅陵,南通柳州、桂林。在此区担任运输者,除西南运输处外,最大者为中国运输公司。

2. 川滇东路:系昆筑渝线之辅助线,物资由云南到达泸州后,由水运至重庆,兵工器材及油料多采用此线。

3. 川滇西路:系由四川乐山至西昌,经会理、大姚至祥云,以接滇缅公路,共 1113 公里。滇缅路撤守以后,此线金沙江以南路段,予以破坏。

4. 青藏线:自青海之西宁迄玉树,全长 797 公里,32 年兴筑,翌年完成。

5. 康青路:自西康之康定迄青海之歇武,与青藏路衔接,长 792 公里,31 年兴筑,33 年完成。

6. 南疆路:自甘肃敦煌至新疆若羌,长 73 公里,34 年兴筑,35 年完成。

(二)国际公路:

1. 滇缅公路:该路起自昆明,止于畹町,全长 960 公里,其中下关(大理附近)至畹町(滇缅边境)547 公里,沿线峡谷幽深,人力物力极度缺乏,竟能发动民工 15 万人,于 7 个月内全部筑通,中外为之震惊。

2. 中印公路:一名雷多公路,自印度之雷多起,贯通缅甸北部,与滇缅公路衔接,全长 386 公里,沿途悬崖峭壁,异常险峻,又经森林地区,山深树密,渺无人烟,于 33 年底全线通车,其艰巨为任何公路所不及。

3. 油管:中印油管之修筑,与中印公路同时,自印度加尔各答起,经丁江、雷多、密支那以达昆明,长 3000 余公里。昆明至畹町间管线总长 690 公里,34 年 4 月为便利昆明以东各机场之油运,复将油管展至曲靖、沾益、陆良、呈贡等地,计长 280 公里,该油管每月输入油类 54000 吨。

三、航空:民国 19 年 8 月,交通部与美商中国飞运公司合作成立中国航空公司,以贯通国内之主要空运干线为主。20 年 2 月,交通部与德商汉沙航空公司合作成立欧亚航空公司,以横贯欧亚洲国际空运干线为主。同时政府为积极发展此项新兴事业,协助地方及民营航空事业,23 年西南航空公司成立,以经营两广航线为主。

中国空运里程,民国 20 年为 3931 公里,25 年为 11841 公里。

民国 26 年全面抗战爆发,中国、欧亚两公司依预定计划,分别迁至汉口与西安,及首都沦陷,欧亚航空公司汉口—长沙—广州—香港线,与中国航空公司重庆—桂林—广州—香港线迭遭敌空军袭击。当武汉紧张时期,两公司为军事需要,于最后数日,临时尽调各线飞机,飞行渝汉与桂汉之间,疏运政府人员撤离武汉,日夜飞运,直至敌骑进入武汉,其最后一架飞机,尚自该处起飞西运,此种员工之服务精神,诚堪深念不已。

武汉、广州沦陷,抗战中心迁至重庆,因以重庆为中心筹划建立一航空网,复以其时中俄关系甚为密切,故由交通部与苏俄中央民用航空总局订定合约,合资组织中苏航空公司,设于迪化,专管自新疆哈密经迪化、伊犁以至苏境阿拉木图一线空运业务,于 28 年 12 月正式开航。惟欧亚航空公司则于 30 年中德绝交后,改由交通部接收,改为国营。

当时我国海岸悉被封锁,急要物资已逐渐自香港飞航内运,迨敌军侵占越南,滇越铁路无法利用,英国又一度封闭滇缅公路,故外来物资,唯赖空运入境。交通部为适应此种紧急情势,特令中国与欧亚两公司于广东南雄与香港之间辟设短程航班,专运物资进出,收效甚宏。

太平洋战争爆发后,中国、欧亚两公司对香港航线停开,同时仰光机场受敌空袭,中国航空公司重庆—仰光线亦陷停顿。加以日军空袭香港时,两公司停于该机场巨型飞机多架被炸全毁,欧亚航空公司损失尤大。32 年 3 月,交通部与航空委员会合作,将该公司改组为中央航空运输公司,先后拨给该公司大小军用飞机数架,加以修理使用。

中印空运,由政府委托中国航空公司办理,辟设自昆明、宜宾及泸县至印度、丁江之三条航线,专任政府物资内外运输,所用飞机,系美国在租借法案下拨借各式运输机,性能均甚优良,初期数量甚少,至 34 年该项飞机最多共达 50 架,政府所需外来物资,得以勉维供应,对于支持抗战,贡献甚巨。中航亦担任中印空中运输,由印度输入大量军用品,由昆明输出钨砂、猪鬃和生丝,运量最高时,输入物资月达 2400 吨,代替滇缅公路之任务,并予国际航空界留下飞越驼峰一段佳话。

四、电信:电信部分,内分电话、电报、电相三大类,电相包括传真、电视、雷达。我国曾于民国 33 年开放中美电报传真,业务不多,电视、雷达均在筹创之中。兹将电报、电话两项分述如下:

(一)电报:分有线电报与无线电报两种。有线电报在民国 16 年全国共有 9 万余公里,但大部年久失修,17 年以后,积极整理并添置,迄 26 年 6

月,报线已增至 10.5 万公里,局所共 1270 处。但自全面抗战开始后,机料维护艰困,且补充不易,乃于 32 年利用电话电路,于电话业务清闲时,开放成音电报,一面试用打字机电报机,用此克难方式通报,对于服务之疏通,颇著成效。至无线电报,交通部于 16 年筹办短波通信,17 年在上海成立短波电台,继在重庆、宜昌、崇明、安庆、天津等地置台。同年,建设委员会设置全国短波无线电网,18 年亦统移交通部主管。另在川、康、宁、绥等地设台,江岸海岸亦分别设台,24 年沪、汉、粤各地始设无线电台。

(二)电话:分为市内电话及长途电话。市内电话,民国 16 年交通部办市内电话局共 20 处,总容量 4 万余号,省营民营合计亦近万号。至 26 年,交通部办市内电话局已增至 50 余处,将旧设备予以更换,并在南京、上海、武汉、青岛各大城市改善自动式,总容量 76000 余号。省营民营者,亦分在杭州、汕头、桂林、福州、常熟等地采用自动式,总容量亦增至 3000 余号。至长途电话,民国 16 年时,交通部办长途电话线仅 4000 余对公里,各省所办者为数有限,且多单程铁线,声音不清晰。国府奠都南京之初,交通部首建京沪新线,继展至杭州。浙江省府于 18 年建成全省长话网,江苏、山东、安徽、湖南、河北各省相继开始建设。交通部爰即决定全国通信网计划,于 23 年成立九省长途电话工程处,计为苏、皖、鄂、湘、粤、鲁、晋、冀、豫九省,至 26 年 6 月完成长途双铜话线,计 52200 对公里,技术标准,建筑规程,悉依当时最新标准。广东省府与香港分段所筑地下电缆,长 160 余公里,为我国最早者,地点其增至 700 余处。全面抗战开始后,为应战时需要,实施长途电话中心制,自 32 年起,以重庆、衡阳、西安三处为中心,敷设直达电话,并完成载波电话,逐次增设调整全国载波机件,形成辐射之通信电路,全部工程于 33 年初完成,是为我国有中心制长途电话之始。

总之,就业务情形比较其进展,国内电报字数,在民国 25 年共计 200092708 字,至 32 年增为 359745902 字,国内长途电话,25 年为 2780713 次,至 33 年为 5466376 次。

(三)国际电话、电报:国际电报,民国 17 年在上海创设国际电台,18 年与马尼拉及香港通报,19 年与美国旧金山及巴达维亚通报,20 年与德国、法国及西贡通报,23 年与日本及英国通报,24 年与罗马直达通报,26 年与苏俄伯力通报。同时天津、厦门、昆明、广州等地可与部分国外地区通报,以减轻上海地区转发之繁重负担。全面抗战开始后,后方建有国际电台,先设成都,后迁重庆,自此重庆与各国通报。至国际电话,民国 25 年中日无线通

话,26 年中美通话。

五、军邮之创建:民国 26 年全面抗战开始时,开始筹办军邮,由邮政总局为其管理机关,调用邮局原有员工,加以特殊训练,由邮局供应设备及费用,次第在各主要部队内配设军邮局所,在军事交通要道设置军邮收集所,同时在接近前线地带增派原有军邮训练之员工,加强当地原有邮局之功能。又参酌各邮区与各战区之划分及其需要情形,在各该邮政管理局局长指挥之下,设置若干军邮总视察段,及每总段之若干分段,分层督导。各军邮及普邮局于军事邮件(公私均在内)另行处理,优先寄递,并另发行军邮邮票,减费邮件及免费汇兑之种种优待办法。嗣后陆续开放,师部以上均有军邮局或军邮派出所,团部以下之单位,则配属军邮联络站,远及国外印度、缅甸、越南等。依据 34 年 8 月底之统计,共有总视察段 13、军邮收集所 12、军邮局 292、军邮派出所 173、兼办军邮局 2035、军邮联络站 223、军邮局员工 2679 人。

(四)战时财政与金融措施

1. 财政措施

我国币制紊乱,为日已久,清末以来,倡言改革,卒未实行。自民国 20 年“九一八”以后数年间,世界不景气潮流波及我国,市面萧条,工商凋蔽,国际市场银价高腾,国内白银流出甚巨(民国 23 年 7 月至 10 月中旬,3 个半月之间,白银流出达 2 亿元以上),金融遂益呈恐慌。财政部于 23 年 10 月 15 日施行征收白银出口税,兼课平衡税,此法虽收效一时,究非根本办法。但为彻底限制白银外溢,整理币制,安定市面金融,调剂社会资金起见,毅然将货币制度筹议改革,于 24 年 11 月 4 日公布停用现银统一发行办法,即日

施行。其规定办法,即自本年 11 月 4 日起,以中央、中国、交通三银行所发行钞票定为法币,所有完粮纳税及一切公私款项之支付,概以法币为限,不得行使现金,违者全数没收,以防白银之偷漏,如有故意隐匿、意图偷漏者,应准照危害民国紧急治罪法处治。法币准备金之保管及其发行收换事宜,设发行准备管理委员会办理,以昭确实而固信用。为使法币对外汇价按照目前价格稳定起见,由中央、中国、交通三银行无限制买卖外汇。自此案颁布后,全国安然奉行,于是法币信用树立卓著,复以 25、26 年两年国内农产丰收,税收增多,法币益臻巩固。

民国 26 年全面抗战发生后,军费浩繁,则依照政府既定方针,建国与抗战同时并重,所有经济建设,如兴办铁路、公路、电信、水力、矿业、工业等各项事业,以及调整物资所需经费,复次第增加,依战时财政之先例,自应以增税及募债两种并重,以为弥补。惟我国收入向以关税、盐税、统税三者为主,全面抗战以来,沿海沿江各商埠及各大省市大半夷为战区,三税收入,大部分已无着落,财政当局仍本增税与募债两者并重之原则,一面积极整顿税收,创设新税,举办专卖,以补充旧税收之损失,并以巩固公债基金;一面调整旧债,以弥补国库收支之亏短,同时并举办各种收集捐款、献金办法,兹述之如下:

整顿税收与推行专卖

民国 25 年财政部开办所得税,26 年次第创办利得税、遗产税等,历史虽短,直接税新体系已树立基础,收入亦大有增加。31 年,财政部复改进收支系统,接管各省营业税,统一征收,加意清理,并将西北各省之牲畜税取消。至于各省货物税,提高非民生必需品之税率(对民生必需品如面粉、棉纱等反为减低),改采从价征收办法,每年分两次将完税货品,详定其完税价格,作为依率征计之标准,于 30 年 9 月起实行,31 年 3 月 1 日及 7 月 1 日修订两次。关于推广统税范围,除对茶类开办统税,更加办皮毛、竹木、陶瓷、纸箔四种产品统税,并自 32 年 3 月起,在全国各产区开征。32 年度为掌握物资以便控制物价起见,举办棉纱、面粉统税征实。10 月 1 日起,国防最高委员会决议开征食盐附加税,盐专卖撤销后,盐税再调整,34 年收入计 1323289019 元正,增加极为迅速。

战时经济,首重物资。财政部于30年将各省田赋暂行收归中央,并开始筹备改征实物,同时,是年8月成立各级田赋管理机构,9月即行开征,全国除辽、吉、黑、热、冀、察及新疆七省暂缓办理外,计征实者21省,1200余县。至31年11月上旬,全国各省共已征起之实物及法币,较原核定数均超收百分之七强,与以往各省田赋征收,每年平均仅能征达七八成者迥不相同。31年征实、征购两事,由财政、粮食两部会呈主席核定,由各级田赋管理机关统一办理,并随赋带征县级公学粮,以期简化征收手续,至征实、征购数额,较之30年增加甚巨。

自全面抗战发生后,各省为调节物资供应,复举办类似厘金之过境税,对运输货物重叠征收,层层检察,形成省与省间之经济壁垒,阻滞货运,影响物价。经第三次全国财政会议及与各省代表详加研讨,决定将各省市原有之货物产销税,专税饷捐管理费及其他对物征收,具有通过税性质之一切税捐,悉予裁废,由财政部举办战时消费税,不再重征。拟具条例于31年4月1日呈经明令公布施行,当飭海关于4月15日开征,规定棉花、生丝、夏布等19种为征课货品,其向由海关征收之国货转口税,亦一并废除。32年度复经扩充征税品目,于5月11日实施。

财政部以战时租税政策,一方面因当注意税收,他方面尤当注重调剂社会供求,制止囤积居奇,乃筹办专卖,以增进税收而平抑物价,拟先从卷烟、糖类、火柴、酒、茶叶、食盐数种试办,以树立战时经济政策,实现民生主义,并奠定战后财政之基础。因特设国家专卖事业设计委员会,从事研究筹划,以便推进。嗣经中国国民党【五届】八中全会决议通过实施专卖政策后,即实行盐、糖、烟类、火柴四种专卖,并采核定价格办法,专卖利益收入,亦颇旺盛,对于战时财政极有裨益。33年至34年税制渐恢复平时状况,34年2月各专卖机构全部撤销。

举借内外债与整理省公债

战时举借外债,在从第三国换取资源,以供应作战之需要,既能减轻人民之物资负担,复可减少国库之课货支出。我国抗战以来,如英、美、苏之易货借款、信用借款、币制借款,均能通应我战时需要。当太平洋风云紧张时,美复以单大租借法案,供我作战所需物资,所获助力实多,自日美战争爆发

以后,中、英、美同盟,美复一次贷我5亿元之巨款,英国亦贷我5000万镑,而美国借款无利息、无担保、无偿期,在我国外债史上,实为空前之举。用途除拨用2亿元作同盟胜利公债及美金储蓄券之基金外,其余大部分均拟拨作法币发行准备基金。31年6月间,与美国签订租借协定,以尽量购进抗战所需之物资,嗣更于美贷中易拨黄金作稳定法币进一步之措施,于胜利前之币值物价,亦曾收控制之效。

战时内债之筹募。我国自抗战以来,除发行短期库券5亿元外,复于26年9月发行救国公债5亿元;27年5月发行国防公债5亿元,金公债约合国库[币]5.5亿余元,7月发行赈济公债3000万元;28年8月发行建设公债6亿元,10月发行军需公债6亿元;29年5、11月发行建设金公债1000万镑及5000万美元,3、9月发行军需公债12亿元;30年复发行建设金及军需公债各若干。31年美国借款成立,先后发行建国同盟胜利美金公债及美金储蓄券各1亿元,并发行同盟胜利国币公债10亿元。同时并将公债劝募委员会,由财政部改组为公债筹募委员会,负责办理筹募事宜。对于商人、房屋管业人及自由职业之收入丰厚者,为公平之派募,对于乡村农人、工人及其他各界人民,仍劝导自由认购。

省地方公债。财政部依照中国国民党五届八中全会改进财政收支系统之决议,于第三次全国财政会议中提议接收省公债,并订定接收省债办法,呈奉核准施行。其实施步骤可分两方面:一方面停止省新公债之发行,规定自31年度起,各省不再发新债,即已经呈准尚未发行之公债,亦一律停止发行,如因事业上确切需要,则另行核办。计停发之公债,有如江西省30年度建设公债第二期债票1500万元,四川省兴业公债第二期债票4000万元,甘肃省30年建设公债第二期债票400万元,所有截至30年底止,尚未发出之余剩债票,并须悉数缴存国库保管,以资清理。另一方面接收整理旧公债。自31年度起,所有公债到期应付本息,均由国库按期核实拨付,以固政府之信用,同时派员分赴各省办理调查接收,财政部接收之省区,计有川、湘、桂、粤、浙、赣、陕、甘、晋、豫、鄂、皖、苏、康、闽等15省。

改订收支系统

民国30年第三次全国财政会议,议决财政收支系统分为二类:一为国

家系统,包括中央及省,一为自治系统,以县为单位。民国 31 年起,省预算编入国家预算之中,省主要收入田赋,亦归中央接管。此次财政系统之改革,使中央权力显然加强,盖省级财政划归国库统一办理,中央得有统筹力量,以渡过战时财政困难,在省政府与县政府之间,亦因新县制之推行(其中有关于县及乡镇财政极明晰之规定)与财政收支系统之改革,而使县之地位增高。

2. 金融措施

金融方面,经纬万端,先就政策而论。我国金融措施,一向抱定下述方针,即以财政之力量,控制金融,方可导入正轨,以金融之力量,扶助经济,方可促其发展,更以经济发展之力量,充裕财政,方可巩固其基础。盖财政、金融、经济三者,必须呵成一气,方可收相互为用之功。抗战发生后,我即于民国 24 年改革币制,实施未久,全面抗战接踵而来,政府立飭中、中、交、农四行组织联合办事处,以坚实中央金融枢纽,同时就各地成立联合办事分处。28 年 9 月,复颁布《战时健全中央金融机构办法纲要》,于中、中、交、农四行联合办事处总处设理事会,由政府特派之主席,综揽一切事务,将中央金融机构,益加充实健全。兹将战时金融措施实施情形,分述如下:

调剂金融

我国当抗战发生之初,政府一面颁行《安定金融办法》,一面即在全国 12 城市成立四行联合贴放委员会,颁行《内地贴放办法》,办理贴现放款事宜,以应农矿工商事业之需要。更进一步使贷金深入农村发展生产起见,复颁行《改善地方金融机构办法纲要》,规定各地方金融机关,得按照该办法,向四川领用一元券及辅币券,其准备金只须纳二成法币,其余可以生产事业、票据资金证券等充之。对于维持平民生计,则令飭中国农民银行贷款典当业,予以资金上之援助,并会同农本局及各省合作金库办理合作农贷。

财政部并利用金融机构,推展储蓄事业,如各项储蓄存款之开办,各种储券之推销,均积极办理。此外,复提倡捐献,以发扬人民爱国之精神,而补助财政,吸收通货。

管理外汇稳定法币基础

我国法币,施行未久,即全面抗战发生,内有资金之逃避,外有敌伪之套取,外汇情形特殊,关于外汇管理,因应变迁,约可分为四个阶段,述之如下:

(一)第一阶段:自27年3月起,此时敌人正准备伪联合准备银行于平津,企图以伪钞票换取我外汇。我政府为粉碎其阴谋,颁布购买外汇请核规则六条,对于外汇之购买加以限制,并指定中央银行总行,设立外汇审核处,专负进口外汇请核管理之责,对于商民之请汇,则斟酌情形,分别准驳。27年4月,令飭贸易委员会,于促进出口贸易增加外汇收入外,兼办售结外汇出口货物管理事项,凡外销货品,依照商人运货出口外汇办法之规定,概须将售货所得之外汇,售于中国银行或交通银行,以法定汇率换取法币,政府并暂规定24种货物,嗣改为13种,规定凡出口货物均须结汇,但对于农民小贩肩挑零星日用品转达港澳等处者,及抽纱刺绣等手工制品,仍准免结外汇,应结外汇以桐油、茶叶、生丝及猪鬃为大宗,自此对于进出口外汇同时加以管理。

(二)第二阶段:自28年3月起,当时敌人一方面加紧对于东北法币之摧残,禁止法币流通,一方面于上海设立伪华兴银行,企图以虚拟资本发行空头伪钞,与我法币同样价值行使于长江一带,藉达扰乱我金融破坏我币制之目的。政府乃与英国商洽币制稳定借款,以期在国际援助之下,外汇准备得以益见充实,外汇机构得以愈见加强,于是遂有外汇平衡基金委员会之设立。由汇丰银行与麦加利银行担任500万镑,由中国与交通银行担任500万镑,共计1000万镑作为平准外汇基金,对于我国外汇之安定与币信之巩固,颇有裨益。

(三)第三阶段:自28年6月初旬起,是时上海金融发生变动,一方面因外汇平准基金委员会对于平衡汇市办法,坚采自由买卖原则,进口数量较巨,而沦陷区出口物资多为敌伪劫持强取,不能抵付外汇要求,加以敌人竭力夺取我外汇,遂致平衡基金感受威胁;他方面因上海已为敌人侵略根据

地,故为应付紧急情势计,该会乃不得不变更政策,遂有6月7日及21日两次汇价变更,政府并施行下列对策:

1. 改定出口外汇结售办法,出口商人完成外汇结售手续后,并得领取法价与中交两银行挂牌价格之差额,以奖励出口。

2. 进口货物,亦须按照此项差额,加课平衡费,以期待遇公允。

3. 将奢侈品及非必需品完全禁止进出口,以节外汇之支出。

4. 过去政府各机关之请汇,虽是由财政部直接负审核之责,但商民之请汇,则由中央银行总行担任审核事宜。为加强审核机构起见,乃将全部审核事宜,集中于财政部外汇审核委员会,以期管理确实,手续灵便。

5. 将中交两行外汇价格之挂牌地址,由香港移至政府所在地重庆。

(四)第四阶段:自30年1月起,政府以敌人将行南进,上海为我金融重心,如太平洋战事爆发,上海岌岌可危,乃将上海市场移转内地,以为万一之准备,经分别实施下列对策:

1. 中央银行开始在重庆按时出售外汇,以期建立内地分汇市场,俾内地正当进口需要,获得充分供应,以减少对于上海外汇市场之依赖性。

2. 向美国成立币制借款美金5000万元,并由英国担任英金500万镑,连同本国政府银行所出美金2000万元,充实外汇平准基金,并将原来之外汇平准基金委员会改组为平准基金委员会,并改进其运用方法,务将以发展本国整个经济利益为前题。

3. 商请英美政府,宣布封存国人在外资金,俾置于政府控制之下,而免遭敌人之侵夺利用。

4. 为加强外汇管理,就原有外汇机构加以调整,并充实其人选,提高其职权,改设外汇管理委员会隶属于行政院,以健全管理机构,贯彻管理政策。

外汇牌价自31年7月后,至34年均未有变动,但市场中则外币与金价涨跌保持一定比例,34年胜利后,8月20日美钞较胜利前跌落百分之五十一,后以物价高涨乃复上扬。

统一发行四行专业化

统一发行,为近代国家重要之金融政策,欲其中央银行完成其使命,尤须赋以发行特权,始能控制金融。因适应我国法币发行权,于民国24年起

规定属于中、中、交、农四行，31年规定统一发行办法，7月1日起实行，将法币发行由中央银行集中办理，各省地方银行钞券，亦由中央银行接收。同时确定中国银行为发展与扶助国际贸易之银行，交通银行为发展工矿交通及生产事业之银行，中国农民银行为发展农业生产及办理农业金融、土地金融、合作金融之银行。经此改革以后，金融系统秩然划分，遂各就任务向前迈进。

管理银行收缩信用

自太平洋战事发生，国际交通受阻，敌人封锁益加严密，商货来源顿缺，物价波动更剧，于是管制金融尤属重要。爰将《非常时期管理银行暂行办法》，分别加以修正补充，除封存存款准备金之提缴，存款之运用，放款之限制，兼营商业之取缔，以及稽核表报检查业务，作更密切之规定外，并规定检查银行规则，设置稽核，负责办理银行检查。

提倡储蓄举办贴放

储蓄为战时金融应有之政策，财政部历年以来均在利用金融机构，提倡储蓄，如开办各项储蓄存款，推销各种储蓄券，均在积极办理之中。31年美借款成立，并发行美金储蓄券1亿元，为强制推行储蓄起见，拟定收购物资价款，搭付储蓄办法。现经商定者，为本年度购粮时，搭付储蓄5亿元，购盐时搭付储券1亿元，因此六行局之储蓄数字逐月增加，在31年10月储蓄总数为10.27余亿元。32年10月即达21.5余亿元。一年之间，除收购物资价款搭销储券不计外，增益已达一倍，故吸收游资与提倡节约已收相当成效。又金融之目的，一面在吸收社会无用之游资，一面将其转投于生产建设，藉促经济发展。财政部自全面抗战以后，即责由四川办理贴放，以应农工商各生产事业之需求，嗣由于管理银行紧缩信用期中，仍鼓励其对生产建设投资，一面则继续办理贴放，务使社会资金尽纳于生产之途。此项措施，其有裨益于社会经济之发展，良非浅鲜。

3. 调整物资供应

现在战争，恒视物资之多寡而决其胜负，战时物资之调整尤非政府致其最大之努力不为功，兹就太平洋战事发生之前后，分别说明如下：

一、自民国 26 年“八一三”沪战发生后，交通梗阻，货物停滞，商旅观望，物资不调。政府一方面安定金融，一方面办理贴放，同时更设立农产、工矿、贸易三个调整委员会，拨给 6000 万元，以为营运资金，分别办理调整物资事宜，使生产激进，输出增加，实为当时之重要措施。嗣因调整行政机构，将农产、工矿两委员会改隶经济部，贸易委员会仍归财政部管辖。又为减轻土货成本，促进外销，增加外汇来源，特颁维护生产促进外销办法。于调整存丝，则补助运费垫付价款，运港代销，并提价收购，以资救济，于改进上丝，则辅导丝商，组织生产合作机构，及贷款添置新式制丝设备，以改良其品质，并承购其合作外销之蚕丝。于促进茶叶生产，则订立管理全国茶叶产销计划及管理全国茶叶出口贸易办法，组织各省茶叶管理机关，俾与各产茶省密切合作，为大规模有计划之产制，并加强控制力，以应付易货及外销，稳定国际市场。于改进桐油，则协助桐农推广植桐，并协助桐商创设机器榨油厂及储藏制炼等设备。嗣贸易委员会复与四川省政府合作管理桐油，由全省油商组织合作机构，设置公栈，布告各地收买价格，公开买卖，以稳定桐油市场，维护农商利益。于改良皮毛产销，则协助西北各省创设洗毛厂，并协助华西大学销制羊毛。对于贸易方面，如苏联之易货借款，美国之桐油借款、锡借款、钨借款、金属借款，美国之出口保证信用贷款等，则提高价格，尽量收购本国农矿产品，分别输出，以便交换我国国防交通及经济建设必需之机械器材。对战区及接近战区之物资，亦提价加紧收购，以防资敌。至调整物资所需之运输工具，则多方设法，力予协助增进。如渝昆路之贷款购车，沪昆公路之拨用车辆，设置运输处，以备大量输出等。以平衡国际收支而充实法币准备，29 年秋季更调整贸易委员会，将行政与业务划分。关于行政方面，由贸易委员会统一管理，并将财政部之物资处并入贸易委员会，将该会机构加强，以资执行政策法令；关于业务方面，由该会管辖之复兴（桐油）、中茶（茶

叶)及富华(其他物资)公司,分别办理出口物资产制运销等项事宜。31年复将复兴、富华两公司合并,凡外销物资,由国家统购统销者,各省营、民营公司不得经营,非国家统购统销之外销物资,则国营、省营、民营均可自由经营,但所得外汇,均须交与政府。此外,如实行禁止非必需品进口,以统制进口贸易;改善出口外汇结汇办法,给予商人汇价差额,以刺激生产,鼓励输出及对禁止进口物品,如有正当原因,确属需要,得核发许可证,斟酌购用,随时开诚宣导,以利推行。

二、自太平洋战事发生以后,我政府因应当前环境,改采争取物资之经济战略,财政部循此方针,策划如下:

(一)关于进口方面:举凡抗战建国必需物品,仍就可通路线增加运量,设法内输。一年来除租借法案及苏联借款所供军品,仍循西北陆路及中印航运陆续输入外,并一面利用英美借款办理购料值美金3000万元以上,其中工业器材占百分之三十五,交通器材占百分之二十,航空器材占百分之十八,军用器材占百分之十二,其他杂项器材占百分之十五,总吨量约为8万余吨,陆续运抵国内,并一面洽商英美添加航机,加强运力,以应需要。

(二)关于出口方面:国产外销物资,以往系谋尽量外销,换取外汇,嗣则依照政府新定方针,尽先供给国内军需民用,以求充实物力。其为盟国所需,或属国内有余物品,则仍设法利用陆空运力分别输送,一面则向沦陷区尽量抢购,以期充实供应。32年将农本局改为花纱布管制局,归财政部管辖,对于棉花、棉纱、布疋,更施生产消费之分配及控制。

4. 对敌经济斗争

现代战争,不但须在军事方面打击敌人,在经济方面亦当尽其能力破坏敌人之各种企图,我对于敌之经济斗争,述之如下:

禁运资敌

根据国际联盟所发表统计,在 73 种原料与食料中,敌人能自给者仅 20 种,其资源之缺乏可知。敌人提出“以战养战”之口号,欲在我国境内取得必需之资源。我政府于民国 27 年 10 月公布《禁运资敌物品条例》,凡国内物品足以增加敌人实力者,一律禁止运往敌国。敌人之殖民地或委任统治地及已被敌人暴力控制之区域,其最重要者,一为与军备有关之资料,如钨、锑、锡、汞之类,一为可以换取外汇之货品,如桐油、猪鬃、茶叶、羊毛之类。

摧毁敌伪经济设施

破坏敌人以战养战之阴谋,不但须在禁运资敌上努力,并须摧毁敌人在沦陷区内之经济建设,使其不能得到收获。铁砂为制造钢铁主要原料之一,在民国 24 年敌人国内铁砂产量,不过 50 万吨,其从国外输入者,则有 340 万吨,由我国输入者约 130 余万吨。在撤退以前,湖北大冶,安徽当涂、繁昌之铁矿,均施以相当之破坏,以免资敌,南京凤凰山附近之矿,本有开采准备,我亦在撤退前予以破坏。又敌国最大之轻工业为棉纺织业,而其原料均经国外输入,战争开始以后,敌人以外汇短少,购棉不易,在我国北部搜括棉花,使生产量增至 1000 万公担,不依英美之接济。而我为破坏其计划起见,第一使陷区少种棉花,多种敌人所不觊觎之农作物,如玉米、高粱之类;第二将当地剩余棉花,尽量抢运于后方。

查禁敌货

我国政府于 27 年 10 月公布《查禁敌货条例》,凡属敌国与其殖民地及在敌人控制下有敌人资本或供敌人利用之工厂所生产之货物,皆在查禁之列。其作用:一在防止敌人以彼货物套我法币,换取货品;一在减少敌人之市场,使其国内工商业发生困难。但自 29 年 8 月以后,敌人以禁止输入,对

我经济作战,旨在减少我方物资来源,使后方民众生活发生困难。为应付此种新局面起见,对于粮食、棉花、棉纱、棉布、钢铁等物品,为后方迫切需要者,不问其来自何地,一律准予进口。

打破敌伪金融侵略

自太平洋战事发生,敌人控制港沪以后,更出其破坏法币价值手段,抑低法币与兑换伪钞之比例,影响所及,难免使沦陷区法币倒流,后方物资外流。财政部即针对事实,妥订应付方案,一面将携法币外出之限制,予以取消,以求法币之畅通,藉得尽量购取物资;一面更积极设法增加前方法币用途而稳定人民信心。此外,复以战时后方物资为重,故由财政部令飭接近战区各省地方银行,抢购沦陷区物资,由省银行于事前拟具收购物资计划,专案呈请,经部核准办理。收购物资,以日用最重要品及有关军用物资为限,日用重要物资并应随时销售。总之,凡可藉金融力量应付者,均已妥定计划,慎密实施,以杜敌伪奸谋,并增裕后方物资之供应。

选录自胡璞玉主编:《抗日战争史——全战经过概要(2)》,第153-204页

附:抗战建国之经济建设工作报告

1938年6月

经济部

总 论

经济建设,经纬万端,本部遵照中央议决抗战建国同时并进之旨,以下

列五端为实施之主要原则。

一、提高经济行政之效率 经济行政，为经济建设之发动力，提高行政效率，即所以加速建设进程。其道有五：一曰调整机构，二曰综核名实，三曰健全会计制度，四曰修正经济法令，五曰增进人民经济团体与政府机关之联系。

二、充实内地生产能力 沿海各省，多沦战区，海口封锁，输入匪易，今后军需及民生日用必须之品，允宜力求自给，端赖内地生产。充实之道，于农业则改良农业技术，健全农业金融，改善农业组织，移殖难民开垦荒地。于工业则以西南诸省为主要地区，开发各种矿产，建立国营重工业，而于民营工业及乡村手工业为普遍之调整与提倡。于商业则促进输出，管制输入，调整产销，供给战时需要。于水利则整治河川，培修堤防，以减水患，开辟航线，以利运输，兴筑渠工，以利农田。

三、奖助经济事业之发展 国营经济事业，固应积极经营，民营经济事业，尤宜尽量奖助。奖助之道，或为资本之协助，或为技术之辅导，或为税则之调整，或为运输之利便，或为材料物品之统筹购销，或为发明制造之给予专利。要视各事业之性质及其需要，分别适应，于奖助之中寓调整之意。务期凡百事业分工互助，殊途同归，各尽其最大之能力，以供献于抗战建国之需求。

四、力谋军需器材之供应 我国军需器材，向赖舶来，值兹海口封锁且外汇力求撙节之际，亟应设法由国内供应。以目前状况言，军需品中属于兵工类者，如迫击炮弹、手榴弹、地雷、水雷等，属于防毒消防类者，如防毒面具、消防气锅等，属交通及通讯类者，如橡皮船、无线电收发机等，由民营工厂之分工互助，率能自制，今后当力谋扩充其制造种类，增进其生产数量，以期随抗战之持久，军需器材，得渐趋于自给之途。

五、筹划经济立国之大计 抗战建国，同时并进，故经济建设，于争取抗战胜利之进程中，即应奠定将来立国之基础。职是之故，允宜实行计划经济，如企业之何者应归国营，何者应归私营，资本之如何蓄积与节制，土地之如何利用，以及工矿区域之分布，产业部门之调整，国际支付之均衡，劳资协调之确立，技术人才之养成，皆应高瞻远瞩，并顾兼筹，确定系统计划，逐步切实施行，期于抗战胜利之后，建国大业已具基础。然后循序推进，人尽其力，地尽其利，物尽其用，货畅其流，为国家奠定长久之基础。

上述原则，乃遵照本党临时代表大会通过抗战建国纲领经济建设各条

所拟订。除关于财政、金融、交通诸端，另有主管机关办理外，谨就一、经济行政，二、农业建设，三、工矿建设，四、商业建设，五、水利建设之以往工作，择要分述于后。

第一章 经济行政

经济行政为经济建设之发动力，举凡经济计划之拟订，计划施行之督导，施行成绩之考核，胥赖有健全之经济行政组织，始克观其成效。故经济建设以健全经济行政组织，提高经济行政效率为第一要义，语其办法，要有五端：

一、调整机构 我国经济行政机构，向极繁复，权责错综，滞碍殊多。嗣遵中央调整令将原有之实业部改组为经济部，而以军事委员会第三部、第四部、资源委员会，及直隶国府之建设委员会及全国经济委员会之水利部分并入经济部内，更以前军事委员会之农产调整委员会、工矿调整委员会改隶经济部管辖。中央经济行政机构，乃得合理化之统一。

惟上述机关之附属机关，尚有待于整理，本部自奉令组织成立后，即着手于附属机关之调整，而悬以下五原则为整理之标准，（一）凡工作因受战事影响，不能继续进行之机关，暂行停办或裁撤，（二）凡工作因与战事无关，不必继续进行之机关，暂行停办或裁撤，（三）凡某一机关之工作与另一机关之工作性质重复者合并之，（四）凡工作有继续进行之必要之机关加强之，（五）凡工作有进行之必要，而局尚无机关办理者创设之。

根据上述原则，计（一）暂行停办或裁撤之附属机关，有上海、青岛、天津等商品检验局，山东、北平等之模范林场，正定棉业场，中央工业检查处，裕繁煤矿监督处，国产检验委员会，棉产检验监督处。（二）合并之附属机关，有国际贸易局改归财政部贸易委员会，农业调整处及四省合作事业办事处并入农本局。全国稻麦改进所，中央模范林区管理局，蚕丝改良委员会，棉业统制委员会之中央棉产改进所，中央种畜场，西北种畜场，均并入中央农业实验所。中央电气试验所及棉业统制委员会之纺织实验工作，由中央工业试验所接办，其纺织管理工作，由本部工业司接办。（三）创设之附属机关，有燃料管理处，矿冶研究所，农本局合作指导室。

经过此番整理后，本部所属各机关，农矿工商及水利，各有专职，其工

作性质,或重经营国营事业,如资源委员会,或重协助民营企业,如工矿调整处,或重树立农村金融制度及奖励农业生产,如农本局,或重工商业标准之确定,如全国度量衡局、商标局、商品检验局,或重兴办水利,如黄河扬子江华北等水利委员会、导淮委员会、珠江水利局及江汉泾洛等工程局,或重调查研究与实验,如地质调查所,矿冶研究所,中央农业实验所,中央工业试验所,及中央水工试验所,各机关在整个计划与统一指导下,分工合作。更拟本此宗旨,推行各省,由省及县,使经济行政,不但有横的合理化的组织,更有纵的合理化的联系。

二、综核名实 经济行政机构,既经调整,进一步即须综合名实,务使各尽厥职。其义有四:

(一)重职责 横言之,本部所属各机关,各有专职,纵言之,中央及地方,权责分担、不容逾越,亦不容推诿,凡在本机关职责范围之内者,皆应尽情筹划,积极进行,凡在本机关职责范围之外者,理宜任人处理,诚意协助。如是各守其职,各尽其责,功无可争,过无可诿。

(二)务实际 为治不在多言,顾宜求实践。各机关有所计划,必先审时度势,查其是否可行。其必不能行者,无须连篇方案,徒托空言。其果可行者,则计划既定,即宜全力推行务收实效。本部考核各机关,当无视其文章计划之美,而专重其工作推行之效。

(三)专任使 机关用人,更调太多,迁转太骤,则往往因时期短促,计划甫行而中辍,甚或预料任期甚暂,即根本不作计划,徒增人事纷扰,不见工作进行。故本部任人之始,选之必慎,既任之后,信之必专,与以较长之时间,俾得实践其计划。

(四)勤视导 根据上述三义,本部当派员分赴所属各机关,随时考察。其努力工作,著有成绩者,奖励之,其因循敷衍,名实不符者,责惩之,其因技术缺乏,致效率不彰者,辅导之。

三、健全会计制度 行政效率及事业成果,往往视会计制度之是否健全以为断。本部有鉴于此,特设会计长,专管其事,规划进行,要有数端:

(一)调整经费 本部组织成立后,首将前实业部主管之各项事业,详加审核,或暂行停办,或裁撤,或合并,或加强,或创设,对于经费预算,斟酌需要,重加分配,以期切合实际,而免虚糜公款。计将前实业部在 26 年度普通预算经常门内之 19 个单位,及建设专款经常门内之 10 个单位,及建设专款临时门内之 3 个单位,原列 32 个单位,核减为 10 个单位,每月可节省几及

13 万元,至原非实业部所属,而此次改隶本部者,如资源委员会、矿调整处、农业调整处等,其经费预算亦均切实核减。务使国帑尽其效用,既无浮滥之弊,亦无竭蹶之虞。

(一)恪遵预算 本部所属各机关,无论其为行政性质,抑为事业性质,均须按呈准计划,编具预算。预算一经核定,即须严格遵行。如为经常费应按月编送支出计算书,如为工程费,应于工程办理结束时单独编送支出计算书,如遇重大工程,支用起讫时期不止 1 年者,其计算应分期编送。如是各机关之工作进行,除派员视察外,即事后于其支出计算中,亦得究其支用之当否。倘或因循延误,进行不力,或其经常支出计算未经如期编送者,该机关经费得暂予停发。特颁布经济部所属各机关经费预算书类编制办法及经济部所属各机关经费支出计算书类编制法,通令遵行。

(二)明定款项领支办法 本部所属各机关经费之请领,各项收入款之解缴,其程序均有严格规定。各机关收支各款,除按旬编造收支旬报表外,并应将每旬收支结存各款,代电报部查核,各机关存放款项,均须以机关名义存放指定之中中交农四银行,关于事业专款及各种基金之收支运用,均分别详定,不使混淆。款项收支委托中央银行经理简则,以及专款基金等收支运用之单行办法,特由本部颁布通令遵行。

(四)实行超然主计 本部设有会计处,掌理岁计会计统计事项,部属各机关,依照经济部所属机关办理会计人员暂行规程,各机关主办会计人员均由主计长任用。而各机关关于岁计会计统计之设计修订实施等事项,应由主办会计人员,拟具方案,呈请经济会计长核转主计处核定。各机关主办会计人员应编具岁计会计统计报告,及工作报告,送经济部会计长核转主计处核办。

(五)整理部管产业 本部系实业部、建委会等五部会归并组成,各部会原有产业,如公债、股票、契据、土地等,或为直接管理之财产,或为合办之事业,为数既巨,经过情形,又颇繁复,本部为彻底整理起见,特交由会计处,详细清查,分别拟具利用保管注销办法,藉明产业状况。一面由会计处厘订产业会计制度,使本部经营之产业,均有簿籍可查,按期作成报告。其关于合办之事业,亦订有办法,由会计处查核该事业之财务状况,庶国有产业,得有一系统之管制。

四、修正经济法令 抗战既久,国民经济机构,变动殊多,根据平时经济机构所制定之经济法令,未必即能适合战时需要,亟应重加厘订,其为平时

所无而战时所必要者，尤宜创制，以应事机。如（一）为促进战时矿产之开采，本部曾有矿业法之修正，又新定战时领办煤矿办法，使呈领矿区者，于极短时间，即可着手开采，不至拘泥文书，空废时日。（二）为奖助战时工业之发展，将特种工业保息补助审查标准，特种工业保息补助审查委员会规程，分别修正。（三）为奖助各省战时农业之改进，特颁行经济部补助各省农业改进经费办法，并规定战区粮食管理纲要，及非常时期粮食调节办法。（四）为适应战时商业之需要，特予公布商业登记法施行细则之后，拟订非常时期上海市临时商业登记暂行办法，并商同关系机关拟订调节物价办法。（五）为保障战区农工商团体，及营利法人之利益，特颁行非常时期农工商团体维持现状暂行办法，及非常时期营利法人维持现状暂行办法，使战区及接近战区之经济团体，均得依法存在。又前经公布之战时农矿工商管理条例，正在讨论修正之中，此外仍当因时应事妥定规章，务期今后全部经济法令，一体皆以抗战建国为本。

五、增进人民经济团体与政府机关之联系 经济建设，在政策与计划上，固须政府高瞻远瞩，通盘厘订，而在实行上，则有赖于农工商各界分工合作，切实推行，故政府与人民之密切联系，实为经济行政上切要之图。惟是吾国企业，尚未发达，规模愈小，单位愈多，欲求政府与各企业单位——直接联系，事实上殊不可能，故为推行尽利起见，宜自健全人民经济团体始，其道有二：

（一）妥筹实施新商会法，及工业、商业、输出业各同业公会法，俾工商输出各业，皆为同业公会之会员，而每一同业公会又为一商会之会员。如是纵横连系，形成一有机组织，政府对于工商运输各业之辅导监督，赖以推行。

（二）扶植其他各种有益之经济团体，本部为促进战区工厂之迁移复工，特扶植成立迁鄂工厂联合会，及迁川工厂联合会。为促进湖南稻米之改良，扶植成立湘米改进委员会。为促进川黔桂等省之农业生产事宜，扶植成立川黔桂等省之农田水利贷款委员会。今后更拟因事实之需要，谋各种经济团体之发展，俾政府经济计划得推行之便利，人民经济需要，有上达之机会。政府与人民结成一体，向经济建设之途迈进。

第二章 农业建设

农业建设,以食粮衣料力求自给,出口农产尽量增加为主旨,诒其实施,则须农业技术,农业金融,与农业组织,协调并进,兹分述之。

一、改良农业技术 以中央农业实验所为倡导机关,同时督促各省农事机关,共同致力于下列各端:

(一)改良种子推广种植 农业作物,种类繁多,过去改良推广之进行程序亦全不统一,应从下列三类积极进行:第一极需自给自足之食粮。第二可以换取外汇之出口农产品。第三可为工业原料兼可外销之农产品。

第一,关于食粮类者 稻之育种选种,历史虽短,川湘桂三省已稍具规模,湖南湘江流域改良种之纯种帽子头,与检定品种之菜子粘,及江西检定品种鄱阳早,均极优良,四川湖南再生稻,亦已试验成功,以及广西、湖南、四川之二熟稻,均拟积极提倡推广。麦之选种工作,历史较久,成绩较佳,其中尤以金大124号及2905号麦种,豫省早已功效卓著,且2905号麦种在川试种两年,亦具良好成绩,今主要麦区既多沦陷,宜在其他各省广为种植。查豫陕棉产每患过剩,使棉田酌改麦田,可资调剂,滇黔等省,现正厉行禁烟,即应改种小麦,现以优良麦种,输往两省备用,同时并再检定农民麦种,提高品级。甘薯种植,西南居多,产量丰于稻麦,亟宜移植良种,广为栽培。杂粮如马铃薯等,性能抗旱,凡麦棉不易生长之地,及山谷高地,水源稀少之区,均宜种植,不特北方即南方桂黔川粤诸省,亦宜劝导种植。

第二,关于出口农产品者 桐油为出口品之大宗,及宜检定品种,汰劣留良,次须指导栽培,推广面积,川湘黔鄂均为适当区域。茶之出口,近趋衰落,自宜力求挽回,应从质量两方,同时并进。(1)川黔滇茶均宜改良品质,推广种区。(2)湘茶、鄂茶亦宜指导种茶制茶方法,兹已聘有专家,从事推进。蚕丝为出口大宗,蚕种历在江浙努力制造改良种之故,土种已难立足,去秋以还,将江浙蚕种,大批运川,足敷今春育蚕之用,今后蚕丝生产,将以四川及广东为中心,而于云南、贵州亦宜积极提倡。桑秧与育蚕之关系不可分离,四川已设立蚕桑改良场,可以设法扩充,以期蚕桑相应发展。

第三,关于可为工业原料兼可外销之农产品者 棉种之推广,三五年来功效最著,纯种德字棉及纯种斯字棉,已在黄河流域大量推广,信用卓著,倘

不遭遇困难,原棉不久即可自给。今者,原棉生产地域虽已减缩,而国内纱厂亦被毁甚多,消费骤减,且以一部分外销棉花停滞绝无去路,生产已成过剩。调整之道:(1)原有原棉生产地域之河南、陕西,应减少植棉面积,改种粮食,藉增食粮生产,而轻棉产过剩之患。(2)纱厂渐移川滇,而川滇原棉供不应求,宜在四川、云南推广植棉区域,以济其需,庶几失之东隅收之桑榆。现在已有 5000 担棉种,由豫经陕运川试植,云南良种,亦早运进,他若湘桂黔三省,亦可推广植棉,倘外销棉花,仍有出路,更可大量推广。

(二)推广肥料指导施肥 肥料为助长生产之要素,江南生产殷阜,半赖于民间旧法施肥,惜科学方法尚未充分利用。现在抗战时期,农业建设,亟图速效,宜天然肥料与化学肥料同时并进。

第一,天然肥料 进行方式:(1)利用农隙闲田,播种豆料作物及苜蓿。(2)江边河畔种植苔子,并在池塘沟渠内,播植鲜类植物,凡此亦可充作绿肥,且以提倡农村副业。(3)推广油饼类以及利用灰肥,制造堆肥等。

第二,化学肥料 水利被毁,国产化学肥料,一时难继,拟于可能范围内进行下列数事,(1)四川沿长江择地筹设骨粉磨厂,收集禽兽骨殖。加酸磨粉。(2)在湖南或四川筹设一大规模肥料厂,希于 3 年完成,均在设法推进中。

(三)防除病虫害 我国农业灾害之最重者,首推水旱,防患计划,另具水利一章。兹仅就病虫害择要言之,如螟虫为害稻米,以川黔为甚。仓库虫害,损害食粮,川湘尤多,现有薰蒸方法,可资利用。麦类黑穗病与线虫病贵州尤多,据研究结果,□长温浸与冷渍温浸,为治黑穗病之有效防治方法,清水汰除,更可除线虫病而奏效。棉蚜川陕滇三省为害至烈,可用棉油乳剂及烟草水防治,在冀鲁豫晋苏各处曾防除棉田 50 万亩,颇奏良效,即拟移以防治川陕滇三省植棉区域。红蜘蛛为害湘省棉作,现可应用面粉糊及棉油乳剂,均可防治。烟蚜在桂省柳州一带为害甚烈,中央农业实验所创制之喷雾器及棉油乳剂均可防治。竹蝗于湘省益阳、常德、安化、汉寿四县栽竹区域,为害亦烈,去年试制毒饼,颇获成效,今年即可大量防治,期即歼灭。关于杀虫药剂,如(1)砒酸铅,(2)国产杀虫植物,(3)棉油乳剂,(4)除虫菊等。关于治虫机械如喷雾器等,中央农业实验所均能制造。除喷雾器制造以来,已经通行全国外,拟更设法将其他药剂机械,由实验之制造,进而为商品之生产,大量出品,售价低廉,俾得推广使用,普遍民间。

二、健全农业金融 近年农村金融枯竭,农民当播种耕耘之时,在在需

款,惟有以高利贷,比秋收既成之后,债期已迫,复须以贱价出粮,如是循环剥削,生活益困,揆厥原由,虽非一端,而农村金融基层组织之不备,农产运销制度之阙如,实为主因。本部农本局特注重下列工作:

(一)建树农业金融机构 农业金融制度拟以合作金库及农业仓库为基层组织。合作金库为办理信用放款之机构,农业仓库为办理储押放款之机构,更使交相为用。且以农业仓库办理运销,藉与农产运销系统联成一片,其工作举要述之如下:

第一,合作金库 合作金库之设置,每县设一库为原则,联数县合设一库为过渡,先以举办信用放款为始,藉免农村高利贷之剥削。以前农本局设12库,本部接管以后,力向内地增设,至4月底止,计在四川、贵州、湖南、广西等省先增25库,约需资金200余万元。仍当继续推广,并试办农村汇兑与农村储蓄,更兼办储押并代管储押仓库业务,使渐具备农村银行之效用。

第二,农业仓库 农业仓库以农产储押与农产运销兼筹并顾为原则,其在特定区域以内储押运销,再权轻重,而分主宾,或使储押运销,分立各办,以杜商农之乘急要利,或居奇操纵。农本局前办仓库多在沦陷区域,今拟与四川、广西等省政府订立合同,为大仓库建筑共任贷款180万元,另在川湘等省设立小仓库多处。更拟扩充农业仓库机能,凡在规定范围以内之农产,均予收受,或在特定区域以内,因农产物品之别,各自设置

(二)办理农业生产贷款 农业生产诸如农田水利之振兴农业技术之改进,均已分别规划进行,拟更举办贷款,助成其事。现拟举办者,计农田水利贷款约600万元,存耕贷款约300万元,特种贷款藉以协助稻茶蚕丝者100数十万元,以后仍当继续实行。

(三)筹设农产运销制度 农产运销业素乏完全机构,近年以来,始渐重视,然资力未充,旨在营利,值兹战事,未必能尽调整重责,救卹农村,亟应设法完成运销机构。且农产欲应市场需要,运销设备必不可少,俾品级能提高而合标准,价格易控制而利农民。自生产以迄运销全部过程均宜有适当布置,更藉金融制度之基本组织,获资金之周转流通,乃能体用兼备,而免迟滞阻塞之虞。本部农本局正在规划,不久即可实施,其工作举要如下:

第一,农产运销调剂之基本原则 农产之运销调剂,暂先以食粮及棉花为主,其他商品农产品,在出口以前,所需之购销手续,亦得按实际需要,酌定办理。食粮之运销调剂,视市场供需实况,从而酌盈剂虚。至4月终止。农本局收购湘谷11万余石,赣米8000包,现正设法运粤。棉花之运销调

剂,旨在维持生产成本,力求销路畅通,使生产更能发展。至4月终止,共收购陕豫棉花7万余担。其他农产品之运销调剂,首在统一品级标准,减少运销浪费,维护生产利益,并予以必要之助力。

第二,运销机构之配置 运销机构与农业仓库,密切联系,而相沟通,凡农业仓库受押或代理运销之农产,运销机构自宜尽先收受代为经理,反之,其在采购或销售地点,已有农业仓库,而其力能胜任采购运销诸事者,即可归其代办。

三、改善农业组织 查现行农业组织,上层病其博杂而寡要,下层病其空虚而无力,平添人事纠纷,实减事功效率,尤其接近农民之组织,如农业推广及合作指导等,向多门户各立,不相为谋,非组各逞其是,效率低落,且使农民无所适从而失信仰,今后应力为调整。调整之法,中央以及省立农业改进所,县之农业推广,当使指臂相使,系统井然,前述机关调整时业已备论。对于农民之自身组织,尤重合作社之设立及推广。前实业部设有农业司,本部以合作行政改入农林司,而以推广合作社之责任归之农本局,期使农本局之资金得以充分利用,并使各地合作社得与农本局之合作金库及农产仓库交相为用,以更宏其效力。现正在西南各省,分头进行,以期迅速推广。

四、移殖难民开垦荒地,促进林业与牧畜 分述如下:

(一)移殖难民开垦荒地 抗战愈久,难民愈多,亟宜设法安置,而我国荒地久待开垦,今移殖难民开垦荒地,既可减轻国家负担,又可增加生产实力,一举两得,及宜积极进行。

第一,大规模垦殖 拟于陕西、四川、广西、江西诸省行之。

陕西黄龙山,地跨数县,绵亘数百里,气候适宜,土壤肥沃,可资开垦之地达500万亩,本部已派人前往调查,陕西省政府已着手移垦,中央且补助经费111000元,由本部派员指导协助。

四川边区,如宁属八县地域辽阔,土壤肥沃,徒以交通阻塞,莫为疆理。近据重庆行营初步调查,约可容30万垦民。此外如雷、马、屏、峨及松、理、懋等县,可垦之区域亦广,现行营正与本部洽商,先于宁属八县,设计垦殖,并由本部派员前往实地调查。

广西西北各县,人口稀少。虽多山岭,然可垦之地尚多,拟先由本部派员在西北、西南及正西三区实地勘视,择定中心适宜地点,规划进行规模较大之垦殖。

江西南部吉水、永丰、吉安、泰和、万安等20余县,熟荒甚多,雨量充足,

土质肥沃,约有荒地 70 万亩,可容垦民 10 余万人,本部已派员前往调查,并会同江西省政府筹划进行难民垦殖。

第二,小规模垦殖 拟私荒复垦,及公荒招垦,同时并进。民荒肯本熟地,徒以天灾人祸之变,民弃其地,遂使荒芜,各省比比皆是,亟宜招徕原主复垦,并优于鼓励,使之安于稼穡,倘更定期减租减税,则招来更易。招垦公荒,更须积极进行。各省公荒随地皆有,惟零星间杂,不成片段,大规模进行实多不便,惟有招领开垦,杜绝需索陋规,减省周折手续,宽其升科年限,予以资金接济,使有利润,何患不能争先恐后。

第三,移垦方式 以国营、省办及私人集团经营三方并进,以期众擎易举,事实上尤重地方举办,而中央予以资金及技术之协助。自难民垦殖实施办法大纲颁行以来,各地均已陆续筹划进行。

(二)发展林业 林业发展要有三途:

第一,固有林木之利用 林木利用,川黔桂滇四省均可进行,四川、西康境内大渡河、岷江、青衣江、蓇江诸流域,均有广大森林足资开发。前已派员作初步查勘,现拟进而规划开采。前曾组织雅木业公司,现正设法进行。并宜利用木材设厂造纸,正在设法促进。湖南、贵州、云南、广西等森林,亦宜设法利用,且培育树苗,从以补植,现正派员调查,希能开发。

第二,经济林木之栽培 栽培林木,须具备下列条件:(1)生长迅速。(2)产品可资出口或为工业原料。欲期适应上述条件,桐树最为合选,他如乌柏、胡桃、樟脑、金鸡纳霜等,均适于西南各省,务期大量栽培。

第三,大规模造林之规划 造林既是调节气候,有助水利,更可预储木材,兼利国防。今自应积极促进,拟于西北及西南各省选定地区开始进行。

(三)促进畜牧 其主要工作列举如次:

第一,畜种之储备及改良 西北各省牛、羊、马、骡、猪、鸡等之选种、交配,及饲养,亟须规划筹办,其进行方式:(1)设置规模较大之改良试验场,以为倡导。(2)奖励民间饲养良种且随时予以指导。(3)耕牛尤为战后所需,急需为储备。

第二,羊毛、猪鬃、猪肠,及皮毛等,向居出口贸易之重要地位,今拟对于自生产以至加工制造之全部过程,规划改进,俾品级提高以维国际市场信用。

第三,兽疫之防除 制造血清为保育家畜之重要基础,今川桂二省均能自制血清,现拟协助扩大其工作,以为防除兽疫之用。不仅使川桂两省力能

自给,且须兼能供给邻省制造血清。拟使川桂分工,(1)川省制造大量抗猪瘟血清,抗猪丹毒血清、抗猪肺疫血清、猪肺疫菌苗、抗炭疽血清供本省之用外,兼供邻省之用,牛瘟血清,及牛瘟菌苗则先求本省自给,现已派专门人员接洽实行。(2)桂省制造大量抗牛瘟血清、牛瘟菌苗,除供本省之用外,兼供邻省之需。另制造抗猪瘟血清、抗炭疽血清等,专为本省之用。

第四,耕牛之保险 耕牛为我国农家生产工具,一遇死亡,损失至巨。今为善保耕牛减轻农民损失计,特办耕牛保险,由农本局主持其事,已择定四川之新都、新津两县,广西之桂林、武鸣、郁林、南宁、贵县五县,开始筹办。

第三章 工矿业建设

工矿业建设,以军需工业为中心,其进行方针,要有五端:(1)建立重工业,以为自力发展一切工业之基础。(2)开发矿产,自求工业原料。(3)充实电气事业,使各种工业得有优廉之动力供给。(4)奖进轻工业,力求日用品之自给自足。(5)扶助乡村工业,使固有手工业渐次改良,而农产品得加工制造。兹分述之。

一、重工业之建设 重工业为一切工业之基础,亦立国之命脉。最近数年间,资源委员会特为努力,规划推进,惨淡经营,略具规模。其设置地域,向重防守较固之内地,期成为国防基本工作。现在进行者,约可分为冶炼工业、机器工业、化学工业三种。

(一)冶炼工业 冶炼工业中,有中央钢铁厂制造钢质,可供各种工业之需,兼为军用钢料之备,近复筹备四川钢料厂以期早成,复有昆明及重庆两炼铜厂,及长沙临时炼铜厂,可供兵工及其他国防工业之需。更有钨铁厂,既可以扩充对外贸易,增国家收入,兼可供制造特种钢之用。

第一,中央炼钢厂 该厂设备,除制造普通钢料外,兼可供应军用钢料,计有炼铁炉两座,每日产量各 250 吨。炼焦炉 60 座,每日产焦 637 吨,偏苏油、硫酸氨各 10 吨。炼钢部分有 250 吨混合炉一座,60 吨马丁炉四座,7 吨半电气炼钢炉二座。其他轧钢厂、动力厂等设备,均依该厂容量而设计。厂设湘潭下摄司,建筑工程大致完成,其他如储备建筑材料,钻探地层,铺设轻轨斗车亦均在进行中。此厂系由德国克鲁伯包工,原定明年 7 月可以完成,近以运输困难,时期必须展缓。

第二,四川钢铁厂 此厂拟用綦江铁砂以炼铁,并以制钢。已购置汉口六河沟化铁炉设备全部,日可炼铁 100 吨,又将汉阳钢铁厂之化铁炉、马丁炼钢炉、轧钢机及其他必要用品提要迁往四川,由本部资源委员会与兵工署会同设立迁建委员会承办此事。

第三,纯铁炼厂 炼纯铁之法,系将矿砂在低温度之下,用一氧化碳气使之还原,而成海绵状之铁,经压碎,用电磁分析,去其杂质,再压成块状,即得纯铁。可用以铸钢,及制造高级钢料,如工具弹簧之类。设备简而无需巨大资本,为欧洲最近 10 年之新兴工业,现已在积极筹备中。

第四,临时炼铜厂 在重庆、昆明两炼铜厂未完成前,先在长沙设临时炼铜厂,其作用系将旧铜元或废铜炼成精铜,以供兵工厂及其他国防工业之需要。其设备有反射炉三座,附有鼓风炉,轮流使用二座,每月可熔铜 150 吨左右。自 26 年 9 月筹备,12 月下旬炼得第一批纯铜,现在继续冶炼中。

第五,昆明炼铜厂 该厂原拟设于长沙,嗣因云南为产铜丰富之区,故迁往昆明,其设备每日可炼出精铜 4 吨,原定本年 7 月间可出货,惟须视机器运入情形而定。

第六,重庆炼铜厂 该厂每日可炼出精铜 3 吨,必要时可达到 6 吨,设备费 10 万元,预定四五个月内完成。需用电力颇巨,每月需 45000 余度。

第七,钨铁厂 该厂设于吉安,其目的系将钨砂炼成钨铁,初步设备,以每 24 小时内制炼钨铁 6 吨半为标准,机器设备,计分四部:(一)发电厂。计有 2000 千瓦推平发电机三座,水管锅炉三座,轮流使用两座。(二)电炉厂。计有三相电炉两座及其附属机器。(三)制筒厂,系制造装电石之筒,因钨铁厂如因原料或销路方面发生问题时,可将原有设备,制造电石。(四)水泵房,如无意外阻碍,9 月间可全部装完,开始冶炼。

(二)机器工业 机器工业中,有机器制造厂,专注重于飞机发动机等之制造,复有中央电工器材厂、中央无线电制造厂,及中央电瓷制造厂,以期电器材料能自给。

第一,机器制造厂 此为中国规模最大设备最精之工厂,该厂计划包括三厂,即(一)飞机发动机部,与航空委员会合办,专制飞机发动机。(二)工具部,制造特种工具,供给飞机厂之用,并制造各种普通工具及工具机器。(三)工业机械部,平时制造原动机等,战时可改造装甲汽车、坦克车等。此事正在积极推进中。

第二,中央电工器材厂 该厂共分四部,第一厂制造电力线、电话线及

镀锌铁线,第二厂制造电灯泡及无线电用真空管,第三厂制造军用及民用电话机,第四厂制造发电机、电动机、变压器开关设备及电池等。第一厂设昆明,利用云南所产之铜。第二第三厂设湘潭下摄司。第四厂暂设宜都,将来亦拟迁回下摄司。第一厂技术方面,与英国电线厂合作。第二厂取得美国技术协助。第三厂与德国西门子厂技术合作。第四厂与瑞士卜朗比厂发生合作关系。全部完成时,投资当在1000万元左右。

第三,中央无线电机制造厂 该厂设在长沙黄土岭,由湖南省政府、中央广播事业管理处及本部资源委员会合办。以制造无线电收音机及零件为主,并制造其他有关无线电之定货,如收发报机,及演讲机等。

第四,中央电瓷制造厂 该厂设在长沙黄土岭,由交通部与资源委员会合办,专制高度压输电线瓷碍子,主要设备,有窑炉、原料分碎机、制瓷机械金属附件及金工设备等。于25年9月间开始筹备,至26年12月全部完成,27年1月正式开工,已有出产。

(三)化学工业 化学工业中,现以液体燃料代用品之制造为急务,其已进行者,有植物油提炼轻油厂与四川及陕西酒精厂。

第一,植物油提炼轻油厂 该厂设在重庆,系将植物油在适当温度下先行热解,制成粗油,再用蒸馏方法,分成汽油、灯油、柴油及油脚。主要机件有热烈炉、反应器、减压换热器、分馏塔、酸性土精炼器、冷凝器、油水分剂器、碱液洗涤器及储油罐等。将来拟将植物籽用煤触剂直接制炼,结果亦同,正在积极进行中。

第二,煤炼油厂 国产煤气化炼制汽油工厂,本部资源委员会已将各种煤样试验,结果以云南开远所开之褐炭最宜于氧化,而产油量也较丰。他如湖南武冈及江西乐平之煤,亦极适宜,并曾派员赴德考察,并接洽制造事宜,正在筹办。

第三,四川酒精厂 该厂系由本部资源委员会与四川省建设厅合办,设于内江稗木镇,资本12万元,各半担负,用糖蜜为原料,故工程设计关于淀粉糖化部分可省略,所有蒸馏器等,均自行制造,颇为精巧,不亚于舶来品,堪称我国仿制蒸馏器之第一部。现正进行厂房建筑及机器装置等项,期于6月底可以开厂。

第四,陕西酒精厂 该厂系用玉蜀黍为原料,制造酒精及无水酒精,主要设备包括玉米压碎机、蒸煮锅、糖化器、纯醇培养器、铁制密闭发酵桶、铜制蒸馏分馏器、无水酒精提炼机、以太制造机、蒸汽锅炉及原动机等。每日

可出九十四五度酒精 4800 公升,去水之后可得无水酒精 4500 公升,可供渗合汽油为发动机之燃料。另有棉籽榨油厂,每日可制棉籽油 2 吨。并有以太锅两座,每小时可出以太 10 公升。该厂前为陕西省营,后归陕西省银行接办,资本 100 万元。去岁 12 月开工,现因销路呆滞,成本昂贵,无意经营,由本部资源委员会接办。期其成为西北极重要之化学工业。

第五,硫酸氨厂 本部资源委员会曾计划制造硫酸氨肥料,及硫酸、硝酸等,产量以每年制造 5 万吨硫酸氨为标准。设厂地点,原拟江西,现在调查筹备中。

二、矿产之开发 自抗战以来,各项兵工原料,需要殷切,尤以金属矿产为甚,向多仰给于外,不但漏卮甚巨,抑且仰人鼻息。沿海口岸大部被敌封锁后,接济益觉艰难,欲求充实军用资源,加强抗战力量,国内重要金属矿产,亟宜设法开采。他如煤矿、油矿,均须及时经营,其已开采者,固应扩充设备,增加产额,即未开采者,亦宜早日着手探勘,积极推进。兹就各种矿产现在已经进行者,分金属矿、煤矿及油矿三类,举要于此:

(一)金属矿 我国金属矿向少开发,现虽迫切需要,而民力经营,实有未逮,故决由本部资源委员会率先经办。兹将其进行计划,述要如下:

第一,铁 探采之铁矿有三:(1)湖北灵乡,详加探勘,证明储量在 500 万吨以上,实为难得富矿。(2)湖南茶陵,自 27 年起,每日可产铁砂 100 吨。(3)在四川綦江,现已着手筹备,该矿铁砂系专供正在迁建之四川钢铁厂原料之用。

第二,铜 现已探勘之铜矿有二:(1)湖北阳新、大冶,探勘工作已暂停止。(2)四川彭县,该矿所含铜量已证实者约为 22000 吨,可能储量约 50 万吨,开采工程预计 3 年完成。以受时局影响,应用机械,无法选购,预定计划,势稍展延,刻已着手建筑小规模炼铜厂,业于本年 4 月开始出铜。(3)为增加铜产量起见,现拟收购川西各县土法所产之铜加以精炼。(4)更拟与滇省府合作整理东川铜矿,增加产量,正在进行。

第三,钨 本部资源委员会附设钨业管理处,一以收买钨砂,统一输出,一以新法开采,并制炼钨铁,上年实收砂量 13791 吨。并另设钨矿工程处于赣南之西华、大吉、归美三山,应用新法开采,预定全部工程完竣后,每月可产砂 450 吨。

第四,锑 锑业亦已实施管理,改良采炼,统一输出,每月实收各类锑品,均 1300 吨。并为力求增产及改良冶炼计,由本部资源委员会派出技术

人员分赴各矿指导开采,并计划设立新式炼厂。

第五、铅锌 水口山铅锌矿系湖南省营事业,所产黑铅,足敷国内需要,惟于白铅尚属供不应求。现该矿经费支绌,增加产额,殊一时不易。本部为充分开采铅锌矿产计,业于该矿附近新冲、清水塘及龙王山三处试行钻探,计有金刚石钻机及手摇钻机各一部,业于本年1月开工,正在继续进行。

第八、锡 滇、桂、湘三省锡矿之采炼,已由本部资源委员会分别计划进行,兹分述于下:(1)云南锡矿,预定在个旧老厂区开掘新井,以采深处之矿砂,筹设动力厂,以备大量生产,并移设老厂至大屯之索道,以便地面运输。预定首井工程于28年完成,嗣后即入正式采矿时期,每年所产锡砂,可炼纯锡6000吨。(2)广西锡矿,本部资源委员会与广西省政府合作设立平桂矿务局,资本500万元,经营富贺钟锡矿区开采事宜,并采西湾煤矿及利用电力选砂,预定本年7月矿局组织成立,计划完成后,每年出纯锡3000吨。(3)湖南锡矿,本部资源委员会与湖南省政府合办江华锡矿,合作办法,业已商妥,正在进行筹备。

第七、金 金为交易媒介,可充实外汇资金,积极开采,今所急需。现在经营之金矿,计有青海、四川两处。(1)青海金矿于上年7月杪开始筹备,本年1月间在矿区开始探勘,划门源境内矿山为两区,现已打井30余处,试探金苗。一俟夏秋两季冰雪融解,水流便利,即可探采兼施。(2)四川金矿在四川漳腊县,甫于本年3月开始探勘,工作分两步进行:(一)探勘一根树附近旧洞,并招工开采。(二)为在折命、商已两区,各开二洞,并建临时工房,招工开采。

又本部对于川康湘桂及其他各地金矿,正在与金融机关商订办法,集中收买,以增现金来源。

(二)煤矿 我国主要煤矿,原在晋冀鲁豫各省,业已相继沦陷战区,亟应另于西南省区,或开发新矿,或整理旧矿,以济煤荒。当由本部资源委员会积极进行,计划如下:

第一、天河煤矿 该矿在江西吉安之天河,由本部资源委员会与江西省政府合办,储量丰富,煤质优良。开发计划,拟分为两时期,第一期每日出煤300吨,需时1年完成,第二期每日出煤1000至1200吨,因须布置一大规模矿厂,并建筑天河至吉安铁路,须时两年完成,本年年底,新井凿成,轻便铁路敷设路轨,每日可出煤700吨。

第二、高坑煤矿 该矿位于江西邻近泉江堰之长塘,拟分三期进行。第

一期自开始凿井至出煤 500 吨为止,第二期由 500 吨增至 1500 吨为止为一段落,第三期由 1500 吨增至 2500 吨为止。动力设备亦随分二期,第一期设 500 千瓦电机两部,第二期设 1000 千瓦电机一部,与两部 500 千瓦者互换并用,第二期再增 2000 千瓦电机一部与其他三部互换并用。电厂完成为期约一年半,未完成以前所需动力,拟采用蒸汽。预计第一期开凿两大井,一深 550 公尺,一深至 200 公尺,均达煤层,即由此煤层正式产煤,约至 28 年 6 月杪即竣事。第二期两大井继续凿深,均达 350 公尺,需时一年半可望完工。当该矿开始筹备之初,即接收革新、福裕及信太森三井,改为第一、二、三分井,现每日可采煤一百四五十吨。又泉江长塘支路,正在起始赶筑,预计 5 月底先行通车,运输问题,可得解决。

第三,萍乡煤矿 汉冶萍公司原办之萍乡煤矿,原归江西省政府经营,近移归本部资源委员会合办,派员整理。其初步工作:(1)改良本矿及黄地、小坑、王家源等处土窑之采矿工程,以增产量。(2)收购土煤,疏通运输,供给武汉市场需要。自 1 月 26 日派员接收改组整理后,现时日产煤增至 800 吨,至于收购萍矿附近各土窑产煤,亦已着手进行,每月约可收进 5000 至 7000 吨,如浙赣、粤汉两路能尽量供给车辆,在 6 个月内,每月可运出 3 万吨,以应武汉之需。今后更拟扩充工程,增大产量。

第四,湘潭煤矿 该矿由本部资源委员会与中福公司合资办理,地点在湘潭之谭家山。煤系全厚约 80 公尺,内中煤共八层,有三层足供开采,厚度自 1 公尺至 2 公尺,煤质为烟煤,品质甚佳,热力甚高,宜于炼焦及锅炉之用。全矿储量约 2000 万吨。开采计划预定分两期进行。第一期即现在所着手者,系以半探半采迅速出煤为原则,除一面进行钻探工作外,先开凿新井 6 个,深至 150 公尺左右即遇煤层,藉此既可采取昔日土法未曾采尽之煤,以应目前急需,同时并可试探煤系构造及前人采取情形,以为第二期开凿大井大规模开采深煤之基础。其第一期工程,现已次第完毕,发电机并已装就发电。除原有土法小井日产 40 余吨仍继续采掘外,预计 6 月底日产约 500 吨,本年底每日产量约 1000 吨。

(三)油矿

第一,四川油矿 四川油矿,应用其向德国所订购之钻深 1200 公尺旋转式钻机四部,根据地质调查所报告,分别开钻四川巴县及达县油井,探明油田状况。暂定在巴县石油沟及飞仙岩前沿背斜层之轴部凿井二处,先由石油沟入手。在达县税家槽之南沿背斜层之轴部凿井五处。现在巴县区石

油沟第一钻场之一切工程已依照原定计划实现,钻深至 80 余公尺,由太平庄通飞仙岩,第二钻场公路路基亦告竣。一品场至石油沟运机道路已完成。至达县区机件,系于 26 年 12 月底运达石梯坎,现在建筑厂房,竖立钻架,并修筑由石梯坎至钻厂之运机道路,以利机件搬运。

第二,甘肃油矿 在玉门县之干油泉、小马连泉、小石油沟等处,派人查勘地质,认为足可经营,已设立筹备处,将前办陕北油矿之机器先行迁移一部分前往试探。对陕北油矿仍当设法继续进行。

三、民营工业之扶植 我国民营工业,原尚幼稚,抗战爆发,打击殊甚,或沦陷战区,横被摧残;或阻于交通,材料断绝,市场锐减;或限于资本,继续维艰;或缺技术,效率不彰,亟宜设法扶植,俾增抗战实力。扶植之道:(1)对于战区厂矿,设法迁移内地,辅助复工;(2)对于后方工厂,设法增加资本,扩大产量;(3)对于新兴企业,予以种种奖助,俾得创办;(4)对于工业材料之必需取给国外者,设法统筹购储,分配使用;(5)对于工业之所需之技术员工,设法增求登记,分发服务。由本部工矿调整处主持其事。

(一)战区厂矿之迁移 我国工业,多设沿海各省,抗战爆发,即有沦陷敌手之虞,故扶植民营工业,实以迁移厂矿为急务。

第一,厂矿迁移之原则 迁移之工厂矿厂,分为两种:一为军需厂矿,二为普通厂矿。

军需厂矿,指国防上必需该厂矿之助者而言,包括(1)兵工所需之机械、化学、冶炼工厂及矿厂;(2)动力及燃料工厂及矿厂;(3)交通器材制造工厂;(4)粮食及被服工厂;(5)医药品工厂;(6)其他军用必需品工厂。此种厂矿由政府命令迁移,而予以下列诸项之奖励:(1)补助迁移费;(2)迁移时免征各种转口税及落地税,并得按军用品减收运费及优先运输;(3)拨给建厂地亩;(4)由政府担保或介绍银行借低利息借款;(5)发给奖励金等。

普通厂矿,为军需厂矿以外之厂矿,由该厂矿自愿迁移。经主持机关核准后,得予以免税免验便利运输,代征地亩等便利。

煤矿机件之内迁及利用亦曾极力提倡,例如磁县煤矿机件用以协助高坑煤矿,河南中福煤矿之机件,一部分办理湘潭煤矿,现已日产数百吨,一部分合办重庆附近天府煤矿,成为四川省内最重要之新式设备矿厂,淮南煤矿机件加入湘中煤矿,宜洛煤矿机件用以开采湘潭恩口煤矿。

第二,厂矿迁移之进行 以迁移之工矿厂家及机器数量言,截至 4 月底止,计共拆迁厂矿 138 家,机器重量 24918.7 吨。其中机器五金业 64 厂,机

器材料 4494.8 吨;电器电料业 18 厂,机器材料 3071.1 吨;化学工业 22 厂,机器材料 3124.3 吨;陶瓷玻璃业 5 厂,机器材料 632 吨;文化印刷业 12 厂,机器材料 1678.5 吨;煤矿业 2 家,机器材料 3600 吨;纺织工业 7 厂,机器材料 7788.8 吨;造船业 4 厂,机器材料 172.8 吨;其他工业 4 厂,机器材料 357.4 吨。以迁移后设厂之地域分配言,遵照蒋委员长删午机洛代电意旨,以川黔湘西为主,视各地交通之便利,原料之供给,需要之性质,分设厂矿。截至现在止,计迁移入川厂矿 53 家,机器材料 18713.4 吨;入湘之厂矿 11 家,机器材料 1135.2 吨;陕西 1 家,机器材料 13 吨;鄂西 4 家,机器材料 540.1 吨;留汉之厂矿 60 家,机器材料 4500 余吨,后者仍拟协助继续内迁。

第三,厂矿迁移之借款 本部工矿调整处为促进厂矿内迁复工生产起见,特定协助借款三种:(1)迁移借款,其用途为协助邻近战区厂矿迁移至安全地点,所需机器运费及技术工人旅费。(2)建筑及增加设备借款,其用途为协助复工及增设厂矿、建筑厂房及添购机器设备。(3)营运资金借款,其用途为协助迁移及增设厂矿、购买原料、发付薪金及一般管理费用。计垫付天原、天利、天盛三厂补助迁移费 40 万元,燃料管理处运销煤斤资金借款 20 万元,第一期上海工厂迁移补助费 50 万元。自工矿调整处新订办法后,截至 4 月底止,共支出迁移借款 288000 余元,建筑借款 17000 余元,复工购料借款 1 万元,共计约 32 万元,连前述补助及特别借款合计 140 余万元。预计全部迁移厂矿所需补助之借款,将随复工生产之扩展,逐渐增加,次第支付。

第四,厂矿迁移后之复工 迁移厂矿旨在复工,而复工生产尤重军需。截至 4 月 5 日止,内迁工厂在各地复工者计共 66 厂,其中承造军需用品者 44 厂,内机器五金翻砂业 38 厂,电机电器无线电业 12 厂,化学工业 3 厂,造船制罐及其他各业 13 厂,其原设武汉之工厂承造军需物品者 12 厂,内机器五金翻砂业 6 厂,纺织染业 4 厂,皮革及玻璃业各 1 厂。

承造之军需物品要分四类:(1)兵工类,(2)军需类,(3)防毒消防类,(4)交通及电器用具类。就目前之生产力计,每月可造迫击炮弹 25000 个,手榴弹 10 万个,圆锹 15 万把,各种炸弹引信 2 万枚,水雷 100 具,军服布匹 107000 匹,大抵均可按月如额出货。其他不定期制造之物品,尚不在内。今后拟更因势利导,继续推进,务期各厂之生产力日益推增,俾对军需用品源源接济,其他生产民生用品之工矿,亦当同时推进。

(二)后方厂矿之资助 战区厂矿既经分别迁移复工,后方厂矿允宜设

法扩大生产。凡一厂矿果其生产性质有关国防民生,营业前途颇有发展希望,而缺乏资本时,本部工厂调整处经调查审核后,即可予以协助,或经由该处借款或代向银行商借。计(A)已向银行代为商借者,重庆电力公司借款200万元,重庆水泥公司借款70万元,重庆自来水公司借款70万元,民生实业公司借款100万元,调整湖南矿产代请铅锌贴放50万元,共计490万元。(B)已洽定由本部工厂调整处经予借款者,有广西糖厂12万元,广西酒精厂2万元,广西柳江榨油厂6万元,计共20万元。正在接洽拨借者,有云南纱厂及四川煤矿约各60万元。今后拟更一本既定方针,积极推进,务期国家资金收运用之宏效,后方厂矿尽增产之功能。

(三)新营企业之奖进 抗战愈久,所需本国企业之生产者愈急,而资本缺乏,民营企业之创设亦愈难,此中矛盾,惟赖政府设法奖进,始克解决。

第一,关于机械工业 机械工业制造机器,为各种工业之基础,拟先就制造上已有成绩之各机械工厂予以技术及资金之扶持,如顺昌、上海、中华、新民、铸亚、新中等机械制造厂,均经本部工厂调整处实力协助,并促其互相联合,于本年内先后制造工作母机如车床、刨床、铣床、钻床入手,再行试造各种工业特用机器,渐求本国工业机器之自给。

第二,关于纺织工业 我国纺织工厂之大部毁于战事,现存纱锭仅480736枚,布机仅40101台,及宜计划增产,以应军服民衣之需。查中国银行原拟创设纱厂于昆明,拟力促其在1年内设置1万纱锭,早日开工。更拟于重庆、昆明二处添置布机5000台,湖北官麻局停办已久,亦拟促其修理复工。

第三,关于建筑材料工业 (1)水泥 本部资源委员会拟在湘潭设厂,预计年产50万桶,云南亦有商家筹资150万元设厂,甚盼可以造成。(2)木材 中国木业公司已开始工作,同时并设锯木厂,预计年可采伐锯制300万株,川西、湘西两处更拟择地各设锯木厂一所,预计每年亦可采伐锯制300万株,重庆、梧州均有民营锯木厂,惟资力薄弱,拟加协助。(3)玻璃 玻璃工厂现在存者仅有12家,分布于四川、湖南两省各重要城市,拟先就设备较佳之厂如湖南宝华、四川鹿蒿予以人力财力之援助。(4)火砖 湘潭现在试制,此外拟将北碚、株洲两最大民营工厂先予协助,其他小规模各制砖厂徐图充实。(5)钢筋 钢筋需要除国营各厂努力制造供应外,拟就迁渝之大鑫钢铁厂原有设备协助补充,俾增产量。(6)制革 皮革制品为军装所必需,我西北西南各省,生皮出产本富,只鞣制未良,不能尽量就地精制,遂致生皮

一、战时经济

第七,关于化学工业 (1)酸碱工业 永利化学公司原有在塘沽、六合两处之工厂,为国内最有成绩之化学工厂,不幸先后沦陷敌手,国家损失至巨。该公司现拟在自流井设厂以图恢复,并另在五通桥设厂,用最新方法制造纯碱。惟须购造机件,且建大规模工厂,若非两年不能完成。所需营运资金亦经专案核定,对于五通桥碱厂,政府拨发资金 300 万元,以促速效。上海之天原电化厂、天利氮气厂、天盛陶器厂以前颇著功绩,经补助专款 40 万元,迁往四川,先在重庆附近建厂复工。(2)造纸工业 造纸为现代重要工业之一,我国固有方法简陋,出品不良,用途极狭,普通印刷纸张,仰赖输入遂日益增多,经济损耗,平时已非所宜,战时尤及须加以挽救。本部现就创设工厂及改良土法两项,双方并进:(一)官商合办之温溪造纸公司,现因设厂地点陷为战区,进行上虽有变更之必要,本部仍当力予督促,非至万不得已时,不使停顿。同时就川省林区勘择适当地址,积极计划设厂,以期机器造纸早日实现。(二)上海龙章造纸厂移往重庆。(三)土法造纸之缺点不外技术与资本两项,本部一面责成研究机关确定改良办法,一面于推广小工业方案中,加以实地指导并予资本协助,以应战时需要。(3)染料工业 国产染料因受舶来品人造染料之侵夺,已极衰微。抗战以后输入困难,如就内地固有产品,设法精制,改良应用,确可杜塞漏卮。先由本部采集内地所产各种染料,一一加以提取色素及染着颜色等试验。然后依所得结果,确定标准方法,俾于最短期内,创设国产染料精制工厂,推广应用,以图染料自给而塞输入漏卮。

(四)工矿材料之购储 今后工矿事业之发展,注重西南各省为已定之方针,内地运输自觉困难,且各厂矿所需材料工具有须向外国采购者,目前仅有一粤汉路可通,货运拥挤及应早事预筹。为使各厂矿能在后方充分生产以增厚抗战力量起见,务须先使各项必需材料工具有充分之供给。是以本部工矿调整处拟定购储材料工具计划,凡仅一厂独需者概由各该厂自行储备,其为各厂共同需用者,则由该处统筹趸购,暂以 1 年为期,所拟购储金属材料工具之种类与数量如下:

第一,材料类 如钢、铁、铜、铅、锡、锌、铝及电料等,估计材料款约需 260 万元。

第二,工具类 如铣刀、锉刀、绞刀、麻花、钻螺丝公、螺丝板及钢皮尺等,估计料款约 16 万元。

第三,零件类 如螺丝、锅钉、皮带、砂皮,以及其他重要零件,估计料款

约 40 万元。三类合计共需料款约 320 万元,由该处营运资金项下拨付,托由中央信托局代为收购,按一定比例分存于指定地点。然后按临近各厂矿之实际需要作价借给,定期偿还,嗣后即以该项资金数目作为该处材料周转金,循环应用,庶厂矿所需之材料工具永无匮乏之虞。

(五)技术人员及技工之征募 自抗战开始,技术人员及技工,多数流落各地,而后方厂矿欲图复工或扩大生产,反感技术人员缺乏。本部工矿调整处为调整技术员工之供需起见,拟定征募办法:

第一,关于技术人员者 拟征集冶矿、机械、电气、化学、土木或纺织有专长或经验者,分发有关国防之民营工厂及国营工厂服务,此项人才之征集,拟分期办理。第一期暂定为 100 名(计机械工程 35 人,电气 25 人,化学 19 人,采矿冶金 7 人,纺织 5 人,土木工程 2 人,与各该厂特殊技术有关者 7 人),分甲、乙两级。甲级 60 名,已具下列资格之一者属之:(1)国内外大学或专门学校毕业,于某种国防工业具有专长并有 3 年以上服务经验者;(2)曾任有关国防之厂矿主要技师或同等职位者;(3)关于国防工业中之某项技术有特殊经验或研究者。乙级 40 名,已具下列资格之一者属之:(1)国内大学或专门学校采冶、机械、电气、化学、土木或纺织系毕业生;(2)曾在关系国防有名厂矿学习期满,并曾从事其所学之技能在 5 年以上而有特殊成绩者。此等技术人员,一经审查合格,取得相当保证后,即行派往有关国防或国营工厂工作,由该处按月发给生活费,甲级 60 元,乙级 40 元,每月生活费总数 5200 元,拟列为工矿调整处经常费中之一项。各员自服务之日起,每月须造具工作报告,及对于所从事工作之改进意见,呈报该处。而受该处派遣技术人员前往协助之厂矿,亦须按月将该员在厂工作情形,及其成绩寄呈报该处,以凭审核调度。现经各方介绍,及直线向该处请求登记者,截至 5 月 25 日止,已有 306 人,审查合格介绍各厂矿服务者已有 47 人。今后更当继续办理,务期各厂矿获得充分之技术援助,而多数技术人员亦各得为国效力之机会。

第二,关于技工者 拟先招募车工、钳工、锻工与翻砂工四种。招募地点首重上海及其附近,次及天津、青岛、济南、及其他工业区域。凡各厂矿需要技工,得会同或分别前往招募。由工矿调整处核准借给工人旅费,视路途之远近,眷属之有无,定借数之多寡。技工既经募到,更得借给安家费,定期归还。务期沦陷战区之技工,接踵而来,免资敌用,而增强我后方之生产能力。

四、电气事业之管理充实 电气事业,动力所资,应用至广,实为一切新式企业之基础,政府自须予以充分之注意。现关于电气行政部分即如何促进监督全国电气事业,由本部工业司主持之。际此战区工厂陆续内迁,新兴工业亦积极建立,动力需要激增,对于各地已有电厂,及应在充分适应工业需要及地方公用之原则下,充实指导,尤着重于工务之整饬与电价之调整。此外,关于西南各省可资发电之水力,亦切实调查并指导开发,以期获得更充足而价廉之电力。复以各地原有电厂多规模狭小,不足以应此后之新需要,故关于电气事业之建设部分,由本部资源委员会电业处主持其事。现先就政治经济之要区或军事之重镇,兴建各区域电网之中心设备,以便利兵工制造,兼为发展内地工业之先导。其入手方法,或就旧厂改造,或另增设新厂。要以其设备之有无及原有设备之能否改良为准。今就事业单位分区述要如下:

(一)川鄂区电厂工程处 湖北武昌,为我国本部之中心,南北之枢纽,原有电厂,不敷需要,及待建设2万千瓦容量之新厂。且战后工业发展,又当预为规划。陕西汉中,为陕川间重镇,对于将来发展陕南川北电气事业,实为重要地点,此时宜先为小规模之经营。甘肃兰州为西北政治军事中心,四川万县为四川第三重要城市,桐油输出之要埠。两地电厂,机器不足,管理欠善,均有整理扩充之必要。爰与甘肃、四川两省政府合作,接收旧厂,修理机器,添置发电设备,计划扩充新厂。又宜都有本部之电工器材厂第四厂,亟须电力,亦应设一小厂。故于汉口组织川鄂区电厂工程处,所有长江一带电厂建设之工程进行,由该处负责办理,而陕甘一带之电厂,亦责成其推进。现正在计划进行者有:

第一,武昌电厂 已由前建设委员会与鄂省初步商定合约,现须继续进行筹备。

第二,汉中电厂 厂址业已勘定,日内即可由汉口水道装运100千瓦蒸汽发电机前往,惟路程遥远,舟行迂缓,现已向西京电厂借得42开维爱柴油机一部运往宝鸡,转运汉中,俾可先行装置发电。并拟另向国外订购200千瓦机车式发电设备,现正在询价中,俟购到后,再行继续装置应用。

第三,宜都电厂 房屋工程,已开始建筑,前由大冶铁矿拆出之200马力柴油机一部,业已运往,正在装置。

第四,合办兰州电厂 合约已由本部资源委员会与甘肃省政府正式签订,并与陇海铁路局商妥价让500千瓦透平发电机及锅炉一套,不日即派员

前往整理旧厂修理机器,扩充新厂工程,接洽陇海铁路局机炉提运办法

第五,合办万县电厂 已由本部资源委员会,派员与四川省政府建设厅商洽数次,并估计旧厂资产,大约均已就绪,其签订合同手续,正在商洽中。

(二)湘黔区电厂工程处 本部以湘省西部沅陵、辰溪两县,现为后方重地。沅陵且有省府行署所在,辰溪则有迁建之国防重要工厂,需要电气,至为迫切。计划在各该县设立相当发电厂,以应需求。贵州省政府,以贵阳电厂急待整理扩充,经与本部商洽订立合办该厂合约,将旧厂添置一部分发电设备,以应目前急需,同时并筹设 1000 千瓦发电所。江西萍乡本部有新旧煤矿各一所,需电甚多,已为订购机器 2000 千瓦,年内开始建筑。关于以上各厂工程,特于长沙设立湘黔区电厂工程处负责办理,现在计划进行者有:

第一,沅长筑三厂 所需发电设备,业向长沙湖南电灯公司购到该公司剩余之机器、锅炉及附属设备一批,其中 240 千瓦汽轮发电机一座,连同 2100 方呎锅炉两座,拨归沅陵厂应用。

第二,此外又将 500 千瓦汽轮发电机一座,连同 2500 方呎锅炉三座,拨归辰溪应用。更将 160 千瓦汽轮发电机二座,连同 2100 方呎锅炉二座,拨归贵阳电厂旧厂扩充之用。

第三,至关于贵阳 1000 千瓦新发电所进行事宜,现在派员与省府接洽办理中。

第四,萍乡电厂 1000 千瓦机炉两套,早经前建设委员会向斯可达厂付款订购,本年底可运来华,厂址尚在选择中。

(三)云南电厂工程处 查云南昆明,现为后方重镇,本部主办及其他重要国防工厂事业决定设立于此者,已有多起,而其原有电厂,容量太小,仅 2000 余千瓦,不敷应用。本部有鉴于此,爰决定添设 4000 千瓦蒸汽发电厂一所,派员驻在昆明,组织云南电厂工程处,负责办理。现正在计划进行者有:

第一,该厂所需发电设备,除已由大冶拆运旧 500 马力柴油发电机前往应用外,并另向四川自贡盐业电力厂商让英国拔伯葛及德国西门子两公司锅炉电机两套,共计 4000 千瓦,此项设备,一部分已在香港提运昆明,其余亦可陆续提运。至该厂一切土木工程,现在积极办理,全部工程,预计在明年初春,可以完成。该厂地点在城西滇池西岸右嘴村介于耀龙电气公司水力发电厂及城南蒸汽发电厂之间。发电以后,可与其他两厂联络供电,以求最高之发电经济。并拟与耀龙公司合并,成为官商合办之电力公司。

第二,昆明西之富民县有一水力地点,在耀龙公司水力厂之下游(滇池尾间之螳螂村),据德国专家估计,有 30000 千瓦以上之可能电力,现已特设勘测队详加勘测。

(四)其他电厂

第一,龙溪河水力发电厂 龙溪河出口在四川长寿县,可开发电力约 3 万千瓦,第一步为 17000 千瓦,所有一切设计及施工事项,已于 26 年夏间开始,预计 29 年秋季完成,此为首次创办之大规模水力电厂,将来对于重庆一带工业用电,关系至巨,现以该处工程浩大,所需要之建筑工具颇多,如动力厂设备,排水工程设备,以及其他设备,现正分别规筹,并向各洋行估价,以便订购,所有码头公路厂屋等土木工程,业已分别开始,一面向纽约古柏公司,聘定水力工程专家来华审查全部计划。并由中央水工试验所代为试验设坝拦水,及水力冲沙各问题。

第二,湘江电厂 湖南湘潭有电工器材厂,机器制造厂及中央钢铁厂及计划之水泥厂,均需要大量电力之供给,爰计划在该处创办湘江电厂,容量第一步为 4000 千瓦,自 26 年派员积极筹备进行,至今业已正式成立,开始供电。该厂预备厂之煤气机,早已发电营业,向国外订购之机件,除尚有少数在香港外,余均到齐,建筑工程一大部分业已完竣,机器装置,业经开始,预计本年八九月间,即可完成,将来湘潭城乡用电,亦将由该厂供给。

第三,西京电厂 民国 23 年冬,陕西省政府以长安自陇海路车通行,市面繁荣,需要电气迫切,商得前建设委员会同意,合资建设电厂,定为西京电厂,由建设委员会负责办理,25 年 4 月完成供电,26 年 7 月加入中国建设公司,投资资本扩充至 100 万元,改为股份有限公司组织,移转本部接管,该厂现有发电容量为 2275 千瓦,以电力需要增加极速,已另筹建 2000 千瓦新发电所,订购之机器锅炉不久即可抵达,厂房等工程,现正在计划进行。

第四,安庆电厂 该厂原系前建设委员会经办,今归资源委员会接管,尽力维持至该城失守之日为止。

五、乡村小工业之倡导 在抗战期中,重大工业,既集中于军需之供应,民生日用之品遂感不足,亟宜迅图补救,俾得巩固后方,所幸我国机器工业发达未久,小工业之在乡村基础尚在,但能及时倡导,振兴可期,用以补充战时生产,最为有效。惟是倡导乡村工业,须从三方面同时并进,第一须改变社会习尚,使人人乐于使用小工业制造品。第二须促进职业教育,使人多有从事小工业制造之智能。第三须协助经营,俾从事小工业制造者得技术之

指导与资本之协助。根据此旨，本部特与内政、教育两部协议，合组推广小工业设计委员会，为倡导乡村小工业之设计机关。由内政部负改变社会习尚之责，教育部负促进职业教育之责，本部负协助经营之责，语其进行要有三端：

(一)业务指导 拟暂以木机纺织、土法制炼铁铜硫汞、土法翻砂、土法造纸、土法磨粉、土法漂染、土法制革、土法制碱等为提倡对象，对于各该业之经营，予以下列指导：

第一，改良技术 本部酌派技术人员与各级地方政府技术人员及对某业有特殊经验之技工，共同研究，分途指导。

第二，改善经营 倡导各业采用合作方式，对于原料运输，人工设备等事，作集团举办，以节开支，内部管理，采用科学方法，俾减少无谓之损耗。

第三，开拓销路 交由中国国货联营公司代为推销出品，同时再由公私各机关设法协助，或假以运输便利，或为之制订规约，责成各处定货，或为之介绍各方直接交易。

(二)资本协助 对于有志经营小工业而资力缺乏者，酌量贷予资本，助其经营。凡请借款者，务须提出相当保证及具体计划书，对于取给原料，制造方法，营业计算各重要事项详细说明，签订借约，利息从轻，手续从简。

(三)生产合作 战区工人失业者，数以万计，或则滞留原处转资敌用，或则流落四方冻饿堪虞，拟奖励社会团体，设法招来，贷以资金，使组织工人生产合作社，生产地域，务使散在乡村，生产方式，以手工制造为主，兼可利用简单机械与动力。生产物品，注意日常生活必需用品。生产原料，则以取诸本区域内为原则，无论如何不能取诸国外。关于轻工业者，现已有轻工业生产合作协会之组织，拟逐渐推行普及于其他各种小工业。

第四章 商业建设

政府调整机构时，曾由行政院决定对外贸易机关划归财政部管辖，贸易委员会掌理其事，前实业部所属之国际贸易局亦归并于该会。故凡关于对外贸易之重要事项，本部多与财政部及贸易委员会商洽办理。本部对于商业之方针及办法尤重下列各端：

一、输入之管制 管制输入之主旨，即在增强抗战力量，故凡与抗战无

关不急之需,皆应或减或禁,以节外汇。其应行注意之点有二:

(一)输入物品之审核 战时输入外货,亟宜加以审核以决取舍。其审核标准,拟规定如下:

第一种,为国家急需而绝对不容或缺之货物,如军需用品,以及有关国防工业及交通需要之机器材料等,此种货物应依照需要,尽量购置,尽先输入,不受任何限制。

第二种,为在某种限度内为国家必要之货物,而可由艰苦节约得不得超过此限度者,如卫生材料、药品、新闻纸、棉纱、布匹、砂糖等,此种货物应规定其输入之数量,超此限度,即予禁止。如系仇货,一律禁止输入。

第三种,为与战事及民生无其必要,或虽亦需要,而由国内得勉力自给者,前者如各种奢侈品,后者如棉花、烟草等。此种货物之输入,则一律禁止。

盖必有赖于禁止第三种,限制第二种货物之输入,始得第一种货物之源源接济而不致匮乏。至具体规定,自宜妥慎审核,由政府组织审核委员会行之。

(二)运输之管制 政府于26年11月间,曾有水陆运输联合办事处之设置,初隶军事委员会农产、工矿、贸易三调整委员会,现改隶交通部。设置目的原在调节运输,现拟令于调节运输之中兼寓统制输入之意。其法即对于进口货运,悉依输入物品审核委员会审定之结果,以为缓急先后装运之标准。凡属第一种货物者,随到随运,勿稍延滞。凡属第二种货物者,可稍缓运。凡属于第三种货物者,则得迳予拒运。顷交通部水陆运输联合办事处对于粤汉铁路,除尽先军运外,关于货运列车装运进口货物,已订有先后标准,并分配吨位,拟将此种办法推行于其他各入口路线,则输入调节,即可完密。

二、输出之促进 调节输出之上旨,一在保留必须物资于国内,俾军需民用不致匮乏,且禁止各种物资偷运济敌。一在输出剩余产品于国外,求国际收支保持平衡。关于物资之保留,已历经政府明令限制出口,关于产品之输出,则有赖于积极提倡及设法奖助。

我国数十年来,向为入超国家,国际贸易久处逆势,其所赖以维持国际支付者,均为农矿原料物品。亟当改善其品质,加强其经营,以期开拓国际销路。兹将进行计划分述于下:

(一)农产品

第一,植物油类 桐油出口贸易一项,其价值总额,年约国币 7000 万元,加入其他油料合计年达 1.5 亿元之谱,约占出口总额五分之一,为数至巨。且近年来,用途频添,销路日广,只以出口贸易权操洋商,利权外溢,前实业部有鉴于此,特创中国植物油料厂股份有限公司经理此事,于各地已设榨油机或炼油设备者 7 处,已设营业办事处 12 处,并与贵州省政府及浙江省政府战时物产调整处订约办理桐油运销事宜。近又添购精炼机件以期提高桐油品级。惟该厂资力未充,而各处油厂设备投资甚巨,流动资金,未免缺乏。今后拟与各有关机关,共商办法,以充实其资力,增强其经营,使能负荷植物油类产销之重责,以谋是项输出之增加。

第二,茶叶 我国茶叶,昔居出口贸易大宗,旋以经营不善,遂致一落千丈,亟宜力谋改进,恢复已失市场,已有中国茶叶股份有限公司之组设,拟由技术及推销两方面着手。关于技术方面,延聘英籍顾问,注重出产品之标准化,关于推销方面,在英国伦敦设经理处,美洲及非洲摩洛哥等处亦经派员调查,取得相当联络,直接对外贸易可期逐渐发展。

(二)矿产品 我国矿产如锑、钨、锡等品,前二者产量之富冠于全球,后者亦甚重要,在国际市场占最优越之地位。近年以来,钨锑二矿,对外贸易,归资源委员会统制,齐一标准,信用愈著,维持价格,成效可观。本部更当督令益求进步,推广销路。锡由滇桂二省经营,贸易亦甚发达。

此外他种矿产,亦当分别性质,次第注意。

(三)其他出口品 其他原料出口品,如丝、麻、原棉、皮毛及畜产等品,以及各种手工业品,虽各类物品占出口贸易有高下之别,但集腋成裘,亦可蔚为大观,皆宜设法奖进。

三、运销之调节 我国交通未便,甲地有余,乙地不足,每不能盈虚相剂,其在生产特多之地,虽五谷丰登,而反致谷贱伤农,故国内贸易,应以调节运销为第一要义。惟货品种类至多,势不能同时并理,亟宜择其关系军事民生最要者,首施调节,然后逐渐推行。俾缓急得当,不误事机。兹择本部对于棉花、粮食及燃料调节计划分述于下:

(一)棉花 抗战以来,棉产滞销,棉价跌落,棉农困苦万状。前军事委员会农产调整委员会,曾奉准以标准价格收购,以维持棉价。后以中央调整机构,该会归并于本部所属之农本局,以赓续前业,积极进行。自开始工作以来,总计收棉 8 万余担,棉价确已上涨,4 月初且过标准价而上之。因将标准价提高 2 元,俾利棉农。故收棉数量,虽不为多,而维持棉价之目的,则

已能达。现仍继续收购,务使棉价不致下跌。今年新花即将上市,调整犹须继续进行。

(二)粮食 食粮调整,则不仅须维持价格,且须调剂盈虚。其需调整最亟者,为湖南、江西与广东三省。其余后方各省,或则勉能自给,或则略有剩余,或则稍感不足,问题不甚严重,以当地地方政府之力,即能措置裕如。而湖南、江西则有大量余粮,广东则民食至感缺乏。前者之调整在于酌盈,后者之调整在于剂虚,苟能互通有无,即可各得其所。农本局农业调整处爰决购湘赣余粮运粤,以济粤省民食。收购已稍有成数,惟湘粤运输极度困难,正待妥善解决。现在新麦收获,为期已迫,即新谷登场,相距亦迩,更宜力谋推进,以图迅赴事功。

(三)燃料 我国煤藏到处皆是,虽自抗战后冀鲁豫晋各大煤矿,相继沦陷敌手,如能奖励西南矿场,积极采掘,仍可自给。惟以运销未畅,每现局部煤荒。前军事委员会第三部为救济此中缺陷计,曾有燃料管理处之设置,本部成立后,仍令该处积极进行。其推行方针:就治标言,为调剂共需,补救匮乏,节省无谓消耗储作军事准备。就治本言,则于调节运销之中,寓奖励煤矿开采之意,渐树南煤自给之基。其推行方式,要有三端:

第一,协助商运 军事时期,交通工具,多归军运,煤商运货,自多困难。本部燃料管理处当考查各矿运输困难之所在,分别情形,实力协助。(1)或予以方法上之指导,如河南禹县煤矿,开办有年,徒以矿设内地,交通不便,迄无发展。经本部派员,除指导其生产技术外,并令在许昌设立储煤厂,使用多量牛车以为运煤工具,该矿产煤,遂得销行于平汉铁路,及武汉三镇。此类小矿,湘赣等省,所在多有,拟皆照上述办法,次第推行。(2)或予以运途中之保护,军兴以来,内河船只,时被扣留,航运前途,遂多裹足。本部燃料管理处特颁发运照旗帜,以资沿途军警之识别,并商请地方官署特予保护,湘赣煤船,乃得通行无阻。

第二,促成矿运路线 查萍乡高坑煤矿,须完成由矿场接通浙赣路之支线,煤斤始能运出。现此项路线所需一切费款,早经本部拨付路局,尚未据依期完成,现正切实商促,务期及早竣工。又湘省新化、邵阳、安化各属,向系著名产煤区域,只以交通不便,各矿迄未发展。现在商请交通部先就湘黔路东段铺设轨道,以便各该地煤斤得以源源运出,藉促湘省煤矿业之发展。

第三,政府购运 战时燃料需用至急,专恃协助商运,惟恐数量不足,欲待促成矿运路线,则又恐时间不逮,故为充分供应起见,本部燃料管理处,曾

借得营运资金 20 万元,派员直接购运,俾能迅赴事机。如川省煤斤,以远离武汉运程远而运费巨,且又江流湍急,时患覆舟,商运裹足,本部燃料管理处即派员赴渝,与当地矿商订购煤斤,并向水道运输机关商雇木船,转运到汉,藉资挹注。今后拟兼用轮船,分途转运,俾川煤得以源源到汉。又湘省各地煤斤,前此须经商人运汉,因搀杂过多,不合实用,且为量亦少。本部燃料管理处亦派员收购涟水流域各地烟煤,雇船运汉,并规定标准成分,俾到量渐可增加,品质切合实用,沅江流域辰溪之煤亦设法运汉,此外如江西鄱乐、天河两矿煤斤,及其他各地煤矿,凡商运不济之处,皆拟推行政府购运办法。

(四)其他 调节运销,当不限于棉花、食粮及燃料三种。他如茶、麻丝、皮毛、木材等,均拟斟酌盈虚,次第调节,以期货畅其流,物尽其用。

四、物价之平准 战时物价之昂贵,其因有四:(1)军用浩繁,对于物资之需要增加。(2)外货输入不容易,战区生产停歇,对于物资之供给减少。(3)利息腾贵,运费及保险费提高,租赋加重,致生产费增加。(4)通货膨胀。

若对此种物价之昂贵,不予设法平准,其弊有三:(1)政府调备军需品,费用益大,首蒙财政上之不利。(2)一般国民生活,因必需品之昂贵,困苦愈深。(3)少数企业家,因战时利得,骤致巨富,匪维于共赴国难之旨不合,且将招致阶级斗争之患。

惟是我国企业组合,尚不发达,成本计算,亦欠精密。以云平准物价,困难殊多,操之过急,反招不利。现正详筹熟虑,逐渐推行,兹分述之:

(一)评定价格之标准 评定物价应以生产者与消费者双方兼顾为原则。一方面必须予生产者以相当之利益,俾其继续生产;一方面又须顾及消费者之生活,使勿感受困窘。故同一货物,宜有最高最低两种价格之规定,最高价格以保护消费者,最低价格即所以奖励生产者。语其标准,可采行者要有三种:

第一,平时价格标准法 以平时物价作为战时物价之标准,由政府明令严禁抬高,惟此标准,仅可施行于(1)战事发生之初,所有商品原系在平时生产,故其生产费并未因战事影响而增加者,如旅馆、房租、货栈等。或(2)虽战事发生较久,而其生产要素仍得维持平时价格者(如设备未增加,原料俱系战前存货,工资亦照战前支付等),至若因战事影响,而成本经已提高之商品,如适用此种标准,则适足以阻碍生产之发展。

第二,成本标准法 其法乃计算各种商品之成本,再加以相当于一般利

率之利润,定为各种商品之价格,使企业者有利可图,而不致藉战时机会对消费者为过分之剥削,此种方法,最为公允。惟其施行困难,则在于成本之计算。故凡比较容易计算成本之物品,如各种原料或标准化之单纯的加工品,皆易适用。至若经过生产过程甚多,其所需之原材料、工具以及人工过于复杂之物品,则非加以缜密之调查,详确之核算不为功。而调查成本,劳费至重,势不能向厂矿一一行之。惟有采用以标准厂矿成本为基础之方法较为妥当。

第三,总括的补偿法 对不易计算其成本之各种货物,而为军事或民生所必不可少者,政府得全部收购之,计算该项经营所需之资本总额,再加一定之利润,以为全部货品之代价。

上述三种标准,究以何者为宜,要视货物之性质,生产之情形,由价格平准机关,斟酌施行。

(二)平准物价之机构 平准物价拟按货物之性质设平价委员会,承主管生产机关之指导监督。如何组织施行,本部现正与有关各机关商洽之中。

五、国货之提倡 海口封锁,外汇高涨,外货价格既昂,输入亦复不易。于此时提倡国货,事实上既属必要,时机上尤为难得,亟宜乘时进行。其道有二:一曰扶植生产,二曰扩大推销。关于扶植生产者,已于本方案第三章工业建设中详述,兹不复赘。关于扩大推销者,则有中国国货联营公司,自组织成立,即努力进行。除已在上海、广州、汉口、长沙、重庆、昆明、贵阳、桂林等处,设立国货公司,在国内推销外,并拟在香港设出口办事处,致力于国外之推销。复因国货金融,受战事影响,颇感枯涩,现正拟具计划,向南洋方面设法推销,务期动员华侨经济,以促进国货之发展,因而增强华侨与祖国之联系。尤要者,实在提倡全国上下一律使用国货之风气,使知爱国殖产,人有同心,鄙弃国货,至可耻辱,购用国货即为贡献国家,习俗既成,效力必大。是在热心人上共同努力为之。

六、商业机构之改善 商业经营,端赖机构运用灵活,诸如对外贸易之欲权自我操,国内商业之欲安定繁荣,非有健全机构,所难为功,兹就战时需要,拟为如次之改进:

第一,励行工商业登记,以图现代化的工商保甲制度之实现。

第二,推进国货产销合作,以期平准物价,调剂供需。

第三,禁止制造或贩卖奢侈品及非必需品等工厂或商店之增设,及不正当的竞争方法之采用,一面又积极奖励国货厂商之联合经营,以谋国货企业

之自力更生。

第四,妥筹实施新商会法,工业、商业及输出业各同业公会法,并商同关系各方面,训练商业团体工作人员,以期培养商业统制基[层]干部之新人才。

第五,搜集及利用国际商业材料及消息,并积极筹备参加 1939 年在纽约举行之世界博览会,一面与海外华侨取得密切联络,以期内外相维,组成国产外销之特殊的贸易网。

第五章 水利建设

本部自接管水利以后,对于原有事业,已分别加以调整,其因战事关系,不得不暂行停顿者,则设法保管,其未受战事影响者,仍督促继续进行。并因抗战期间,西南、西北各省农田水利之开发,及后方水道运输之改进,需要殊为急切,均已指定各水利机关,分别举办。至于江河整治,堤防修筑,关系于军事民生者,尤为重大,允宜妥为筹划继续进行。故现在水利方面以农田水利及改进水道与整饬修防三项,为工作进行之主要方针。而气象、水文、水工试验、查勘测量事项,均为水利设施之基本工作,亦当继续进行。爰将各项工作摘要分述如次:

一、农田水利

(一)完成陕西洛惠渠工程 陕西洛惠渠可灌田 60 万亩,干渠长凡 90 公里,其重要建筑物,计拦河大坝 1 座,渡槽 6 座,桥梁 57 座,及进水口、排洪闸、分水闸、退水闸等,均已先后完成。总干渠经过之处,岗陵起伏,共凿隧洞 5 道,现已完成 4 道,仅第 5 号隧洞,横穿铁镰山,皆属黄土层,长达 3000 余公尺,内部发现流沙水泉,工程异常艰巨,现已完成了 2400 余公尺,未成部分计 500 余公尺,正在继续施工,预计 27 年冬季可以全部完成。其总干渠之上段,并已预为放水灌田,同时清丈地亩,准备养护管理事宜。

(二)完成陕西梅惠渠工程 陕西梅惠渠工程,可灌田 20 万亩,其拦河大坝及总干渠工程,现经完成,分水闸、渡槽、桥梁及干渠工程,亦正积极进行,本年夏季可以全部完成,同时准备养护管理及清丈事项。

(三)兴筑陕西湃惠渠工程 陕西湃惠渠计划,系引湃河之水以灌田,受益面积可达 20 余万亩,为关中八惠之一,拟于 27 年秋季开始办理。

(四)兴筑甘肃水渠工程 甘肃水渠,正在修筑者,为洮惠渠工程,其建筑部分,本年夏季可以完成,俟土工完竣,即可放水灌田,灌水面积可达3万余亩,并拟继续办理达家川或新古城渠,正在审核计划中。

(五)发展四川农田水利 川省水源丰盛,足资灌溉之区甚广,为增进后方生产,亟应发展农田水利,现已就绵阳、眉山、新津、彭山、仁寿、阆中及南充、射洪、遂宁等县分别派队勘测规划,今年冬季,即可贷款兴工。

(六)发展贵州农田水利 贵州地瘠民稀,为增加生产移民垦殖起见,亟应选择适宜区域,推进农田水利,兹先就安顺、定番等县之灌溉工程及桐梓之排水工程派队勘测规划,亦即贷款次第施工。

(七)发展广西农田水利 广西农田水利,本部前已派员作初步查勘,并先就柳城、玉林、田阳、富宁等处之灌溉工程,及上林之排水工程派队勘测规划,贷款分别施工。

(八)发展湘西农田水利 湘省为产米之区,而农田水利之可资开发者犹多,拟先就沅江流域测勘计划,逐渐推进。

(九)开发其他各省农田水利 吾国内地各省,旱潦无常,农田水利之未能讲求尽善,实为主因,亟须分别规划,循序实施,除上述各省外,豫滇等省亦拟分别派员查勘,规划进行。

二、整理水道

(一)整理安徽华阳河工程 华阳河流域,以江水倒灌,农田时遭淹没,而其间湖泊又日渐淤高,蓄水之量大减,枯水时期,航运方面亦多受阻碍,爰在华阳河口建筑拦河坝以拒江水之倒灌,并建泄水闸,以泄流域内过量之积水,一面在华阳河口以上建筑泄洪道,俾于长江盛涨之时,泄洪入湖。现在泄水闸已完成过半,其拦河坝泄洪道正在分别施工。

(二)改进湘桂水道 湘桂水道为自汉口南达苍梧之运输干线。自苍梧迤东可循江西直达广州,自苍梧迤西可循郁江、左江直达安南边境。惟自长沙至苍梧一段,中间浅滩甚多,尤以沟通湘漓两水之灵渠(即兴安运河)长约20余公里,冬季航行,最感困难,现已派队赶紧测量规划,拟于今冬先将桂林至全县一段,加以改进,俾湘桂航运可以通畅无阻。

(三)改进粤桂水道 粤桂水道为西江、郁江、左江。由广州经苍梧至桂平为西江,桂平至南宁为郁江,南宁至龙州为左江,经平西关达安南边境,与安南铁路衔接,同时由苍梧入桂江,经灵渠可通湘江达汉口,故粤桂水道之航运,实为西南国际运输线。惟滩险林立,航运阻滞,急须切实整理,现正派

队测勘规划,以便今冬先施治标工程,以利运输。

(四)改进陕鄂水道 汉水长凡 3000 华里,襄阳以上,水流湍急,险滩棋布,航运不便,且多危险,拟先将汉中至光化一段派队测勘,规划改进,以便与公路衔接,而可由汉中直达边陲。

(五)改进湘黔水道 湘黔水道有二:(一)由常德循沅江、抚水至镇远再循公路达贵阳。(二)由常德循清水江至重安驿循公路达贵阳,惟水运能力薄弱,亟应加以增进,现已派队从事勘查规划,择要施工。

(六)改进綦江水道 綦江发源于贵州之桐梓,北行经川入江,沿江矿产丰富,航道亟应整理,现已派队测勘设计今冬施工。

(七)改进四川盐区水道 四川自流井为产盐之区,盐之运输,须以水道为主,而该区河道冬季水浅之时,运输颇感困难,亟应改进,现已派队测勘规划,即可择要施工。

(八)测勘宜渝段长江水道 长江自宜昌到重庆间,险滩罗列,水流湍急,枯水时期,航行尤难,且此段水道之水文及测量资料,均付阙如,现已从事测勘,并增设雨量站、水位站,各 14 处,流量站 7 处,以便规划改进。

(九)测勘川滇及川黔水道 长江轮船航行,以宜宾为终点,宜宾至昆明之水道情形,尚无详细记载,其间货物运送全赖挑力,殊多不便。又贵州乌江至四川涪陵入长江,涪陵至思南一段,尚可通航,其上游则险滩甚多。前已派队分别查勘,正在规划测量,研究改进办法。

(十)勘查岷江、沱江、嘉陵江水道 四川水道交通以长江为主,其重要支流如岷江、沱江、嘉陵江等,对于四川之内地运输关系颇为重要,拟先派员分别查勘航运现状,以便规划改进。

三、修筑堤埝

(一)黄河 自孟津以下骤入平原,水势散漫,泥沙淤淀,河床高仰,徙决堪虞,故豫冀鲁三省堤埝之修防工作极关重要,尤以军兴之际,所有险工处所设遭不测,则溃水泛滥,流经数省,固属直接妨碍军事,且恐溃口不及堵塞,难免不演成河流改道之惨剧,故培修堤埝,以及关于防汛防奸防空等事项,均应严密布置妥为防范。最近据报沿河堤埝因军队布防掘挖甚多,本部已严飭主管机关与当地军事机关密切联络,设法补救,以免疏虞。最近中牟以北赵口、花园口等处黄河决口,向南淹灌,本部已切令黄河水利委员会妥速救济,以减轻灾情。

(二)扬子江 扬子江为我国第一巨川,自宜昌以下,江流出峡,奔腾下

注,而沿江湖泊淤垫日高,洪流难以容纳,致近年以来,每易泛滥为灾,自抗战以来,武汉地位,益凡重要,故本年修防工作,较诸往昔,尤为重大。现岁修工程已分别实施,防汛事宜,亦正在严密布置。本部并督令江汉工程局扬子江水利委员会预为筹划,依照汉口水位之状况,预定紧急措施之方法,召集湖北省政府主席及主管厅长开会讨论,共同议决,以便主管其事者,可以按时实施。

(三)汉水 汉水河槽浅隘,不足以容纳盛涨之水,大汛期间辄易泛滥成灾,影响所及,可以远达汉口,故每年岁修工程,向极注意,而防汛事宜,尤为繁要,最近白河水量突增,势极可惧,江汉工程局长已带同员工驰往汉江实地防护。

(四)珠江 东西北三江为珠江三大干流,支流错综,萦回纡转,沿岸膏腴精华萃集,惟以下游地势低洼,防潦工程最为急要,比年以来,筑堤设闸,捍卫农田,获益非浅,每年岁修工程,及防汛事宜,亦颇重要。

(五)规划整理洞庭湖 洞庭湖为扬子江中惟一消纳洪涨之所,惟近百年来,湖内淤积渐高,湖面日被侵削,较原有面积已少三分之一,苟不加以整治,必失蓄水效用。兹规定初步整理计划,为确定湖界洪道及举办调节工程,正在分别办理中。

四、其他水利设施

(一)观测气象水文 气象及水文记录,为水利设计之重要参考资料,观测之年月愈久,则阅历之变化愈多,据以规划工程,自可益臻周妥,全国观测雨量水位流量等站,比岁尽力推广,已达 1700 余处,并在汉口、西安各设头等测候所 1 处,以为预报江河洪水之准备。自抗战以来,除沦入战区各测站,因情形特殊,暂停工作外,其余均照常进行,复于西北、西南各省,继续增设流量站,如涪陵、重庆、泸县、宜宾、乐山等处,以应发展水利建设之需要。

(二)调查水力发电 西南各省河流可供水力发电之处为数甚多,现在工厂西迁,燃料缺乏,拟调查各地水力,测勘规划,以供创设水力发电厂之用,现已着手进行者,为四川彭县龙溪河及云南普渡河之水力发电计划。

(三)推进水工试验 近世各国,多藉水工试验研讨水利计划之良窳及工程之成败,于水利设施裨益甚多,兹为适应目前实施工程之需要起见,于重庆盘溪从事各项试验,现正进行试验者,为四川长寿水力发电工程计划,及广东之芦苞闸工程计划,一面搜集水利文献,从事研究,以供各水流治本之参考。

《民国档案》,1989 年第 3、4 期,1990 年第 1 期

二、国民政府的财政与金融

说明：抗战时期，重庆政府的财政金融始终处于极度困难状态，而且通货膨胀愈演愈烈。这固然是由于战争的破坏、消耗及工业中心地区的陷落造成的，同时也是因为战前南京政府忙于内战，疏于建设的结果。为了筹措财源，维持抗战的进行，战争期间，重庆政府不断推出新的财政金融法令、法规，力图建设和健全战时财政金融体制，开源节流，增强财政力量。其所进行的努力主要有：一是整顿租税体系。战前南京政府的财政收入主要来源于借款和租税，而租税则以关税、盐税和统税为主，例如1936年三项税收占财政总收入的百分之五十一·零六。但是，此三项税收不仅都是间接税，较少弹性，而且战争爆发后国土大面积陷落，关税、统税锐减。为开辟财源，重庆政府首先着手旧税——间接税的整顿：（1）扩大转口税及统税的征课范围；（2）改定课税标准，将以前的从量课征改为从价课征；（3）调整税率，提高统税、烟酒税、印花税及关税税率。二是创办新税，扩大直接税体系。如开征非常时期过分利得税、遗产税、财产租赁及财产出卖所得税、食糖统税、茶叶税及战时消费税等等。然而，仅凭税收不可能完全支应庞大的战争费用，战时重庆政府的第三个重要的财源则依赖于内债的发行和外债的筹措。据统计，战时重庆政府共发行各种国内公债九种，债务总额折合法币220.06亿元；另外还从苏美英等国筹措各种外债。发行公债筹资于民，既可将过剩购买力转移于政府，又可体现有钱出钱、有力出力的原则。但重庆政府的公债发行实际大部分未能销售于民，而由银行抵押借垫。银行的垫款不外乎来源于印钞机，其结果通货膨胀不可避免。战时财政的另一个来源是田赋。

田赋收归中央尤其是改征实物,极大缓解了战时政府的经济窘困。为了便于充分直接反映田赋征实的实施及对抗战的作用,本书中我们将有关资料归在农业部分。

盐税一向是政府财政收入的重要源泉之一,抗战之前,盐税与关税、统税在南京政府财政收入中所占的比例尤重,如1937年财政预算中,以上三种税收占总税收的百分之九十二,而占全部财政收入的百分之七十七。战争爆发后,海关沦陷,工业中心地区遭受严重破坏,关、统两税收锐减,盐税也受到影响;然而盐为人民日用必需品,税源稳定且广泛持久。重庆政府不仅始终没有放弃对盐税的重视,而且通过改订课征标准等加重了对盐税的课征,使盐税依旧保持了在财政收入中的重要地位。1941年9月起,盐税改从量征税为从价课税,1942年又实行专卖,随后又加征战时附加税,因而盐税收入迅速增长。至1944年,盐税在重庆政府税收中独占百分之五十二点八九,其重要之处由此可以概见。

财政金融方面是抗战时期国民党政府所遭诟病最多者之一,这其中既有政策本身的弊端,也有执行者舞弊济私的原因。政策的弊端,读者可以从资料中解剖分析;对执行者舞弊行为的揭露,是本部分资料所欠缺的,希望使用时注意,好在这样的资料并不十分难找。

(一)战时财政金融概述

1. 抗战前后我国财政金融述要

孔祥熙

祥熙于民国22年11月1日,就任财政部部长,迄33年11月26日辞

职交卸,计逾十有一载。缅怀在此期间,适值国防危急之秋,民生艰苦之日;仔肩所在,因国防势必加重民负,恤民生又感国用不敷,情势矛盾,计须两全。幸赖我最高当局主持于上,全体财务人员共济于下,遵循中央决定政策,努力以赴,始获勉渡难关,免貽陨越。兹于交代之际,依法须将任内之一切设施,编具政绩交代比较表,以移后贤,以报中枢。猥以财政事务至繁,祥熙任期最久,又遇抗建时代,与兴革亦最多,表之编制,仅能列举纲目,比较事功,而事之兴革,各有客观之环境,并有前因与后果及其相互间之关联,对于立法精神之所在,施政方针之所指,囿于格式,未易表现。属稿既竟,爰就十余年来之重要设施,复加检讨,举其荦荦大者数端,作赅括之叙述,置之篇首,藉辅原表之不足,并备史家之参考。

溯国民政府成立之后,我国财政经宋前部长多年之擘划经营,原已具有相当基础:如收回关税自主权,裁废厘金,举办统税,与夫废两改元诸政,固皆世所习知者,祥熙自当步武前规,继续迈进。惟受命之日,内则水旱交侵,“匪”患未平,农村破产,民生凋敝,外面世界经济恐慌,不景气之风正盛,均于我国国民经济及国库收入,有莫大之影响。故到任伊始,即首先提请中央减轻田赋附加,废除苛捐杂税,冀能稍苏民困,休养民力,徐图其他开源之法。日寇自“九一八”后,谋我益急,至24年,野心毕露,势益逼人,逆知无可避免之最后一战,已迫眉睫,复奉最高当局密令,积极备战,预筹战时财政。是时府库未充,百凡待举,节流既已不能,开源亦难着手;而事关国家民族之存亡,又不容稍涉松懈,昼夜焦思,坚苦奋斗,以为应付之计。故于整理关、盐、统税而外,筹办直接税,力谋税源之充裕,及负担之平均;并增进国家银行之机能,使政府对于整个金融力量,有统筹运用之主权;实施法币政策,统一币制,使全国金融界之力量,永趋稳定,预奠今日抗战之基础;整理内外债,树立债信,亦为获得友邦同情援助之一因。凡所兴革,无非在国防民生兼筹并顾之下,期使矛盾之问题,得有合理之解决,劳怨固所不辞,毁誉亦所不计。至26年抗战前夕,国家预算收支,竟已渐近平衡;即战时所需之军火、飞机、交通器材等,亦乘奉命赴英参加英皇加冕典礼之便,秉承最高当局之指示,与各国秘密接洽,颇有相当成就。方期多假时日,加强准备,再与敌人周旋;不意敌人知我有备,至26年“七七”,即有卢沟桥之寻衅,继以“八一三”之虹桥事件,幸我军事准备初具,财政基础渐立,遂使敌人数日或数月可以征服中国之迷梦因而打破,浸致演成空前未有之长期抗战。厥后战区日广,税源益涸,敌伪匪等对我财政金融,又复多方破坏;美英尚未对日宣战之时,外助

之力较少,我建立未久之财政基础,其得免于整个崩溃者亦几希矣。30年冬,日人向美英挑衅,之后我国沿海交通,悉被封锁,外来物资既日少,国内物价又日涨,而抗战建国同时并进之国策,仍不能偏废,不惟战费之支出日益增巨,即建设之经费亦仍须宽筹,国家预算之庞大,乃空前无比,而人民之负担,既不得不加重,财政上之困难,亦即达于极点。财部职责所在,自无推诿之余地。因是力谋打破难关,另开新路,如确定战时国际贸易政策,以货易货,以货偿债,进行大借款,接洽租借物资,咸为求取抗战必需器材,开辟财政之泉源,减轻人民之负担;如田赋收归中央接管,改征实物,举办盐专卖,接管花纱布,在使军需供应,不虞匮乏;如扩大直接税体系,则使有钱者多出,渐求负担之平允;如推行公库制度,冀其涓滴归公,免经征者侵渔之机会;如设立四联总处,统一法币发行,国家银行专业化,以及加强一般金融之管制,维护商业银行之信用,与夫管理外汇等,在在均为增厚金融力量,配合财政运用;至于改订财政收支系统,尤便中央财政之统筹,兼谋自治财政之充实,使各地方事业,得以平均发展,无复贫富悬殊之弊;此外参加国际货币金融会议,奠立国际间货币金融合作之基础,供应来华盟军需要,加强并肩作战之联系。诸凡举措,无非以军事第一,胜利第一为目标,期达抗战必胜建国必成之鹄的。兹特将具体设施,分别抗战前后,择要胪述如下:

(1)抗战前财政上重要措施

1)减轻田赋附加,废除苛捐杂税

当民国20年前后,国内连年多事,“匪”患又甚猖獗,人民最感痛苦者,莫过于各地方田赋附加之重,摊派之繁,与夫苛捐杂税之层出不穷,大有竭泽而渔之势。祥熙乃于23年5月,提出减轻田赋附加,取缔摊派原则六项,及不合法捐税范围六项,呈奉国民政府颁布,嗣后不准再增加田赋附加,并永远不再立不合法税捐之明令,以示与民更始之决心;并另筹抵补办法,通飭各省市切实执行。同时举办土地陈报整理赋籍,以期廓清多年积弊,使农民负担趋于平允,省县税收得以充裕。截至抗战事起,计已据报有案者,废除苛捐杂税7000余种,减轻田赋附加300余种,至是民负既已减轻,农村乃

渐趋繁荣。

2) 创办直接税

直接税以能力为征课对象,负担公平,税源稳固,现代文明国家,均以为财政收入之柱石。过去我国对于创办所得税,虽曾数度倡议,辄因困难而止,即美顾问凯末尔,亦谓不宜采行。我国原有税制,除田赋外,以关、盐、统三种货物税为大宗,一遇变乱,则税源立失。祥熙鉴于国际大战之迫在眉睫,此种不健全之旧有税制,绝不足以适应大时代之需要;乃决心着手改革,谋奠战时之税源,积极筹备直接税制之建立。于 24 年,提请中央先行核定所得税原则及条例,至 25 年 10 月,陆续开征。虽开征未久,即遭逢抗战,对于税制推行,不无打击,但在作战期间,仍能蔚为大观,税制之良,益以证明。

3) 增进国家银行机能

当民国 23、24 年间,国内工商业受世界经济恐慌影响,情形至为危殆。我国金融业基础,颇感脆弱,更难望其适应非常之需求,爰经先后提请中央核准增加中、中、交三行之资本,并扩充其官股,分别加以改组,使其组织健全,共肩安定金融之责任。三行增资改组以后,实力大增,困顿之工商业乃获稍苏。战事发生后,中、中、交三行与后起之农行,更负起维持战时金融之重任,在增资改组之初,阻碍横生,间有持异议者;至抗战事起,因国家银行机能增强,不惟对于国用,得以统筹调度,对于商业银行,亦尽其扶助之责,众始了然于当日当局者之措施,原系准备战时财政之应付。

4) 实行法币政策

我国币制,紊乱既久,国民政府成立后,乃颁布明令,废两改元,奠定银本位制,渐谋统一。但各色不同铸币,照常行使,而纸币一项,品类尤杂,发行既不统一,准备又欠充分,挤兑倒闭,时有所闻,倘遇非常变乱,则整个金融,势必陷于崩溃。民国 23、24 年间,因受世界经济恐慌影响,白银源源外流,形成通货紧缩,工商交困之现象,除颁行银出口税,并加课平衡税等治标办法,以资挽救外,欲求金融之稳定,经济之发展,并准备应付战时需要,计

自非遵循国父钱币革命之遗教,对货币加以彻底改革,不能收效于永久,获根本之解决。祥熙当即多方准备,预筹管理纸币政策之实施,叠承最高当局指示,潜筹默运,几经研讨,至24年11月4日,布置既妥,乃毅然宣布实施法币政策,停止硬币政策。停止硬币行使之紧急命令,即以中央、中国、交通、农民四行钞票为法币,并集中全国现金,增厚法币准备,其有地方之特殊货币者,亦先后设法整理,陆续统一。虽当时日人曾意图阻挠,而各地方当局,亦间有力持异议者;幸事先防范周密,事后应付得宜,一切困难,逐渐解除,卒能完成我国币制史上划时代之改革,奠定今日抗战之基础。八载以还,支应浩繁,未尝一日间断者,实有赖于法币信用之树立,法币运用之灵活,所谓“未雨绸缪”,至此始睹其效。

5)整理旧债

近代各国处理财政,莫不依赖公债,以为挹注,平时如此,战时尤然。我国发行公债,虽已有年,名目繁多,只以基金不固,债信日堕,遂致推行困难。而募债在财政上占有重要地位,为筹划国防及民生建设事业经费起见,自不能不先谋债信之树立,引起人民之信心。爰就过去,政府发行国内各债,包括北京政府之旧债,一并加以检讨,分别按期偿付,并于25年,发行统一公债,调换33种之旧债,以便整理。至所欠外债,本息历久未付,对于利用外资,影响甚巨,乃分别交涉,减免欠息,延长期限,陆续偿还,以恢复对外信用,因此在国内外市场我国债票之价格,日益提高。抗战发生后,友邦对我叠次成立巨额之借款合同,亦大半基于我债信之昭著。

(2)抗战时期财政上重要措施

1)改订财政收支系统

过去省级财政收支,自成一级,富庶省份,固可自足,而贫瘠省份,或受战事影响省份,即时虞不给。至县级财政,因附庸于省,更属无由发展。祥熙因县以下财政,为实行地方自治命脉所关,有使其充分发展之迫切需要,

而战时之国家财政,又贵乎机动集中,统筹调度;爰于 30 年提请中央改订财政收支系统,划分为国家财政与自治财政两大系统。原有省级财政,纳入国家财政系统,以宏中央统筹之效;使自治财政,独立成一系统,充实财源,藉便地方自治之充分发展。盖前者为抗战动力之泉源,而后者则为建国复兴之基础,必须统筹并顾,不容有所偏废。

2) 田赋收归中央接管并征收实物

我国以农立国,人民纳粟,以充国用,自古为然,降至晚近,虽改征现金,仍为国家财政主要基础。只因税制不甚健全,地籍混乱不堪,有田无粮,或有粮无田者,所在皆是;遂至税率负担,轻重失平,种种弊端,不胜枚举。民国 17 年划归地方收入后,原期着手整理,而积重难返,不易扫除,后且附加重叠,人民更感痛苦。待战事发生后,粮价日涨,而田赋仍旧,与其他税率比较,相差渐巨,而人民负担之不平衡,亦悬殊日甚;且战时军粮需要殷切,随时征购,不惟匮乏堪虞,而粮价支出,亦为国库重大负担。为发展农村潜力,运用粮食生产起见,至 30 年夏,乃遵照中央决定田赋征实原则,召开财政会议,商定各项办法,在战时将田赋收归中央接管,立即筹备改征实物,以便统筹整理。此后军粮民食,可以调剂,民众负担,亦获公允,不加税率,而国库盈收,所谓“取民有制”,诚属法良意美。三四年來,田赋征实连同征购、征借及捐献之稻麦,已达 2 亿市石以上,农民对于抗战贡献之大,于以表现。且土地法早经公布,地价税与土地增值税,亦已逐渐实施,有此田赋制度之改进为其基础,于土地税制之完成,及本党土地政策之贯彻,当裨补甚多。

3) 实施公库法建立国库网

过去我国财政,迄未纳入正轨,一切支出,多不依据预算,故收支相差甚巨。现代各国财政,多趋于量出为人,为便财政上之统筹调剂,必先谋国库制度之改进。祥熙就任后,除厉行预算决算制度之外,乃先厘订各种章则,使国库收支统一处理,完成全部收入记录;但各机关自行收支,则握存浪费,营私中饱等弊,仍难尽除。为扫除此缺憾,乃与立法院迭次交换意见,制定公库法,至 27 年宣布逐渐施行,使稽征与经收,完全分立,一切收入,均由纳税人直接缴库,一切支出,均由国库直接拨付,并尽量简化其手续。现在收

支程序既归统一,过去积弊为之扫除,此亦我国财政史上之一大革新。所有各省市公库网之设立,因积极推进,虽在战时,计已有总分支库及税款经收处 1028 单位之多。

4)改进战时税制

战时支应浩繁,原有主要税源,又遭受严重打击,为充实国库计,自应改革税制,以谋课收入之增加。除田赋必改征实物,并逐渐推行土地税外,一面扩大直接税之体系,于 28 年 1 月,开征非常时期过分利得税;29 年 7 月,开征遗产税;32 年 1 月,开征财产租赁及财产出卖所得税;并于 31 年 1 月,接管原有各省市征收之营业税,加以整理,虽税域日狭,而收入年有激增。一面扩大货物税之范围,于 29 年 12 月,开征食糖统税(川、康、粤、桂、闽、赣、滇、黔诸省,曾一度改办专卖,后仍恢复统税);31 年 4 月,开征茶叶统税;33 年 3 月,开征竹木皮毛瓷陶纸箔等统税;并于 31 年 4 月,裁撤海关原征转口税;废除各省一切对货所征之层层税捐,分省选定若干品目,改征战时消费税。此外对于各种旧税率及征收方法,亦屡加改善,凡属于货物税者,则将从量征税,改为从价,属于直接税者,均采累进制,使其负担渐趋公平合理;又因直接税体系之扩大,而我国税收之中心,遂由间接税而入于直接税,此实税制上之一大进步。

5)举办专卖

专卖为理财之良策,既可减少中间商人剥削,增加国库收入,又可提高品质,调剂供销,除具有财政目的外,兼有社会目的。自 30 年 3 月中央全体会议决议举办专卖后,当即选定盐、糖、火柴、烟类四项,先行实施。盐之一项,因早已具有专卖基础,实施无甚窒碍,所有盐务上数百年来之引岸专商积弊,乃一举而扫除。火柴一项,实行收购配销,亦有相当成效。至食糖一项,因尚在农村社会分散制造之中,不甚适于专卖,本年已遵照中央决议,仍办统税收征实物。惟烟类一项,以限于资金,未能全部收购专卖,尚未彻底,只得徐图改善,以求达到真正专卖目的。然因专卖制度,自原料产制,以至于成品之配销,均在政府统筹之中,凡属合法经营之厂商,能获保护与扶植,如盐、糖、火柴等,于调节军需民用,亦至感便利。

6) 举借外债与租借物资

战时财政,除增加税收与运用货币政策外,举债最为重要。除历年筹募内债,力求普遍与公平外,并竭力提倡储蓄,吸收游资。惟以我国国民经济,原不发达,而广大战区,又均在我领土,人民负担能力,颇感不足,乃致力于外债之举借。因我国在国际上债信日著,兼之横遭侵略,得道多助,故外债之进行,逐渐顺利。在战事初期,首先与苏联成立巨额之易货购料借款,在27年3月与28年6月之间,先后凡三次。又从28年3月起,向英国陆续借款四次。从28年2月起,连续向美国借款五次。自英美对日宣战后,美国对我援助,尤为积极,除贷款外,并经订立租借协约,将大量抗战所需物资,以租借方式让与我国。嗣英国与我亦成立同样之租借协约,解除我财政之困难甚多,较之贷款,获益尤大。年来虽以英美正倾其全力于欧洲战场,以及对外交通遭受封锁之故,运华物资,殊欠充裕。所有最后成立之美国贷款5亿元,及英国之信贷5000万镑,尚在积极利用之中。且美国允拨巨额黄金,供我运用,于收回法币,稳定金融,亦颇收宏效。

7) 加强管制金融

战时金融,一面须集中力量,以求产业资金之融通,一面又须运用得当,以防助长囤积刺激物价之恶果。为加强国家银行机能,安定金融力量计,故于战事发生后,即令中、中、交、农四行,组织联合办事总处,以当战时全国金融之枢纽。至31年,并将各该行业务重新调整,使其各有专业。至各该行原有之发行权,亦进一步统一于中央银行,以达成真正统一发行,从此中央银行更负起“银行之银行”之任务。此外对于省银行,则督促于省境内普遍发展。县银行则督促各县积极设立,以求地方金融网之完成。惟商业银行,原系以营利为目的,在此战时后方物资缺乏之时,如加以放任,则极易流于滥授信用投机囤积之途,其足以影响物价,危害金融,殊非浅鲜。用是对于一般商业银行,不得不严加管制,除不准增设新行,限制增设分行,及缴存其存款准备金外,并严格限制其资金之运用,使其投放于生产建设事业,不得买卖货物,或为其他投机之行为。时人或以为商业银行限制过深,足以影响其发展,但在战时为紧缩信用,平抑物价,安定金融,实亦不得不有之措施也。

8) 实施管理外汇

管理外汇政策,在现代交战国家,莫不采行。我国自法币政策实行,法币对外汇率,原极稳定;迨抗战发生后,商人扶植伪政府,设立伪银行,滥发伪钞,企图套取外汇。我为稳定币制,及促进国际贸易,当即实施外汇管理,以资抵制,凡需用外汇者,均须经过申请审核,始行售给。一面并实施进出口物品之管理,对于一部分物品禁止进口,以节外汇用途;出口物品,则须履行请汇之手续,以充裕外汇来源,其间敌人亦曾多方破坏,两度使我之外汇平准基金,受其危害。然赖友邦之合作,自30年7月,国人在英美之资金亦经封存,敌伪套汇之计,终属无法实现。今抗战已临胜利前夕,而政府握存之外汇为数极巨,凡战后复兴与夫整理币制之所需,当能足资因应。

9) 争取及管制物资

现代国际战争之胜负,恒取决于物资之丰欠。财政部主管各项物资,除前述田赋征实及专卖物资外,尚有外销物资,与花纱布,亦均实施管制。外销物资如桐油、猪鬃、生丝、羊毛、茶叶等项(此外尚有矿产品6种,系经济部资源委员会管制),多为对外易货偿债所需,藉以换取我国抗建必需器材,或商销以易取外汇,间有内销以供军用者;事关经济作战,特设贸易委员会,确定战时国际贸易政策,设置业务机构,负责办理。爰经先后实行统购统销,以期集中收购与分配,虽在对外交通遭受封锁以后,出口困难,但为供给盟邦及本国物资需要,并维持继续生产起见,仍尽量设法产制外运与推广内销。至花纱布原为军用及民生必需品,不容或缺,本部于去年始行接管,当即择定棉花重要产区,实行收购,并采以花易纱以纱易布之原则,于完成纱布生产过程以后,先交军用。此外为实行对敌经济作战,并统一缉私力量,实施货运管理,深入陷区,抢购物资,并奖励商人抢运,如五金电料、花纱布等项,均有运入,其数量虽非甚巨,而对于物资缺乏之后方,究亦不无相当之裨益。

总之,抗战前之设施,重在统一财政,培养民力,准备战具,备应非常之变局;抗战后之设施,则重在军事持久,多获与国,加强财政之力量,争取最后之胜利。上述诸端,或秉承最高当局之指示,或遵奉中央会议之决定,或出于本部之提请,或采自各方之建议,而规划执行之责,要皆由本部负之。

对于事先筹策,临事布置,及挫折之遭逢,困难之克服,自己煞费周章;现在检讨过去,虽不无成就可言,然利弊得失之间,究未尽如所期之完美。盖事有收效无形,难观显赫之功者;亦有种因于今日,须见成果于异时者。值兹非常时期,兴革大端,众见自难一致;况财政之措施,十九属于限制人民之权益,加重人民之义务,欲求满足人人之欲望,实为事实所不能。所幸全国收支,归由中央统筹分配;整个金融,可由中央控制运用;而国际货币金融之合作,并已洽有端倪,即财政之状况,由紊乱而入正轨;财政之基础,由脆弱而趋巩固;财政之力量,由微弱而渐雄厚。故能经过世界空前大战之风浪,屹立不动,而支持抗战八年之久,以迄于今,胜利既在日前,努力即有代价。祥熙适于斯时,作一交代,亦祥熙所堪深幸者。惟念抗战愈近胜利,国用愈趋浩繁,不仅战后复员之工作,随胜利以俱来,而建国事业,方兴未艾,将来财政上之负担,更将十百倍于今日。我国既与美英苏并肩而立跻为四强之一,则国家庶政,世界共瞻,财政为庶政之母,在战后当较军事尤为重要。古人云:“任事不敢后人,成功不必自成。”祥熙久馆度支,仔肩虽卸,尤愿早观我国财政之日益发皇光大,克荷时代之责任,助成复兴之大业,斯又祥熙之所听夕祷祝者也。

中华民国 33 年 11 月 26 日太谷孔祥熙谨识

转源自《孔祥熙先生年谱》,第 202—218 页

2. 行政院工作报告(节录)

1945 年 5 月

翁文灏

(1) 财政制度

1) 收支系统

国家与地方收支之划分,乃根据总理中央地方均权之遗教,自民国 16 年 7 月《划分国家收入地方收入暂行标准》及《划分国家支出地方支出暂行

标准案》公布后,中经第一次全国财政会议,中央与地方之收支,始各有准绳。及24年《财政收支系统法》公布,将财政单位分为中央、省、县三级,一方采分税制度,以增加中央省县间收入之相互关系;一方参酌各级政府地位,使各有独立之税源;尤以充实县政府扶植县自治为其特色。顾本法公布未久,抗战发生,调整国地税收,事实上既感困难;而省县财政之分配,由省与县自行决定,县地方财政常处于省之附庸地位,地方自治之发展,颇多妨碍。30年4月五届八中全会,通过《改进财政收支系统案》,将全国财政分为国家财政与自治财政两大系统。国家财政系统,包括中央及省两部分财政,通盘筹划,统一支配。自治财政系统,遵照总理遗教,以县为单位,先培植税源,并予以弹性,俾应将来需要,而得因地制宜之便。30年11月8日公布《改订财政收支系统实施纲要》,31年1月起施行。经此划时代之改革后,所有各省财政收支,并于国家财政收支系统之内,由中央统筹整理分配。凡属国家财政之收入,俱缴入国库;凡属国家财政之支出,俱由国库支付。各省预算,均列入国家总预算,于年度开始前,同时核定,依法执行。以是国家财政得以根据统筹调整之原则,谋全国事业之均衡发展。而自治财政,亦因改订财政收支系统,确定县市税源,实施分配国税,及中央补助金,渐臻健全。对于推行新县制,促进地方自治之发展,多所裨益,允为抗战以来财政政策之重大成就。

2) 财务行政

财务行政为财政制度之基础,其内涵包括有收支、保管、监督诸端,亦即现行联综组织所称行政、主计、审核、公库四大系统。以往财务行政上只有收支而无所谓保管、监督,国府奠都南京以迄抗战军兴,努力结果,亦仅有行政、主计、审计三者,而出纳保管之独立机构,尚付缺如。迨临全大会议订《抗战建国纲领》,以推行战时税制,彻底改革财务行政为经济建设中心工作,财政部即针对此点悬的共赴。当时又以联综组织富有制衡效用,一方既可减削行政系统之权势;另一方又增加财政监督之力量,允为改革财务行政与财政机构最具体之方案,必须促其实现。故即积极树立公库制度,完成此项组织。原公布之《公库法》并于28年10月由国府明令施行。至此不唯财务行政,粲然大备,而库款之保管,已能集中,调度亦趋灵便。第以战事蔓延,为因应事实需要,除军费及国防建设费另订军费收支手续暂行办法,党

务经费多具有机密性质,仍暂照原办法处理外,其余悉均遵行无异。近更协助邮局增强各地三等局及代办所组织,以期克照预定计划完成全国公库网组织,同时又划全国为若干区,指定其中之一库,为该区内库款集中库,庶几便利调度,库款拨付程序,亦在力求简化。预决算原系财政收支之准绳与执行情形之报告,同时又为人民管理国家财政重要步骤,关于国家总预决算之编制,秉循开源节流之旨,切实稽核。是以年来岁入,尚能显著增高,不经济岁出,亦复相对缩减。财务机构方面,因适应业务之需要,年有改进,近以调整税制简化机构,已先后将缉私署、战时货运管理局、员工福利事业管理委员会、公债筹募委员会、外汇管理委员会裁撤;盐政司与盐务总局合并组织为盐政局,财政、金融两研究委员会合并组为财政研究委员会,专卖事业司原改组为专卖事业管理局,现以专卖事业停办,该局亦即裁撤;田赋管理委员会划归粮食部,各省贸易委员会直属之中茶公司,并入复兴公司,缉私处所、银行监理官办公处、海关监督署专卖局、货运管理处裁撤;内地海关分卡裁并三分之二,兹正依照军事进展,及货运路线,将关所设置地点随时加以调整。新疆关业已于本年2月间组成,并推设分支关所,以管理边境进出口货物,稽征关税。财务机构,自以此次改进之后,系统益为单纯,行政效能,自可更为提高矣。

(2) 租 税

我国财政,经战前历次之整理,培养税源,整理间接税;同时树立直接税体系,奠定税制改进之基础。迨抗战以后,遵照中央决策,接管田赋及营业税,提高税率,开征新税,并将关、盐、统各税,施行从价征收;同时筹办消费品专卖,以裕收入,自27年以迄于今。其经过情形,分节述之如下:

1) 关于货物税者

(一)改进统税征收方法 统税本系就厂征税,实行课源办法,战事发生后,沦陷区域之厂,已不能实行就厂课征,乃于27年4月规定,凡由战区内运之统税货品,概由第一道统税机关,查验补征。其无统税机关者,由海关代征。同时并协助统税工厂内迁,以养税源,此为初期之设施。

(二)调整税收科目 货物税收税科目,除矿产烟酒两税并无变更外,统税在 29 年 12 月举办糖类税,31 年 4 月举办茶类税,32 年 3 月举办竹木、皮毛、瓷陶、纸箔税(糖类、烟类、火柴三种统税,曾在 32 年至 33 年期间,改办专卖),34 年 1 月为祛除苛扰,简化稽征,经将茶类、麦粉、水泥、火酒、饮料品、竹木、皮毛、瓷陶、纸箔等九种统税,悉予取消。现时统税收税科目,计有棉纱、糖类、卷烟、熏烟叶、火柴、洋酒六种。

(三)从价征收 29 年下季,各省物价波动甚剧,原定从量税率,已与物价日趋悬殊,财政部先将统税及烟酒税额提高一倍征收。嗣遵照五届八中全会“消费税改行从价征税制”之决议,于 30 年 9 月各税一律实行从价征收。同时重新依货物税性质用途,及消费者负担力之强弱,将各税税率,分别提高或降低,期于增加税收之中,兼寓节约增产之意。

(四)征收概况 28 年以前,因战事关系,统税税源,骤形萎缩,税收锐减。自经整理以后,税收逐年递有增加,33 年实收数为 56.28 亿余元,约当 28 年实收数 110 倍,成效大著。

此外为协助掌握物资,经将棉纱、麦粉、食糖统税,改征实物。其办理情形,详见另节。34 年度货物税岁入预算为 143.21 亿余元,占国家岁收之第三位,仅次于田赋与盐税收入。至收税制度,因经过历次之改进,大体已臻完备。

2)关于直接税者

(一)推广所得税 战前所开征之所得税,实际仅为第二类薪给报酬所得,及第三类公债利息所得。27 年以后,全国政治经济重心西移,始就第一类营利事业所得,与第三类存款利息所得,开展稽征工作。最近复就征收手续,加以简化,纳税益便,税收激增,今已成为重要岁入之一。

(二)举办利得税 在战争进行中,社会经济发生变态,一般商人均获过分之利得。财政部于 27 年举办非常时期过分利得税,期以租税政策,平均社会之财富。嗣以各地商人请求宽缓办理,为体恤商情,经改为 28 年 1 月开征,同时将各省擅征之战时利得税、战时商捐等名目,一律取消。历年以来,税收畅旺,均能超过核定预算,与所得利税相辅为用,收效至宏。

(三)举办遗产税 吾国遗产税之创议,为时甚久,均因事故停顿。迨民国 27 年秋,为完成直接税体系,遂决定开征。推行以来,因调查评价之困

难,税收尚未畅旺,现经积极推进,渐形增加。

(四)调整印花税率 29年遵照抗战建国纲领实施方案,将印花改由直接税机关征收。并于32年调整税率,扩充代售机关,现在征收情形较之改进前税收,增加130余倍。

(五)接管营业税及扩大直接税 营业税原为地方税,至31年第三次全国财政会议之后,划一收支系统,始由财政部接管征收。三年以来修改税法,铲除积弊,税收已递增至25倍以上。32年遵照五届八中全会动员财力扩大生产之决议,扩大直接税体系,增收财产租赁及出卖所得税,并调整所得利得税率,推行顺利,税收激增。综计八年来直接税系统,虽在战争进行中,仍继续扩大,不断改进,税收激增,以33年与26年比较,已增至300余倍。

3)关于关税者

(一)减免外国货物进口税,以促进必需品之输入 所有减税洋货进口,只须照民国23年进口税则原订税率,缴纳三分之一关税,最低者为值百抽三,最高者亦仅在值百抽十左右,纳税轻微。洋米、汽油、柴油、救护药品与医疗器械等,并准全免关税,与争取物资法令,相辅而行。

(二)厉行禁进法令以限制非必需品之购运 凡属非必需之奢侈性物品,切实执行禁运,非缴验进口特许证,不准其纳税进口。现此项货品在全部进口税收中,仅占十分之一,确收限制输入之效。

(三)进口关税一律改行从价税制 遵照五届八中全会决议案意旨,对于进口洋货,按量计税部分,根据从量税原订之百分率,一律改为按价计税。因此关税收入,随物价波动,颇见增益。

(四)豁免国营统销货品及商运应结外汇货品出口税 战时主要外销物资,如桐油、猪鬃、羊毛、矿产品、茶叶、生丝等,经指定由国营机关统购统销;肠衣、羽毛、皮革、子仁、木材、麻类等,经规定应由商人向国家银行结售外汇。凡属各该货品报运出口,概由海关凭准运单或结汇证明书验放,完全豁免出口国税,以减轻其成本。

(五)专订洋货由沦陷区转口内运之征税及限制办法 民国27年间,敌伪掠夺沦陷区海关,擅改关税税则,政府为护关税制度之完整,专订下列办法,飭由海关施行:(甲)凡经沦陷区海关进口之洋货,转运后方行销者,应照

进口税则补缴进口税 (乙)凡经禁止进口之洋货,而未在 27 年 6 月以前,按照国民政府颁布之税则缴税者,不准其转口内销。(丙)凡在沦陷区以禁止进口物品为原料制成之物品,一律禁运后方行销。

此外为弥补海关税收,并取消各省内地通过税起见,更实行战时消费税,对于少数物品,利用海关统一征收。开办以来,税收逐年递增,至 33 年度实征数达 20 亿元。但以征税物品大都产制散漫,在运程中稽征,究不免影响物资流通。为简化税制,并便利货运起见,已于本年 1 月 25 日全部取消。

4)关于盐税者

我国盐税,向系从量征则,因采等差制度,故历来整顿税率,以平衡为主旨,将较轻较重之地,分别增减。抗战以后,遵照五届五中全会“战时盐政食重于税”之原则,大体仍沿用战前税率,惟重税区域,则仍随时酌量减轻。29 年下季,物价暴涨,盐本日增,盐税在盐价内所占百分数,日趋减低,税收减少甚巨。乃遵照五届八中全会“消费税改行从价征税制”之决议,于 30 年 9 月将盐税改行从价计征。31 年复遵照八中全会之决议,改行专卖,停止从价征税办法,改于盐价内提收专卖利益,征率暂趋平稳。32 年 10 月,国防最高委员决议,就食盐开征战时附税,每担 300 元。33 年 3 月,复开征国军副食费,每担 1000 元。34 年 1 月,停办专卖,改征盐税,划一征率,为每担 110 元,并调整战时附税,征率为每担 1000 元,同年 3 月增税每担 5000 元。截至现在盐税征率,连同国军副食费每担共计 7110 元。

5)关于土地税者

实施土地税为平均地权之手段,土地税包括地价税及土地增值税两种。抗战以前,土地税之推行地区,仅及于重要都市,如广州、杭州、上海、镇江、南昌等地。抗战以后,逐渐推及于内地县市。自 30 年各省市土地税归中央接管后,进展尤速,迄 33 年底止,后方开征地价税者,计有 17 省市,共 448 单位,并采行累进税率。同时于举办地价税之地区,普遍开征土地增值税,以促进平均地权之效果。

6) 关于契税者

契税为一种不动产转移税,在我国财政已具悠久之历史。惟在 10 年以前,契税归各省征收时代,税率轻重,颇不一致,任意附加,漫无标准,殊失公平负担之原则。30 年契税与田赋一并收归中央接管,财政部为彻底整理,并谋增加收入计,爰就全部契税法统修订,故 32 年度收额达 4 亿元左右,33 年度收额达 5.3 亿余元,均超过各该年度预算。

7) 关于专卖者

30 年 3 月,五届八中全会决议,通过筹备消费品专卖案,财政部遵即成立专卖事业设计委员会,至 10 月底决定先就食糖、火柴、烟类三项各设机构分别举办。31 年 1 月 16 日,川康区食糖专卖局首先成立,4 月 7 日火柴专卖公司成立,5 月 1 日烟类专卖局成立,并为便利统一指挥起见,7 月 1 日复于部内设立专卖事业司,综管其事。至 33 年春,除食糖外,殆已遍及后方各省。33 年夏食糖停止专卖,改征统税,并因各项专卖系次第举办,机构组织不一,系统紊乱,经于 33 年 8 月予以整个调整,烟类专卖局及火柴专卖公司并其分支机构,一律裁撤,就财政部专卖事业司改组为专卖事业管理局,其下依照业务实况,划全国为 11 区,每区设一专卖事业局,其下设分局。综计 3 年来之利弊得失,本年 1 月决定停办专卖,改征统税,现各专卖机构均已结束。

(中略)

(3) 公 债

抗战以来,财政部对于债政措施,仍本既定政策,一面配合实际需要,发行新债,举借外债,以济国需;一面对已发各债按期偿还,以维债信。兹就内债、外债二项,简述如次:

1) 内 债

(一)内债之发行 依据临全大会制定抗战建国纲领,为适合抗建并进之国策,并增裕外汇基金起见,历年发行军需建设及同盟胜利各种国币及外币公债,采取适合时机之稳健政策。自26年战事发生以来,发行之债券,共合国币150余亿元,关金1亿元,英金2000万磅,美金2亿元,均以用于军需之供应、国防之建设、金融之调剂、灾患之振济等项。同时期内还付各债本息(连战前发行各债在内),共国币2390839094元,关金32396170单位,英金5269518磅,美金37264551元。30年起,遵照八中全会发行“田赋实物库券”之决议,由财政部与粮食部会同发行各省粮食库券,截至33年,共计发行5600余万市石。

(二)内债之筹募 战事初起,系劝导人民本爱国热忱,自动认购,如26年救国公债之向各省人民劝募,27、28年金公债、国防公债、建设军需公债之向海外侨胞之推销是。嗣以战事持久,始广泛对人民直接募集,惟仍纯采劝募方式,如29年军建两债之劝募是。至31年发行债额较巨,乃遵照八中全会决议,兼采劝募、派募两种办法,城市以派募为原则,乡村以劝募为原则。嗣又遵照十中全会决议,订定累进派募制度,以加强对巨富之派募,计救国公债及29年军建两债之劝募,暨31年以来兼采劝募、派募两种办法筹募之债款,截至本年3月底止,确已解库者,共合国币约35亿元。

(三)省公债之整理 遵照八中全会决议,改订国地财政收支系统之原则,于31年将以前各省发行有效之地方公债38种,总额41774万元,予以接收整理。除用于抵押及未售出债票,均令扫数缴销外,其实际发行应由国库代为清偿者,共计17367万余元,经发行32年整理省债公债17500万元,分别予以调换收回,经此整理后,省债名目划一,清偿手续简便,债信亦已提高,与中央其他各种公债具有同一价值。

2) 外 债

(一)外债筹借及运用 遵照28年五中全会决议第二期战时财政金融计划案:“为弥补支出除仰给内债及银行借垫外并须筹借外债以资补充”之决策,即于28年与美国洽订桐油借款,与英国洽订滇缅路购车借款,及第一

次信用借款,与苏联洽订第三次借款。嗣复与英美盟邦先后商订钨砂借款、锡借款、金属借款、5亿美元借款及5000万英镑借款等12种,连同苏联第一、二两次借款,总额计美金87000万元,英金5800余万磅。以上各债,类多易货性质,以我国农矿产品运售偿付。粤、汉、湘、豫相继沦陷后,财政支绌,物资匮乏,而各种必需器材,仍得源源输入,使前方械弹无缺,后方生产不竭,得外债之助不少。

(二)外债信誉之维持 抗战初期,财政部对于一切债务仍勉力筹还,从未愆期,国际信誉,予以提高。迨28年因战区日广,关盐两税被劫持之数遂多,乃遵照五中全会决议分别采用停本付息办法,以资调节,将两税担保之外债(另有内债三种),暂时停付。一面仍按后方关盐税收实数,在全国各该税收中所占比例摊存各债各年应付本息,施行以来颇得债权国人士之谅解,以是保持债信,减轻国库支出。至美国棉麦借款,则仍按期垫拨偿付,依照约定期限于33年底完全偿清。此外抗战期间,美国桐油借款,已提前于31年偿清。英国滇缅路购车借款,亦于32年偿清。其他战时举借之外债,均各按期偿付,从无愆期。计自战起以来,至33年底止,已偿外债(连战前举借各债在内)本息数目,为美金158323324.23元,英金1257894.125磅。

(4)金融管制

1)稳定币制

币制稳定,乃经济发展之前提,自实施法币政策后,管理通货之基础,虽已奠定,然战时财政收支,未能平衡,通货不免增发,敌伪之阴谋破坏亦亟,故一面须收缩通货,以调节发行,一面须设法提高法币之信用,以抵制敌之破坏,使币制臻于稳定。八年来此项稳定币制措施之最重要者,计有下列四端:

(一)充实法币准备及统一发行 法币准备,向以现金六成、保证准备四成充之。现金方面,以金银外汇为限。嗣为适应生产要求,使法币发行富有弹性起见,经于28年9月规定法币准备,于原有之金银及外汇外,得加入短期商业票据、货物栈单,及生产事业之投资,以适应当前需要。一面仍努力

收兑金银,吸收侨汇,并先后二次成立外汇平准基金,以增强法币之信用。至统一发行,为巩固币制基础之要件,亦为政府多年所企求,31年7月因统一发行之时机已至,由政府公告自7月1日起法币发行,由中央银行集中办理,同时由中央银行将中国、交通、农民三银行准备接收,并停止省钞之增发,省钞准备,并由中央银行予以接收,以符统一发行之旨。至节省法币之用途,则由政府责成中央银行举办票据交换,现已由重庆推广及于成都、贵阳、西安、昆明、自贡等都市,交换额亦有增加,以后仍拟续行推广,以发展票据,节省法币。

(二)管理外汇 自华北伪联合准备银行成立,滥发钞票,企图套取我外汇,财政部为防范计,于27年3月实施外汇请核办法,同时管制出口货物以免资金逃避。惟当时上海环境特殊,不能请准外汇者,群趋市场竞购,因而产生外汇黑市,虽有中英平衡基金以事控制,终为力量所限,黑市波动不已,政府为稳汇市计,除严格限制携运法币出口及口岸汇款,暨禁止非必需品之进口与报运转口外,并察酌市面情势,订定商汇牌价买卖外汇,同时将前项外汇请核办法,予以废止。及30年7月,英美徇我国之请,封存国人在外资金,益以中英美平准基金之开始运用,汇市乃趋稳定。同年10月取消商汇牌价,以中央银行挂牌汇率,为核算之标准,同时商由上海英美各友邦银行停止供给黑市外汇,一面商定管制中英美间之进出口外汇办法实施,以缩小黑市活动之范围。32年底中英美平准基金约期届满,经商得英美政府同意,特将原设平准基金委员会予以结束,所有外汇管理事宜,一律归并外汇管理委员会办理,并将该会改隶财政部以一事权,及本年3月复决定将该外汇管理委员会裁撤,其原有业务由中央银行接办,俾加强该行运用金融力量,稳定货币价值之职能。此外政府复订定外汇抵销办法,规定凡应结外汇出口货物,准以运进必需品而抵销其应结之外汇,以疏导出口货物,并争取必需物资进口。

(三)吸收社会游资 以推行储蓄及运用黄金为重要手段,在推行储蓄方面,年有进展,中中交农四行及中信、邮汇两局,吸收储蓄数额截至33年12月底止,为1532970余万元。(六行局机构遍于全国,因交通困难,本年1月起储蓄表报尚未送齐,所报至33年12月底为止。)在运用黄金方面截至34年3月底止,计收回法币达4432130余万元。同时推行寿险,举办信托投资,亦为吸收余资之另一方法,惟成效尚未大著。

(四)打击敌货币侵略 一面查禁敌伪钞票闯入我军事政治控制地区流

通,同时管理后方与沦陷区间汇兑,扩大法币流通地盘,并防止其内流,使敌伪无所施其伎俩,伪币因之日趋低落。

2)健全金融机构并严格管理信用

我国金融机构,大体可分为中央、地方及普通三部分。近八年来随时势之转移,多所改进。在健全中央金融机构方面,首为加强四联总处之组织,使成为战时特许行局业务之统筹管理机关。次为实施四行专业化,加强中央银行之职能,使集中保管全国省地方银行及普通银行存款准备金,暨特许行局之剩余头寸,办理票据交换,管理市场利率,代理国库,统一发行,逐渐向银行之银行目标迈进。同时规定中国银行为发展国际贸易之银行,交通银行为发展工矿交通事业之银行,中国农民银行为发展农村经济,暨协助实现本党土地政策之银行,分头并进,共同协助国家金融政策之实施。再次为整饬省地方银行系统,使专负协助各该省区特种生产事业发展之责,同时推设县银行,以配合新县制之实施。自30年12月9日修正《非常时期管理银行办法》以后,严格限制新设银行,督导其已设者增加资本,以厚金融基础。同时合理调整其分支机构,以免各地畸形发展,并配合各地经济之需要。

银行信用之管理,近八年以来,日形加强。特许行局投资贴放业务,限令投放于国防有关及民生必需之生产事业,33年12月底止,四联总处核办贴放数额计达330.1亿余元,就中以协助工矿生产事业贷款为最巨。省地方银行方面,自27年4月根据临全大会指示颁布《改善地方金融机构办法纲要》,规定地方金融机构,增办农工矿放款业务者,得向四行领用一元券及辅币券。同年6月召开第一次地方金融会议,曾就其实施方案,详加讨论,付诸实施。28年3月复召开第二次地方金融会议,对于收购战区物资,巩固币信,以及对敌经济斗争,曾完成议案多起,均经先后实施。此后省地方银行业务增繁,并准发行一元券及辅币券,以繁荣农村,并代替法币在战区流通,以防止敌伪套购我外汇。迨31年秋因各地物价高涨,小额币券需要减少,遂将前项《健全地方金融机构办法纲要》废止,此后各省地方银行,应着重协助各省特种生产事业之发展。至县银行业务之指导及资金之补充,经由中央银行特设县乡银行业务督导处办理,以言普通银行信用之分配,除对银行直接经商囤货,或间接代客买卖货物,以及银行服务人员,利用行款经营商业,一律严厉取缔外,并积极督导其投放生产建设事业协助抢购物资,增加后方物资供应。故放款

业务,除有关国防及民生日用生产事业经主管证明外,普通工商业放款,皆须受规定数额及期限之限制。嗣为切实控制商业信用,统筹资金分配起见,曾于各地设立放款委员会,专司各银行放款审核,及各业资金贷放分配之责。又为实施全面管理银行,曾于全国重要都市设置银行监理官办公处,分区执行监理银行工作,期收事前审核,与事后稽核之效。惟各区办公处辖区辽阔,经费人力,均感不足,致难达成原定任务,经于本年3月决定将此项办公处裁撤,分别将省银行及商业银行业务,授权中央银行监督;县银行业务,授权各省财政厅监督,仍由本部建立巡回稽核制度,随时督促考察,并检查中交农三行及中信、邮汇两局业务,以严管制。

(5) 地方财政

我国地方财政,本无定制,近十余年来经先后倡议,划分厘订标准,冀能自立。抗战军兴,为遂行最高国策,颁布县各级组织纲要,县财政基础始告正式奠定。旋以因应环境需要,修订财政收支系统法,于30年11月公布施行,争议已久之自治财政制度,至此大备。在新县制未实施前,县市税收只有田赋附加、契税附加、屠宰税附加、其他附加、房铺捐、杂捐六类。除房铺捐、杂捐外,均为省税附加,县市无独立税源。迨新县制实施,县市税收改定为土地税之一部(田赋附加),土地陈报后正附田赋溢额田赋之全部,中央划拨印花税三成、土地改良物税营业税之一部(屠宰税全额及营业税二成以上),及其他依法许可之税捐,虽科目亦仅六类,但其内容则已大见充实。旋为更求适应地方自治需要,复于改订财政收支系统法时,予以补充,全部都十五类,其科目为土地改良物税(房捐)、屠宰税、营业牌照税、使用牌照税、筵席及娱乐税,土地税之一部(田赋由中央参照原收入拨付契税附加仍旧),遗产二成五,营业税三成至五成,与印花税三成。前后比较,是县财政由附庸而独立,而更求自足,进步显著,允为吾国财政史上划时代之改革。第以地方经济落后,自治事业,万端待理,所有财源仍恐或不给,另采行中央补助金制度,以资调剂。同时并督导整顿税收,实行乡镇造产,一面更饬积极清理地方公有款产,庶几自治财政内在难题悉可获得根本解决,足以自力更生。整理自治财政办法,全国自32年1月起,分三期整理,每期6个月,各期业务均已完成者,有豫、甘、闽三省;完成一、二两期业务者,有黔、康、赣、

宁、陕、皖、滇七省；仅完成第一期业务者，有桂、浙、川、粤、鄂 5 省，现正在继续严督办理，期早完成。就中以整顿税收，最著绩效，如 29 年度自治税课仅 30691153 元，32 年度即增至 816277602 元，清理地方公有款产次之，32、33 两年计清出公款 97520867 元，田地 4781230 亩，房屋 71330 间，租谷 233209 石，租金 66890661 元，乡镇造产因资金技术均有问题，且又难于即日见效，成绩不如预期之大，已在勤求改进。关于审编地方预算一项，实为整理财政之重要步骤，县市预算制度自 34 年起，虽已初具规模，但仍有待改进，尤其新财政收支系统法颁行以后，自治财政已成一独立单位，健全预算制度，更为事实所需要，爰又制定编审县市预算暂行办法，于 31 年 4 月公布施行，翌年复将本办法酌加修订，期能更切实际，现在除沦陷区及情形特殊者外，均能遵照办理。地方财务行政制度年来亦在积极建立之中，惟自治财政，因奠基抗战之时，支应繁殷，财源贫乏，而委办事项复日见增多，各地县政府为求克赴事功，有不得不出于临时摊派以资挹注者，业经严予纠正，仍须加紧造产，以求根本解决。

《中华民国重要史料初编》，第四编（3），第 307—331 页

（二）战时财政与税收

1. 我国之战时财政

邹宗伊

（1）准战时期的财政

我国对日全面抗战，虽自 26 年 7 月 7 日卢沟桥事变为开始，但在 26 年

以前,从民国20年“九一八”事变发生起,事实上我国已进入备战时期。为要说明我国战时财政的特征,于26年以前的平时财政状况和政府于准战时期对于财政金融各方面的准备设施,不能不先作一个概略的叙述。

在26年全面抗战发生以前,我国的财政状况本来极不健全。历年的财政收支未曾平衡过,自20年至25年之6年间,借款收入平均占岁入总额的百分之三十左右,民国24年度高达百分之六十。租税收入在国库收入总额中所占的百分比,是逐年的降低,而税收的内容,则以关税、盐税和统税三者为骨干。兹将20年至25年各年度国库总收入中关、盐、统三税收入所占的百分比列表如下:

年 度	关税 占总收入 百 分 比	盐税 占总收入 百 分 比	统税 占总收入 百 分 比	三税合计 占总收入 百 分 比
20 年	54.17%	21.12%	13.00%	88.24%
21 年	48.35%	23.68%	11.82%	83.85%
22 年	43.90%	22.1%	13.1%	79.1%
23 年	5.81%	16.85%	9.4%	32.06%
24 年	1.79%	13.67%	11.28%	26.74%
25 年	32.00%	12.45%	6.61%	51.06%

注:

①资料来源:财政部编《财政年鉴》。

②财政部于每届年度终了,凭库帐之纪录,计算全年度国库实收实支,因此项收支数字,系依收支时间而定,故不能认为年度之决算,但大体与预算数字相近,上表关税盐统三税收入占国库总收入之百分比,即依财政部各年度终了计算数求得者。

③23及24两年度关税项下因抵解坐拨及报部转帐迟延以及日本对我国大规模的走私等原因,故关税收入数字特显低落。

由上表的分析,可以窥知我国平时财政收入的特征有三:(一)关、盐、统三税都是消费税,都是间接税,都是恶税,而我国平时财政收入,就建筑在这些恶税的基础上。(二)这些税收收入呆定,很少弹性,不能适应战争爆发大量筹措战费的要求,当然战费的筹措是不能专靠租税收入来支应的。(三)一旦战争爆发,由于战争的破坏和国土被敌人占领的可能,关、盐、统三税在战时不但不易增加,而且会因而锐减的。

以上三种特征,当然早就为财政当局所洞察,而思增辟新税源以谋代替旧税,可惜新税的基础尚未巩固,战争已经爆发,这使我国战时财政的困难

特别增重。

至于我国平时财政的支出,在 20 年到 25 年的期间内,不但历年递有增加,而且支出的内容,是以军务费和债务费两项占最大宗。建设性的支出,一向是很有限的。依《财政年鉴》的统计,20 年至 25 年各年度国库总支出中军务费和债务费两项所占的百分比有如下表(单位百万元):

年 度	国 库 总支出	军务费数额	军务费 百分比	债务费数额	债务费 百分比	两 项 合 计 所占百分比
20 年	683	304	44.5	270	38.5	83.0
21 年	645	321	49.7	210	32.6	82.3
22 年	769	373	48.5	244	31.8	80.3
23 年	1203	387	32.1	456	37.1	69.2
24 年	1336	362	27.1	359	26.7	53.8
25 年	1893	555	29.3	835	44.07	73.37

军务费和债务费两项合计在国库总支出中所占的百分比,最低是 24 年的百分之五十四,20、21、22 年各达百分之八十以上。债务费之多表示平时财政负担已太重,军务费之多,固然由国内政局不靖,同时亦足证政府自“九一八”事变后,即已进入准战时期,国防岁出乃有增加。

我国平时财政既有这些特征,也可以说是平时财政的弱点。当日本侵略我国的野心毕露之后,自不能有所准备,对于财政状况不能不亟谋改革,而作准战时期的财政编制。在这时期的财政设施,可得言者,约有三端:(一)为 25 年着手整理旧债,换偿统一公债,以减轻财政支出上债务费的负担。(二)为 24 年 11 月 4 日施行法币政策,集中现金,统一全国币制对于以后战时财政的助力极关重要。(三)为鉴于平时财政税收以关税统三项间接税为中心,不足以适应战时增收的要求,乃锐意创办直接税制,于 25 年 7 月 21 日公布所得税暂行条例,同年 11 月 1 日先起征公务人员薪给报酬所得,其余自 26 年 1 月 1 日起征。此外政府对于废除苛捐杂税、健全金融机构各方面亦多有致力。

(2) 战时财政支出之分析

在抗战前夕我国的国库支出已经是在逐年的膨大,战争发生以后,军用浩繁,支出更将骤增,是为理所当然。然而事有出乎意料之外者,即我国战时支出若按物价指数折合成为战前法币计算,不但未见增加,且自 28 年以后,反有显著的减少。可惜自 26 年抗战发生以后,战时预决算及国库收支实数,迄未正式公布。现在我们只能根据财政部统计处编国库支出指数,和法币购买力指数并列起来,以观战争期间国库支出的实值之增减趋势。

	国库支出指数 (26 年度 = 100)		重庆躉售物价指数 (26 年上半年 = 100)		货币购买力指数 (26 年上半年 = 100)	
26 年	26 年 7 月至 27 年 6 月	100	12 月	98.3	12 月	101.72
27 年	7 月至 12 月 之三倍	168		164.0		60.97
28 年	1 月至 12 月	189		355.4		28.13
29 年		218	6 月	596.6	6 月	16.76
30 年		428		1556.6		6.42
31 年		810		4844.0		2.06
32 年		2325		130130		0.76
33 年		5281		428400		0.23
34 年	1 月至 6 月	12096		2133200		0.04

注:

①资料来源:财政部统计处处长杨寿标编著《中国财政统计大纲》,第 63—66 页。

②国库支出额因 28 年改变会计年度,故 27 年指数系将 7 月至 12 月数额加倍计算求得者。又 34 年指数系 1 月至 6 月半年数字。

上表指出国库支出指数自 26 年以后逐年膨大,但重庆躉售物价指数除 26 年 12 月显示下降外,以后各年递有增加,且自 28 年起,物价指数增加的倍数远超过国库支出指数增加的倍数以上。迄至 33 年国库支出指数只增加了 52 倍。而同期物价指数则增加了 430 倍。从此我们可以得到两点概

念；其一是在战期国库支出表面上是增加了，但若按照物价指数升算，则国库的实际支出除 26、27 两年显示增加外，以后各年反而减少。政府支出的主要用途，不外购买物资和劳务，物资因物价之增加率远比政府支出为大，至政府实际获得之物资之数量日见减少，劳务因政府支出有限，结果公务人员与士兵的生活均陷于极端困苦之境地。所幸我国武装将士及公务人员均能忍耐战时经济生活之窘迫，卒致支持长期抗战而获最后胜利。其二是在 29 年以前国库支出之增加常超过物价指数之上涨率，证明当时物价上涨主要是受国库支出增加之影响；但自 29 年以后，物价指数的增加率比政府支出之增加为大而且速，似乎物价趋势已变为领导地位。因物价愈涨，国库支出不得不随之膨胀。此后物价上涨的因素至为复杂，已非国库支出增加一端所可解释也。

物价指数上升，即货币购买力低落，倘以货币购买力乘国库支出指数，所求得者，即为国库支出实值之指数，或国库支出按战前法币额计算之指数。惟上表所列国库支出指数，系以 26 年会计年度（即 26 年 7 月至 27 年 6 月止）为基期，而物价指数系以 26 年 1 月至 6 月为基期，两种指数的基期不同，所以未能照此方法折算。据一般估计，26 年度国库实支比 25 年度（25 年 7 月至 26 年 7 月止）增加百分之二十，果尔，则上表国库支出指数，若以 25 年度为基期（100）予以修正，则 26 年为 120，27 年度为 201，28 年度为 226，29 年度为 261，30 年度为 512，31 年度为 972，32 年度为 2790，33 年度为 6337，34 年上半年为 14515。如以同期内的货币购买力指数乘国库支出修正指数，则国库支出实值指数 26 年度为 122，27 年度为 122.5，28 年度为 63.57，29 年度为 43.74，30 年度为 32.93，31 年度为 20.02，32 年度为 21.20，33 年度为 14.67，34 年上半年为 5.8，若加倍计算作为全年度指数行为 11.6。我们知道 25 年度国库实支数是 19 亿元，战前法币，依此推算，同 26 年度国库支出合战前法币约 23 亿，27 年度上半年约 12 亿，28 年度约 12 亿，29 年度约 8.3 亿，30 年度约 6.2 亿，31 年度约 3 亿，32 年度约 4 亿，33 年度约 2.8 亿，34 年上半年约 1.1 亿。

上面估计方法，30 年以后各年国库支出实值未免太低了，因为我们引据的国库支出指数，据原著者自称，未必能完全表明事实的真相。第一，实物支出若按市价计算，则国库支出指数可能增加很大，第二，国库于年度终了，根据所得的报告编列国库实收实支的数字未必与各该年度的决算相符。第三，各种电报之数字内容简单，时期亦难分别，故以此数字作一种参考则

可,若作施政报告之根据,殊嫌不足。因为有这些缺点,我们现在不妨把仇启元先生在35年10月27日大公报发表《当前中国财政的分析》一文中,对于战期国库支出实值的估计写在下面,以供参考,他说:“抗战前夕国家财政支出(包括省市支出,但不包括政府政令不及的区域和东北与台湾等地区)平均每月约为战前法币1.5亿元。在抗战期间,除了26年会计年度及27年度财政支出实值较战前为多外,其后各年的岁出实值,都较战前为少。计28年平均每月岁出(包括实物支出)实值(按照市价变动折合战前法币)约为1.3亿余元,29年约8700万元,30年约7000万元,31年约6600万元,32年约5000万元,33年1月至日本请降前夕平均每月约仅4000万元。”据伍先生自己说,以上是根据已经公开发表的数字直接和间接推算的结果,将来有关数字被公开后,可能还要修正,但大体的趋向是不会错误的。伍先生估计的数字较高,或系实物支出折价标准不同的关系所致。但无论如何,我们可得一共同概念,即在抗战期间自28年起国家财政支出名义上是膨大了,实际上是减少了许多。这与英美诸国战时财政支出的实值膨胀情形相比,其减低的程度几乎是达到令人不可置信的地步了。

至于战时支出的内容,当然是以军事费所占的比例为最大。笔者根据报章发表的数字加以推算,计自26年起至34年上半年止,军事费支出占国库总支出平均为百分之四十四强。其次是建设费支出,八年来所占国库总支出平均为百分之二十一点九二。第三为政务费支出,八年来所占国库总支出平均为百分之十八点八四。最后为债务费支出,八年来占国库总支出平均为百分之十二点八三强。兹列表如下:

	军事费支出占 总支出百分比	建设费支出占 总支出百分比	债务费支出占 总支出百分比	政务费支出占 总支出百分比
26年	34.23	21.14	23.37	21.26
27年	31.07	21.77	25.42	21.74
28年	29.08	27.2	27.93	15.79
29年	47.47	23.56	12.82	16.15
30年	48.08	25.94	8.35	17.63
31年	54.62	6.77	7.93	11.24
32年	20.24	31.28	9.65	12.72

	军事费支出占 总支出百分比	建设费支出占 总支出百分比	债务费支出占 总支出百分比	政务费支出占 总支出百分比
33 年	15.54 × 47.73	18.13	缺	18.10
34 年 上半年	* 61.05	2.52	缺	34.93

注：

有 * 记号者为紧急命令拨支，资料来源根据 34 年 12 月 9 日重庆商务日报所载百分数，经笔者改编，将原列普通支出——栏分列为债务支出与政务支出两栏而成者。

由上表我们可以看出，抗战愈接近胜利前夕，军事费支出所占国库总支出的百分比愈渐增加，而建设费及政务费所占百分比则两俱减少。至于债务费支出所占百分比在抗战初期仍很大，以后逐年减少且甚显著，其原因当然并非债务支出的绝对数值减少了，而是因为物价激涨，货币购买力低落，政府以低廉之货币偿付以前的债务，无形中节省了债务负担不少，它在总支出中所占百分比比例数逐年减退，正显示政府的这种无形的便宜了。

(3) 战时财政收入之分析

分析战时财政收入，我们主要的目的在于明了战费的来源究竟是哪一方面的收入来支应的。因此，我们不必详细分析抗战期间国家财政收入的内容，我们所要明了的主要是国家财政支出之中有多少是靠租税收入支应，有多少是靠公债及借垫来支应的。同时我们要发现这八年来的战费负担，究竟落在一些什么阶层的人肩上。

我们知道任何国家对外作战的时候，筹措战费要想全部靠租税收入应付是不可能的。在第一次世界大战期内，各国战费之出自租税收入的，美为百分之三十七点二，英为百分之二十八点七，德仅百分之十二点三，而法则仅为百分之四点二而已。当时仅有英已实行所得税，美国于战争中才开始，其他各国均未举办。此次大战中，各国税制大有进步，英国和加拿大借债与税收相埒，美国则租税收入仅达借债收入的一半。

我国在抗战期间的租税收入和赤字对岁出的百分比，根据已经发表的

预算数计算,有如下表:

年 度	租税收入对岁出的百分比	赤字对岁出的百分比
26 年	67.19	32.81
27 年	56.21	43.79
28 年	26.91	73.09
29 年	12.73	87.27
30 年	16.00	84.00
31 年	30.00	70.00
32 年	64.14	35.86

我国租税制度,在战前本不健全,租税组织建筑在关、盐、统三种恶税的基础之上。这三种税不但是负担不公平,而且收入呆定,不能适应战时支出增加的需要。同时关、统两税,在抗战发生以后,由于工业中心沦陷和海关被劫,收入锐减,政府虽一面积极推行直接税,但其成效,直至30年以后始见显著。因此,在抗战时期租税收入对岁出的百分比是逐年递减,由26年的百分之六十七减至30年的百分之十六,赤字数额对岁出的百分比,恰相反的逐年激增,由26年的百分之三十二增至30年的百分之八十四。这种情势,自31年以后才渐见好转。然而上列的数字是根据已发表的预算数字计算的,事实上在30年以前各年的租税收入预算核定之后,由于战事的转进,税收实数是否能达到预算的额的,是很成问题。倘照伍启元先生的计算(见35年10月27日《大公报》),由抗战开始至27年底,国库经手的租税收入为全部岁出的百分之三十五,28年至29年不足百分之二十,30年约为百分之二十,31年至33年从表面的数字看各年均约为百分之二十五强,如把田赋征实的收入按实值计算,则所占的比例应较大。可见国库实收实支数与预算数是相去很远的。

至于战时租税收入的内容,关税和统税两项所占的地位是大大的降低了,而盐税则始终占有极重要的地位。直接税经政府积极推进扩充,在战时税收历年颇有起色,不过所占的地位仍极有限。这里我们把35年1月15日重庆《商务日报》发表的决算数字,列表如下(单位千元):

年 度	盐税收入	货物税收入	直接税收入
26 年	148830	147742	20116
27 年(下半年)	62307	67738	8231
28 年	23276	51157	29313
29 年	105100	65130	83621
30 年	125362	198772	171157
31 年	1437372	616265	1142857
32 年	1668975		* 4250000
33 年	18152325		8000000
34 年(1 月至 11 月)	46594168	10000001	14000000

注:

有 * 者为预算数。

盐是民生必需品,现代各国大都免税,而我国战时税租收入中盐税始终占极重要的地位,这当然表示租税的重担是落在贫民的身上。记得民国 30 年美国 5 亿美元的贷款成功之后,由于国际交通被封锁,这 5 亿美元竟想不出一个运用的好办法,研究复研究,讨论复讨论,结果拿一部分换购了黄金空运回国,慢慢地抛售,想收回一部分法币,那时候物价飞涨,国库支出激增,而国库收入则未能随便增加,政府屡次三番地打盐税的主意,主要的原因有二:(一)是税源广扩,(二)是阻力最小,这两点都是从财政目的着眼,却就违背了公平原则了。

直接税收入在抗战期间不能说没有起色。在 26 年度直接税收入是 2000 万元,当时仅有所得税一项,以后各年陆续提高税率,扩大征课范围,直接税收入也与年俱增,到 33 年增为 80 亿元,数字不能说不大。不过按照 33 年的货币购买力(二厘三丝)计算下来,只合战前法币 1800 万元,还不及 26 年所得税一项的收入。这当然由于战时国民真实所得减少,政令控制的区域也缩小了,同时直接税的征课行政上还远未走上健全合理的境地。现在失地收复,直接税理应大有整顿增收之望。

(4)战时增税与募债

战费筹措之主要方法,不外增税、募债与发钞三者,其中尤以增税最为稳健,募债如能消化于民间,亦不失为应急之策,惟不得已而乞灵于发钞,则将形成通货膨胀,召致恶劣之影响。此项理论,乃尽人皆知者。不幸我国税制基础向不健全,国民所得低微,不堪巨额战费之负荷,虽政府对于增税与募债两项工作,多有致力,卒以效力甚微,而竟流为纸币政策之一途,是当于第五节中详论。兹先将战时增税与募债两项工作,摘要述之。

甲、战时增税

战前我国税制向以关、盐、统三税为主干,在26年度预算中,三税收入合计占岁入百分之七十七,占税收总额百分之九十二。不料年度开始,适值抗战发生,随即沿海各关相继失陷,致关税收入锐减。统税则因各大工业中心沦陷以及民族工业遭受破坏,收入较前短绌甚多。故26年度税收总额仅4.54亿元,较25年度之8.47亿元约短少百分之四十七。27年度则因会计年度改制,计自7月至12月税收总额仅为2.1亿元,犹较26年度为少。自28年起,当局才积极努力增税工作,税收始渐有起色。在此抗战八年期间政府对于增加税收工作,举其要者,约有下列五端:

1)调整旧税

旧税之调整,多趋重于间接税方面,其整顿方策有三:一为扩充征税品目;二为改定征课标准;三为调整税率。兹分述如下:

(1)关于扩充征税品目者

1. 扩大转口税征课范围 26年10月1日政府明令调整转口税,将其课征范围,向两方面扩充。第一,过去的转口税仅对新式交通工具(以轮船及航空机为主)征收,自后凡民船、铁路、公路、轮船、航空、邮政等运送之货,除扣征统税及烟酒税之外,凡经海关及分卡时均征转口税。第二,过去的转口税专对往来通商口岸的货物征收,自后所有在国内运送之土货,无论由何处起运及到达何处,概须纳税。于是转口税之范围,大为扩充。

2. 扩大统税征课范围 我国统税品目,在战前包括卷烟、棉纱、火柴、水泥、麦粉、薰烟、火酒、洋酒、啤酒等九种。27年4月,政府通令凡由战区运入内地之统税货物,一律改由入境第一道统税机关补征统税,其未设统税机关地方,则由海关代行,同年10月颁布《非常时期零星卷烟纳税办法》,28年7月后规定《战区零包火柴照章补缴统税办法》,其目的端在杜绝漏税。此外将云南、新疆、西康、青海等省一律划为统税区域,并于29年7月12日除原有九种统税外,复开征饮料品及糖类二项统税。32年度复选定陶瓷、皮毛、竹木、纸箔等四种产品,举办新统税。

(2) 关于改订征课标准者

我国统税及烟酒税,向来采取从量课税制度。如卷烟以5万枝为单位,棉纱以每包为单位,火柴以每大箱为单位,水泥以每桶为单位,麦粉以每袋为单位,在征收行政上似较为简便易行。但自抗战发生以后,物价节节上涨,而统税及烟酒税依然从量征收,以故收入锐减,计26年度统税及烟酒税实收1.6亿元,29年度实收减为6000万元,约减去百分之六十一强。政府为适应物价波动增加税收计于30年7月7日颁行《货物统税暂行条例》,将各项统税,一律改为从价征收,每年分两次将完税货品评定其完税价格,作为依率计征之标准。同时公布《国产烟酒类税暂行条例》,亦改为从价征税方法。其新订税率如下:

卷烟统税从价 80%

薰烟统税从价 25%

洋酒土酒统税从价 60%

饮料品统税从价 20%

火柴统税从价 20%

糖类统税从价 15%

水泥统税从价 15%

棉纱统税从价 15%

麦粉统税从价 3.5%

火酒统税分普通酒精从价 20%,改性酒精及木酒精从价 10%,
动力酒精从价 5%

烟类税分烟叶烟丝两种:前者从价 30%,后者从价 15%

酒类税按照产地核定价格征收 40%

30年度统税收数约1.6亿余元,较29年增加9000余万元。

(3)关于增加旧税率者

统税及烟酒税改从价征税制后,新订税率事实上已比旧率提高了。此外政府对于印花税率早已提高,于36年10月11日曾公布《非常时期印花税暂行办法》,将印花税法所定税率一概提高,(一)印花税法第16条税率表第1目至第35目所定之税率,一律加倍征收。(二)发货票,银钞货物收据帐单,原定税率系从3元起贴,改为1元起贴。(三)帐簿印花税原定每年每册贴2角,改为贴4角,(四)删除每件凭证所贴印花最高不得超过20元的限制。(五)将呈文申请书诉愿书保结等以及典卖不动产契据,列入课税范围内,并加重漏税罚鍰。自后印花税率屡经提高,征课范围也有扩充,又26年12月13日政府曾公布《土酒加征与举办土烟丝税办法》,将土酒税率提高五成。对于矿产税税率,亦于30年9月提高。

至于关税之调整,是以调整进出口物资,担任经济防线为主,增加税收,尚在其次,在进口方面,凡军事上急需之物品及日用必需物品,则分别以免税、减税、全税记帐、半税记帐等办法,鼓励输入,对非必需品之进口,则予禁止。在出口方面则着重出口外汇售结与国家银行,以增进法制币之外汇基金。

2)创办新税

(1)完成直接税体系

我国直接税发轫于25年10月,最初仅有所得税,抗战发生以后,政府鉴于财政支出浩繁,以及直接税在战时租税中所占地位之重要,乃根据国民党临时全国代表大会议决“推行战时税制”案,其中应提高税率与扩大范围者为所得税应即刻举办者为遗产税,应筹备进行开办者为战时利得税三大方针,逐渐推进。先后于27年7月27日公布《非常时期过分利得税条例》,28年1月1日正式启征,同年7月6日又予修正。该条例规定:凡公司、商号、行栈、工厂或个人资本在2000元以上之营利事业,官商合办之营利事业,及一时营利事业,其利得超过资本额百分之二十及财产租赁之利得超过财产价额百分之十五者,按超过额课以百分之十至百分之五十之超额累进税。32年2月17日政府复公布《所得税法》与《非常时期过分利得税法》,将旧条例予以废止。新税法对于所得税税率酌为提高,又将非常时期过分利得税条例中关于财产租赁利得的条文删除,另订单行法规,同时将利得税累进税率最高提至百分之六十。27年10月6日公布《遗产税条例》,28年

12月20日公布《遗产税暂行条例施行细则》，延至29年方开征。该条例采用总课制，凡遗产在5000元以下的免税，5000元至5万元者，课百分之十的比例税，5万元以上者，课以超额累进税，税率自百分之十累进至百分之五十为止。32年2月公布《财产出卖租赁所得税法》，包括土地、房屋、堆栈、码头、森林、矿场、舟车、机械等财产的出卖和租赁所得，并于同年全国普遍开征。此外，原为省税之营业税法，系民国20年所颁布，自31年财政收支系统改制后，省财政收支划归国家财政收支系统之内，营业税遂由财政部直接税处接管，并于30年9月26日由国府明令公布修正营业税法，其要点为：（一）取消纯益额课税标准，一律采用以营业收入额为课税标准。其余专门制造业及其不能以营业总收入计算者，则以资本额为课税标准。（二）营业税率，不分行业，不论营业性质，一律适用同一税率，凡以营业总收入为课税标准者，其税率征百分之一至百分之三，以资本额为课税标准者，征收百分之二至百分之四，由各省市分别酌定之。（三）关于征收时间，以营业总收入为课税标准者按月征收，以资本额为课税标准者按季征收，短期或不定期营业按次征收。印花税亦改隶直接税处。至此，直接税处主管之税类，计有所得税、过分利得税、遗产税、财产出卖租赁所得税、营业税及印花税等，范围大形扩充，税收亦渐有起色，迄至33年度直接税收入遂达80亿元之巨。

（2）举办战时消费税

我国厘金制度困商病民，早经民国20年中央明令废除，23年第二次全国财政会议复议决废除苛捐杂税，不料抗战以还，各省地方复因财政困难，自行征收货物通过税产销税者，计有粤、桂、湘、赣、闽、浙、陕、甘、宁、青、苏、皖等12省，省自为政，节节重征，造成国内经济壁垒，阻碍货运流通，自应严厉取缔。为谋抵补办法，另由中央开办战时消费税，于31年4月1日公布《战时消费税暂行条例及税则》，其要点为：（一）凡在国内运销之货物，除法令别有规定者外，概应征收战时消费税，（二）战时消费税只征一次，通行全国，概不重征，（三）战时消费税由海关及所属关卡征收之，所有海关转口税及各省原征之货物通过税，产销税，及其他对物征收之一切捐费，一律取消，（四）战时消费税率采从价制，按货物性质分为四级，工业原料及普通日用品除免税者外，值百抽百分之五，非必需值百抽百分之十，半奢侈品值百抽百分之十五，奢侈品值百抽百分之二十五，31年4月15日各海关即开始征收，惟以战时消费税课税品目过于苛纳，是以实行以来，各地税卡纠纷百出，后经简化课税品目及征收方法，卒于34年春抗战结束前夕明令取消矣。

(3) 田赋收归中央接管并改征实物

战时田赋收归中央接管并改征实物,是为我国战时租税政策中最重要的一页,对于战费筹措以及粮食物价,关系很大。田赋原为国家正供,自民国 17 年国民政府奠都南京,乃划归省地方收入,于是中央丧失了一个主要税源。抗战发生之后,中央主要税源之关、盐、统一税收入锐减,而直接税系统的征收又缓不济急。30 年 4 月五届八中全会遂通过“为适应战时需要,拟将各省田赋暂归中央接管,以便统筹而资整理”一案,内中建议为调剂各地军粮民食起见,得由中央统筹斟酌各地方供需情形,改征实物,收储运济。同年 6 月第三次全国财政会议复通过“遵照五届八中全会田赋暂归中央接管整理之决议,制定接管步骤,管理机构及各项整理实施办法案”,财政部即着手接管田赋,除辽宁、吉林、黑龙江、热河、河北、察哈尔及新疆 7 省,因情形特殊暂缓办理外,其余 21 行省,均于 30 年 7、8 两月中陆续成立省田赋管理处,接管田赋,改征实物,并办理土地陈报。其税额规定以 30 年度省县正附税总额每元折谷 2 市斗为标准,照此标准计算,30 年度各省应征粮额共为 2500 余万市石,所收实物若按当时市价估计,至少为 30 年度各省列入预算数的 20 倍以上,足见田赋征实,实为战时财政筹款的一个重要手段。自后各年均由中央征收实物,直至抗战结束后本应废止征实,嗣经 35 年 6 月财粮会议决定再改财政收支系统,并继续征实一年,我们希望本年 7 月届满后不要再征实了。又契税原为地方收入,亦于接管田赋案内,并同收归中央,复于 29 年、31 年、32 年迭次修改契税条例,扩大税目。计有卖契、典契、交换契、遗赠契、分析契、占有契等项,提高税率最高为百分之十五,亦为战时中央财政收入之一。

(4) 专卖事业之开办

30 年 1 月间,财政部以战时租税政策,一方面固当注重税收,他方面尤当注重调剂社会供求,故决定筹办专卖,以增收入,控制物资。同年 4 月五届八中全会决议实行“日用品专卖”及“粮盐专卖”,于是成立国家专卖事业设计委员会,从事起草各种专卖法规及推进业务计划。30 年 12 月火柴专卖公司及川康区食糖专卖局先后成立,31 年 5 月烟类专卖局继起,31 年 5 月 13 日国府公布烟类、火柴、食糖专卖三种暂行条例,内容大体相同,对于三种专卖物品,采取民制,官收,官运,官专卖制度,并对其产制,收购,运销全盘加以统制。专卖收益,系由收购成本与批发价格的差额决定。惟战时国库支出,各种专卖事业如由官收,必需大量营运资本,国库负担甚重,而收

人又缓不济急,对于战时财政收入,一时难望有所补助,故事实上仍采取贴用专卖利益印花办法,以符战时筹款紧急措施之目的。此外,原拟实行之土酒、茶叶二种专卖,因管理不易,暂从缓办。盐专卖则于31年5月16日由立法院通过。条例规定采取民制,官收,官运,官专卖制度,对于盐之产制,运输,收购,销售全盘加以统制,盐价分为四种,即场价(收购价格),仓价(就仓发售之盐价),各地批发盐价,及零售盐价,对于计口授盐及常平盐,均有规定。惟因盐的产运销各方面早已管制,实行专卖的条件早已具备,故采局部实施逐渐推广的办法。而在过渡时代,盐税仍照30年改订税制,继续征收,所谓改订税制,是30年秋间,财政部为增加税收起见,把全国食盐税分为产、销两种。前者在出场时征收实物或折价。后者在销岸中心地是从价征收,其税率按总售价百分之三十或四十征收,但两税不得并征。盐税改制后征收数显见增加,计30年9月至12月4个月收数约1.7亿余元,比29年同期收入增多1.2亿余元。以后盐税屡经增加,所以盐税收入在我国战时租税收入中始终占着很重要的地位。

自烟类、火柴、食糖三种物品专卖实行之后,专卖收益对于战时财政不无小补。31年度预算计列专卖收益18亿元,占岁入总额百分之二十一。31年度预算计列28亿元,占是年岁入总额百分之十二。专卖事业原是一种优良的财源,但因我国实施情形欠妥,流弊丛生,对于烟类、火柴、食糖三种专卖,在抗战结束前夕业已取消。

乙、战时募债

战费的筹措,要想全靠增加税收支应,实在是不可能的。所以公债政策总是战时财政中一个重要的节目。公债政策可分内债和外债两方面来讲:政府举借内债,如能销售于民间,承募内债的资金如果是出于国民的节约储蓄,则是将人民的过剩购买力转移于政府使用,政府用将来的租税收入偿付本息,那么,这个公债政策是很稳健的,不但政府得款迅速,人民也不感受眼前的压迫,但若内债的发行未能销售于民间,而向银行抵押借垫,或者推销民间之后,持债人复可向银行抵押款项,均足以招致通货膨胀的恶果。至于政府举借外债,或须以货偿付,或须将来分期摊还,均比内债的影响较良,不过在战后偿付外债本息时,对于国际收支平衡上是一个重大的负累。

我国在抗战发生之初。即于26年9月发行救国公债5亿元,并设立劝

募委员会于上海,设分会于各省市,从事宣传劝销公债事宜。当时国内人士及海外侨胞激于义愤,莫不踊跃输将,故成绩尚佳。后因上海情势变迁,劝募委员会不能执行任务,始由财政部接收直接办理。这救国公债是为补充战费而发行,此外为健全地方财政,于同年12月发行整理广西金融公债,国币1700万元,作充实桂币准备之用。27年4月发行金公债计分美金1亿单位,英金1000万镑,美金5000万元。人民可用美金、生金及其制品或金币、外币、外汇,及外国有价证券折价购买,用意是在收换金类外币外汇,一面以充战费之用,一面巩固战时金融。同年5月又发行赈济公债国币1亿元,专供赈济委员会救济,运输,收容,给养难民之需。中央既定国策,为抗战建国同时并进。28年度国家普通预算内列有建设事业专款一项计国币6.4亿元,而是年国家收入总预算不过4.5亿余元,收支不敷甚巨。乃于28年4月发行建设公债6亿元,作兴办建设事业之用。同年又发行军需公债6亿元,于28年6月1日及10月1日各发半数,作为军事战费之用。此后建设性公债与纯作军费的公债,按年作有系统的发行。不过建设公债募集的资金大部分用于国防工业建设,而军需公债亦含有投资军需工业的部分,29年发行建设金公债计英金1000万镑,美金5000万元,人民得以外币外汇换购外,并得以法币按照商汇牌价折购金公债。同年3月发军需公债国币12亿元,于3月1日及9月1日分两次各半发行。30年发行建设及军需公债各12亿元,分3期发行,前者于3月1日、7月1日及11月1日各发行4亿元。后者于2月1日、6月1日及10月1日各发行4亿元。31年美国5亿美金借款成立,因海口封锁军用频繁,一时此项大批外汇借款尚难觅一有效的用途,经财政部研究结果。决定以上项借款的一部分作基金,在国内发行同盟胜利美金公债1亿元,于31年5月1日发行,同时发行同盟胜利公债国币10亿元,到期本息亦由上项美金贷款项下拨存中央银行,按期换成国币支付。32年发行同盟胜利公债国币30亿元,同年又发行整理省公债国币1.75亿元。此项整理省公债之用途,因省财政收支已并入国家财政收支之内,故各省原已发行之省公债一律并归中央接收而以整理省公债换偿之。33年发行同盟胜利公债50亿元,自此以后至抗战结束止,再未发行公债了。

战时内债发行数额表

债 券 名 称	债 额	利 率	折 扣
26 年救国公债	国币 500000000 元	4%	0
26 年整理广西金融公债	国币 17000000 元	4%	0
27 年国防公债	国币 500000000 元	6%	0
27 年金公债	英金 10000000 镑	5%	0
27 年金公债	美金 50000000 元	5%	0
27 年金公债	关金 100000000 单位	5%	6
27 年赈济公债	国币 30000000 元	4%	98
28 年建设公债	国币 600000000 元	6%	0
28 年军需公债	国币 600000000 元	6%	0
29 年军需公债	国币 1200000000 元	6%	94
29 年建设金公债	英金 10000000 镑	6%	98
29 年建设金公债	美金 50000000 元	6%	98
30 年军需公债	国币 1200000000 元	6%	0
30 年建设公债	国币 1200000000 元	6%	0
31 年同盟胜利美金公债	美金 100000000 元	6%	0
31 年同盟胜利国币公债	国币 1000000000 元	6%	0
32 年同盟胜利公债	国币 3000000000 元	6%	0
32 年整理省公债	国币 173000000 元	6%	0
33 年同盟胜利公债	国币 5000000000 元	6%	0
总计:1. 国币	15022000000 元		
2. 英金	20000000 镑		
3. 美金	200000000 元		
4. 关金	100000000 元		
共合国币	22306000000 元		

至于战时举借的外债,因友邦的同情援助,颇为顺利。抗战八年之间,向英、美、俄、法诸国,先后所借之款,计有铁路借款、易货借款、货币借款、信贷借款及军火租借法案等。不过这类借款,政府未曾全部公布,现在只能根据报章杂志所载以及推算的数字,分别叙述。计(一)26年8月4日,与英签订浦信铁路借款合同,债额英金400万镑。(二)27年4月22日与法国银行团签订湘桂铁路南镇段借款合同,债额3.9亿法郎,28年3月续借12.3亿法郎。(三)28年2月8日与美国签订桐油借款2500万美元,29年4月

20日又签订锡借款2000万美元,10月22日又签订锡借款2500万美元。(四)28年3月与英签订滇缅公路购车库券款18.8万镑,同年8月又签订五厘美金购料公债款285.9万镑。(五)27年3月1日与苏签订易货借款美金5000万元,7月1日又签订5000万美元,6月13日第三次签订美金1.5亿元借款。(六)27年英国对我信贷英金300万镑,30年6月又签订信贷500万镑。(七)为平准中英美外汇,27年向英借款500万镑,30年4月又增拨500万镑,同时由美拨美金5000万美元。(八)利用美国军火租借法案之借款,先后计有四次,事关机密,数目不详。(九)30年3月21日美国对我成立5亿美元之贷款,英国继以2500万镑贷与我国。自后即无对外借款。

(5)战时赤字与通货

就抗战八年间预算所示,各年财政赤字递有增加,惟战时预算数字与国库实收实支情形已相去甚远,不足以为战时财政亏短的准绳。兹据杨寿标编《中国财政统计大纲》47页所列,战时赊借收入占国库支出的百分比,有如下表:

26年	26.84%	30年	86.89%
27年	77.85%	31年	70.33%
28年	85.95%	32年	67.04%
29年	70.77%	34年6月	79.24%

八年来国库支出靠赊借收入弥补者,最高达百分之八十七,最低(除26年外)亦为百分之六十七。此项巨额赊借收入的来源,若是出于国民节约储蓄之所得转借予政府者,当亦不致发生恶性通货膨胀。可惜抗战八年来政府发行的公债,除26年救国公债是向人民推销的之外,其余各年所发公债,虽经组织公债劝募委员会(后另改组公信筹募委员会),但历年劝募筹募的成绩,究竟很微。大部分公债是靠国家银行承募之后,即留存于国家银行的库中,甚至公债票亦不必印制,而仅以公债预约券一纸,即可作为抵借,以省手续和印制费。

尤有进者,八年来政府表面发行内债的数额,合计不过 180 亿元,即使全部销售于民间,亦与国库收支亏短的数额相差遥远,是以公债以外的财政亏空,更是大量的向国家银行借垫,于是国家银行对政府的垫款,遂成为弥补赤字的主要手段。国家银行对政府之垫款,从何而来,主要当然是增加发行。根据 28 年政府公布的巩固中央金融机构办法纲要的规定,法币发行的准备金,除原有的金银和外汇之外,得加入商业期票、栈单及生产事业的投资抵充,对于原有六成现金准备的规定之拘束,似已解除。否则国家银行从何处能以发钞为政府垫款之需。兹将抗战期间政府垫款指数,与法币发行指数列表比较如下:

年 月	四行对政府垫款指数 (26 年 6 月 = 100)	法币发行指数 (26 年 6 月 = 100)
26 年 12 月	152	117
27 年 12 月	351	164
28 年 12 月	652	305
29 年 12 月	1152	560
30 年 12 月	1927	1076
31 年 12 月	4678	2442
32 年 12 月	10242	5357
33 年 12 月	27855	13464
34 年 6 月	47907	28289

注:

资料来源:杨寿松编《中国财政统计大纲》,第 48 页。

上面两种指数递增的倾向,亦步亦趋,关系非常密切,足资证明战时政府支出空前庞大,增税募债均不济急,国库收支亏短之数,大部分靠国家银行垫款来弥补,而国家银行则以政府所负的债务为准备,增加法币的发行,以资供应。迨法币发行数额为适应财政需要而增,终须超过经济社会之需要数量,于是引起物价之上涨,法币继续增加不已,则物价上涨率可能发生累积变动的趋势,终至超过法币增加率以上。此时物价狂涨,国库支出不得

不追随增加,而国库收入未必能同样增加,亏短之数愈巨,国家银行对政府之垫款额益增,法币发行愈益增加,终至演成恶性循环的境地。

(6) 结 论

检讨八年来战时财政状况,我们不难获得要点综合的概念。第一,战时财政支出实值,除 26、27 两年略比战前膨大外,其后各年递渐减少。第二,战时国库支出之中,军务费所占比例与年俱增,债务费所占比例恰成相反的趋势逐年减少。第三,八年来政府对于增加税收工作虽已竭尽其力推进之能事,而租税收入对岁出的百分比由最初的百分之六十七降至 30 年度的百分之十六,30 年度的岁出预算中有百分之八十四是赤字。第四,战费的主要来源是乞灵于纸币政策,租税收入中则以盐税为大宗,如把田赋征实按市价计算,我们相信田赋收入要占租税收入中很重要的地位。现在抗战结束已经一年又半,我们的财政状况不但丝毫未见好转,若与抗战期间比较,只有更恶劣的。据俞财长的报告,去年 1 月至 5 月政府用去了 15000 亿元,同期的租税收入只 2.5 亿元,约为支出的六千分之一。巨额的赤字,只有增加发行来弥补,一般估计 34 年 8 月至 35 年 2 月半年期间内法币发行增加额,等于过去八年发行的总额,2 月以后至年底的法币发行增加额又将 4 倍于 2 月止之发行总额,胜利以来财政状况之江河日下,如此可以想见了。

《民国经济史》(银行周报 30 周年纪念刊),第 411 - 424 页

2. 抗战时期国民政府的财政收支

(1) 在参政会第二次会议上的财政报告(节录)

1938 年 10 月 30 日

孔祥熙

机密。

本年 7 月,参政会第一次会议时,我曾历举近数年来财政金融之兴革各端及截止 26 年度止国家收支情形提出报告。现距前次会议已逾 3 月,虽时期甚为短促,而本部对于原定之财政金融计划,以及参政会议交办各案,继续推进,未尝稍懈。其间或因情势变迁,施行步骤不能不重加检讨,或为时间所限,规划进行尚未能显著成效。当此非常时期,军备之补充,餉糈之筹拨,物资之调整,交通之发展,难民之救济,处境愈困,支应愈难。差幸金融方面赖数年来之坚固基础,加以临时种种措施,虽被敌人设谋破坏,而我之法币信用巩固如常,外汇情况亦尚稳定。财政方面,虽税收短绌,不敷支出甚巨,勉强支撑,尚能应付无误。兹就 7 月以来财政金融办理各情形,择要报告如下:

1) 预 算

27 年度预算,有一特别情形须提出声明者,即会计年度从 28 年 1 月 1 日起改为历年制。27 年度,只以 7 月至 12 月为断。此 6 个月之国家普遍经常预算,经中央核定,即以 26 年度预算延长适用。其临时预算与建设事业专款预算,则仍根据事实另行编制。关于岁出部分,建设专款预算已奉核定者,计分内务、教育、国防、经济、交通、补助等 6 款,共为 358101121 元,与

26 年度建设专款预算所列全年支出 394815760 元之数相差无几。其国防与交通建设经费,合为 32740 余万元,占全额百分之九十一而强。至普通临时预算已奉核定者,与延长适用之经常预算合并编列,共为 545295786 元,较 26 年度普通岁出 9.3 亿余元之半数,亦增加 8000 余万元,其中债务费列 26960 余万元,军务费列 22410 余万元,为数最巨。又其中列有难民救护、难童教养、工厂移垦等救济费 1000 万元,亦为历年预算所无。总计普通预算与建设专款预算之支出,共为 903396907 元。其它向外国订购军械与友邦易货及战时所支之战务费与改善西北、西南交通路线及设备费,未能预定数目,或尚须保守秘密者尚未列入。关于岁入部分,仍以 26 年度预算延长适用,不另编制。兹将核定 27 年度普通岁出总预算及建设事业专款岁出总预算列表如下:

27 年度(7 月至 12 月)国家普通岁出总预算:

1. 党务费	3982805 元
2. 国务费	4475787 元
3. 军务费	424102072 元
4. 内务费	1319108 元
5. 外交费	6049502 元
6. 财务费	25740507 元
7. 教育文化费	18219497 元
8. 司法费	1155436 元
9. 实业费	1799745 元
10. 交通费	962267 元
11. 蒙藏费	562569 元
12. 补助费	12460879 元
13. 抚恤费	3339250 元
14. 债务费	229626362 元
15. 救济费	10000000 元
16. 救灾准备金	1500000 元
共 计	545295786 元

27 年度(7 月至 12 月)国家建设事业专款岁出总预算:

1. 内务建设费	913658 元
2. 教育文化建设费	4607800 元

3. 国防建设费	269760430 元
4. 经济建设费	15546654 元
5. 交通建设费	57672200 元
6. 补助建设费	9600379 元
共 计	358101121 元
两项预算岁出总计	903396907 元

2) 收 支

本年7月以前国库收支以及亏短情形,已于第一次会议时详晰报告。惟当前次报告时,26年度国库收支尚未结束,转帐部分未及列记,仅将现金支出数目约略述及。现在各机关坐支、拨支之款,虽经陆续转帐,但仍未报告齐全。兹将截止最近止,所有帐册记载之26年度收支实数表列于下:

26 年度中央收支报告表

(收入之部)

一 税项收入	
1. 关 税	\$ 175636758.91
2. 盐 税	131348672.81
3. 统 税	
a 卷烟统税	21259594.67
b 棉纱统税	4192522.13
c 麦粉统税	503428.91
d 火柴统税	2854567.63
e 水泥统税	1132189.70
f 熏烟统税	1047262.06
g 火酒统税	68226.79
h 啤酒统税	81177.88
i 汽水统税	10872.21
统税合计	31149842.16
4. 烟酒税	9459342.46
5. 印花税	3282033.05
6. 矿 税	1808013.30

7. 所得税	17493812.30
8. 国有财产收入	1343849.01
9. 国有事业收入	804379.77
10. 国有行政收入	1966253.11
11. 协款收入	5340.00
12. 其他收入	38584958.59
税项收入总计	412879255.51
二 借款收入	
1. 公债库券收入	216199683.99
2. 借垫款收入	1131837507.52
借款收入总计	1348037191.51
三 国库 25 年度转入本年	
度使用款	83344895.18
总 计	1844259392.20

附注：海关总税务司拨付内外债本息，向银行透支 95197000 余元，并计在上列借垫款数目之内。

26 年度中央收支报告表

(支出之部)

一 党务费	\$ 5068174.16
二 政务费	
1. 国务费	8902584.60
2. 内务费	2287122.74
3. 外交费	5437240.99
4. 财务费	47997996.06
5. 教育文化费	30877182.49
6. 司法费	1744990.14
7. 实业费	970077.34
8. 交通费	737977.50
9. 蒙藏费	1335143.49
10. 补助费	14233053.24
11. 抚恤费	1557347.06
12. 救济费	7150000.00
政务费总计	123230715.65
三 军务费	

1. 军 费	428853288.55
2. 战务费	390642248.85
3. 购械费	272412684.45
军务费总计	1091908221.85
四 建设专款	321512022.63
五 债务费	
1. 内债本息	190563982.89
2. 外债本息	12071645.89
3. 垫款利息	3754088.07
4. 庚子赔款	32817563.81
5. 内处债还本付息手续费	1674144.00
6. 整理内外债准备金	5000000.00
债务费总计	294224022.10
六 暂记各款净额	7169298.51
七 国库结存	1146887.30
总 计	1844259342.20

前表所列 26 年度收支,除尚有一部分未据报齐外,计税项收入共为 41287 万余元,党政、军务、债务补助及建设专款、战务等费支出共为 183594 万余元。收入方面,以战事关系较前锐减,而支出方面,则军、战两费及建设专款增加甚巨,以致收支相抵不敷达 142307 万余元。

27 年度自 7 月开始,已逾 3 月,税收方面仍有减无增。支出数目,则新核定之 6 个月概算,合计普通经临及建设专款共为 900339 万余元,而每月战务费、易货专款及购械费之大部分尚未列入,开支更较上年度为巨。盖为增加抗战力量,同时推进经济建设,虽国库如何竭蹶,仍不能不勉力筹维,以资应付。总计 7、8、9 三个月国库支出,除转帐部分不计外,现金部分已达 47363 万余元。且其中建设事业专款,按照概算尚只拨付一部分,盖因各主管部会事业计划及经费分配数目尚有未送由建设专款审核委员会审核通知财政部拨款者,故未按照概算自然全数拨付。兹将 7、8、9 三个月现金收支各款分列如下:

收入部分	
关 税	3571364 元
盐 税	13361869 元

统 税	6824221 元
所得税	4923370 元
其他收入	5859967 元
共 计	34540791 元
支出部分	
党政费	13094432 元
军务费	105180278 元
战务费	150702052 元
购械费	55483514 元
债务费	14092927 元
救济费	4798000 元
建设专款	13907637 元
中德易货专款	14000000 元
中苏易货专款	11670816 元
其他支出	1702462 元
共 计	473632120 元

依上表所列,7、8、9 三个月支出计 47300 余万元,收入计 3400 余万元,收支相抵,计亏短 43900 余万元。此外,海关因税收短少,不敷支付内外债本息之用,尚有由中央银行透支垫付之款计 3800 余万元。若将此数加入,此三个月亏短之数为 47000 余万元。若再以 26 年度亏短合并计算,则自抗战后,国库亏短总数达 189000 余万元之巨。此项亏短,除以募集公债之款弥补一部分外,其余均赖银行借垫以资挹注。

3) 税 务

抗战以来,税收虽日形短绌,而整顿旧税,举办新税,仍依据本部原定计划及第一次参政会议关于税制上之各项建议,积极进行。所有最近数月内办理情形,分类略述于后:

关税 转口税之扩张,本为弥补战时税收之临时办法,施行以来颇著成效。惟苛细之弊,应力求避免。原定土货一次征税在国币 2 角 5 分以下者,业经规定免税。近复放宽免税限度,凡非轮船、火车、汽车运输之转口货物,一次应纳税款在 1 元以下者一律免税,使内地本产本销之货品得以畅通,并

改定出口税制，按照国际贸易情形，将原定减免出口税之桐油等 24 类土货，督饬贸易委员会分别增删，另订出口应结外汇清单，以期适合市场之需要。其他手工艺品之与战时物资无关，以及农产品之有关民食者，亦经分别酌予免征出口税与转口税。

.....

4) 债 务

7 月以前内外债情形，已于第一次参政会议时详细报告。自 27 年度开始以后，中央发行内债，仅有赈济公债一种，总额计 1 亿元。第二期先发 3000 万元，专充赈济难民及办理工赈、移垦等增进生产之用。其地方政府请发公债，经中央核准者，计湖南省建设公债 1800 万元，福建省建设公债 800 万元，河南省六厘公债 500 万元，甘肃省建设公债 200 万元，陕西省建设公债 800 万元。盖抗战建国同时进行，需用既繁，税收又减，中央与地方同感支绌，不得不举行新债，以资弥补。至内外债以及赔款到期应付本息，虽抗战已逾 1 年，为巩固债信起见，从未愆期拨付。现在被陷区域之关、盐等税被敌人侵占者，既不能照额缴解而库收税款为数有限，不敷内外债还本付息之用，故拟先将盐税担保之各外债照付利息，展期还本，以次推及于关税担保之各外债。此乃非常时期不得已之办法，为中外所共谅，于债信上不至发生不良之影响。

.....

7) 财务行政

尚有一事应行报告者，即改进财务行政是也。财政部事务繁曠，用人独多，关于行政上之调整与监督，无时不在力求改善，以促效率之增进。嗣于抗战建国纲领实施方案中复列举事项，呈院核定，督饬施行。虽因时间过促，未能臻著成效，而循序渐进，必能日起有功。兹就其办理业有头绪者报告如次：

关于调整财务机构事项，凡稽征机关之在沦陷地方或邻近战区者，经随时体察情形，或饬令结束，或归并邻近机关，或易地征收，并颁行战事区域统矿、烟酒等税务机关紧急移置及裁并办法，以归划一。其拟举办之新税，如

遗产税、战时利得税等，则决定由财政部所得税事务处兼办，藉次撙节。关税方面，除已添设转口税稽征卡所外，复为防止陷敌区域之货物越界倾销，以及土货之绕由滇、桂、闽、浙边境出口，希图漏税避结外汇者，迭电总税务司分飭各海关于扼要地方添设卡所，严密查缉。其盐务方面之添设运输及存储机关一事，已于前述盐税一节中述及，兹不再赘。

关于会计及公库制度事项，则公库法已经公布，依据公库法第三十一条规定，其施行细则应由财政部拟订，呈由行政院核定。此项细则现正在审拟中。至实施会计独立一节，现正由部训练多数专门会计人才，以期逐渐将所属各财务机关会计组织彻底改革，树立超然会计制度。

.....

节录自国民政府财政部档案(三),314

(2)在国民党五届六中全会上的财政报告

1939年11月12日

孔祥熙

1) 绪 言

本年1月，五中全会开会时曾就四中全会以后之财政金融情形详晰报告。自五中全会开会后，财政部依照五中全会决议之第二期战时财政金融计划案及第二期战时二年行政计划案，以及其他有关各决议案综合研讨，拟定“第二期战时行政计划实施方案财政部分”，并附具分期进度表，以为二年间财政部主管重要事项之中心工作，指定主办机关负责人员，分别督饬遵照，依期推进。复严定分期考核办法，以期计日程功，并随时密派人员分赴各地切实考察。截至本年10月底止，除因事实上确有障碍者外，各项工作大多能依照进度表所定限期如期完成。其为进度表所未列而事关重要须克期举办者，亦经分别筹划办理，所有办理情形，业已分条列举，另案送请察核。至于特别重要事项未便公开列报者，以及数月以来艰难应付之各种情

形,谨再提出特别报告,分别臚举如次。

2) 收 支

27年年底止,国库收支情形已于五中全会报告。28年度开始以后,因战区扩大及国内经济与交通之关系,国库收入虽极力整顿,仍益形短绌,而国库支出,则以抗战与建设各费,日形增加,故亏短之数较前益巨,弥补之法,亦较前更费周章。兹就本年度国库收支筹划,以及亏短情形,撮述如下:

会计年度自28年度起改用历年制,28年度总预算本年2月始由中央通过,计列税项收入仅453717549元。其中关税收入24320余万元,尚系将敌人劫持之税收一并计入,共能解缴国库者,实不过百分之二十左右,即其他各税实际收入能否受额,亦尚无把握。同年度所列支出,以抗战建国同时并进之故,除不急需之事业与不必要之机关极力裁撤或归并外,其扩充建设与充实国防各费,均较之27年度有增无减,计列党政军各费及建设事业专款共为1709927549元。此外,尚有每月由军事最高长官核定饬拨之战务费,由5000余万元增至6000余万元不等,计全年共约7.4、7.5亿元。又有临时核定必需支拨之建设事业费、军务费、购械易货费、党政费、补助费等支出,全年又约3亿余元,合计支出总额当在28亿元以上,除去收入约2.7、2.8亿余元(系就预算所列总收入4.5亿余元减去敌人劫持之关税核实估计),亏短之数,当在25亿元以上,虽以指定关、盐两税担保,本息之支出为数甚巨。为调节库款,并维持债信起见,适用摊存办法,减少还本付息国库负担,可以减轻少许。但一面对于内债本息,仍准由银行贴现,其指定库款举办或补助文化及经济各事业,仍由政府酌予救济,实际上所能节省之款,每年不过五六千万元,于国库补益,初不甚巨。至28年度国库亏短弥补之法,在年度开始时曾经详加规划,按之各国战时财政向来不外三法:一、加税;二、借债;三、增加发行。今按我国情形,则整理旧税,在现在情况之下,实难显著成效。创办新税,如非常时期过分利得税及遗产税,虽属良税,而筹办伊始,亦难骤得大宗收入。因是不得不仰赖借款,以资挹注。爰呈奉中央核定发行建设公债、军需公债各6亿元,自4月以后,每两个月发行1.5亿元。其不能直接募集立即变现者,仍向银行押借,以应急需。如有不足,再发行短期国库券,设法运用,以补充之。一面并分向英、美、法、苏等国接洽借款,或用货款购料办法,或用易货办法。凡所需军火、飞机、机械、器材、

车辆及有关建设各项器材需用外汇者，于可能范围内，在借款中统筹赊购，计此数月间，先后成立之借款为数颇巨。因此，库款与外汇方面，均得以略资调剂，出口货物，亦随之增加，国计民生，交受其益，此则本年度关于国库收支筹划之大概也。

至本年度国库实收实支数目，现虽已届 11 月，惟因年度尚在进行中，整个收支各款，尚难结算。但就本年 1 月份起至 10 月底止，国库帐册所载，除抵拨部分尚未转账齐全者暂不列计外，其现金收支部分分项列下：

28 年 1 月至 10 月份国库收支数目表

甲、收入部分

款 目	金 额	附 注
税项收入	131201 千元	
一、关税	43240	沦陷区域被敌方劫持未解国库之税款及总税务司坐支抵拨各款未据报部，未列在内。
二、盐税	32768	坐支、盐务经费及拨付债务等之盐税，尚未据抵解转账，未列在内。
三、统税	7611	
四、所得税	19830	
五、其他各税	9408	此款包括烟酒、印花、矿税等税收。
六、其他收入	18344	此款包括国有财产、国有事业、国家行政等各项收入。
捐款收入	50516	
合 计	181717 千元	

乙、支出部分

款 目	金 额	附 注
党政费	139648 千元	普通预算内所列党务、国务、内务、外交、财务、教育、文化、司法、实业、交通、蒙藏补助及救济费均属之。
军务费	1350192	

款 目	金 额	附 注
一、普通军务费	338254	普通预算内所列军务经、临费及特种教育费均属之。
二、战务费	584773	此系依照战费支拨办法,按月由军事最高长官核定拨发之款。
三、购械费及易货款	230185	此系订购各项枪弹、器材、机件及苏、德、英、美等易货所支之款。
四、国防建设费	196980	此系建设专款预算内所列陆军、民工、空军三项建设费。
各项建设费	197980	此系建设专款预算内所列内务、教育、文化、经济、交通及补助等建设费。
债务费	170560	此系普通预算所列债务费内所列之款。
合 计	1858380 千元	

依上表所列,本年度 10 个月内国库现款支出共 185800 余万元,现款收入共 18170 余万元,收支相抵,不敷已达 167000 余万元之巨。其弥补办法,除发行建设、军需两公债共 12 亿元设法募集或押借外,并另发行短期国库证 5 亿余元,以资挹注。至与各友邦商订贷款购料办法,或易货办法之所获得者,并非现款收入,尚未列计。

至 29 年度预算,经奉国防最高委员会核定办法,省略编送程序,并组织预算委员会负责审核。据现在编查数目:岁入方面,仅列 51628 余万元。岁出方面,由主计处主编之普通经、临费,岁出计 1423157000 余元。行政院主编之建设事业专款,岁出计 897154000 余元。此外,在年度随时核定之支出,如战务费、购械费、易货、军运等费约尚需十一二亿元,是岁出总数共为 35 亿余元,收支不敷当达 30 亿元以上。现在此项预算案,尚在国防最高委员会交付审查中,极望能依照巩固金融办法,厉行裁并,以减轻国库负担。

综括上述情形,国库收支因战事之关系,收入锐减,支出激增,亏短之数,与年俱增。弥补之法,既不能尽量增加赋税,使国民经济与人民生活受其影响。故主要之财源,不能不仰给于内外债。外债方面,幸荷国际间之同情,陆续订借,但系供给我方军火及器材。其在国内支用之现款,全恃内债,以资周转,其调度之困难,自在意中。所幸两年有余,对于军政建设及战务

各费之支拨,从未稍有延误。且尚有可告慰于诸君者:(一)支出庞大,虽较平时增加二倍半以上,但非尽用之于军务、战务方面,其中建设各费亦占有相当数目。故国民经济事业,虽在抗战时期,仍积极进行,未尝稍涉松懈。(二)战时财源,并未注意加税。除烟酒税略有增加,过分利得税正在开征外,并未加重人民负担。且进出口关税,尚酌予减免。对于维护国民经济之宗旨,始终贯彻。因之人民抗战之信念,亦日益加强。(三)两年以来,为弥补国库亏短发行之债券,大部分系分向各银行调度现款,已达三四十亿元,而因此增发之钞券比较战前不过增发12亿元,绝非通货膨胀。

3) 税 务

两年以来,因战区扩大,各项税收均形短绌。财政部督饬各征收机关在可能范围以内整顿旧税,推行新税,并依据进度表限期推进,尚能维持一部分之收入。兹就本年1月以来办理各项税收情形,择要报告于后:

关税 关税在平时原为国库收入之第一位。自沦陷各区海关为敌人所劫持,税收锐减,财政部仍力谋保持海关行政之完整,如饬关员严密组织团体,以抵抗敌人之干涉及订定《引水人暂行管理办法》,以免为敌人所利用,皆已见诸施行。对于后方各海关则调整机构之外,并力谋改进滇、桂各关关税,防止私运特种货物,均于政治报告中详述一切。至关于税率方面,则为增进后方生产,促进国际贸易起见,对于进口税,除禁止进口物品以外,所有需要品之进口税,概按现行税率三分之一征收,已于本年9月实行。对于出口税,则选择其产自后方,而与战时物资无甚关系者编订“免税品目表”,自本年6月准予免税出口。

盐务 五中全会开会时,对于盐务曾决议本“民制,官收,官运,商销”原则,实行废除旧有之“引岸制度”。财政部厘定第二期战时行政计划,即依据此项原则,拟定分区实施官收、官运办法,逐渐推进,川康区已于彭水、射洪、蓬溪、河边、三台、南阆、绵阳各场举办官收,并在产区销区建筑官仓,办理官运。浙区外销场盐,原系官收、官运,现仍继续办理。本销场盐,则因沿海寇警与官本太重,暂未举办。闽区现已完全官收、官运。滇区则因中央接收未久,设备未周,业已试行官收、官运。西北区已将宁夏场属之小白盐及三陇场属哈家嘴白盐举办官收,并在平凉、天水等销地,租建盐仓,举办官运。陕西区已将朝邑、卤泊两处土盐举办官收,本区所销川盐、西北盐,均实行官

运 其他湘、鄂、西、皖、豫各岸票商、专商，现在均已废止，各该区引岸，亦已废除，概由川、浙、粤、闽、浙各区盐斤，就运道便利，分运济销，并无销区之限制。对于商销一层，业已加强管理，实行限制售价，分区详定章则，严厉取缔抬价，以重战区民食。

直接税 五中全会开会时，对于直接税曾有“排除困难，努力推进，以贯彻民生主义于财政政策中”之决议。财政部于28年开始时，即推广所得税范围，实行征收房产所得税。其他各项所得税，亦分别督饬，极力推进，虽以内地各城市叠遭敌机轰炸，人民疏散，税收不无影响，然以办理不稍松懈，考核成绩，尚有可观。又推行一时营利事业所得税，增订稽征办法，一面制止奸商居奇，一面增加国库收入。至《非常时期过分利得税条例》经立法院修正公布，自本年度起施行，已由财政部将一切征收手续筹备完全，一俟年度终了结算帐目，即可照章征税。又《遗产税施行条例》，尚在立法院审议中，财政部已将开征时之准备工作咨商有关机关，加紧筹备，一俟施行条例与施行日期由中央核定公布后，即可举办。

抑有进者，一国良好之税制，不应专在增加收入，对于国民经济与人民生活之关系，亦宜兼筹并顾。况在战时，国内工商，既受压迫，人民生活，咸感不安，税制之影响，尤关重要。抗战以来，财政部关于税务之改进及税率之厘定，早经顾虑及此。综括上述税务各节，对于关税，则注重调整进口税率，以求国际贸易之平衡。对于盐务，则注重食盐之增产与济销，以防民之缺乏。对于直接税，则注重重征特别利得及富裕阶级，以谋负担之公允。凡此皆以国计民生双方并重，固不以仅以财政收入为目的也。以视敌国，则以屡以加税，且重征消费物品，为一般人民所不能堪。因之反战之声，暴动之举，时有所闻，固已大相径庭矣。

4) 债 务

战时弥补国用办法，虽不止一端，而以发行公债为最普通之政策。自抗战以来，先后发行救国公债、国防公债、金公债及短期库款。前此一年半间之国库亏短，赖以弥补。本年4月为筹办各项建设事项，呈以中央核准发行建设公债国币6亿元，定于4月1日及8月1日各发行3亿元，指定已办及新办之各项国营事业暨其他建设事业之余利，以及盐税项下加征之建设事业专款为还本付息基金。又为充实第二期抗战费用发行军需公债国币6亿

元,定于6月1日及10月1日各发行3亿元,指定统税及烟酒税收人为还本付息基金,数月以来,国库亏短之数,除以上项公债直接募集现款应用外,并分向中中交农四行抵借,藉资周转,一面并继续向国外方面接洽借款。如后所述:

本年度内国外借款已经成立者,计有美国桐油借款美金2500万元及购货借款美金5280万元。苏联第二次借款美金5000万元,苏联第三次借款美金1.5亿元。英国出口保证信用贷款英金300万镑,以及平准外汇基金借款英金1000万镑(内英方汇丰、麦加利两银行担任500万镑,吾方中国、交通两银行担任500万镑)。又与比成立购货借款英金2000万镑,与法成立货物贷款6亿佛郎等款。以上各项外债,除平准外汇基金系交付现款用以安定金融者外,其余系用易货方式赊购各项军需物品及交通工具,以供抗战与建设之用,由我国分年运出土货陆续偿还。此外,又为建筑湘桂铁路南镇段线,除上年4月原向法国订购法金1.5亿佛郎之外,本年复加借法金3000万佛郎。

关于偿付旧债本息办法,因关税大半由敌人劫持不敷还本付息之用,上年已由国库垫付1.75亿元,虽为维持债信不得已之办法,然于我国抗战力量影响过巨。本年1月,乃拟订《关税担保债赔款摊存办法》。本年3月,复将盐税担保各债,亦实行摊存办法,分令海关总税务司及盐务总局将战区外各关、盐税收比例,应摊债额暂拨中央银行专款存储。如战区关税、盐税补解已往摊额,并就经收税款中继续拨解应摊债务,政府自当同时照旧拨付债赔款基金,恢复以前原状,并请外交部通知各关系国驻我国使馆暨登报通告。办理以来,各关系国并无异言,债信仍形巩固。试举一例证之。原来民国20年美麦借款及22年美棉麦借款,本指定在海关救灾附加税项下还本付息,于民国25年5月28日修改两项借款合同并办理。抗战以来,始终按期照付,因其原抵押品为海关救灾附加税,不在关税担保债款摊存之例。本年6月间,美国进出口银行自动愿意将本年6月30日至民国30年3月11日止,各次到期应付之本金缓付两年,并将此两年内原定之年息五厘减为四厘。由此可见国际间同情于我国者甚深,对于我国之正当措置,固毫不影响于借款之前途也。

至关税担保之内债,如“统一公债”、“复兴公债”、“17年金融长期公债”三种,本应一律摊存停付。惟关系国内金融市场颇巨,不得不另筹两全之策,因订定贴现办法,由国债基金管理委员会与中中交农四行商订垫拨款

项,并由持票人向经付银行申请,将到期息票中签债票分6次贴现。此种办法作为持票人与银行间一种私人接洽,对外严守秘密,以免妨害外债信用。本年7月31日,“统一公债”第七次还本付息到期,即照此办法实行。又金融界承受之大部分内债,所有到期息票、中签债票,同时可以申请贴现。对于中中交农四行,且可一次贴现。其他教育、慈善等机关所有债券,亦得申请贴现,与以前到期付息中签领本无异,不致有资金呆滞及发生困难情形。又庚款中之一部分,由各国退还者,均经指定作为教育文化事业或慈善事业之用。自摊存办法实行后,亦商订救济办法,除极力紧缩不必要之付款外,其必需费用,先尽其基金利息支用,不敷之数,由财政部核定后,介绍担保向中中交农四行订借,分月拨用。俟将来庚款恢复原状时,即以所得庚款抵还,以免各项事业中途停顿。

综上所述,本年度内关于债务系一面发行新债,调度库款,一面仍对于旧债之还本付息,加以调整。抗战以来,发行之新债,虽已达三十四五亿元,但均指定税收,或其他收入充作本息基金,所有应付本息,均能按期拨付,未尝愆期,并不因此而影响债信,亦不致有滥发公债危及财政基础之危险。至于旧债方面,凡以关、盐两税担保之内外债适用摊存办法暂行停付本息,原系为减轻国库负担及对于敌人劫持税款之企图起见,但外国之债权人,既未提起异议,而国内债票复可适用贴现办法,以资救济。因是国内债市,并未因此而变动,其债票市价,仍能维持相当价格。最近,且日见高涨,此则关于债务之大概情形也。

5) 财务行政

以上系就收支税务及债务各事项述其概略,是关于最近财政情形大致当可了然。现在拟将关于财务行政制度中一种最重要之革新与收支、税务、债务之整理及改进均有密切关系者,特为提出报告。其事为何?即公库法之施行是也。大凡一国财政之健全,自以收支核实为前提,而推行预算、会计、审计、公库各种制度,即所以求收支之核实。本人自就任财政部长以后,即首先依法成立国家整个预算,对于审计法所定手续,财政部亦完全遵照办理。又自超然主计制度确定后,会计职权由主计处主管,财部亦切实遵行,所有财政各机关会计人员,均经主计处派充。至公库制度,在国库方面,早由中央银行代理,所有收支,从前按照国库收支统一处理办法。表面上虽统

一十国库,但各机关收税,得由经收机关向纳税人收取汇解国库。各机关支款,得由各该机关向库领出,自行保管。支付办法,尚欠完密,不能达到核实收支,慎重库款之目的。故财政部在抗战以前,即与立法院洽商草拟公库法,上年5月,始通过公布。其立法精神系将政府各机关现金、票据、证券之出纳、保管、移转事项,悉由公库处理。所有收入,除法定例外以外,悉由纳税人直接缴库。所有支出,除法定例外以外,悉由库直接付与收款人,不得由各机关自行收解或领发,从前一切侵蚀、挪移、握存库款等弊,均可革除。数月以来,财政部筹备实施拟订施行细则呈请公布,并分别邀集有关各机关详细会商订定各补充办法,同时,并将国库施行日期定为本年10月1日,经呈奉明令颁行。一面与中央银行签订代理国库契约,并由中央银行于各地方添设分支库,其无中央银行地方,即委托中国、交通、农民各银行及邮政机关代办,一切实施事项,均于期前积极筹备。现距实施之期已逾一月,中央各机关除各级党费经中央决议仍照原定办法办理,不适用公库法,及海关收支为保持关务行政完整起见,酌予变通展缓施行外,其余各机关均一律遵办。惟游击区域,或接近战区地方,因代理国库之银行,间有撤退,而各机关复迁移无定,道路亦通塞无常,确有特殊障碍,事实上未能照公库法推行者,即经遵照国府明令,将收支手续暂准照旧,以免窒碍。俟军事进展,仍当随时督饬,依法办理,以期与预算、审计、会计等法规相辅并进,使国家财政,悉入正轨。

再,训练财务人员与财务行政之改进关系至巨。各学校毕业学生,虽有学业上之修养,但非经过严格之训练与实习,尚难合于实用。故抗战以来,财政部为推进税务,革新财务行政,完成金融网,特设立财务人员训练所,招考有相当学历人员,分班予以精神上、军事上、事务上之训练,再分发各机关银行实习试用。现已办理三期,颇著成效,将来并拟将各机关人员抽调训练,务期所有财务人员,均能以勤奋廉洁之精神,努力工作,助成财政革新之大计。

6) 金 融

关于金融方面,各种设施已于五中全会开会时详晰报告。最近数月,仍依照实施方案,按期推进,如“加紧收兑金银”、“调剂辅币需要”、“推行小额币券”、“开办节约建国储金及储蓄券”、“举行外币定期储蓄存款”、“召开第

二次地方金融会议”、“统一战区各省省钞之发行，分存大宗钞票于战区地带”各端，均于此次政治报告中列举概要。兹特就全国关心之法币对外汇价一项作一简明之报告于下：

管理外汇为战时必要之办法。自抗战发生，即经缜密研究，实施管理。因有几种困难：(1)租界以内，我国政治力量不能控制；(2)外商银行买卖外汇无法统制；(3)金融中心在上海，投机牟利之风最盛，未能即时施行。乃以安定金融办法，以为拨本塞源之道，同时由银行与洋商银行商订合作办法，以收实际管理外汇之效。直至去年3月，华北伪联合准备银行发行伪钞，企图破坏我金融阵线，乃规定外汇请核办法，以为管理外汇之初步施行。以后因上海投机风行，即有黑市场发生，此为管理汇兑国家必然发生之现象，本无定异。在政府方面，依照规定，核给外汇，原不必重视黑市场之价值，而社会人士，以及金融界一部分之主张，以为上海为金融中心，且为对外贸易枢纽，必先稳定汇市，方可安定金融。财政部以为维系沦陷区域之人心及保持法币原有流通之区域，使敌伪钞票无法推行，实为经济战必要之措置，乃密饬中、交两行会同汇丰银行秘密买卖，历时数月，汇价均稳定在八便士以上，成绩甚佳。本年3月，因有中英合组外汇平衡基金委员会之设置，中英两方基金各为500万磅。该会组织除由中国、交通及汇丰、麦加利银行代表担任委员外，并由英政府推荐罗杰士为主任委员，一切进行，悉由该会主持。对于平衡汇市办法，坚采自由买卖为原则，乃以季节关系进口数量较巨，而沦陷区域出口之物资多为敌人劫持强取，不能抵付进口外汇之需求，致平衡基金于本年6月间感受威胁，为应付紧急情势计，不得不变更政策，乃有6月7日及21日两次汇价变动，7月17日停止出售。但该会秘密工作，至今仍在进行。

至战时汇价之发生变动，殆为事理之常。如上次欧战，美金对华币汇价每元跌至9角余，英金每镑跌至4元余，当时并未见美元、英镑失其信用。即如此次欧战，尚在酝酿之际，英金汇价即跌至每镑合美金4元2角余。迨战事发生，即落至4元零，较之英美汇兑平价4元8角6分5，已跌落甚多，然英币仍不失其为国际货币之地位，亦无人认英币信用已动摇。故战【时】汇价之变动，乃一寻常事件，而为事实所不可免，初不必自相惊讶也。当外汇市价变动甚剧之时，一般论者，对于各地物价之高涨，归咎于汇市之变动，此实为一种误解。盖一国货币价值之表现，多在于货物与劳力，并非全由于对外之汇率。我国战前法币发行数额约为14亿余元。抗战两年有余，截至

最近为止,发行总额亦不过 27 亿余元。就事实论,后方各省原来缺乏货币流通,抗战发生以后,民间需要尤殷。又于目前开发生产,在在均需要法币,增发之数只 10 亿余元,并不为多。至各地物价高涨之原因,系由运输困难及奸商屯积居奇,供需失其调剂所致,并非受法币发行增加之影响。观于各地粮价原极低落,经政府之收购,始稍增高,即其明证。但政府本安定人心之初旨,仍予尽力设法维持。惟维持之法,应以不为敌伪套取及投机者与资金逃避者所利用为原则。财政部因于本年 7 月公布“进口物品申请购买外汇规则”,将前颁之“购买外汇请核规则”予以废止。此项新订办法,一面可以供给正当需要,并平衡物价,一面可以杜绝敌伪之套取。同时,又颁布“非常时期禁止进口物品”及“出口货品结售领取汇价差额”等办法,以平衡国际收支。一面充实法币发行准备,除原有金银及外汇外,凡属最稳妥而又易于变现之资产,如“短期商业票据”、“货物栈单”、“生产事业之投资”,均加入为法币准备,使法币价值与信用均寄托于各项财产或物资。以上法币本身价值增高,自不至受外汇市价变动之影响,其因国际贸易需用外汇者,则依照“进口物品申请购买外汇规则”,对于日用必需品及正当需要,仍予以供给之便利,外汇市场,既可日趋稳定,法币信用,亦可增高。至目前法币发行数额,对于物价的关系,已如上述。惟默察今后军政要需,既无法减少,为稳定国内货币之购买力起见,调节法币发行数量,实为当前切要之图,自须一面撙节不必要之支出,以和缓发行数额之增加。一面扩充金融网,活泼地方金融,吸收游资,消纳法币于各种生产事业,此又财政部现在所继续努力进行者也。

又查抗战以来,凡属金融上一切设施,悉由财政函令中中交农四行办理,尚无贻误。不过四行各有其本身业务,加以人才不敷应用,推行成绩,或难尽如其所预期,自应设法健全中央金融机构,并加强控制力量,使其对于有关抗战金融政策各项事业得以切实进行,银行系统亦可益增健全。业由财政部拟定《巩固金融办法》及《健全战时中央金融机构办理纲要》,呈经中央核准公布,并由国民政府特任蒋委员长担任中中交农四行联合办事总处理事会主席,已于 10 月 1 日改组四行联合总办事处。此后秉承最高领袖之指导,依照纲要之规定,积极办理法币信用,当可更增稳固,而战时金融政策更赖以推行无阻,于抗战前途,裨益非小。

7) 物 资

当五中全会开会时,关于对外贸易一事,曾由会通过“管制不必要之消费品”、“提高外销物产之收买价格”、“便利交通运输”及“补助购办生产必须之资本原料工具”等四项原则,建议政府交主管机关执行。此项建议与财政部“第二期战时行政计划”案内拟定之“提高价格,豁免出口税,改善运输等办法,奖励一般物资之输出,并拟加强管制茶叶、桐油等特种外销物品,使大量增产集中运输,以应国际易货之需要”大致相同。兹就数月以来,办理情形择要报告如后:

自海口封锁以后,国产出口专恃西南陆路运输,运量既少,费用激增,商人不无观望。财政部乃于本年7月1日颁布《出口货物结汇领取汇价差额办法》,将原定结汇之13类货物扩充至于全部。对于外汇结价,则由原定法价每国币1元合英金1先令2便士四分之一者,降为每国币1元合英金7便士。所有出口货物除“桐油”、“茶叶”、“猪鬃”、“矿产”四类为易货、偿债、储料所需要,规定由政府、贸易机关、优价收购统销外,其余货物,则政府、贸易机关、商人均可自由贸易。此项办法施行后,商人结售外汇所得国币较前增加一倍以上,获利甚厚,当可鼓励生产输出。又经规定结汇出口货物,概行豁免出口税及转口税,以期减轻其成本,而促进外销。又恐结汇范围扩大,涉及苛细,有碍平民工艺及一般生活,除农民、小贩、肩挑零星日用物品转运港澳等处价值不满100元者,业经准予免汇外,余如“抽纱”、“刺绣”等手制品,亦准予免结外汇,以兼顾民生计。

前项出口统汇办法实行以后,一切出口货物价格,自然增涨,政府收购物资,亦当提高价格,业已飭由贸易委员会考查产销情形及国际市价,将各项外销物品价格酌量提高。如桐油价格,在4月以前,重庆价格每公担为40元上下,现已增至66元。鄂省油价每公担原为30余元,现已增加1倍。桂省油价每公担已增至240元。湘、黔两省油价每公担亦增至120元上下。以此类推,可以概见。

禁止非必需品进口,因外交上关系久未实施。至本年7月1日始颁布《非常时期禁止进口物品办法》。凡非抗战建设及日常生活所必需,或有部分需要而可以国产代用,或大部分系敌国产制输入时容易冒牌倾销之一切物品,计共168号列,一律禁止输入。若为调剂后方市价,供给特种用途,或

有其他正当原因经政府机关核明申请者,仍予查酌情形核发特许证,酌准购用,并由财务部商请各有关机关指定专门人员组织“特许购运禁止进口物品审核委员会”,专司此项案件之审核。

管理进出口贸易,虽为战时切要之办法,但我国对内对外贸易放任已久,在创始之际,一切法令,商民或未能了解,执行人员亦尚未熟练,不免发生误会,因而故作危言,以耸听闻。财政部除剴切布告外,复将各项应办手续综合编订《出口货物结汇报运办法》15条及《非常时期禁止进口物品领用进口特许证办法》8条,并将限制转口之物品,分别指明地域及物品种类登报公布,并刊印分送,以期商人明白了解,免除误会。又滇省进出口贸易及外汇管理,以前尚未遵照中央法令办理。近亦派员接洽,商定《滇省出口产品收购结汇实施办法》,由本部派员组织贸易委员会云南分会,以后管理贸易之政令可以统一矣。

关于增进运输一事,除“改善公路工程”,“补充工具设备”,“改进调度管理”等项属于交通部主管外,财政部于运输工具、设备之补充,随时均予以积极之协助。至贸易委员会为应付易货偿债物资自行办理运输业务者,西南方面,设置有复兴公司专运桐油汽车 1000 辆,运油出口回程则兼运政府进口物资及商货。西北方面,则置备胶轮大车 1000 辆,雇用骆驼 25000 头,专供对苏联易货往来之用。此外,政府机关如资源委员会、农本局、中国茶叶公司、中央信托局等,为运输经济物资所需请求购置运输工具者,财政部无不予以汇款、纳税之便利。

全购储军民粮食,虽非财政部主管,然亦经极力协助办理。关于军食方面,业由军事委员会特设屯粮监察委员会,拟购米 700 余万石,麦 100 余万石,约需价款 8000 余万元,周转基金共计 3300 余万元,由中央、地方各担负一半。中央负担部分,除军需署拨 300 万元外,另由财政部商请四行垫借 1400 万元。地方负担部分,则由财政部令飭各省地方银行筹垫。其余价款,则由各地四行办理贴放,以资调剂。关于民食方面:(一)为购储川省食粮,内分购销及屯储两项。购销基金为 600 万元,屯库垫款基金为 167 万元,均由国库拨给。屯储贷金 670 万元,则由四行贷放。仓库修建费 104 万元,则由农本局贷予半数,川省府自筹半数。(二)为收购战区各省余粮,拟购米谷一千□□余万石,小麦 150 万石,约需价款 7000 余万元,内由中央筹拨 2500 万元,各省就地分担 700 余万元,其余价款则由四行办理贴放。经上各项筹办,军精民食,均可充裕矣。

综上所述,关于管制进出口贸易之一切办法,已经随时改进,日臻完备。最近财政部复督促中央信托局筹办战时陆地兵险,以保障生产储运之安全。中中交农四行联合办事总处,亦正积极筹划协助政府调整贸易,增进生产。此后,运输上之困难如能稍加解除,则出口贸易之增进与内地物质之流通,必有成效可观,可预卜也。

8) 结 论

总括以上所述,财政金融各项情形,已可得其大概。祥熙兼综财部,对于战事发生后各项重要支给,虽调度如何困难,幸赖中央指导,以及各方协助,与国际间之同情,尚未贻误。惟历时愈久,困难愈多,亦惟有秉百折不挠之精神,勉力奋斗,以争取最后之胜利而已。至以后理财之方针,除依据第二期战时行政计划实施具体方案督促进行以外,并拟注重以下各点:一、整理地方财政,必须从整理县财政入手,方能使地方整个经济基础得以确立与发展。盖县财政如不能整理使之健全合法,则不特民、财、教、建各要政无由促其进展,即所谓发展地方经济,活泼农村金融,减轻人民痛苦,平均人民负担,亦将无法使其实现。不宁唯此,现将实行新县制,所有管、教、养、卫各要端,皆须同时举办,则所需各项经费,亦必较往昔加巨。可以断言,最近县地方虽多数制定预算,但按其实际,亦徒重形式,多不可靠。是以自今伊始,非积极整理县财政,确立县预算,使其收支合理,则地方自治与经济建设必难达到同时并进之效果。二、厉行新税制,以实收有钱者出钱之效果。过去中央筹划战时财政,本不加重人民负担之原则。对于旧税,只有减免,极少增加,此在培养国民经济方面,固属正当办法。但社会上有力之分子,多未能尽毁家纾难之义务,而一般牟利之徒,借国难以操纵市场博取厚利者,亦复不少。以后应注重推行过分利得税制、遗产税及各种奢侈品税,并激劝力量有余者尽量捐纳,以期达到有钱者出钱之目的,此其二。三、注重调节物资之供需,以减轻人民生活之困难。抗战以来,因供需不调,运输不便,物资缺乏,价格腾涨,后方人民生活深感不安,政府于过去期间,调整物价,迭经筹划办理,但其中心工作向于对外贸易者为多。以后拟对于人民日常生活之必需品,利用政府统制力量及金融机能,设法增加生产,调节供需,使后方人民生活安定,以加强抗战之信心,此其三。四、加强金融机构组织与其控制力量。过去一切金融政策,虽均赖中中交农四行遵照推行,犹嫌其控制力量

稍形薄弱,不足以充分发挥金融之全能。以后除中央已改组四行总办事处由领袖担任指挥阵容业已一新外,应再加强各公私银行组织与监督,使其能与四行互相呼应,极力发挥金融之本能,并普遍推广金融机关于各县市,使偏僻地方金融均能充分活动,而社会游资均能吸收于银行,以供抗战建国之用。以上四项,不过略举其端。其推行办法,当督飭各主管机关详细拟定,随时应付。又我国与敌方财政情况之比较,想亦诸公所乐闻。兹附述于后:

一、我国 26 年度岁出预算总额为 10 亿余元,27 年度(半年)为 9 亿余元,28 年度为 17 亿余元。敌国 26 年度岁出预算总额约 54 亿日元,27 年度增至 84 亿日元,28 年度又增至 101 亿余日元。其预算之庞大,与吾相较竟达 6 倍。

二、我国抗战以来之军费支出,26 年度为 13 亿余元,27 年度(半年)为 8 亿余元,28 年度约为 19 亿余元,约共需支出军费 40 亿元。敌国军费,则 26 年度支出 25 亿余日元,27 年度 48 亿余日元,28 年度 55 亿余日元,总共约 130 亿日元,两相比较,吾国尚不及其三分之一。

三、我国抗战两年余,所发公债计 37 亿元,连战前共负债 65 亿元。敌国在两年余间,为应付战费增发公债至 120 余亿日元之巨,连战前所负债额并计已达 240 亿日元,较我几大至 4 倍,以其国人口之少,安能担此重负。

四、我国在战前发行钞票总额为 14 亿元,迄本年 6 月增发至 23 亿余元,至本年 10 月约达 25 亿元,现金准备始终保持百分之六十以上。敌国在战前发行额约为 16 亿余日元,彼时现金准备已仅百分之三十,迄本年 6 月增发至 29 亿余日元,而现金准备则已降至百分之六,此后继续增加发行,现金准备必将更降至零,完全等于空头支票矣。

如上所述,我国与敌方战时财政,孰优孰劣,无待赘述。惟财政为庶政之母,当此抗战期间,尤关胜利前途。诸公宏识远谟,关怀国计,尚望指示南针,匡其不逮,并绳其愆谬,幸甚!幸甚!敬祈

第五届中央执行委员会第六次全体会议公鉴

兼财政部长 孔祥熙

28 年 11 月 12 日

《民国档案》,1985 年第 4 期

(3)1940 年度总决算说明书

1)本年度决算内容

(一)本年度中央政府总决算,系依据决算法、决算施行细则及中央各机关编制 29 年度决算之要点,并参酌该年度内预算执行之实际情形编审完成。

(二)决算科目仍按预算科目次序排列。

(三)本年度各机关所编决算欠缺甚多,致岁入岁出决算总数无法与预算总数对照,为表示国家收支全部实况计,所有岁入岁出决算之数目,依下列两项办法编造之:

1. 各类岁入有决算数者,照决算数填列;无决算数者,照国库实收数填列。

2. 各类岁出有决算数者,照决算数填列。其超过预算部分概予剔除,仍与说明栏内将原决算注明;无决算数者,照该年度 12 月份各该科目累计数填列,无累计数者照实发数填列。

(四)本年度岁入总预算:(1)经常门常时部分计原核定 4946416.36 元,追加 66066899.57 元,共计 560708535.57 元;(2)经常门临时部分计原核定 19691649 元,追加 4039130.40 元,共计 23730779.40 元;(3)特殊门原核定 1973741400 元,追加 2033414584.58 元,共计 4007155984.58 元。各门部总计为 4591595299.55 元。

(五)本年度岁入总决算:(1)经常门常时部分 581856750.45 元;(2)经常门临时部分 52656151.03 元;(3)特殊门 3782918056.23 元。各门部并计共为 4417430958.71 元。

(六)本年度岁入预算数与决算数比较计:(1)经常门常时部分较预算超收数为 21148214.88 元;(2)经常门临时部分较预算超收数为 28925372.63 元;(3)特殊门较预算数短收为 224237928.35 元。各门部并计实际短绌数为 174164340.84 元。

(七)本年度岁出总预算:

(甲)普通岁出经常门常时部分计原核定 1285013178.54 元,追加 82101404.10 元,以前年度岁出改作现年度追加数 275481.35 元,动支第二预备金 1647010 元,动支第一预备金 445914.71 元。追减预算数 1590558 元,拨入第一预备金 650353.68 元。加减相抵后,共计为 1367242077.02 元。经常门临时部分原核定 153071502 元,追加预算数 117367652.29 元,以前年度岁出改作现年度追加数 3275235.95 元,动支第二预备金 10826557.70 元,动支第一预备金 168158.73 元。追减预算数 204618 元,拨入第一预备金数 60000 元。加减相抵后,共计为 284444488.67 元。特殊门原核定 114232448 元,追加数 30889321 元,追减预算数 160000 元。加减相抵后,共计 144961769 元。各门部并计为 1796648334.69 元。

(乙)建设岁出原核定 923445139 元,追加预算数 385678473.56 元,共计 1309123612.56 元。

(丙)特别岁出追加预算数:(一)非常军费 1475164351.16 元;(二)公务员生活补助费 10508700.74 元;(三)公务员平价米代金 150300.40 元,共计 1485823352.30 元。

(甲)、(乙)、(丙)岁出预算总计为 4591595299.55 元。

(八)本年度岁出总决算:

(甲)普通岁出经常门常时部分 839429886.92 元,经常门临时部分 208798077.68 元,特殊门 13263127.50 元。各门部并计为 1061490092.10 元。

(乙)建设岁出经常门常时部分 1250427888.69 元。

(丙)特别岁出经常门临时部分 1485823352.30 元。

(甲)、(乙)、(丙)岁出决算总数总计为 3797741333.09 元。

(九)本年度岁出预算总数与决算总数比较,计预算余数为 793853966.46 元。查本年度决算数内,尚有一部分普通军费及营业增资支出等未准编送决算数目,国库拨发数亦不完全,以致预算尚有余额。又公库拨发之非常军费支出,比较已备法案之数,计超支 847678489.78 元,其超支缘由,系因紧急命令支出数内尚有一部分未曾补备法案。

.....

2) 本年度预算决算与施政方针之配合

本年度中央政府总预算之审编,系依照预算法及办理 29 年度预算办法编成。其核编岁入之方针,在酌增租税收入以应付战时各项开支。首将关、盐两税酌予增加,并为逐渐推进以直接税为中心之税制,将所得税、非常时期过分利得税、遗产税等收入特予增列;其次,专卖收入及公有营业之盈余收入,亦有增加;又为鼓励人民爱国之热忱,添列捐献及赠与收入一款;最后列长期赊借收入一款,俾岁入岁出双方得以平衡。其核编岁出之方针,在加强军备力量,扩充国防建设。对于普通岁出虽力持紧缩政策,而建设岁出及非常军费均增加较巨。试就整理后之预算数字加以分析,本年度建设岁出占百分之二十八以上,特别岁出占百分之三十二以上,而普通岁出则仅占百分之三十九而强。本年度岁出决算之比例亦大致相同。

.....

南京国民政府财政部档案(三),314

(4) 1941 年度总决算说明书

1) 本年度决算内容

(一)本年度中央政府总决算,系依据决算法、决算法施行细则及中央各机关编制 30 年度决算之要点,并参酌该年度内预算执行之实际情形编审完成。

(二)决算科目仍按预算科目次序排列,其年度进行中追加之科目,则依整理预算科目次序排列。

(三)本年度各机关所编决算欠缺甚多,致各类岁入岁出决算总数无法与各类预算总数比较,为表示国家收支全部实况计,所有各类岁入岁出决算之数目依下列两项办法编造之:

1. 各类岁入有决算数者,照决算数填列,无决算数者,照国库实收数填列。

2. 各类岁出有决算数者,照决算数填列,其超过预算部分概予剔除,并于说明栏内将原决算数注明;无决算数者,照该年度 12 月份各该科目累计数填列,无累计数者照实发数填列。

(四)本年度岁入总预算:1.经常门常时部分合计为 1329575899.56 元;2.经常门临时部分合计为 387816929.68 元;3.特殊门合计 9015190954.40 元,各门部总计 10732583783.64 元。

(五)本年度各类岁入总决算:1.经常门常时部分合计 1221783499.81 元;2.经常门临时部分合计 50658641.58 元;3.特殊门合计 9567173121.22 元,各门部并计共为 10839615262.61 元。

(六)本年度各类岁入预算数与决算数比较,计:1.经常门常时部分较预算短收数 107792399.75 元;2.经常门临时部分较预算短收为 337158288.10 元;3.特殊门较预算数超收为 551982166.28 元,各门部并计超短相抵,实际超收数 107031498.97 元。

(七)本年度各类岁出总预算:

甲、普通岁出合计为 3189250906.34 元。

乙、建设岁出合计为 2920192360.29 元。

丙、特别岁出追加预算数合计为 4620499238.74 元。

甲、乙、丙岁出预算总计为 10729942505.37 元。

(八)本年度各类岁出总决算:

甲、普通岁出合计为 1762398246.53 元。

乙、建设岁出合计为 2814103302.18 元。

丙、特别岁出合计为 3501529804.10 元。

甲、乙、丙岁出决算总计为 8078031352.81 元。

(九)本年度各类岁出预算总数与决算总数比较,计预算余数为 2651911152.56 元。查本年度决算数内特别岁出军事运输费、公务员生活补助费、粮食费、中央公务员平价米代金各款支出,均超过预算,暂将超过之数剔除,俟补备法案后,再为编入决算。

(十)本年度总决算,除依据各单位决算及公库决算外,并参照本处前编之 30 年度中央会计总报告编成。惟总决算与会计总报告有其法定之根据,其内容不尽相同。

2)本年度预算与施政方针之配合

本年度中央政府总预算之审编,以抗战建国纲领为最高原则。其编制岁入之方针,则系根据“有钱出钱”之旨,改进战时税制,以征课战时之过分利得。本年所列四种直接税,较上年度同类预算增加一倍以上,同时适应物价波动,由从量税改为从价税,故货物税之收入大为增加。又各种国营事业,年来经各主管机关之积极经营,多已渐达营业阶段。公有营业之盈余收入,亦较以前年度稍多,用以应付非常时期必需之支出。所有收支差额,照循例列借款收入,以资平衡。在岁出方面占全部岁出比率较高者,计有国防支出占百分之十一点零八,建设支出百分之二十七点二一(包括国

防建设),特别岁出占百分之四十二点零五(包括战务费),教育文化费支出占百分之一点七四,而普遍经临费则极端紧缩,仅占全部岁出百分之一十七点零一,以符抗战建国之困策。至预算执行结果所得之岁入岁出决算数字,尚能与预算比率相配合。从本年预算综合观察,所有编制内容虽未能达到预期效果,而计划政治与计划财政之始基,实已逐渐奠立。

(下略)

南京国民政府财政部档案(三),314

(5)1942 年度总决算说明书

1)本年度决算内容

(一)本年度国家总决算,系依据决算法、决算法施行细则及中央各级机关编制 31 年度决算注意事项,并参酌该年度内预算执行之实际情形编审完成。

(二)本年度财政收支系统改制,将省及院辖市预算(以下简称省市预算)并入中央预算内,称为国家总预算,故本年度决算亦称国家总决算。

(三)决算科目仍按预算科目次序排列,其年度进行中追加之科目,则依整理预算科目次序排列。

(四)各省市岁出于本年度总预算中仅列总数,本决算亦列总数,以资对照。

(五)本年度各机关所编决算仍多缺略,致各类岁入岁出决算总数无法与各类预算总数比较,为表示国家收支全部实况计,所有各类岁入岁出决算之数目,依下列两项办法编造之:

①各类岁出,有决算数者照决算数填列,其超过预算部分,概予剔除,仍于说明栏内将原决算数注明;无决算数者,照该年度 12 月份各该科累计数填列,无累计数者,照国库实发数填列。

②各类岁入,有决算数者,照决算数填列;无决算数者,照国库实收数填列。

(六)本年度岁入总预算:

(1)经常门常时部分合计为 7479254743.84 元

(2)经常门临时部分合计为 111263477.20 元。

(3)特殊门合计为 20692794062.12 元。

各门部总计为 28283312283.16 元。

(七)本年度各类岁入总决算：

(1)经常门常时部分合计为 7026419958.87 元。

(2)经常门临时部分合计为 31659052.31 元。

(3)特殊门合计为 19855859078.95 元。

各门部总计为 26913938090.13 元。

(八)本年度各类岁入预算数与决算数比较，计：

(1)经常门常时部分较预算短收数为 452834.97 元。

(2)经常门临时部分较预算短收数为 79604424.89 元，

(3)特殊门较预算短收数为 836934983.17 元。

各部门并计，其短收数为 1369374193.03 元。

(九)本年度各类岁入决算：

甲、普通岁出(包括省市岁出)合计为 9170813640.89 元。

乙、建设岁出合计为 8789027605.87 元。

丙、特别岁出合计为 10323471036.40 元。

各类岁出预算总计为 28283312283.16 元。

(十)本年度各类岁出总决算：

甲、普通岁出(包括省市岁出)合计为 6961106197.87 元。

乙、建设岁出合计为 8114268540.30 元。

丙、特别岁出合计为 9993801646.11 元。

各类岁出决算总计为 25069176384.28 元。

(十一)本年度各类岁出预算总数与决算总数比较，计：

(甲)普通岁出预算余数为 2209707443.02 元。

(乙)建设岁出预算余数为 674759065.57 元。

(丙)特别岁出预算余数为 329669390.29 元。

各类总计其岁出预算余数为 3214135898.88 元。

查本年度各类岁出决算，原列数额有超过核定预算数者，本处审编时暂将超过之数剔除，俟补备法案后，再行编入决算。

.....

2) 本年度预算决算与施政方针之配合

本年为我国抗战第六年代,复以太平洋战争爆发,政府于艰苦环境中,一面积极动员人力、物力、财力以确立战时经济体制,一面更加紧军事、政治与经济解决,以奠定独立自主建国宏模。故本年度国家总预算之编审,悉本抗战建国纲领与本党历次全会决议案之精神,于开源节流原则下,负荷抗战建国之双重任务。其关于审编岁入者,则以公平担负,宽筹财用为着眼,于原有税收则扩大直接税体系,增收过分利得税,以期集中富力于国家。本年度所得税收入较上年度增加一倍以上,过分利得税收入则较上年度增加达3倍以上。其为调剂供需,节约消费,则创办国家专卖制度与战时消费税制;为谋平抑社会财富,平衡战时预算,乃加强公债筹募。故本年度专卖收入、消费税收入与赊借收入,于岁入预算中均占相当重要地位。其关于审编岁出者,则本“军事第一,力量集中”之旨,综核名实,分别缓急,从事紧缩。凡非抗战建国必不可少者,则量予裁并,即建设事业其以外洋器材断绝者,亦酌加缓办。对于普遍机关经费,虽以物价趋涨,除确具特殊情形外,亦仅较上年度原预算增列二成三。故全年度普通岁出(包括省市岁出)决算数,仅占岁出总额百分之二十七,而其中教育、文化支出、经济、交通支出与经常国防支出复占其主要地位。至建设岁出决算数则占岁出总额百分之三十二以上,特别岁出决算数则占岁出总额百分之三十九以上,是本年度岁出预算重点之所在,已不难窥见。综观本年度预算决算之内容与施政方针大体尚能配合。

(下略)

南京国民政府财政部档案(三),314

(6) 1943 年度总决算说明书

1) 本年度决算内容

(一) 本年度国家总决算,系依据决算法、决算法施行细则及各级机关编

制 32 年度决算注意事项,并参酌该年度内预算执行之实际情形编审完成。

(二)决算科目仍按预算科目次序排列,其年度进行中追加之科目,则依整理预算科目次序排列。

(三)本年度各机关所编决算仍多遗漏,致各类岁入岁出决算总数无法与各类预算总数比较,为表示国家收支全部实况计,所有岁入岁出决算之数目,依下列两项办法编造之:

1. 各类岁入有决算数者,照决算数填列,无决算数者,照国库实收数填列。

2. 各类岁出有决算数者,照决算数填列,其超过预算部分概予剔除,仍于说明栏内将原决算数注明;无决算数者,照该年度 12 月份各该科目累计数填列,无累计数者,照国库实发数填列。

(四)本年度各类岁入总决算:

1. 经常门常时部分合计为 13164375546.37 元。

2. 经常门临时部分合计为 267630772.90 元。

3. 特殊门合计为 44801082096.42 元。

各类岁入决算总计为 58233088415.69 元。

(五)本年度各类岁出总决算:

甲、普通岁出(包括省市岁出)合计为 15690037311.27 元。

乙、建设岁出合计为 14863949482.52 元。

丙、特别岁出合计为 21373040241.00 元。

各类岁出决算总计为 52127027034.79 元。

.....

2) 本年度预算决算与施政方针之配合

本年为我国抗战第七年代,依军事第一之一贯政策,关于部队之整理、士兵生活之改善、兵员之补充,均为本年度中心工作。同时于经济建设,国民教育以及卫生救济等政治设施,亦有相当推进。对于人力、物力、财力之消耗已达最高度,因物价波动,物资缺乏,益增国家财政上之困难。于是管制物资,评定物价,增加税收,扩充征实以及增加债款收入等政策,次第见诸实行。

本年度依上述施政方针编制预算,在岁入预算内提高所得税、利得税税

率,并增加财产出卖及财产租赁两类所得税,在土地税内增加土地增值税,在货物税内新增竹木、皮毛、磁陶、纸箔、油漆及丝麻织物等税。故本年岁入决算内,租税及专卖收入合计为 12660971181.42 元,约占岁入总数百分之二十一点七四三;赊借收入合计为 44742025302.09 元,约占岁入总数百分之七十六点八三二;其他一切收入合计 830091932.18 元,只占百分之一点四二五。本年度岁出决算内,普通岁出约占岁出总数百分之三十点零九九;建设岁出约占岁出总数百分之二十八点五一五;而特别岁出之内容,包括战务费、粮食费、公粮费、生活补助及管制物资、平定物价等支出,均为本年度政策之重心,故其支出特巨,占岁出总数百分之四十一·点三八六。

(下略)

南京国民政府主计处档案(六),988

(7)在国民党五届十二中全会上的口头报告

1944 年 5 月

财政部

原编者按:1944 年 5 月 20 日至 26 日,国民党五届十二中全会期间,财政部向大会书面报告财政工作后,又作了重要财政的口头报告。报告中详细地记录了为筹集庞大财政支出而实行增税、借债及健全全国金融机构等六项措施及其经过情形。这份报告对研究抗战后期的国民党政府“战时财政”颇具史料价值。

极密 第 51 号

主席、各位同志:

本会之举行,距第十一次全体会议之期约八月又半。在此期间,抗战已届最后关头,财政方面,既须筹供巨额之支出,尤不能不顾及一般之民力,以是本部深感责任重大,应付维艰,而国运所寄,终须竭力以赴。爰遵总理遗训、总裁指示及历届大会所定之财政金融政策,在国计民生兼筹并顾之原则下,妥慎筹维,期渡难关。虽成效未能尽如所期,差幸尚能勉为供应,未至贻

乏。所有八月来关于财政金融之种种措施,除已另具书面报告呈报行政院汇编分送外,兹特就其重要者,分为增加税收、管制物资、募集公债、严稽收支、督导自治财政、健全全国金融六大项目,分别口头报告于后:

1) 增加税收

本部对于税制之推进与税收之增加,悉力以赴,不敢稍懈。兹分别直接税、货物税、关税、土地税及兵役义务金五大项撮要叙述如下:

(1)关于直接税者 最重要之原则为扩大直接税体系及所得税征课范围,而于税制之改进与推行,则务求顾及产业界之基本力量。最近本部更为简化稽征手续,节省人力、物力起见,拟对所得、利得两税改依营业纯益额核定预算比例,分配应纳税额,交由商会及同业公会公开评定,通知缴纳,既以便利商民,更可减除稽征上之种种困难。现正详加研讨,一俟办法决定,即可实行。32年直接税岁入预算共列32.5亿元,已实收43.8亿余元,计超收11.3亿余元之多。本年预算突增为74.9亿元之巨,就过去4个月之成绩推测,如无意外障碍,当能达到目标。

营业税在32年度岁入预算原列12亿元,而查征数字已达18.4亿余元。本年度预算增列为25亿元,依两年来稽征办法之改进及各地方之协助情形,此预算自能达到。

(2)关于货物税者 货物税在32年度预算原则列于3.07亿余元,而实收共18.3亿余元,超收15.3亿余元,至棉纱、麦粉征实而未变价之款尚未计入。本年度岁入预算为31亿元,现1至3月份税收数字已超出同期预算分配数1.6亿余元。因上年货物税已超收,以烟酒税为大宗。故本年烟酒岁入预算经核定为17.5亿元,较上年之7亿元增加10亿元,但现在产烟区域,已有明令限制,土烟叶税不免受其影响。至于土酒税,则因各省多有全部或局部禁酿者,税源亦因而紧缩。本部惟有从严密稽征,杜绝私漏方面努力,以期达到预算,就本年以往3个月情形观之,或尚不致短收。

(3)关于关税者 关税受沿海沦陷之影响,其税收已于战前各税中之第一位而退居末位。但本部仍力谋整顿,期于增益税收之外,兼顾管制货物之进出口,以收经济战之效。举其要项:如严密检查邮包,以遏私运;如选择一部分进口洋货复征收全税,以适应目前之经济情势;如在新疆迪化市设置新疆关及在伊犁、塔城等七地设分关,以稽征边疆通外要口之关税。

32 年度关税共征起 3.5 亿余元,照预算数超收 1 倍以上,且为 31 年度收数之 3 倍。战时消费税 32 年度实收 7.2 亿余元,较 31 年度收数增加 1 倍。本度关税预算为 4.08 亿余元,战时消费税预算为 15 亿元,合计 19.08 亿余元,1 至 3 月实收数关税约为 1.5 亿余元,战时消费税为 3.5 亿余元,合计已征起 5 亿余元,为全年预算额百分之二十六强,已超过本年度两项收入预算之平均分配数。

(4)关于土地税者 土地税之征收,以完成地籍整理为先决条件。本部为扩大征区,重估地价,经商由地政机关加紧办理,以便接收地价册,开始征收。惟以战时人力、物力均感缺乏,原计划于 32 年度内办竣后方 800 城镇地籍整理,事实上地政机关虽经努力办理,结果距预期目标相去尚远。故接收地价册开始征收者,截至本年 3 月仅 198 单位。至于此项税法,亦经本部依据九中全会所通过之《土地政策战时实施纲要》拟定战时征收土地税条例正式公布,自本年度起实施。截至本年 3 月止,上年度地价税及土地增值税共征起 4200 余元。

契税方面,本部厉行评价及监证制度,并清理征解,严禁挪用税款,颇有成效。32 年度全国契税比额核定为 3.5 亿元,已征起 6.2 亿余元,超收百分之八十。

(5)关于筹备征收兵役义务金者 本年为增辟税源曾奉令举办兵役税,经已由部详密研究,拟具兵役义务金征收条例,呈报行政院核示,一俟奉准,即当开征,预计每年最少可收 100 亿元以上,对于财政及役政均将大有裨益。

2)管制物资

本部管制重要物资,关系军需民用,至为重要。兹分述如次:

(1)关于田赋征实者 32 年度全国征实征购且带征县级公粮总额配定为 8300 万市石,嗣以山东、江苏两省战事影响,皖南、浙西各县为敌侵扰,湘北、鄂西两次会战,滨湖产米之区遭敌蹂躏,征实征购大多蠲免。又滇省灾情普遍严重,皖北、广西、河南、四川、甘肃、广东、贵州等省亦多灾歉,最后减定之数,计征实为 33832000 市石,征购为 14739500 市石,征借为 15220000 市石,合计 63791500 市石,县级公粮不在其内。截至本年 4 月 25 日,各省报告收起数,计征实 32800000 余石,征购 13000000 余石,征借 14300000 余

石,合计 60200000 石,约占应征数额百分之九十五以上,预计至本年 6 月底截止之时,当可征收足额,或且如往年之超收。

32 年度征实征购业务之重要改进者有三:一曰合并省、县级田赋粮食机构,以简化组织;二曰改征购为征借,全部或一部实行者已有 9 省,安徽更将征购之粮全部捐献国家,国库得以节省 6 亿余元现金支出;三曰办理粮食调节,对于不产粮地区或不需要粮食供应地方,酌采从价代购或异地完粮办法,以利粮户之缴纳。此外,本部并令所有办完土地陈报县份,一律利用成果征收实物,以期负担公允。32 年度已用者达 597 县。

至本年度预算数,因田赋跨年度征收,须于 7 月间开始。故征实、征借及县市公粮配额,最近方始拟定呈核:(一)征实 4221 万市石;(二)县市公粮 1079 万市石;(三)征借或捐献 3472 万市石;(四)累进征借或捐献 700 万市石。总计 9472 万市石,较 32 年度最后减定之数提高百分之五十。

又过去因田赋收归中央接管,并改征实物,事繁任重,必须由中央统筹办理,以收划一之效。兹以三年来,规模初具,并有成规可循,为求统辖便利起见,所有省县田赋机构,经由本部呈请行政院核定,分别委由财政厅、局与县政府办理。

(2)关于专卖事业者 专卖事业系本国计民生兼筹并顾之原则办理,在 32 年度食糖、火柴、烟类 3 种专卖收入为 17.29 亿余元,较 31 年度增加 3 倍有余。33 年度专卖收入预算为 28.35 亿元,较 32 年度增加将近 2 倍,较 31 年度增加 6 倍,以 1、2、3 月份而论,收入已超过预算数三分之一强(11.68 亿余元),本年收入超过预算当可不成问题。至于产量,在 32 年度食糖较 31 年度约增加百分之二十,烟类约增加百分之四十,火柴因原料缺乏,运输困难,产量未丰,近已拟定增产计划,飭专卖机关切实执行,将来可望增加。调节供求及管制价格有连带关系。在调节供求方面,专卖政策,首在控制物资。故食糖、火柴、烟类皆分别实行间接收购,或委托国家银行代为收购,运输方面,仍以扶助商运为主,必要时方实行官运。惟无论商运官运,目前运输皆属十分困难,而专卖物品供求之调节,亦有时不免受其影响,专卖物品之价格,除食盐系属限价范围外,其他皆为议价物品。根据国家总动员会议所编物价周报,以 32 年度而论,如以 1 月 15 日限价实施之日为基础,则本年中四种专卖物品上涨指数为百分之一百八十四,而其他日用品(包括米、煤、布、肉类、面粉、纸张)上涨指数则为百分之二百四十一,可见专卖物品价格之上涨尚在一般日用品价格上涨之下。

至于盐专卖,各区产盐大部分均较原定额有所超溢,场存甚为丰足。运储方面,除由本部督饬盐务机关按照各区需要随时赶运济销外,并视各区盐源情形,分别筹办国防屯盐及常年盐,前者已屯 90 余万担,后者已屯 156 万余担。全国各地食盐配销共有设仓之据点 300 余处,承销店 26000 余家,现仍继续招收,以期普遍。盐价之管制,一年以来,甚为稳定。惟上年 10 月奉令征收战时附税每斤 3 元,本年 3 月份起又奉核定开征优待国军副食费每斤 10 元,以致自去年 1 月实施限价以来,仅先后调整盐价三次,以应需要。盐专卖利益之收入,上年度实收 15.7 亿余元,超过预算。本年盐专卖利益岁入概算 15.01 亿元,战时附税概算 60 亿元。又本年 3 月份起开征国军副食费,每担 1000 元,9 个半月概算为 141.9 亿余元。对于国军士兵生活之改善,将有其大裨益。1 至 3 月份专卖利益已收回 4 亿余万元,附税收 13.4 亿余元。或超过预算,或相距不远。

(3)关于花纱布之管制者 管制花纱布,首重增产。在棉花方面,32 年度经合理调整棉价,酌给奖金,并补助各省棉花增产经费暨扩充棉农贷款,以鼓励棉花增产,计陕、豫、湘、鄂、川 5 省棉花产量达 152 万市担,较 31 年之 100 万市担增加百分之五十二。33 年度仍继续推行上述各项方法,并特别扩大棉贷,除鄂省原申请 15 万元由农行自行贷款外,计陕西省 4 亿元,川省 4000 万元,豫、湘各 3000 万元,共为 5 亿元。其中由国库负担者,约达全数五分之四,余由农行负担。各省棉花增产经费,亦由该局拨补 1000 万元。现预计本年度后方各省棉花总产量可增至 300 万担以上。关于棉花之收购,计自 32 年 7 月至本年 3 月底,共由陕、豫、湘、鄂、川 5 省购得及奖励商人向沦陷区抢购内运 74 万余市担,较 31 年 7 月至 32 年 3 月同期收购增加百分之一百一十五。棉田田赋征实先在陕、豫、鄂三省施行,其目的在减轻棉农负担,奖励增产,自起征(32 年 10 月)至 3 月底止,共征起皮棉 2.2 万余市担。棉纱及棉布因采用以花易纱,以纱易布政策之结果,产量增加甚巨,共计 32 年 7 月至本年 3 月底,共换收机纱 7.3 万余件,较上年同期换收数增加百分之一百九十八。另换收棉布 130 万余匹,较上年同期换收数增加百分之三十六。此外,并协助各纱厂增开纱锭 1.4 万枚,可于今年 6 月底装竣开工。在配销方面,自 32 年 7 月至本年 3 月,共配销棉花 57 万余市担,较 31 年 7 月至 32 年 3 月同期配销数增加百分之五百九十二。配销布匹 278 万余匹,较上年同期配销连同折合数增加百分之一百零九。花纱布管制局并将自有布匹尽量供应市场,以故布价自去年 11 月以来,至今仍继续维持

稳定。

(4)关于发展国际贸易者 本部对于贸易之措施,一面扶持民营贸易筹划战后发展,俾能争取国外市场;一面则积极掌握物资,以供外销,而便易货偿债,并统筹营运,以应军需民用。举其要者:如(甲)疏通生丝出口,使生产不致萎缩,以为战后发展之基础,并准商人依照规定换入国内必需物资,以为调剂。(乙)促进民营出口贸易,由本部订定《促进民营出口贸易办法》,于本年4月公告施行。其办法规定各进出口贸易公司、行号登记后,可由贸易委员会予以介绍或代办各种进出口手续,并可协助商请国家银行予以融通资金之便利。(丙)履行易货契约。我国向英苏订购物资时所缔之借款契约,原定交农矿产品抵付本息者,概因输出不易,改以外销物资得价清偿,均未愆期。(丁)供应盟国物资,计有猪鬃、生丝、羊毛、皮张等,虽在陆运困难、海运艰阻之际,本部仍随时利用空运回空吨位及西北陆运与新辟陆运路线源源输出,以期供应不匮,兼维国外市场。自去年9月起至本年4月止,供应盟国物资共值美金440余万元。(戊)开辟茶叶外销市场。年来茶叶外销因交通关系,颇不畅旺,故收购数量亦不甚多。对苏易货砖茶订约220万片,正在陆续交货中。又去年与美国经济作战部订立菲销绿茶1000万磅,已交24万余磅。此不但于将来国际市场上可辟一新销路,且以菲人嗜好中国绿茶成癖,美政府并利用为奖励菲军作战之资,对于增强盟国士气,尤有裨助。

(5)关于货运管理者 本部于上年4月成立货运管理局,其职掌为争取物资内移,并管制物资向沦陷区输出,冀以防止敌人之走私。截至本年3月份止,由货运管理局助商民抢购内运物资,总值为11.07亿余元。政府近公布对抢购商融通资金、发给奖金、先行内运补缴关税、代办报关、凭照内运、减少检查登记领照手续及减免地方税等办法,实施之后,商人请求协助者更大量增加。截至本年4月中止,由货运管理局自行抢购之物资总值为3.8亿余元。其中花纱布占十分之八,其他为生丝、五金、仪器、汽车、燃料、颜料、橡胶、电料等。此外,与商人合作抢购者,有布10万匹,纱1000件;为商人订约交换物资者,有纱2000余件,布2万余匹。总计以上四项,抢购物资总值为23.1亿余元。

3) 募集公债

本部过去对于各项内外债款及抗战后向友邦新订各种信用借款,虽在财政万分艰难之下无不如期还本付息,从未愆期,是以债信日著,债券价格日益高涨。政府对于续借外债,自始即持积极而审慎之态度,故每次所借外债,均得优惠之条件,于国家财政及国民经济两有补益。如英国借款 5000 万磅,因条件种种关系,辗转洽商,时经两载,直至最近,合同方始签定,即取是之故。惟因国际交通梗阻,物资内运困难,我政府亦无需大量举借外债,徒增负担,而不易购致所需之物资。盖事实上仅能尽量利用租借法案取得必要之物资,以应目前需要也。

关于内债,32 年推销公债采取劝募与派募并重,以 31 年同盟胜利美金公债 1 亿元为劝募之公债,31 年同盟胜利国币公债 10 亿元为派募之公债,由本部公债筹募委员会负责办理。嗣复遵照主席指示及十中全会决议案“募债应求公允普遍,实行超额累进制”之意旨,修改 32 年推销公债计划纲要及实施办法:(一)扩大派募对象。对于土地管业人,除搭发粮食库券处,一律加派公债;(二)实施超额累进制。对巨商富绅累进加重派募;(三)增加一般派募率。照上年所定派率增加一倍;(四)确定省(市)级派募机构。此种办法,对于有钱出钱,钱多者多出,为一种有效之措施,并为杜祛弊窦起见,仍采用筹募与收款分立制度,以资控制,而便计核。除美金公债经于上年 10 月间募足外,至 31 年国币公债据报已募达六成之谱。

32 年同盟胜利公债国币 30 亿元,于上年 6 月 1 日发行后,因组织基层筹募机构及核定各省市派募债额手续至繁,加之债券印刷及运送均感困难,迄至本年度方始发动筹募,以核定以三分之二为派募,三分之一为劝募,并将各省市应摊债额,分别核定。据报已成立分会推行募政者,计有闽、浙、黔、赣、粤、桂、鄂、皖、陕、银川、渝等 12 省市,其余尚在催办中。

关于省公债之接收与整理,前经决定发行整理省债公债 1.75 亿元,用以换偿各省省债。经此次整理换偿后,各目划一,偿付手续简便,信用提高,与中央公债具有同一价值。所有换偿办法,正呈转核定中。

4) 严稽收支

本部遵照上届大会“增加收入，紧缩开支”之决议，一面积极开源，一面尽量节流，务使应收之款，悉数纳库，必需之费，毫无虚糜。兹分预算及国库大端报告如下：

(1)关于 33 年度预算者 本部依照“修正战时国家总预算编审办法”之规定，于去年 7 月间筹拟 33 年度岁入概算总数，估计岁入数目共为 297.7 亿余元，其中本部主管岁入计入 295.2 亿余元，已较 32 年度岁入预算增加一倍有余。嗣于 10 月间编制岁入总预算时，重行检讨，将本部主管部分增列 32.5 亿余元，连同中央各机关所报岁入预算共列为 331.6 亿余元，呈奉主席批示，应再增列。复经本部详加研究，切实检讨，以国税收入拟列数较上年度业已倍增，衡以目前经济状况，实难再增巨额。为配合岁出需要暨减少亏短，勉强再为增列 21 亿元，提奉最后核定。本部以职责所在，惟有督饬所属循此目标，协力迈进，期俾达到预算数字，以完成艰巨责任。

在总预算核定后，本部又奉主席手令，以本年度各部队服装因花纱布价格较高，原定该项预算不敷支用，特饬补列花纱差价 55 亿元，遂使本年度国家总预算岁入岁出总数各达 795 亿余元。本部执行此项浩大预算，则依照国防最高委员会之决议，关于各机关经常临时等费，除军费及有特殊情形经专案核定者外，均按原核定预算保留二成核发，各机关亦均能遵照上项决议，分别缓急先后，切实统筹，紧缩分配，保留二成，于紧缩预算，限制追加，确具实效。

(2)关于国库收支者 32 年度国家收支总预算，原核定数各为 363.3 亿余元。年度开始后，因供应军需建设等项支出，先后追加，以及紧急命令饬拨各数达 189.9 亿余元，合计 552.2 亿余元。除以田赋征实拨充军粮支出一部计 49.4 亿余元外，国库实付现金仍为 500.2 亿余元。其中支出最大者为军费之 394.8 亿余元（包括粮食费在内，因粮食费以军粮为大宗），约占总支出百分之七十一强，其次为建设费之 46.9 亿余元，约占总支出百分之八强，教育文化、社会救济、卫生支出为 17.2 亿余元，约占总支出百分之三强，省市支出为 26.8 亿元，约占总支出百分之五，债务费支出为 26.2 亿余元，约占总支出百分之五，其余为党政费、中央公务员生活补助费、米代金等项支出。收入方面，租税、专卖暨行政事业等项收入共为 191.7 亿余元，约占

总预算百分之五十三。但以支出过巨,收入不敷之数,以债款弥补者,仍为360亿元,约占总支出百分之六十五强。若与31年度债款收入占百分之七十五之比例相较,则国库亏短之数,显已逐渐减少。

33年度总预算收入各为795亿余元。支出方面,以军费为最巨,达464.7亿余元,约占总预算支出百分之六十。建设事业费次之,为66.3亿余元,约占总预算百分之八强。省市收支为54亿,约占总预算百分之六强。债务费支出为65亿余万元,约占总预算百分之八强,粮食费支出为37亿余元(军粮除外),约占总预算百分之四强。其余党政、教育、文化各费支出共为106亿余元,约占总预算百分之十三强。惟自年度开始以后,以军政急需及迭经遵奉紧急命令拨发远征军给养、扩修机场费、士兵服装费、改良士兵生活待遇费、军马干粮、招待美空军费暨兵工、交通、经济建设费等项之支出,截至3月份止,共由国库拨付预算内及预算外之支出,以军费为第一,计251.9亿余元,约占总支出百分之七十三强。其次为建设费计38.4亿余元,约占总支出百分之十一强。省市支出11.8亿余元,约占总支出百分之三强。债务支出为8亿元,约占总支出百分之二强。其余为党政、教育、文化、卫生、救济及中央公务员奖励金等项支出共为33.3亿余元,约占总支出百分之十强。总计3个月来实支数共达343.2亿余元(内有我国应美国要求支用各款计56.8亿余元,将来可向美方收回者),约占本年度预算应支数百分之四十强。收入方面,本年税款等项收入预算共为352亿余元,如加上兵役义务金100亿元,约占支出总预算百分之五十强。惟自年度开始后,因季节关系,1至3月份租税、专卖、附加税与行政及事业等项收入总数为79.7亿余元,约占总收入预算百分之二十三强,较同期预算应收数稍有短绌。盖以田赋收入须待秋后始能起征,地价税以地籍调查未能如期完竣,故收益无多。直接税、货物税等项在年度开始,数月内例系淡收,亦未足此。4月以后,春麦收割,农村社会经济活跃,税收自可逐渐畅旺。至年度结束时,当可征收足额。

现在抗战时期,军事第一,胜利第一,当然以军费支出为最多。然为奠定战后建国基础,对于经济、交通、水利、农林,以及文化、教育、救济、卫生等费之支出,尤宜力为宽筹,以利进行。数年以来,上项各费之出,均占总支出百分之十以上,且逐年均有大量增加。31年度经济建设与水利建设费均较30年度增加4倍,交通与农林则增加两倍以上,教育文化及社会救济、卫生费亦增两倍余。32年度则一般均较30年度增加4、5、6倍不等,水利建设

费且增加 9 倍之多。就本年度预算分配数言之,经济建设较 30 年度增加 7 倍,社会救济、卫生增加 3 倍有奇,教育文化则增至 11 倍许。至于实支数目,恐将不止于此。凡斯种种,皆系以财政力量推动一切,建设所应附带提出报告者也。

5) 督导自治财政

本部自 32 年度起,即督导各省分三期积极整理自治财政,截至本年 3 月底止,已完成第一期工作者,有粤、桂、豫、赣、黔、陕、闽、浙 8 省,其中豫、闽 2 省并已完成第二期工作,其余各省亦在分别推进中。至整理实况:(甲)自治税捐多已普遍开征,32 年度已报到之 15 省市税捐预算收入数共达 7.3 亿余元。(乙)清查公有款产已完成者,计有川、闽、赣、浙、粤、湘、皖、黔、鄂、豫等 12 省,计公款及租金 6900 余万元,田地 49 万余亩,房屋 9 万余间。(丙)生产收益,桂、皖两省报到本部已达 230 余万元。

禁止摊派,厉行预算,为中央一贯政策。年来地方政府为筹措建设经费及支应军事征募,往往实行摊派,苛扰滋甚。且预算之执行,亦因而难收统一收支之效。32 年度施政计划,虽有督促废除派法税捐一项,并已裁废多种,仍未能彻底禁绝。本年度特再通函各省严饬取缔,务使一切收支,均列县市预算。一面整饬合法税捐,以资抵补。至于军事征用征购各问题,关于国军副食、马干等费已在食盐项下每斤加价 10 元,由中央统筹支拨,以资购办,不得再行就地征发款物,各战区并有补给委员会之组设,此后人民负担自可减轻。

自治财政现既未臻健全,自仍有赖中央国税之拨补,计 31 年度划拨县市田赋、营业税、印花税、遗产各税及补助总额达 6.52 亿余元,32 年度达 8.87 亿余元,33 年度预算为 13.8 亿余元,逐年均有巨额增加。历年国税拨补地方数额,几占各年自治课税收入四分之一。此外,复自 31 年度起,核准地方随田赋征额带征三成以下县级公粮,以津贴地方公教人员食米,此数远逾国税补助 10 倍以上。故中央对于自治财政虽于国库艰绌之时,仍尽扶植地方之最大能事,以冀中央与地方财政得以均衡发展。

至于审核各省县市预算,督促创办县市公营事业,以及加强地方特赋征收,增裕建设经费等,均由本部积极办理,以期克收实效。

6)健全全国金融

本部以战时财政,必须有健全之金融以为辅助。故年来对银行之管制,悉在督导,期能遵循正轨发展,俾得配合抗战财政与社会需要,以安定整个经济。本部自 8 月来之重要措施如次:

(1)调节发行充实准备 关于调节发行,则督促中央银行在重庆、成都办理票据交换,逐渐推行及于其他各地。又厘定新疆省货币流通暂行办法,使新疆省币与法币发生联系,并督促中央银行在新疆增设分行,以便向西北边疆推行法币,对于限制沦陷区法币之内流,亦经订有防止办法,飭属认真执行,并督饬各行局办理后方对沦陷区汇兑,加紧推行储蓄,借以调节法币之流通。关于充实准备,仍督促有关机关严密查金银走私,一面督饬各行局积极吸收华侨汇款,并加入短期商业票据、货物栈单及生产事业之投资,以充实法币准备。至于向美拨借黄金 2 亿美元,业经缜密计划,妥善运用,务使对于调节发行及充实准备均有补助。

(2)加强推行储蓄业务 推行储蓄、吸收社会游资,为我政府金融政策之要点。本部历经督促各行局积极办理,32 年度除仍旧推行节约建国储蓄券,办理购销物资搭发储券及完成发售美金储券 1 亿元外,国家六行局吸收各项储蓄总额共达 85 亿元,较 31 年度之 30 亿元增加将及 2 倍。33 年度储蓄总目标,除各行局推行之储蓄已由部核定达 115 亿元外,各省市推进乡镇公益储蓄应达数目,并经本部会同四联总处拟具 33 年各省市推进乡镇公益储蓄应达额度表,由院核定额为 229 亿元,通饬办理。一面由部分电各省市政府查照积极推进,务期达到规定数额。

(3)健全金融机构 自 31 年 7 月实施统一发行并划分四行专业以后,本部经增加中国、交通、中农三行官股,使其资本总额各达 6000 万元,增厚实力,俾能各达成所负之任务。又过去因抗战时期交通困难,各该行股东会迄未召开。本年 2 月间,本部乃令饬该三行依照规定,分别选任指派,转呈备案。中央银行缺额之理监事亦经国府令派补充,对于地方金融机构,则严格限制地方银行在省外设置分支机构。同时,并规定各省地方银行应以协助各该省特种生产事业为业务中心。至于督导县银行之设立,统计至本年 3 月底止,已正式注册开业之县银行共达 193 家,较上年同期增加 81 家。对于商业行庄,则督促增资以巩固其基础,自上年 7 月至本年 3 月,其增资

变更注册或合并改组银行者共 43 家。而于不健全之商业行庄,则严密查察取缔,在此期间勒令停业清理者,共有总分支行庄 71 家。更为防杜商业行庄集中少数城市,并劝勉向偏僻地方推设,以求全国各地均衡发展起见,先后公布限制增设分支行处地方,共有 27 城市。

(4)严格管理银行督导资金运用 本部为配合战时经济政策,加强生产力量起见,经先后颁行各项办法,严格规定银行资金之运用应以投放于有关国防及民生日用之生产建设事业暨产销押汇增加后方物资供应为原则,对于商业性质之投放,则严加限制。其成绩可得而言者:(甲)四行贴放之督导,订定各项审核办法,使中中交农四行之资金运用,统以协助国防有关及民生必需品之生产事业为主。自去年 7 月至本年 3 月止,总计各项新贷者 91.05 亿余元,展期者 20.08 亿余元,两共 111.1 亿余元。其中协助工矿事业发展者为百分之五十六强,占第 1 位;协助盐产贷款者为百分之十五强,占第 2 位;协助交通事业贷款者为百分之十一强,占第 3 位;平定物价及收购物价贷款者为百分之八弱,占第 4 位。此外,农业贷款截至本年 3 月止,亦达 16.96 亿余元,对于农村经济,尤有甚大之裨益。(乙)投资生产事业之审核。本部规定行庄投资生产建设事业,应呈经本部核准后,方得入股,以利导资金运用之途径。现在全国各行庄报部申请投资者,已达 100 余家,经由本部核准备案之各项投资中。其对象以工业为最多,水电、交通事业及专卖事业次之。(丙)投资信托证券之发行。本部为督导国家行局吸收民资,兴办实业起见,经核准中央信托局于本年 1 月间开始发行投资证券 1 亿元。其资金之运用规定甚严,俟办有成效,再逐渐扩充,期达到以金融力量促进生产事业之目的。(丁)放款审核机构之建立。本部为切实控制信用,统筹银行资金贷放起见,复规定由各地四联分支处,会同当地银钱业公会组织放款审核委员会,专负银行放款、审核及各业贷放比率核定之责,截至本年 3 月底止,各地放款审核委员会经核准成立者,计有重庆、成都等 42 处。

此外,本年 4 月 22 日联合国中 30 国专家对于建立国际货币基金发表联合宣言,对国际货币合作及我国经济建设,均有重大意义。在一年以前,我政府接悉英、美专家之计划后,即由专家加以缜密研究,结果所得意见甚多。其中一部,已容纳于现有之建议中。吾人认为今日货币问题已成为一切经济问题之中心,汇率稳定,尤为促进世界贸易及国际投资之先决条件,故国际经济合作应自货币合作始。我国参加国际货币合作机构后,将来恢复对外经济平衡在资金技术或其他方面,必可获得国际之协助。此次各专

家商讨货币基金之建立时在分配摊额中,我仅次于英、美、苏,而列在第四位。权利既增,义务亦大。此后举国上下自应格外努力,早日完成经济建设,庶克真正提高国际经济地位进而参加协助经济落后国家,俾世界各国同臻于繁荣之域,此则本党之最高目的也。

7) 结 语

以上所述,为本部八阅月来主要事项之重要措施。其详细情形,已另具书面报告,兹不赘述。本部同人上承总理遗教及总裁训示,并经中央历次决议,赖本党同志及全国上下协助合作,乃能获上述之结果。回溯既往,深引为幸。今后自当继续努力,期能完成财政金融建设,藉以安定战时经济,并为战后建设树立健全之基础。

本部今后努力之方向,仍不外在上次大会所申述者,即:一、力谋负担平均。二、稳定战时预算。三、建立国家资本。四、加强金融管制。五、安定国民经济。而其办法,则当体察国家内外情势,因时因事,以制其宜。如整顿税制,使战费负担趋于平均;如开办兵役义务金,以期增加战时收入;如紧缩不必要之支出,使收支渐趋平衡;如拨出巨额资金,办理国营事业,以发展国家资本;如督导银行俾能尽其促进经济建设使命;如鼓励国民储蓄,协助有关机关稳定物价,藉以减少财政困难;如筹划战后财政复员,以为将来接收并整理沦陷区财政之准备。凡此种种,千头万绪,在在均与抗战建国大业有密切之关系。本部秉承总裁指示,或已在实行,或正事准备,或办理已著成效,或筹策未尽得宜,但同人感情于责任之重大,莫不忠诚努力,冀收最大之效果,用副总裁暨大会诸同志之殷期。诸同志均为全国人望,对中央政策认识尤深,愿乘今日全会开会之际,简略报告如此。仍乞多赐指导,共济艰难,本部幸甚,党国幸甚。

《民国档案》,1994年第1期

(8)1944 年度收支概况与 1945 年度预算^①

1)上年度收支概况

33 年度 6 月以前的国库收支概况,曾于贵会上届大会时搬要报告。现在 33 年度国库收支业已结束,应将全年度收支情形先作一简单说明。按上年度国家收支总预算原核定数各为 795 亿元,执行结果,截至 34 年 4 月底国库现金收支结束日止,实际支出为 1729.93 亿余元,除以田赋征实收支拨抵军公粮支出计 66.19 亿余元外,付现部分仍为 1663.74 亿余元。其中以军务费为最大,计 1275.72 亿余元(包括粮食在内,因粮食费以军粮为最大宗),约占总支出百分之七十三点七四;其次为建设费,计 170.63 亿余元,约占总支出百分之九点六;省市支出为 70.33 亿余元,约占总支出百分之四点零七;债务支出为 23.49 亿余元,约占总支出百分之一点三六;平抑物价及奖助金支出为 14.28 亿余元,约占总支出百分之零点八三;其余中央政务、教育文化、卫生救济及公教人员生活补助米代金等支出为 175.54 亿余元,约占总支出百分之十点一四。在收入方面,租税专卖暨行政事业收入等共计为 380.67 亿余元,约占百分之二十二点零一,收支不敷之数以债款弥补者为 1349.25 亿余元。其所以未能减小者,原因有二:(一)预算外之支出为数过巨,且均为争取全面胜利所必需,吾人决无紧缩之理由;(二)税收方面遭受中原及西南湘桂战事之影响,颇有短绌。故政府收支差额相当悬殊,不得不以债款应此庞大之作战经费,同时设法强化税制,吸收游资,调节发行,紧缩信用,增加国防民生所必需之物资生产,冀通货膨胀之威胁可以减轻,物价可趋于稳定。此为政府主要之对策,且已获相当成效。

2)34 年度预算之内容

34 年度总预算,岁入岁出各核定为 263844158900 元。岁入预算中,所

^① 原标题为《34 年度国家总预算内容及其执行情况》。

有租税收入、规费收入、财产孳息收入、公有营业盈余收入、公有事业收入、捐献收入及其他收入,共为 186346680000 余元,比较岁出不敷之数,依例增列债款收入以资平衡者为 77497450000 余元。

南京国民政府主计处档案(六),988

(9) 战时财政收支表

单位:百万元

收支项目	民 26	民 27	民 28	民 29	民 30	民 31	民 32	民 33	民 34
租税收入	450	211	483	266	667	4164	15325	34351	102252
债款收入	256	18	24	7	127	362	3886	1988	62818
非税收入	108	85	231	1050	516	1103	1191	1863	47811
总收入	814	314	738	1323	1310	5629	20402	38202	212881
银行垫款	1195	853	2310	3634	9443	20081	40857	140090	1043257
军 费	1387	n. a.	1536	3773	4880	11148	22961	44006	191119
债务费	373	n. a.	546	346	1386	2569	3491	5219	7016
粮食费	-	-	-	-	1458	3109	8598	13869	-
建设支出	167	n. a.	368	557	985	2269	3315	12513	24816
紧急支付命令	-	-	64	138	279	1028	11392	73204	862388
其 他	164	-	283	474	1015	4388	9059	22828	129750
总支出额	2091	1169	2797	5288	10003	24511	58816	171639	215089
租税收入/总支出%	21.52	18.05	17.27	5.03	6.67	16.99	26.06	20.01	8.42
债款收入/总支出%	12.24	1.54	0.86	0.13	1.27	1.48	6.61	1.16	5.17
银行垫款/总支出%	57.15	72.97	82.59	72.50	94.40	81.67	69.47	81.62	85.86
军费/总支出%	66.33	n. a.	54.92	71.35	48.79	45.48	39.04	25.64	15.73

收支项目	民 26	民 27	民 28	民 29	民 30	民 31	民 32	民 33	民 34
债务费/ 总支出%	17.84	n.a.	19.52	6.54	13.86	10.48	5.94	3.04	0.58
粮食费/ 总支出%	-	-	-	-	14.58	12.68	14.62	8.08	-
建设支出/ 总支出%	7.99	n.a.	13.16	10.53	9.85	9.26	5.64	7.29	2.04
紧急支付命令/ 总支出%	-	n.a.	2.29	2.61	2.79	4.19	19.37	42.65	70.97

资料来源：

根据关吉玉《四十年来之民国财政》改编。

附注：

①自民国 28 年度起政府会计年度起迄日改为 1/1~12/31,在此之前政府会计年度起迄日为 7/1 至次年的 6/30 因此,民国 26 年会计年度系民国 26 年 7/1 至民国 27 年 6/30,而民国 27 年会计年度为民国 27 年 7/1 至民国 27 年 12/31 止,仅半年而已。

②民国 27 年支出项目数字无法得到。

《中国国民党与经济建设》,第 64~65 页

(10)战时财政支出变动表

单位:百万元

	民 25	民 26	民 27 ^①	民 28	民 29	民 30	民 31	民 32	民 33	民 34
货币支出①	1195	2091	2338	2797	5288	10003	24511	58816	171639	1215089
货币支出指数%	100.0	174.8	195.6	233.9	442.1	836.4	2049.4	4917.6	14355.3	101595.8
全国零售物价指数%	100	103	130	213	503	1294	4027	14041	48781	190732
政府实质支出	1195	2000	1798	1313	1051	773	609	419	352	637
实质支出指数%	100.0	169.7	150.5	109.8	87.9	64.6	50.9	35.0	29.4	53.3

附注：

①资料来源:同上表

②由于 27 年度实际只有半年,故将其支出额乘 2,以与其他年度立于相当基础比较其支出变化

《中国国民党与经济建设》,第 65 页

3. 我国战时之租税

袁梅因

(1) 引言

筹措战费之方法,主要者原不外乎增加发行,发行公债,及增征租税三种。按之各国成例,均系三种方法同时并用。其运用程度,则视各国之经济情形而异。增发通货,是以刺激物价上涨,而发行公债过巨,又足以使通货膨胀。故增加租税为筹措战费最稳健之法。在第一次欧战时,英美两国即尽量从租税方面筹措战费,故其战后财政较易整理;而德法等国之战费则偏重于公债与通货之发行;故其战后财政金融趋于紊乱,一般经济均蒙其害。再就此次欧战发生后各国战时财政之措施,以英国方面固以加税为筹措战费之最高原则,即德国亦一反其上次欧战时之所为,当此次欧战发生前,德国官方宣布其财政政策,且明白声称“重整军备以及作战费用之筹措,在可能范围内以征税为主”。美国近年亦积极增税,以应付其庞大之国防经费。1941 年春财部向国会提出预算时,并有全部支出三分之二出之租税,三分之一取于公债之语,较上次欧战时之半税半债财政政策,是又更进一步矣。次如日本自发动“七七”事变以来,其筹措战费之法,除发行大量公债及通货外,亦曾一再增税。由此可见各国均异常注意增税。我国因平时税制不甚健全,致战事发生之初,税收大宗之关、盐、统三税因沿海地带之陷沦而锐减,其他中央税收亦以一时工商业活动复受战事影响而停顿,税源不旺,而收数减少。然我财政当局仍极重视租税在战时财政上之重要性。故抗战数年来,一方面整理旧税,一方面举办新税,以增加税收。今则不惟租税制度多所调整,税收亦日有起色。爰将我国战时增税之措施,及战时税收之概

况,略述如次

(2)我国战时增税之措施

1)整理旧税

1.推广转口税税类税域 转口税本为一种内地关税,其性质为通过税,足以阻碍货物流通,妨害商业之发达,政府拟有裁撤计划,乃未及实行而抗战发生。嗣为充裕战时财政计,乃于26年10月1日通令调整转口税,推广其征收范围。照原税则转口税之征收原则上以轮运,由此通商口岸至彼通商口岸为范围;其由通商口岸运至内地,或由内地运至通商口岸,不征转口税。民船、火车装运之货物,不问其起转及到达地点,亦不征转口税。经此调整后,则凡民船、铁路、公路、轮船、航空、邮政运送之货,除扣征统税及烟酒税者外,凡经海关及分卡时均征转口税,又所有在国内运送之土货,无论由何处起运及到达何处,在设有海关暨海关分卡地点装卸或经过者均须转口税。税率仍为值百抽五至七,并未提高。据海关统计,转口税收26年为2020万余元,27年5584余万元,增加1倍余。28年4666余万元,29年增至6380万余元,30年1月至10月份收税已达8760余万元,较26年增多3倍有奇。惟关税之大部为敌伪所截留,实际归我国库收纳者为数自属有限。

2.提高印花税税率 印花税税率一向极轻。政府因于26年10月11日公布《非常时期印花税暂行办法》。要点为:(一)发货票银钞货物收据账单,原定税率系自3元起贴,现改为1元起贴,即满1元贴1分,满3元者贴2分,满10元者贴4分,满100元者贴6分。(二)账簿,原税法定每年每册贴2角,照非常时期暂行办法应贴4角。(三)原税法十六条规定每件凭证所贴印花最高不得超过20元,现此限定已予删除。(四)呈文、申请书、诉愿书、保结等以及典卖不动产契据列入课税之列,并加重漏税罚鍰。惟因受战事影响,收数仍形缩减。

例如,26年度印花税预算列1130万元,实收仅4695111元。27年度预算565万元,实收亦只2595622元。较预算短少百分之五十四点零五。28年度预算400万元,实收4550423元,虽较预算增收百分之十三,而比26年

度收数仍短少百分之十。29年度预算仍为400万元,是年实收额则为8022426元,至此税收始形起色。30年度印花税收再增至10841467元,恢复平时收数。

3. 提高烟酒税率 烟酒二项原属消耗品,虽重税与民生无害,而且烟酒税在战前国税上之地位,仅次于关、盐、统三种,为良好税源。故政府于26年10月13日公布《土酒加征与举办土烟丝税办法》,将土酒税率提高五成,而上烟丝税则规定每净重100斤,征国币2万元零7分5厘。26年度烟酒税预算原列24767524元,实收14455438元,约合预算之半数。27年度预算10523321元,实收8625636元。28年预算17313334元,实收18345873元,超过预算约百分之六,29年预算1650万元,实收再增至24393477元,30年度1至6月份计收8692003元。

4. 调整统税 自中日战事发生后,沿海各厂大部沦陷,原订就厂征税办法,大半不能执行,为维护税收计,政府因于27年4月通令凡由战区运入内地之统税货物,一律改由入境第一道统税机关补征统税;其未设统税机关之地方,则由海关代征。同时,改订土布免税放行办法,以补就厂征税办法停止后,农民购入织制原料棉纱之未完统税。同年10月并颁《非常时期零星卷烟纳税办法》,28年7月复规定“战区零包火柴照章补征统税”,零星卷烟及火柴补征统税办法之主要目的,在杜绝取巧漏税,所增之税收实际上为数固极有限也。为发展后方工业,并培养统税税源计,政府于内迁工厂,并予积极援助。惜以交通不便,内迁工厂并不多。受战事景气刺激,在后方新设之工厂则有如雨后春笋,统税收入之损失,稍得赖以补偿。

次如抗战以后,除原征统税区域外,并将云南、新疆、西康、青海等省一律划为统税区域,惟此数省本非工业发达之区,税收自属不多。统税税类在抗战以前计为卷烟、麦粉、火柴、水泥、棉纱、熏烟、火酒、啤酒共八项。于29年7月、12月复先后开征饮料品、糖类统税两种。规定应征饮料品统税之货品计有汽水类,果子露类,蒸馏水三种,分级征收税率为百分之二十;糖类统税,依照糖统税征收暂行条例规定,分(一)红糖、(二)糖、(三)白糖、(四)冰糖、(五)方糖块糖、(六)糖精、(七)其他糖类,经财部核定者,税率百分之十五,统税之税类遂由8种扩充至11类。据统计,糖类统税一项开征后,半年内税收已达9354829元。

各项统税由于年来工业之繁荣,亦已渐形起色。如26年统税预算列176313905元,实收30036691元,仅及预算百分之十七。27年预算

87800825 元,实收 15610053 元,约合预算百分之十七点七七,短收仍巨。28 年预算 32430114 元,实收 30850648 元,约占预算数百分之九十五点一六。29 年预算 1881 万元,实收 46371461 元,比 26 年实收数增百分之五十四。30 年实收 9300 余万元,较 26 年增收 2 倍有余,比 29 年增加 1 倍有余。

5. 提高矿产税税率 矿产税原系从价征收,除明矾一项征收百分之二外,其他各项,一律以百分之五征收。抗战以来,各地矿产品价格多见增高,此项税率有酌予提高之必要,政府因于 30 年 9 月间通令将矿产物分为必需品与非必需品两类,除煤、铁、石油三项必需品仍旧征收百分之五外,其余一律征足百分之十。

惟我国矿藏虽丰,开采者尚不多,因此税收殊极有限,据统计 26 年实收 2398982 元,27 年 1070659 元,28 年 1894357 元,29 年 2075535 元,30 年至 6 月份计收 910241 元。

6. 扩充从价税范围 战前租税多系从量征收,自抗战军兴,物价高涨以来,政府虽曾将各项从量税税率酌量提高,但实际税负仍相形减轻,于是从价税与从量税间发生税负不平之弊,有失公平,而国家收入亦大受影响。政府有鉴于此,乃于 30 年 7 月 7 日颁行《货物统税暂行条例》及《国产烟酒税暂行条例》。将各项统税及烟酒税一律改为从价征收,盐税之一部分,亦于 31 年 9 月改为从价税。所订新税率如下:

统税税率

- (1) 卷烟——从价征收百分之八十
- (2) 熏烟——从价征收百分之二十五
- (3) 洋酒 酒——从价征收百分之六十
- (4) 饮料品——从价征收百分之二十
- (5) 火酒——普通酒精从价征收百分之二十,改性酒精及木酒精百分之十,动力酒精百分之五
- (6) 火柴——从价征收百分之二十
- (7) 糖类——从价征收百分之十五
- (8) 水泥——从价征收百分之十五
- (9) 棉纱——从价征收百分之十五
- (10) 麦粉——从价征收百分之三、五

甲、烟类税分烟叶、烟丝两种,烟叶按照产地核定完税价格征收百分之三十,烟丝税征收百分之十五,刨丝之烟叶仍先纳烟叶税。

乙、酒类税按照产地核定完税价格征收百分之四十。

7. 盐税 亦定自 30 年 9 月份起改为从价税制，已如上述，规定分产销两税。产盐场地征收产税，产税征实，内地则照各地盐斤成本征税百分之四十，产销两税不得并征。自改制后，除产销两税外，其余一切正附税、建设专款、外债附税、整理费、公益费一律取消。据估计，单盐税一项改制后税收每年可由 3 亿元增至 6 亿元。

2) 开办新税

在抗战初期，政府竭力调整旧税，并屡次提高税率，但税收仍无起色。若以 26 年度税收总额 454157429 元，较 25 年税收总额 846811085 元，则短少百分之四十七。27 年因会计年度改制，自 7 月至 12 月，税收总额 210094538 元，可见旧税损失之巨。一般舆论因力主开办新税，政府为战时财政之需要，及为健全租税制度计，乃有种种新税之举办计：

1. 过分利得税 《非常时期过分利得税条例》于 27 年 7 月 28 日公布。原定自是年 7 月起征，因一般商民以工商业经战事影响，尚未恢复，请求展期施行，至迟至 28 年 1 月 1 日始行起征，并将原条例规定之营利事业利得免税点自百分之十二改为百分之十五，财产租赁利得税免税点原定百分之十改为百分之十二，以示体恤之意。税率最高为百分之五十。依该条例规定有下列过分利得之一者，除征所得税之外，并加征过分利得税。

(甲) 公司、商号、行栈、工厂或个人资本在 2000 元以上之营利事业，官商合办之营利事业，及一时营利事业，其利得过资本额百分之十五者。

(乙) 财产租赁之利得过其财产价额百分之十二者。

营利事业之利得税税率如下：

- 一、利得额超过资本额百分之十五至百分之二十者，其超过额征百分之十。
- 二、利得额超过资本额百分之二十至百分之卅者，其超过额征百分之十五。
- 三、利得额超过资本额百分之三十至百分之四十者，其超过额征百分之二十。
- 四、利得额超过资本额百分之四十至百分之五十者，其超过额征百分之三十。

五、利得额超过资本额百分之五十至百分之六十者，其超过额一律征百分之五十。

财产租赁之利得税之规定如下：

一、利得超过其财产价额百分之十二至百分之二十者，其超过额征百分之十。

二、利得额超过其财产价额百分之二十至百分之三十者，其超过额征百分之十五。

三、利得额超过其财产价额百分之三十至百分之四十者，其超过额征百分之二十。

四、利得额超过其财产价额百分之四十至百分之五十者，其超过额征百分之三十。

五、利得额超过其财产价额百分之五十至六十者，其超过额征百分之四十。

六、利得额超过其财产价额百分之六十者，其超过额征百分之五十。

非常时期过分利得税开征后，28年预算列收数400万元，然至是年底仅收18571元。29年预算仍旧400万元而是年实收却达24912692元，30年预算列4500万元，实收77377799元，竟驾所得税收之上。

2. 遗产税 《遗产税暂行条例》于27年10月6日公布，开征则自29年1月1日起。依照该条例规定：“凡人于死亡时在中华民国领域内有遗产者，应征遗产税；中华民国人民在本国领域内有住所，而国外有遗产者，亦应征税。”是课税范围以属地主义为主，以属人主义为辅也。遗产税之起税点定为5000元，5000元以上者，征百分之一比例税。

一、超过5万元，至10万元者，就其超过额征百分之一。

二、超过10万元至25万元者，就其超过额征百分之二。

三、超过25万元至50万元者，就其超过额征百分之三。

四、超过50万元至75万元者，就其超过额征百分之四。

五、超过75万元至100万元者，就其超过额征百分之五。

六、超过100万元至150万元者，就其超过额征百分之七。

七、超过150万元至200万元者，就其超过额征百分之九。

八、超过200万元至300万元者，就其超过额征百分之十二。

九、超过300万元至400万元者，就其超过额征百分之十五。

十、超过400万元至500万元者，就其超过额征百分之二十。

十一、超过 500 万元至 600 万元者,就其超过额征百分之二十五。

十二、超过 600 万元至 700 万元者,就其超过额征百分之三十。

十三、超过 700 万元至 800 万元者,就其超过额征百分之三十五。

十四、超过 800 万元至 900 万元者,就其超过额征百分之四十。

十五、超过 900 万元至 1000 万元者,就其超过额征百分之四十五。

十六、超过 1000 万元者,就其超过额征百分之五十。

由此可见遗产税税率是相当轻微,政府之意原在利于推行,故 29 年遗产税预算数亦仅列 200 万元,是年终征数 3220 元,不及预算百分之一。30 年预算列 500 万元,实收 214877 元,比上年增 7 倍余,虽已大有进展,比所得税过分利得税而论,则遗产税成绩实最不佳。其主要原因,在于稽征困难,漏税过多。战时严格执行财产登记,死亡登记较平时又复不易,是以在财产登记、死亡登记未获充分实施前,遗产税对战时财政之增益,必甚有限。不过直接税系统至此,完全树立,就调整整个税制上言,仍不失为战时税政成功之一也。

3. 战时消费税 照第三次全国财政会议议决,裁废各省现有之通过税,而创办战时消费税以代之。故战时消费税开征后,各省所征一切货物通过税,消费税都在裁废之列,即转口税亦予以废止。各省所征一切货物税及中央所征转口税每年约 1 亿余元,估计战时消费税开征后每年可征收 2.5 亿元至 3 亿元,除拆上项旧税裁废后,短少数之外,尚可盈余 1.5 亿元至 2 亿元。《战时消费税暂行条例》于 31 年 4 月 2 日公布,定自 31 年 4 月 15 日开征,征税范围十分广泛。除生活必需品如米麦等予以免税,其他一切日用品非必需品、奢侈品均课以战时消费税。税率则以货物性质规定:

(一)普通日用品——值百抽百分之五

(二)非必需品——值百抽百分之十

(三)半奢侈品——值百抽百分之十五

(四)奢侈品——值百抽百分之二十

征课方法,系采通过税方式,由海关代征。关于此点,曾引起若干舆论之非议。因此而认战时消费税为与厘金差不多之不良税,其实战时消费税只征一次,通行全国,与厘金或各省通过税自不可同日而语。惟征税范围过分广泛,不免课及生产助成品,致涉苛细。世界各国举办消费税,以法国为最完备,然终以征及苛细颇引起人民不满,卒无良好成绩。其次课税货物,照战时消费税条例规定分日用品、非必需品之外,就非必需品、奢侈品之间

又加一级半奢侈品,共为四级,实则徒增繁琐,即去掉半奢侈品一级,于税上似乎并不致引起不公平之虞。

(3)改订收支系统后之税项调整

自直接税体系完成,及各项旧税经酌量调整后,税收自29年均大见进度,但衡诸“战时租税至少应能抵补一般经费支出”之原则而论,则我国战时之租税,尚有力谋增征之必要。30年6月第三次全国财政会议在渝开会时,关于增征租税问题既成其讨论之中心,尤以改订中央地方收支系统,田赋征实,实施盐糖等专卖,改订营业税法,举办战时消费税,获得一致决议通过。兹将收支系统改制后,划归中央之主要租税如田赋、营业税、契税之修正经过,再分述如下:

1. 田赋征实 主要理由为自抗战以来,粮价增高,而赋款仍旧,征率因之无形降低,政府为平均税负,充裕税收,供应军饷,调剂民食计,乃议决改征实物。田税征实,经大会议决四项原则,嗣财政部即根据该四项原则,制定《战时各省田赋征收实物暂行通则》十六条,并于30年7月23日颁布。其要点如下:

(一)各省田赋征收实物,依30年度省县正附税总额,每元折征稻谷二市斗(产麦区得征等价小麦,产杂粮区得征等量杂粮)为标准,赋额较重省份,得呈由财政部酌量减轻。各省乡地如已开办地价税者,亦应依其税额;照上项标准改征实物。

(二)征实粮类以稻谷为主。其不产稻谷地方,以其收获之小麦杂粮等缴纳之,其缴纳小麦杂粮之比例另定之。

(三)征收制度采用经征经收划分制度,凡经征事项由经征机关负责,经收事项由粮食机关办理。

据财政部30年10月间之估计,全国20省田赋征实后,自30年下忙启征,至31年上忙止,约可得稻谷1842万石,照平均市价每市石60元计算,折合国币110466万元,又征收小麦526.2万市石,照平均市价每市石90元计算,折合国币46458万元。两者合计为156924万元,减去经征经收及补

助地方费用,各项总数 666477333 元,应净余 902762667 元。兹据统计,30 年实际征得数额达 22444678 市石,尚有所征收之代金 29509191 元,该 22444678 市石实物,若平均亦以 60 元计,折合法币应得法币 1446671080 元,连代金合计 1476180281 元,约合估计数百分之九十五,成绩可谓十分良佳。惟因征购办事处,尚未普遍设立,仓库亦未建立完备,人民纳粮不免长途跋涉,殊感不便,此外复以间有一部分不肖征收人员与乡镇保甲人员上下其手,从中舞弊之处,因此田赋征实政策,虽可谓成功,惟技术问题仍颇多缺点,还有待于改进。

2. 修改营业税税法 营业税在省税上之地位原仅次于田赋。据统计每年税收约在 1.5 亿元以上。民国 20 年原颁税法既颇失于繁复,致商人逃漏及官吏流弊于以丛生。且战时商业活跃,商户获利颇厚,对于此项税率亦宜酌予提高,藉增战时财政收入。因此经 30 年 6 月全国财政会议决议通过修正营业税法草案后,30 年 9 月 26 日即由国府公布修正法令。对免税规定,课税标准均有所改订调整,关于调整税率者为改采单一制,不分行业,不论营业性质,一律适用同一税率。依下列之规定于同一标准酌定同一税率征收之。

甲、以营业总收入额为标准者,征收其百分之一至百分之三。

乙、以营业资本额为标准者,征收百分之二至百分之四。

按照旧法规定,税率依营业总收入征千分之二至千分之一,依资本额征千分之四至千分之二十,是依照甲项标准,约比旧税率最低提高 4 倍,最高提高 2 倍,依乙项标准则最低提高 2 倍,最高提高 1 倍。经此整理,预计 31 年营业税将至少可较往年增加 1 倍,约 3 亿元。

3. 修正契稅暂行条例 原契稅暂行条例于 29 年 12 月 18 日由行政院令颁,规定契稅稅率,为卖典三。以不动产之移转,虽不若商品之多,然从受让不动产行为足征受让人之担稅能力。且契稅在省稅上之地位,仅次于营业税,根据战时有钱出钱原则,契稅自亦宜酌量提高,以裕稅收,爰由国民政府于 31 年 5 月 25 日令修正契稅暂行条例。除提高征稅稅率卖契为百分之十,典契为百分之六,较原条例规定提高 1 倍之外,并课征交换契稅及赠与契稅。交换契稅稅率定为契价百分之四,赠与契稅为其契价百分之十。

领用契纸原规定每张国币 5 角,纸价既涨,因而改为每张国币 2 元。若照 29 年契税预算收入 1200 余万元估计,则此番整理后每年至少可增加一倍。

(4)我国战时税收之概况

综观上述,我政府对战时增税之措施,可分为两个时期。在 30 年以前,主要为整理税制,培养税源时期,在此时期内税收初形锐减,直至 29 年始渐恢复。自 30 年以来,可谓为积极增征赋税时期,税收之增加至此亦始呈空前之进展。在 29 年度以前二三年,每年税收对岁入总额之百分比平均不过百分之二十。至 30 年度岁入总额虽亦有相当膨胀,假定 70 亿元左右,是年税收以 20 亿元计,则对岁入总额之比,约当在百分之三十左右,故谓自 30 年起为我国战时财政之一良好转机。

试再将 31 年度税收加以估计。新财政收支系统法已定自 31 年 1 月份起实施,所有原列省市税,即归中央接管。营业税则归由直接税处征收。据悉连同所得税等直接税收,30 年度预算列 8.8 亿元。田赋经征标准依财政部规定,较 30 年增加 1 倍,即每元加倍征收自 2 市斗增为 4 市斗,31 年征实总额倍于去年应在 5000 万石左右,如仍以旧标准 60 元 1 市石价格折合法币计,单田赋一项收入为 30 亿元。契税在省税上之地位,仅次于田赋及营业税,已如上述。经 31 年 5 月予以修正后,税率税类既有所提高及推广,预计当可增征至 2 亿元以上。31 年 4 月开征之战时消费税,预计年可收入 3 亿元,若将近于消费税之盐糖火柴卷烟等专卖收入亦计算在内,据悉 31 年度专卖收入预算为 17 亿元,一般估计盐税自去年改制后,年可增收 1 倍约 6 亿元。其他各统税依照 30 年比 29 年增加 1 倍余推算,31 年收数,约当 2 亿元左右。烟酒税矿税合计约 1 亿元。综 31 年入各项税收估计,可达 70 亿元左右,再假定 31 年度岁收总额定为 150 亿元左右,则租税将占百分之五十。“五十比五十”理想上之战时财政,行将见诸于我国,此实为国人值得拭目以观者。

(5) 结 论

根据上节所述,31年税收之估计,以视英美等税制素称健全国家之税收成绩,已不在其次,固值得吾人乐观;惟我国社会经济情形与英美等国不同,即我国人民远不及英美国家之富裕,社会上流动资本有限,不能为继续发行大量公债,故必需能从增税以应付战时支出之大部分,始为上策。日用租税方法筹措战费,不仅可以收缩通货,限制社会消费,并可从而平抑物价。今日我国之经济问题厥为社会消费之无节制,物价高涨,正宜用租税之征收,以减削人民之购买力。过去数年,我国国民经济因受战事影响,不免大受打击,抚伤恤亡之不暇,自未便增加租税,兹则工商业已相当繁荣,一般人民所得,除靠薪俸等固定收入者外,均见增加,负税力量已较强大,虽增税亦无害于国民经济。再就现行税制论,直接税系统已告完成,间接税制又多所调整,则增税之结果亦不虞有压迫民生。故就我国目前经济环境而论,则今后不仅尚有努力增税之必要,且有增税之可能。最后请再列举可增之租税如下:(一)开征农业所得税及自由职业所得税;(二)开征农业过分利得税;(三)开征土地增值税;(四)提高营利事业所得税税率;(五)提高营利事业及财产租赁利得税税率;(六)提高超过10万元以上之遗产税税率;(七)提高烟酒税率;(八)提高卷烟、熏烟、洋酒、饮料品及糖类统税税率。然为安定战时人民生计,及促进生产计,对于小额所得减免,薪俸报酬所得减免,个人减免,子女减免,应予以调整。对于生活必需品则宜尽量免税,为引导商业资本用于工业生产,对于工业所得税、工业利得税率应较商业者为轻。并将有关于生产助成品,酌予减免待遇,如统税中之麦粉、棉纱、水泥,战时消费税中之煤及若干种半成品,或为生活必需品或为生产助成品,此则应予以注意者。

附：战时租税收入明细表

单位：百万元

	民 26	民 27	民 28	民 29	民 30	民 31	民 32	民 33	民 34
上地税①	-	-	-	-	-	516	4013	3392	6326
直接税②	23	10	32	75	181	1124	3800	6526	14409
盐税及专卖③	140	47	61	80	296	1357	4358	16924	53993
货物税	46	25	44	72	188	605	2001	5160	23884
关税	239	127	345	37	15	159	376	493	3321
战时消费税	-	-	-	-	-	399	717	1838	304
租税收入④	450	211	483	266	667	4164	15325	34351	102252
土地税/租税收入%	-	-	-	-	-	12.39	26.19	9.87	6.19
直接税/租税收入%	5.11	4.74	6.63	28.20	27.14	26.99	24.80	18.99	14.09
盐税及专卖/租税收入%	31.11	22.27	12.63	30.08	44.38	32.59	28.44	49.32	52.80
货物税/租税收入%	10.22	11.85	9.11	27.07	28.19	14.52	13.06	15.02	23.36
关税/租税收入%	53.11	60.19	71.43	13.91	2.25	3.82	2.45	1.44	3.25
战时消费税/租税收入%	-	-	-	-	-	9.58	4.68	5.35	0.30

附注：

①上地税即田赋征实依官价换算。

②直接税包括所得税（民 25 年起开征）、战时利得税（民 28 年起开征）、遗产税（民 29 年起开征）、财产出卖租赁所得税（民 32 年起开征），民国 31 年起将营业税及印花税收列入直接税项目。

③民 29 年以前，课征盐税，民 30 年起实施盐、糖、火柴、烟等专卖并有食盐附加税。有些地方则继续征收盐税，不实施盐专卖。

④租税收入栏取自表 311 的租税收入，数字与上述各栏累加额不等，部分由于统计资料不健全，部分由于尾数舍去，而使数字累加不等。

《中国国民党与经济建设》，第 71 页，台湾正中书局，1984 年版

区别	销地或盐别	税 目	税 率		附 注
			最高	最低	
两淮		场税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、场警经费。	8.50	6.35	
鄂岸	淮育盐	场税、岸税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、保障商本基金、保险费。	12.10	9.33	
	川盐	免征保障商本基金,余同上。	11.76	3.46	
湘岸	淮盐	场税、岸税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、保障商本基金。	11.92	6.52	
	粤盐直运入湘	场税、附税、销税、统税、岸税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、固本基金会。	9.20	6.90	
	粤盐由桂入湘	场税、附税、桂收统一税、岸税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、固定基金。	13.90	9.50	
	川盐	场税、岸税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费。	11.76		
西岸	淮精盐	场税、岸税、附税、建设专款、公路附捐、镑亏费、整理费、公益费、商盐加价。	12.00		浙盐济销淮盐销区另加浙省加价1元赣省加价5角,省加价同上。
	浙盐	场税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、口捐。	10.50		
	粤盐	同上	6.80	5.30	
	闽盐	同上,另加闽出口厘。	6.80		
皖岸	淮盐	场税、岸税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费。	10.40	7.90	
山东	纲岸	场税、附税、建设专款、镑亏费、整理费。	6.60	4.80	
	东岸	同上	3.80		
长芦		场税、建设专款、镑亏费、整理费、销地捐、河工捐、加征产捐、产地捐、军事附捐。	8.60	8.00	

区 别	销地或盐别	税 目	税 率		附 注
			最高	最低	
河南	芦盐	场税、镑亏费、产地捐、军事附捐、销税、建设专款、整理费、公益费。	9.30		
	淮盐	场税、蚌埠销税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、河南销税。	8.40		
	潞盐	场税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、河南销税。	7.60		
	鲁盐	同上	6.20		
河东	本区	场税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、营销费、运费提成、运费节余。	4.90		另运费提成、每里1厘；车运节余征率各地不同，未包括在内。
晋北	芦盐	场税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、食户捐、产地捐、河工捐。	6.85		
	潞盐、吉敦泰盐	场税、附税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、食户捐。	4.30		
	蒙自盐	同上	4.80	4.30	
	花马池盐	同上	4.80		
	上盐	同上	4.10	2.30	
陕西	甘、川、潞、淮盐	场税、销税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费、救国捐。	6.60	5.30	
	上盐	场税、建设专款、整理费、公益费。	2.80		
西北		场税、建设专款、镑亏费、整理费、公益费。	4.90	2.40	仍按司马秤征税。
贵州	川盐	场税、建设专款、镑亏费、整理费。	5.80	4.80	
	粤盐	粤征场税、销税、建设专款、镑亏费、整理费、过桂征统一税、到黔征岸税、公益费。	10.50		

资料来源：

《财政年鉴续编》中册，第七编盐政，第172—240页；《中国盐政实录》第三辑有关各章节及附录，各区盐税征率表；民国27年盐务总局年报第7-9, 33—36页；历史所档(三)5198号，盐税及各项附加捐费卷。

1939年—1941年国统区附加税费变更情况表^①

单位：每担元

区别	附税项目	1939年	1940年	1941年	备 注
各区	公益费 营运费 营运成本费	0.1	0.3 4	8	1940年10月改征0.3元 1940年开始征收。 1941年6月开征,原征营 运费停止。
川 康	整理费 平价基金 平衡费(富荣票盐) 井灶保障基金 预加抵补费(引盐) 防空捐(富荣盐场) 平价米差价贴补费 盐滩过坳费 花盐 巴盐	0.1 1	3 3 2 5 0.3	1 4-5 1.5增至3.1 2.4增至4.6	1939年2月1日起征收 1939年年关开始征收。 原征0.5元,1940年9月 增为2元。 1940年9月开征。 票盐1940年3月开征, 引盐1939年年关开征。 1941年1月实行时征收 4元,8月改征5元。 系按每包3斤价款计算, 随时照场价增加,比率予 以调整。
川 东	鄂省府补助费 场盐保险费 整理费		0.5-1	1 1	行销宜沙、巴东、郧阳盐 斤每担加价1元。樊、鄢 两地每担加价0.5元,按 月迳汇鄂省府。 1941年8月开征。 每担原征0.1,1941年9 月改征1元。
川 北	督产警经费			0.3	1941年1月开征。
云 南	公路乐捐 丁碓费 当地附加		1 0.3	4.4-6.4	因建筑平浪至元永井 公路,须款80余万元,自 1940年9月起开征,以征 足为止。 1940年6月开征。 1941年6月将地方各项 附加归并,税率分为每担 4.4元、5.4元和6.4元 三种。

① 表中所列各区附税项目皆为新增税目或税率有变动者,凡税目或税率无变化者均未列出。

区别	附税项目	1939 年	1940 年	1941 年	备 注
贵州	建筑公路特工经费 平衡盐价基金	3.1	4-6		1940 年 4 月起每担征 4 元, 1940 年年关改征 6 元。
湖南	川康区济销盐护运费 省府加价 川盐运输改道设备费	0.4 1		2	原每担收 0.2 元 从 1939 年 8 月起加征济湘川盐固本基金每担 0.15 元。 1941 年 3 月开征。
粤东	临时销税 省府加价 本销 外销	1		2 1	1941 年 2 月开征。
浙江	平价基金 纲盐 肩、住、引、厘盐 轻税区盐 省府加价 外销 内销	1 1	11 9 8 8	62-67 41-47 25	曾于 1941 年 4 月、7 月及 8 月三次增加税率, 至 9 月 1 日改征产销税后停征。 原只征收外销盐每担 1 元, 1939 年 2 月起本销盐斤也加征 1 元。
福建	省府战时特别 补助附加 外销 本销 营运费	1 1	1 2 4	1 1 101	闽区营运费在 1941 年曾数次增加, 到 9 月 1 日改为每担征收 101 元。
江西	省府加价 平衡盐价	2 10	8		浙盐另加省府余利 0.5 元, 共 2.5 元。 1940 年 4 月奉部准停征。
河南	查缉费 硝土盐		2		1940 年 10 月开征。

资料来源:

根据盐务总局年报, 民国 28 年第 17—20 页, 民国 29 年“税率变更情形”节及民国 30 年“税率”节所载资料整理编制。

(2)1941 年改制后的盐税

1941 年 9 月 1 日起产税及销税改为从价计征

30 年 9 月,遵照八中全会议决定通过动员财力案内办法第二项,即消费税一律改行从价征税制之规定,盐税改行从价计征,征收产税、销税。产税征收实物,并准折缴代金,以放盐时场价为准。销税在各销岸中心地点,依岸价百分之四十或二十计征。产税代金及销税征额,奉核定后,均暂作固定,不随一时盐价之变动而变动。为维持一盐一税原则,并经规定产销两税不准并征。川康、川东、两浙、粤东、粤西等五区,就本省范围分为产税、销税两区域,就地场一带(如川之票岸,粤之附场,浙之肩往厘地)为产税区,腹岸为销税区。云南、川北两区为产税区,江西、湖南、贵州、西北、河南、陕西、福建等七区为销税区。嗣粤东、两浙地区,因重要场区沦为游击区域,产税征收不易,奉准一律征收销税。计川康、川东、两浙、福建、西北、河南、陕西等七区销税率为百分之四十,粤东、陕西、湖南、江西、贵州等五区销税率为百分之三十。改制后,原有中央及地方场岸正附各税名目一律取消;惟各省府加价,因系战时特种附加,仍予照征,至附征各基金、偿本费,仍照案随征。整理费、公益费、外债附税及建设四项,改在税内提拨,不另加征,……其各区单独附征之基金,各有特殊用途,亦准照旧办理。

录自《中国盐政实录》,第 3 辑总叙,第 10—11 页

1941 年 9 月改行从价计征产销税后税收增加甚巨

此项办法(指从价计征),业于 9 月 1 日实行。自改制后税收增加甚巨,全年共收入 3.6 亿元,比较约增 2 倍有奇。……

录自民国 30 年盐务总局年报

各区产销税税率表(1941 年 9 月起实行)

甲、有产税及销税之区计五区

盐区	盐 别	行盐区	税 别	每担税率(元)	备 注
川康	富荣盐不分花巴	票盐各岸	产	65	
	同上	引盐各岸	销	65	
	键乐票盐水巴水花	本场各县	产	65	
	义陆巴	同上	产	35	
	义陆花	同上	产	30	
	资中大足票盐不分花巴	同上	产	25	
	井仁陆花	同上	产	25	
	义陆巴	同上	产	30	
	盐源陆巴	同上	产	30	
	芦山水花	同上	产	70	
	筠连巡检司产盐	本县	产	38	
	康盐	西康	进口税	每驮 2	
	川盐	同上	出口税	6	
川东	同上	同上	进口税	5	
	同上	同上	出口税	1	
	嫩巴	各场	副产品税	3	
	各项川盐	川鄂各地	产	60	
	川自流井盐	鄂西鄂北	销	70	
	川云阳大宁两场盐	川鄂湘陕各地	销	60	
	经豫入鄂淮盐	鄂鄖阳等县	销	60	已在豫缴税者免征。
	陕豫上盐	鄂北	销	40	已在陕、豫缴税者免征。
	自由商运川自流井盐	湘陕	销	70	
	自由商运川云宁场盐	同上	销	60	
云南	西北区花马池盐	鄂北	销	60	已在陕缴税者免征。
	滇盐	元永等五井	产	30	
	同上	黑井	产	40	
	同上	阿顺等五井	产	35	
	同上	琅井等三井	产	25	
	同上	乔后等三井	产	20	
	同上	磨黑井	产	45	
	粤盐	富州广南	销	40	已交粤西销税者免征。
	緬盐	同上	销	20	

盐区	盐 别	行盐区	税别	每担税率(元)	备 注
粤西	粤盐	白石场	产	30	甲种为曲江、江以南、东各县。乙种为广西全省、黔滇各省、广东四会等6县。
	同上	双恩电博两场	产	25	
	同上	乌石场	产	20	
	同上	甲种销税区	销	30	
	同上	乙种销税区	销	40	
两浙	浙盐	温台各属	产		此项税率现正查调整中。
	同上	浙江省本销各县	销	50	
	同上	安徽祁门等县	销	50	
	同上	江西玉山等县	销	50	
	同上	皖南八县 浙西六县	销 销	50 50	

乙、只有产税之区计一区

盐区	盐 别	行盐区	税别	每担税率(元)	备 注
川北	各场盐 南阆场盐	本场各县 陕西	产 产	30 30	到陕后由陕区补征陕税差额30元。

丙、只有销税之区计九区

盐区	盐 别	行盐区	税别	每担税率(元)	备 注
贵州	滇盐	黔西各县	销	35	
湖南	川粤盐	全区	销	55	已税粤盐销湘者,在湘只补征差额10元,惟自由商人湘已缴粤东或川东税者,则免缴差额。
江西	闽粤盐 浙盐 粤浙闽盐	赣中西 赣东北 赣南	销 销 销	40 40 55	已税粤东盐销赣南者,在赣只补征差额10元。

盐区	盐 别	行盐区	税 别	每担税率(元)	备 注
福建	闽盐	全区(除昆南)	销	40	
	新滩流散盐	同上	销	40	
	闽盐	昆南区	销	15	
	仓坨盐		副产品税	10	
粤东	粤盐	粤省及湘赣各省	销	45	
河南	甘淮芦盐 土盐	全区	销	60	
		同上	销	50	
陕西	甘川盐 上盐 浪盐	全区 同上 陕北	销	60	
			销	40	
			销	30	按甘盐税率 60 元减征半税,如销入关中则补征差额 30 元
西北	蒙青盐	境内	销	10	境内指青宁两省及凉州、中条两场所辖各县。
	同上	境外	销	25	境外指该省(青海、宁夏)境内以外各县。
	土盐 同上	境内	销	5	境内指甘宁青三省境外
		境外	销	25	指上列之省外各地。
皖北	淮盐	各县	销	2	暂照旧率征收,俟相当时期再行调整。

资料来源:

《财政年鉴续编》(中册),第 7 篇:盐政,第 172、241—244 页。

(3)盐的专卖与附加税

1942 年 5 月 1 日起改征专卖利益

本年(1942 年)5 月以前,各区盐税仍征产税、销税两种。……自 5 月 1 日起,奉令改征专卖利益,分为固定及不固定两部分,寓税于价。

录自民国 32 年盐务总局年报,第 55 页

1943年7月起将固定利益及不固定利益合并

本年(1943年)7月呈奉部准,将固定利益及不固定利益合并总称为专卖利益,以资划一。……

录自民国32年盐务总局年报,第55页

1942年5月1日改征专卖利益后原有附加税照旧征收

自(1942年5月1日)征专卖利益后,原在税内提拨之建设专款及外债附税同时取消,不另再提。但公益费及整理费,及随税带征之食盐营运借款偿本费,各省加价及各项基金等,则仍一律照旧征收,专案报解。渔盐、农工业用盐及副产品等,并照原率改征专卖利益,随收随解。

录自民国31年盐务总局年报,第38页

1942年5月4日盐务总局为抽收意外损失准备金致所属各机关代电

查官盐成本内应列计意外损失准备金一项,按盐本运杂费用以百分之五核算,前经令飭遵照在案。目前专卖业经实行,各区官盐成本列计办法自应照案普遍认真办理,以昭划一。兹经规定嗣后该局官盐应一律列收百分之五意外损失准备金。官收盐以就场发售者为范围;其官收后仍需官运者,应分别核入交斤价及到岸售价内征收。凡办理过渡之官收就场发售盐(如代办官收委托商售之盐),以就场官售论。各商代运仍交政府定价发售者,亦以官运论。此项意外损失准备金应照案专款存储报由本局统筹配用,除分电外,仰即遵照,仍将遵办情形报案。

录自盐总档

1942年5月4日盐务总局通飭各局征收专卖管理费

本年实行专卖后,各区业务日益繁剧,管理费用增加甚巨。本局为应需要起见,呈奉部准,于5月4日通飭各区征收专卖管理费每担7元,自奉令之日起实行。除闽区系并入营运费内征收,暨豫区官运之芦、淮、甘盐免征外,各区均已遵照普遍征收。

又各区随税或专卖利益带征之各种基金及当地附加,各有特殊用途,其项目之变更与征率之增减,均依当地实需情形而定。……

录自民国31年盐务总局年报,第38—42页

1943年6月19日财政部为拟具加征食盐战时附税实施办法呈行政院文

案奉钧院本年6月5日仁伍字12735号训令,转奉国民政府令,以国防最高委员会决议兵役义务金及义务劳动金暂从缓议,加征食盐战时附税每斤3元准予照办,飭遵照办理具报等因。自应遵办。惟以此次开征食盐战时附税,事关增加巨额税款,对于实施方法,允宜考订周妥。且现行专卖利益征率,最低为每斤□角,最高为每斤1元,而此项附税按每斤3元计算,比较专卖利益高出3倍至10倍之多。走私滞销,势所难免。办理稍有疏忽,流弊滋大。经详加研究,拟具实施办法分陈于下:

(一)税目:查盐自改行专卖后,业与征税制度不同。此次食盐战时附加拟作为于仓价以外代征代解性质,并于单照上加盖“奉令代征食盐战时附税每市担300元”等字样,以清款目。

(二)征税:此项附税,依照原案,定为每斤3元(即每市担300元),全国食盐一律办理,并以一盐只收一次为限,不得重征,其渔盐及农工业用盐一律豁免。

(三)估计收数:原案估计年销盐约2000万担可收60亿元,似觉过宽。按照以往每年实销约1700万担估计,至多亦仅可收51亿元。且税重价高,消费可能减少,收不足额,自在意中。因之专卖利益收入亦将连带受其影响。拟实征实解,不拘定额。

(四)加强机构:查战时海疆不靖,盐产本难管理,而战区来盐尤难控制,以现有机构应付现状,已感不敷分配,兹复开征巨额附税,益见本轻税重,偷漏洒卖势必滋多,管制更增棘手。欲期把握盐源,保持税收,应即加强产地与销地管理暨稽征机构及人员,尤须充实其基层组织,并实行武装查产督产与护运。稽征员司亦应提高职位,以重责任。庶几因事设人,以维库收。否则流弊所及,匪特收入短绌,抑且紊乱产运,毁坏业务。

(五)提拨代征费用:查此项附税征额年达数十亿元,比较专卖利益超过数倍。上拟加强机构,自非略事补充所能济事。其所需开支,虽不必按征额比例增加,而为数殊不在小。加以此次新征附税,其税款保险、折耗、汇兑、利息等项,所新增之费用已须加入仓价,如又将加强机构之开支一并加入成本,诚恐盐价过于庞大,拟即暂在所征此项附税内按率提百分之五作为代征经费。其余如保险、折耗、利息、汇兑损失等项,应准实开实支,以免影响原

有收入。如有不敷,将来再予调整。

(六)稽征手续:此项附税凡属就仓配销盐斤,一律按实销担数于缴纳仓价时一并代征。至在场缴纳专卖利益后行销之商盐,于缴纳专卖利益时一并代征。

(七)收解方法:此项附税应专款代收代解,除每斤坐扣各项开支由盐务总局统收统支外,其余净数全部解缴国库。

(八)开征日期:本案奉核定后,即飭盐务总局通令各区即日实行。

以上所拟各节,如蒙核准,当即飭由盐务总局通电各区迅速遵办。是否有当,理合签请鉴核示遵。

录自盐总档:通案卷第34号,盐税改制卷,第5宗

1943年7月31日行政院为加征食盐战时附税实施办法给财政部的指令

呈悉、案经函准国防最高委员会秘书厅函复:经陈奉交由财政、经济、法制三委员会审查。据报告称:“本案遵经联席审议,认为盐务早有完整机构及相当之缉私部队,今加征战时附税,其征收手续所增有限,各级机构勿须普遍扩充。现值32年度业已过半,金主张此项附税,财政部应即按照前奉核定每斤3元之税率,通令开征。其机构方面必不可少之扩充费用,可由部垫拨,核实编列预算送核,勿庸按收入百分之五预定征收经费”等语。复提奉国防最高委员会第115次常务会议决议:“照审查意见通过。”嘱即转飭遵办等由,仰即遵照办理。此令!

录同前档

1943年10月14日财政部为呈报食盐战时附税开征日期,并请通电各机关一体协助呈行政院文

案查前奉钧院仁伍字第12735号训令转奉国民政府令:以国防最高委员会决议兵役义务金及义务劳动金暂从缓议,加征食盐战时附税每斤3元,准予照办,飭遵照办理具报。等因。当……经拟具实施办法八项,呈请鉴核。旋奉钧院仁伍字第17435号指令,飭即遵照办理。等因,经即电飭盐务总局遵办具报各在案。兹据该总局陈报:此项附税业于本年10月1日通飭各区即日开征。等情,前来。除飭将此项附税应专款随收随解以裕库收外,拟请钧院转函中央党部及军事委员会分别通电各级党部及各军事机关部

队,并由钧院通电国民参政会、各省市政府、各省临时参议会一体切实协助。对于各地民众,尤冀切实宣传,使全国人民彻底了解此项附税系为国家备作抗建之需,与调整盐价系属两事,俾利进行。奉令前因,理合将遵办情形呈请鉴核施行,并祈指令祇遵。

录同前档

1943年11月10日行政院指令财政部

32年10月14日呈报加征食盐战时附税遵办情形,并请通电各机关一体协助由,呈悉。已分行中央秘书处、军事委员会暨各省市政府一体协助矣。仰即知照。此令!

录同前档

1944年3月5日财政部为加征国军副食费致盐务总局代电

……奉主席蒋电,以各省主席议请平均民众负担,优待国军副食费一案,飭核议。等因。遵经本部拟定在食盐项下附征优待国军副食费(包括马干在内)每斤10元,一律解交国库,由中央统筹支拨,拨给各省购办实物,陈复览核各在案。……

录自盐总档:运销处第6.5H号,33年第一次调整盐价卷

1944年3月5日盐务总局为开征国军副食费致各管理局电

……奉部令转奉行政院核定开征优待国军副食费用每斤10元,合每担1000元。……兹核示如下:(一)国军副食费每担1000元,以一盐只征一次为限,不得重复,并以食盐为范围,农工业渔业用盐一律免征,其计征担数与地点比照战时附税同样办理。……

录同前档

1944年起部分地区省府加价停征

各区地方附加以及单独附征各款,如浙、湘、粤、桂、闽等省府加价,均自1月起停征。广西、福建两省,则于停征后并入“平衡抵补费”内列征。川北督产警经费附征1元,于8月奉令停止征收。其奖产收余费每担附征10元,则于11月奉令作为业务费一部分带征,不作专款办理。

录自民国33年盐务总局年报

1942年—1944年各区专卖利益征率表

单位：每担元

区别	盐 别	1942 年		1943 年	1944 年	备 注
		固定部分	不固定部分			
川康	富荣、犍为、乐山、井仁等盐	40	35	100	100	
	忠县、彭水等盐	40	30	100	100	
	资中、大足、盐源、筠连、江安、丹棱等盐	40	免征	65	65	
川东	富荣盐	40	35	100	100	
	云阳、大宁、奉节、开县、万县、川北及淮、甘等盐	40	30	100	100	
	陕、豫土盐	40	免征		65	
川北	各盐划一	40	免征	70	70	
西康	康盐 进口	2	免征	2	2	
	出口	6		6	6	
	川盐 进口	5	免征	5	5	
	出口	4		3	1	
西北	蒙育盐 行销境内	20	免征	70		
	行销境外	35			70	
	土盐行销境内	15	免征	30		
	行销境外	30			30	
陕西	甘、川盐	40	30	70	70	1942—1943 年行销陕北之甘、川盐及土盐，依照陕率减半征收。
	上盐	40	免征	65	65	
河南	芦、淮、甘、潞等盐	40	20	70	70	1943—1944 年行销豫东之甘、潞、芦、淮等盐及土盐，依照豫率减半征收。
	上盐	40	免征	65	65	
皖北	淮盐			30	35	
	硝土盐			20	30	
贵州	各盐划一	40	35	100	100	

区 别	盐 别	1942 年		1943 年	1944 年	备 注
		固定部分	不固定部分			
云南	各盐划	40	免征	65	65	
湖南	各盐划	40	25	90	90	
江西	旧淮盐区	40	20	90	90	
	赣南区	40	25	90	90	
粤西	各盐划			90	90	
粤东	各盐划			90	90	
福建	各盐划			75	75	
两浙	各盐划			80	80	
两淮	淮盐			6	6	淮鲁等处因地方环境关系,征率特轻。
山东	鲁盐			3	3	
各区	农工渔盐	1		1	1	1944 年一律附征专卖管理费

资料来源:

根据盐务总局年报民国 31 年第 38—42 页,民国 32 年第 55—58 页及民国 33 年所载资料整理编制。

注:

1942—1944 年各区盐专卖利益,每担征收数目,多寡很不一致,自 1945 年 1 月 15 日起,调整划一为每担 110 元。

1942 年—1944 年各区附加税费征率表

单位：每担元

区别	附税名称	1942 年	1943 年	1944 年	备 注
各区	营运成本费	8	8	14	1945 年 2 月每担增至 25 元。
	整理费	1	2	1	1945 年 2 月又改为每担 2 元。
	公益费	1	2	5	1944 年 2 月起改称盐工福利补助费。
	专卖管理费	7	20	50	1945 年 2 月每担增至 150 元, 4 月又增至 300 元。
	意外中损失准备金	8	8	8	
	食盐战时附税		300	300	1945 年 1 月每担增至 1000 元, 3 月又增至 6000 元。
	国军副食费			1000	
川康	预加抵补费	5			1942 年 4 月 21 日起停征。
	盐井河堰闸建设费	4	4	4	自 1942 年 6 月开征, 原征之盘滩过坳费停征。
	富荣场防空捐	1.5	1.5	1.5	原征防空捐每担 1 元, 1942 年 9 月改征 1.5 元。
	兵险费		3		1943 年 6 月 1 日起开征。
川北	督产警经费	1	1	1	原每担征 0.3 元, 1942 年 1 月起改征 1 元, 1944 年 8 月停征。
	奖产收余费	10	10	10	1942 年 3 月开征。1944 年 11 月奉令作为业务费一部分带征, 不作专款办理。
云南	滇区当地附加	4.4—6.4			每担征率分为 4.4 元, 5.4 元及 6.4 元三种。1942 年 6 月 19 日起停征。
湖南	膏盐改进设备基金	2	2		1942 年 2 月开征, 1944 年 1 月起停征。
	膏盐增产准备金 川盐运输改道费	20	20	2	原征川盐运输改道设备费自 1943 年 6 月 11 日起停征。
福建	营运费	101—169			每担原征 101 元, 1942 年 5 月增至 129 元, 8 月再增至 169 元。
	本销食盐及 工业用盐	9—40			每担原征 9 元, 1942 年 5 月增至 20 元, 8 月再增至 40 元。
	沿浦属盐及酱盐	39—69			每担原征 39 元, 1942 年 7 月增至 69 元。
粤西	省府加价		3		
粤东	围 费	0.4	1		

资料来源：

根据盐务总局年报民国 31 年第 38—42 页, 民国 32 年第 55—58 页及民国 33 年

所载资料整理编制。

注：

表中营运偿本费、整理费、公益费、专卖管理费、意外损失准备金、食盐战时附税、国军副食费等附税，由盐务总局通飭各区统一征收，征率易于比较。至于各区单独随税或专卖利益带征之各种基金及地方附加，因各有特殊用途，不但项目繁多，且变更亦频，忽征忽停，税率经常变动，无法统计。表中所列几个地区的附加项目，只是摘录其中一二以示说明而已。

1937—1945 年盐税占税收总额比重

年 份	税收总额 (法币千元)	盐税额 (法币千元)	盐税所占比重 (%)
1937	728444	217705	29.89
1938	469131	138597	29.54
1939	524970	113276	21.58
1940	739020	105100	14.22
1941	996109	125363	12.59
1942	4474710	1437372	32.12
1943	14120276	1644,894	11.65
1944	39180268	17446956	44.53
1945	117059398	61908917	52.89

资料来源：

国民政府主计处编：中华民国统计提要(1947年)表26。

注：①盐税包括盐专卖收入。

②表中所列仅系国民党中央政府的盐税收入，地方税收未包括在内。

(4) 战时地方机关和团队勒抽盐捐示例

1941年8月24日财政部为粤东地方机关团队勒抽盐捐一案呈行政院文

查本部前据报告，以粤东盐价激涨，当经令飭盐务总局查明严加管制。兹据呈复，以飭据粤东盐务管理局查称：该区盐价以曲江市面为最高，在本年3月初确曾一度狂涨，但为时仅数日，旋即落下。至其上涨原因，由于产地遭敌盘踞经年，场政未复，运销方面管制尚欠周密，及与一般物价之增加

均有关系；而尤以粤东地方机关团队及土匪任意勒索及擅征附税，直接影响为最甚。附开粤东近场地方机关团队沿途勒索规捐清表一份，恳予转请切实制止。等情，到部。查关于广东各地方抽收盐规，前曾迭由本部电准第七战区司令长官部暨广东省政府飭属制止有案。兹查所呈附表列报粤东一区机关团队等勒抽盐规之案竟已达 50 余起之多，是尚未一律遵令停征，即属廉价之盐，经此苛派，亦必日趋高涨，自非积极制止，不足以言平价。理合抄同原表，专呈均院鉴核，祈予转行第七战区司令长官部及广东省政府迅采有效办法，分别严加制止，以平盐价，而维赭政。

粤东区各地机关团队及土匪勒抽盐规清表

民国 31 年 5 月

海陆丰场属

案号	抽规地点	抽规者	抽规数目	调查时间
1	青龙山花树厂	有坑乡土匪	每埔 70 元	30 年 6 月
2	白沙湖、青龙山	陈铁股匪	每埔 80 元每担 8 元	30 年 9 月
3	船坞、高螺	钟超武部	每担 2 元	30 年 5 月
4	高螺	海丰县政府税捐征收处征收员陈华	每船 3 元	30 年 9 月
5	流冲至公平	保安团第 4 团、第 5 团士兵	每船收盐 20—30 斤沿途有五六处之多	30 年 9 月
6	海陆丰交界之三仓渡	钟超武部负责人为叶医官、钟书记、王电光	小船 50 至 100 元，大船 100 元至 200 元	30 年 7 月
7	大安	区署	大船 5 元，小船减半	30 年 6 月
8	大安	大安自卫联队主任罗益樟、副主任吴彦威	每船抽联防费 5 元，另盐 20—30 斤	30 年 7 月
9	大安	驻大安游击队	与区署公抽每船 8 元	30 年 7 月
10	大安、下尾	陆丰县政府	米津报销费及码头捐每船 70 余元	30 年 12 月
11	下尾	联防队大队长陆久炉	每船联防费 15 元	30 年 7 月
12	下尾、分河	挺进队陈少岐部	每船 20 元	30 年 7 月
13	分河	联防队大队长陆久炉	每船 10 元	30 年 7 月
14	河口	联防队叶离亭	联防费每船 5 元	30 年 7 月

案号	抽规地点	抽规者	抽规数目	调查时间
15	毕田	联防队	每船 10 元	30 年 9 月
16	鸡仔口	联防队	每船 10 元	30 年 9 月
17	毛口	联防队	每船 10 元	30 年 9 月
18	砵头	联防队叶调亭	每船 5 元	30 年 7 月
19	砵脚	乡公所	每船 10 元	30 年 9 月
20	湖东	乡公所	每埧抽盐数十斤	30 年 11 月

惠阳场属

21	横沥	中心学校	每担抽秤捐 4 角	30 年 9 月
22	横沥	第三区署	每担秤捐 2 角	30 年 9 月
23	横沥	镇公所	每担秤捐 2 角 5 分	30 年 9 月
24	牛占岡	和平乡公所	每担保护费 1 元	30 年 9 月
25	黄塘	忠孝乡公所	同上	30 年 9 月
26	黄鱼涌	联安公司	每担保护费 2 元	30 年 9 月
27	芒花	镇公所	每担秤捐 地租 4 角 2 分	30 年 9 月
28	芒花	联防队	同上	30 年 9 月
29	吉隆	国民兵团	每担保护费 2 元	30 年 9 月
30	平政	自卫班	同上	30 年 9 月
31	草庵洞	草庵洞护路队	同上	30 年 9 月
32	桥下	芙蓉乡公所	同上	30 年 9 月
33	东涌	护路队	同上	30 年 9 月
34	林官寮	土匪	同上	30 年 9 月
35	园墩	国民兵团	同上	30 年 9 月
36	赤石	自卫班	同上	30 年 9 月
37	惠阳	东江游击队第一 支队第一大队	同上	30 年 9 月
38	紫金蓝塘	紫金县立中学 蓝塘分校	每担教育经费 2 角	30 年 9 月
39	龙门	税务局	每担盐糖经纪费 5 角	30 年 9 月
40	平海	未详	出口费每担 20 元	31 年 4 月
41	稔山	未详	同上	31 年 4 月
42	白云过坝	未详	每挑 2 元	31 年 4 月
43	铁铤关	未详	每挑 3 元	31 年 4 月

案号	抽规地点	抽规者	抽规数目	调查时间
44	碧山	未详	每挑 2 元	31 年 4 月
45	锡岭	未详	每挑 3 元	31 年 4 月
46	平山	未详	入境费每挑 1 元	31 年 4 月
47	乌皮界	未详	同上	31 年 4 月
48	冲头	未详	每挑 1 元 5 角	31 年 4 月
49	坡头坝	未详	每挑 3 元	31 年 4 月
50	牛粘径	未详	每挑 1 元	31 年 4 月
51	打古岭	未详	每挑 5 角	31 年 4 月
52	打铁寮	未详	每挑 3 元	31 年 4 月
53	芒花	未详	每挑入口费 1 元	31 年 4 月
54	麻西黄竹涌及 澳淡公路之间	地方团队	每担保护费共 16 元	31 年 4 月
55	三间店	同上	每担 5 元至 10 元	31 年 4 月

潮桥场属

56	钱岗	劣商郑水村、郑明雅	每挑佣银 4 角 每元收佣 2 分	30 年 10 月
57	新坛	井都乡公所第 7 区 署国民兵团	每挑抽 5 角或 1 元	30 年 10 月
58	沙陇	沙陇乡公所	卖者每担收 2 角， 买者每担收 1 元	30 年 10 月

录自历史所档：行政院档案，粤东地方机关团队勒抽盐规卷

1942 年 5 月 16 日盐务总局派驻海陆丰视察关崇璧致总局视察处代电

查途来盐价高涨，朝夕倍蓰。粤北一带食盐每担竟售至七八百元，时或过之。虽由于连日大雨连绵，盐源稀少，商人操纵黑市场及运费高昂等原因所致，而当地土匪、地方机关及滥劣军人擅抽产地及边境盐捐，未始无因。不惟直接加重盐本，抑且留难稽迟，耽搁时日，船伙各费因是增加。职抵海陆丰伊始，即据各商人环请代解除痛苦前来，当经亲往各地调查，搜集发票证据，除经与当地有关机关部队切实会商制止外，兹将海陆丰各地滥抽盐捐及防止情形列表，附具发票单据，一并呈送钧处察核备查。

录自历史所档：(下)3907 号，关于关视察崇璧报告海陆丰各地土匪及地方机关滥抽盐捐情形案

1942年7月14日盐务总局派驻海陆丰视察关崇璧致总局视察处代电

职此次出巡陆丰暨惠来两属视察,……路经陆丰县城时,查得陆丰县政府及陆丰县公教团警米食筹给委员会,以筹款名义,在陆丰属之甲子、碣石、下尾厂、大安、龙潭、仑砵、砵头等地方设立检查机关,抽收来往货船报效费,盐船过境,除官盐免抽外,商盐一律照抽。其抽收率,在内河者计分100元、50元、30元三种;在沿海者分为200元、300元又300元(疑为500元——编者)三种。以上均系视货船之载重数量而定。现查陆丰县属货船装载其他货物甚少,而以载盐为最大宗。似此情形,不啻巧立名目,附抽盐捐,盐斤成本加重,发卖时自必盐价高涨,间接加重人民负担。职经往访县长左新中,面请关于商盐船过往应予免征,以维盐政,蒙复以此系筹给公教团警米食之办法,业经呈报广东省政府及军政部备案,未便照办……

录同前档

海陆丰各地方团体抽收盐捐调查及制止情形报告表

抽 收 地 点	盐捐名称	数目(元)	抽 收 机 关	制 止 情 形	备 注
陆 丰 下尾厂	码头捐	每船 10	承商合丰公司	经请陆丰县政府制止,现已停止。	
陆 丰 占 塘	保护费	每船 10	冒称钟超武部队	经请挺进大队长钟超武派兵严缉,现已执行。	
陆 丰 坑 字口	检查费	每船 10	同 上	同 上	
陆 丰 旱 田	查验费	每船 10	同 上	同 上	
陆 丰 河口嘴	报效费	每船 10	当地联防队	经请陆丰县政府转场当地区署制止。	
陆 丰 雷公坪	同 上	每船 5	木 样	同 上	均系盐船过境 每船抽收数
海陆丰 海面	盐 税	每担官盐 2	陈 海 铁 贼	海贼不受约束,在海面上横行,无法制止。	承运商运盐出海由船家代交
同 上	同 上	每担商盐 4	同 上	同 上	

抽 收 地 点	盐捐 名称	数目 (元)	抽 收 机 关	制 止 情 形	备 注
同 上	同 上	每担商 盐 8	同 上	同 上	系盐船出海每 担抽收数
海 丰 白沙湖	同 上	每担官 盐 8	同 上	拟俟增防税警到场后 建议多派员警驻扎该 白沙湖场务所,实行武 力防止。	在产地抽收
同 上	同 上	每担商 盐 16	同 上	同 上	同 上
海 丰 东 涌	教育费	每担 0.5	东涌乡 公所	经建议请税警制止。	同 上

说明:

关于滥抽盐捐除表列外,尚有陆丰高螺淡水村等地方乡保长以米津会名义勒收,现在正调查设法制止中。

录同前档

1942年第七战区粤东盐价督察团姚观顺(粤东盐务管理局局长)报告书(摘录)

(一)如取缔收规方面,陆丰县政府之报效费,据称月达15万元至30万元,土匪盐漏捐,即白沙湖一处,6月达10余万元,再加其余各乡镇公所自卫班等,每月不下百数十万元。

(二)粤东区自上年一度失陷后,各地方机关团队、豪劣、学校等,利用时艰,纷纷私抽、相习成风,每场由十余种至数十种,每担自十余元至数十元。

录自历史所有:财政部盐务总局档案

1943年5月28日盐务总局粤赣区视察室为关崇璧调查海陆丰场盐被勒抽规费情况转致总局视察处代电

[据关视察崇璧电称]:“现查保八团于上年8月23日曾一度向龟灵岛海贼开炮轰击,各匪当时稍告敛迹,惟经时未久,该股匪即与日寇勾通,先后以飞机轰炸海丰城及在汕尾对海新港登陆,随复在大海面抽收盐捐出口税如故,且威迫白沙湖、青龙山等场务所晒民征收盐墟税,海面上并抽船只牌

照费。我驻军以兵力有限,又缺乏战舰,莫奈之何。至其他地方机关抽收盐捐,时有时无。总之海陆丰两县,交通不便,敌匪如麻,且民气凶悍,政治未上正轨,欲全部禁止滥抽,实非易易。兹谨将最近调查得海陆丰各地勒抽规费情形列表附呈,乞予鉴核赐转,实为公便。”等情附件据此,理合检同原调查报告表随电贵请察核转呈为禱。

录自历史所档:(三)3907号关于关视察报告
海陆丰各地上匪及地方机关滥抽盐捐情形案

海陆丰场盐被勒抽规费最近调查报告表

民国 32 年 4 月 19 日

案号	抽地 收点	抽收者	开征 日期	抽收 名目	抽收 单位	抽收数目 (元)	备 注
1	汕尾	陈铁匪	31 年 1 月	盐斤 出口税	每担	私 16.00 税盐 16.00 官 6.00 16.00	
2	田坝	"	"	"			
3	白沙湖	"	"	盐堆税	每堆	甲 250.00 乙等 200.00 丙 150.00	编户之惧怖匪 势者,有暗中交 纳。
4	青龙山	"	"	"	"	"	尚未有人交纳。
5	田仔	埔心乡 公所	未明	保护费	每担	1.00	
6	下尾厂	陆丰 县政府	31 年 11 月	码头捐	每船	10.00	
7	金湘	陈铁匪	最近	盐堆捐	每堆	甲 250.00 乙等 200.00 丙 150.00	尚未有人交纳。
8	"	"	31 年 5 月 29 日	盐斤 出口税	每担	16.00	
9	碣石	"	"	"	"	16.00	
10	"	"	31 年 11 月 16 日	盐堆捐	每堆	甲 400.00 乙等 300.00 丙 200.00	尚未有人交纳。

案号	抽地 收点	抽收者	开征 日期	抽收 名目	抽收 单位	抽收数目 (元)	备 注
11	坎各 白屈	陈股 铁匠	未明	船牌费	每船	每月 300.00	
12	船坞	船史 坞练	31 年 6 月	看防费	"	5.00	
13	入墩	入更 墩练	"	"	"	5.00	
14	圩仔	圩更 仔练	"	"	"	5.00	
15	斗门	斗更 门练	31 年 8 月	"	"	5.00	
16	崎头乡	崎更 头练	"	"	"	大小船 7.00 2.00	
17	大安	陆半县 税捐处	未明	码头捐	每担	10.00	曾一度停止抽收
18	南岭	南岭 乡公所	"	保护费	"	0.50	
19	羊头	羊头 乡公所	"	未明	"	0.50	
20	高潭	高潭 乡公所	"	保护费	"	1.00	
21	打棍坳	钟姓人	"	"	"	1.50	
22	石门圩	黄姓人	"	"	"	2.00	

以上节录自《中国近代盐务史资料选辑》

5. 抗战时期海关内幕(节选)

朱 契^①

抗日战争时期是我国海关史上的急剧转变时期,这个时期的特征,一方面是日本帝国主义侵占沿海、沿江海关,劫夺关税税款;另一方面是国民党政府的消极抗日,积极反共,贪污腐化,勾结美帝国主义,以致海关行政主权又从英国帝国主义把持下转而落到美帝国主义的手中。

(1) 抗日战争时期沿海沿江关卡的沦陷

抗日战争发生,沿海沿江关卡、相继沦陷。日本帝国主义侵占关卡,劫夺税款,百分之九十的关税税收,都被日本侵略者先后截留,转存日本横滨正金银行。随着日本侵略军所到的地方,大批日本货也就涌到,走私漏税,无孔不入。这时作为一个抗战的政府,本应该立刻把海关总税务司署内迁,重新调整海关机构,布置经济防线,随着军事的进展,配合军队作战,而作机动灵活的部署。一方面杜绝敌货走私,保障关税收入,一方面奖励“反走私”,争取沦陷区经济资源。但是国民党政府却计不及此,完全听之任之,以致原有海关的经济防线早已崩溃,而新的经济防线好久还没有建立起来。日货走私,一直渗透到大后方的重庆。同时海关总税务司梅乐和,和一些英、美高级海关洋员,都赖在上海,不肯内迁;他们暗中和日本帝国主义者勾结,始则提出“海关国际化”,继则阴谋缔结《英日关税协定》,终则秘密订立《交还浚浦局船只的协定》,妄图保全他海关总税务司的地位。他既然三心二意,而且暗中通敌,当然不会为中国的海关着想,更谈不到为中国抗战的利益着想。一方面是国民党束手无策,放任不管;一方面是海关总税务司

^① 作者抗战时曾任海关关务署副署长。

心二意,徘徊观望,于是海关组织完全分崩瓦解,陷于瘫痪的状态。

到抗战发生前夕(1937年6月)止,国民党政府共拥有38个海关,即江海、金陵、镇江、苏州、杭州、浙海、瓯海、芜湖、九江、长岳、宜昌、荆沙、江汉、粤海、潮海、拱北、九龙、江门、三水、琼海、北海、雷州、南宁、梧州、龙州、闽海、福海、厦门、胶海、东海、津海、秦皇岛、重庆、蒙自、思茅、腾越、张多、塞北;当时东北各关,早已沦陷。这38关中间,江海关收入占全体海关税收55%,津海关收入占13%,极大部分收入,出在沿海沿江各关。到了抗战发生,先后沦陷的共有23关,这些海关是:江海、苏州、镇江、金陵、杭州、浙海、芜湖、九江、厦门、江汉、岳州、粤海、九龙、江门、三水、潮海、琼海、津海、秦皇岛、东海、胶海、张多、塞北。在后方的只有16关,这些海关是:重庆、宜昌(后由万县关兼管)、荆沙(后改称沙市关,设老河口)、蒙自、思茅、腾越(以上3关后合并为昆明关)、梧州、南宁、龙州、雷州、拱北、北海(后归并于南宁关)、长沙、瓯海、闽海、福海(后改归闽海关)。因为从前的长岳关沦陷了一半,还保留了长沙关(后来连长沙也沦陷了,长沙关只好退驻桂林),所以两个数目合起来共39关,较战前多出一关。

在抗战发生之初,梅乐和意存观望,并且对日本帝国主义还抱有幻想,没有及时把沿海各关税款妥善处理,以致税款一一为日本侵略军所截留。当时各海关征起税款,根据不平等条约,都汇存上海英商汇丰银行。这些税款,极大部分拿来偿付外债和对外赔款(如庚子赔款)的本息;另外一部分拿来供海关总税务司署庞大的开支之用;剩下来的一部分,才交给国民党政府,作为海关收入。抗战发生,国民党政府财政部邀请一些经济学教授,研究战时财政计划,一部分人建议(我也是其中之一人),把海关税款悉数移存后方银行,纵然不能移存后方的中国银行,也应该移存开设在后方的英商汇丰银行支行,以免上海在战事激变时万一沦陷而影响海关税款的安全。但是这个建议,一方面因为国民党反动派过于信赖美英帝国主义,以为他们决不会放弃上海租界;一方面因为海关总税务司梅乐和始终反对内迁,拒绝把海关税款移存后方银行,所以没有能够实现。跟着沿海沿江各海关的沦陷,各地税款先后被日本帝国主义所截留,改存日本横滨正金银行;上海的海关总税务司署,早已入不敷出;最后连上海租界也沦入敌手,日本侵略军更把海关存在上海的税款,也一网打尽,悉数转存日本横滨正金银行。日本帝国主义先后所截留关税税款究竟多少,现在还无法统计,但估计至少在法币(战前价值)10亿元以上。

国民党政府对于抗战发生以后海关税收,虽然也有些统计,但是既不分沦陷区和后方各关,又不考虑到法币贬值因素,所以是一篇糊涂帐。《财政年鉴续编》第六篇“关税”说道:“总计抗战以来,各年之税收,26年(1937)全国各关共征起国币34200余万,27年(1938)以上海与内地隔绝之影响,全国各关(连沦陷区各关在内)仅征起国币25400余万元。……28年(1939)税收稍增,为国币33100余万元。29年(1940)以物价普遍上涨,税收亦增为47500余万元(实际上因通货膨胀,税收不是增加而是减少)。30年(1941)复增为48700余万元;以上系就后方与沦陷区各关之收数,合并计算。自太平洋战事发生后,沦陷各关收数,即无法核计,但31年度(1942)后方仅16关,其收数竟达49900余万元,可见改办战地消费税,与关税改按从价征收,均属成效显著。”——这些话,当然是痴人说梦,因为法币5年来跌落得很厉害,这个重要因素完全没有算在里边。

(2) 海关破烂机构的重新调整

抗战到了第二年,武汉、宜昌相继失守,沿海沿江土地大片沦陷。由于没有一道经济防线,敌货走私和后方物资外流现象严重,国民党政府束手无策。1939年冬天,我曾向财政部建议,调整海关机构,配合当时军事形势,重新组织一道经济防线。这道经济防线,北起陕西、山西交界处的黄河;中经郑州、洛阳、南阳、老河口、恩施、常德、长沙、曲江;南到梧州、雷州。在东战场则另设一条经济防线,包括浙东、皖南、赣东、闽西各区,来对付敌货走私和制止后方物资外流。当时还附了一张地图,和建议一起送出,交到主任秘书鲁佩璋手里,转给孔祥熙。因为当时敌货走私到处横行无忌,财政部颇受到舆论的谴责,所以这个建议,很受到他们的重视。谁知这个建议到了他们手里,却完全走了样。我本来主张重新调整海关机构,将沿海沿江关卡后撤,设置在这道新的经济防线上边,不需另外设立机构;而财政部却利用了这个机会,添设了许多新的机构,并且安置了许多私人。我本来主张仍用海关进口出口税则,不另征新税,主要目的在执行战时关税应有的任务,而不在加重商民负担;可是财政部却利用了这个机会(在时间上是稍后一些),巧立名目,开征新的税捐。1940年1月,财政部先在接近战区地方,设立了八个“战区货运稽查处”(不是如一些资料中所说的“战时货运稽查处”,详见下

文)；又为了弥补关税损失，从1942年4月15日起，开征“战时消费税”(详见下文)。但是“战区货运稽查处”大多由军人担任(当时所派的处长，如许凤藻、祁大鹏都是军人；其他如徐祖善、闵天培都是老官僚)，搞得一塌糊涂，不特受到商民埋怨，还引起和地方当局与驻军的冲突。由于内外夹攻，财政部在实行一年多之后，终于不得不撤消“战区货运稽查处”，仍照我原来的建议，把这个烂摊子移交附近海关接办。直到1942年初，财政部才想起了已经瘫痪的海关机构，必须重新加以调整，于是从1942年1月1日起，调整海关关卡：在战区和西北一带，新设立五个海关，它们是：洛阳、曲江、上饶、西安、兰州(后两个海关是我原建议中所没有的)。改为分关的有两关，即：福海(改为闽海关分关)、北海(改为南宁关分关)。合并的有三关，即：蒙自、腾越(并为昆明关)、思茅(改为昆明关分卡)。在内地新设的有一关，即万县关。

这样，后方共有18个海关，3个分关，300多个分卡，20多个分所。这18个海关名称如下：重庆、万县、宜昌(万县关兼管)、沙市(设老河口)、洛阳、西安、兰州、昆明、梧州、南宁、龙州、雷州、曲江、拱北、长沙(设桂林)、上饶、瓯海、闽海。

到了太平洋战争发生，上海租界被日本侵略军占领，梅乐和等英、美籍关员被关进集中营，上海的总税务司署被日本人接收，改派岸本广吉为总税务司。这个消息震动了财政部，才仓卒于1941年12月19日在重庆成立了海关总税务司署。当重新组织总税务司署的时候，在财政部内部曾引起一场争论，争论的问题有二：一是乘机收回海关行政主权，不再任用外人为总税务司问题；二是合并关务署与海关总税务司署问题。很多人主张乘机收回海关主权，合并关务署和海关总税务司署，各关税务司一律任用本国人，不再任用外国人。但是财政部长孔祥熙、次长俞鸿钧等，终究因为买办阶级的洋奴本性，觉得战后收复沦陷区海关，要仰仗外国人势力之处甚多；且此时国民党政府，已一步步倒向美国的怀抱；适杜鲁门有电报给孔祥熙，推荐美国人李度回到中国海关工作，遂发表李度为海关总税务司。这样，海关遂从英国人手中，转而落到美国人的手中。

(3) 海关与战区货运稽查处

抗战到了第三年,日本帝国主义控制沦陷区物资,搜刮沦陷区经济资源,变本加厉。它的手段,是一方面控制海关,另一方面是指定机关收购,不许私运。控制海关的方法,是凡遇有商品出口,必先经海关特许,其条件即商品出口之前,必须先向日方银行结外汇,方准报关出口。它的目的,是要把所有出口货物,一网打尽,把所有出口外汇,捞到自己手里。收购沦陷区物资的方法,是指定特许机关收购重要物资,不许民间私运,甚至完全禁止出口。例如对于华北棉花,实行全面统制,特许天津、济南、石家庄三地专设机关收购,以供军用。此外“日本中支那派遣军特务部”且公然发出通告:“由于军事之要求,在此时期内,所有民间之钢材、特殊钢材、铜及铜材、黄铜及黄铜材料、石灰、煤、麻、茧、棉、羊毛、皮革等物,除由中支那派遣军经理部长许可外,一概停止由日军占领区内,向上海方面移动。”与此同时,日本帝国主义还勾结奸商,一方面向后方走私奢侈品和消耗品,另一方面从后方把重要物资私运到沦陷区,来扼杀后方的抗战经济力量。双方经济战争趋于激烈化。

国民党政府由于原有关机构已经瘫痪,又没有一道新的经济防线来代替它,对日本这种经济作战是无能为力的。我曾不止一次在报上发表文章,并向财政部建议,要调整海关机构,重新布置一道经济防线,来和敌人争取物资,防止走私;但是昏庸的财政当局,却得过且过,置之不问。一直到1940年初,由于舆论的压力,财政部才在接近战区各地,设了八个战区货运稽查处,它的官样文章是:“本部鉴于接近战区各地,私运浸盛,为谋加强对敌经济封锁起见,经分区设置战区货运稽查处,先后成立八个区处,除严密执行经济封锁法令外,并代征进出转口关税,及统税、盐税等国税。”这八个战区货运稽查处是:

- (一)湘鄂区货运稽查处 处长许风藻
- (二)晋陕区货运稽查处 处长续式甫
- (三)冀鲁豫货运稽查处 处长祁大鹏
- (四)苏皖赣货运稽查处 处长闵天培
- (五)闽浙区货运稽查处 处长洪惟清

(六)广东区货运稽查处 处长邹琳(兼,邹时为广东财政厅长)

(七)广西区货运稽查处 处长徐祖善

(八)甘宁绥货运稽查处 处长未派

每一区在货运扼要地点,设置“稽查分处”、“支处”、“站”各若干处,以补海关权力所不及。这无异是另设一套机构,来代替海关执行经济防线任务。但是所派的都是军人或老官僚,大半不懂得海关法规,更谈不到什么经济作战,徒然添了许多衙门,造成他们敲诈勒索营私舞弊的机会。果然货运稽查处设立不久,各地怨声载道,而且和地方当局也不断发生纠纷。湘鄂区处长许凤藻,因补税舞弊,被第五战区司令长官李宗仁查获,移送重庆,交军法处审判,广西区梧州等处分处长因手续烦扰,被当地驻军捉去游街。甘宁绥区因为靠近八路军所控制的边区,根本派不出去,冀鲁豫祁大鵬,也无法到任。财政部为了补救财局,使这些处长们少闯乱了,只好另由海关抽调一些得力人员去帮助他们。把他们的职权范围缩小,只有处理补税之权,并无没收处罚之权;而且补税也必须由海关人员办理。至于缉获私货,如要没收或罚,也必须报准财政部核定。这样纠纷略少一些。但是这些人终究是乌合之众,他们原来的目的就是为了发财,除了苏皖赣、闽浙、广东、广西四处长原系财部人员调任,尚能听财部的命令外,其余根本不管什么法令。这样乌烟瘴气闹了一年多以后,终因各方面不满和指责太多,不得不下1941年底完全撤销,另设洛阳、西安、兰州、上饶、曲江五关,接办经济防线任务和征税工作。这一段插曲,就此结束,但是缉私问题还没有解决。

(4) 缉私权的争执

抗日战争时期,后方缉私和检查机关林立,正当商人如不走门路,真是寸步难行。统计起来,有下列许多检查机关:

- (一)关税方面 有海关外勤人员,水上有缉私舰艇;
- (二)盐务方面 有盐务税警,并有武装配备;
- (三)统税方面 有统税稽查员,并设有查验所;
- (四)公路方面 有公路管理稽查处(曾养甫为首,检查货物运输);
- (五)军统方面 有公路统一运输检查处(戴笠为首,表面上检查军人走私,实际上无恶不作)。

除了以上五个系统以外,还有宋子良主持的西南运输处,在滇缅公路上运输军火,以检查商货是否夹带军械为名,也实行检查商运。这几个检查机关,经常发生冲突,往往甲要放行,乙要扣留,商人叫苦连天。其中尤以戴笠手下的军统特务分子,横行无忌,在金城江到遵义的公路上,公然抢走已经报关完税的商货,逍遥法外。海关人员畏之如虎,也不敢过问。

这些检查机关之间发生冲突,便经常告到上级机关,于是财政部、军委会、交通部之间,也经常发生争论。财政部认为,货运检查事涉缉私征税补税,应由海关统一检查。军委会则认为抗战期间,军事第一,尤其军人走私,财政部无权也无力加以制止,只有军统才可负责取缔。交通部则认为该部有统一管理公路运输之权,应该由公路管理稽查处检查货运。三部会几经磋商,结果决定先成立缉私处(后改缉私署),于各交通要道口,设“统一检查站”;把盐务机关的税警科,税务机关的查验所,安徽、福建、广东等省的地方查缉机构,先后撤销,而分别把查缉和征税的任务,交由缉私处和海关接收办理。这个缉私处名义上属于财政部,但关于处长人选问题,孔祥熙和蒋介石意见却不一致。孔因戴笠枪毙他的手下中央信托局科长林世良,不肯让戴笠做缉私处处长。在办部稿和给蒋呈的时候,请委派杨虎做缉私处处长。但是蒋却把杨虎二字圈去,改填戴笠二字,于是缉私处落到戴笠的手中。戴做了缉私处处长以后,又把缉私扩大为署,把军统局的人员大批调来。缉私署人员以夹带商货乔装商人往沦陷区刺探军情为名,大量从后方走私到沦陷区去;另一方面,又从沦陷区私运违禁物品到后方来。海关虽和军统之间有摩擦,但敢怒而不敢言。可是孔祥熙手下的王巽之(苏浙区烟类专卖局长)从贵阳走私禁运卷烟和盘纸进口,被三桥统一检查站查获,军统却一直告他到监察院。这时孔祥熙已经被迫下台,王失去了靠山,终于被撤职查办。自从缉私署成立以后,海关在后方的权力缩小,仅仅限于征税补税,所有查缉的任务,完全归了缉私署。这种情况,直到抗战胜利、日本投降,沿海沿江各关恢复海上江上缉私,才有所改变。尤其是在上海,海关一百年来有它传统的权力,缉私人员既多,海上缉私舰队又有武装配备,所以海关又收回了缉私的权力,然而军统和海关的摩擦,始终没有停止。

(5) 战时消费税的开征

抗日战争时期,沿海沿江各关沦陷,大批关员不愿在敌伪下面工作,先后涌到内地。致使海关人员增加,税收减少,收入几乎不够开支,不能维持下去。于是1941年召开的第三次全国财政会议,通过废除转口税,征收战时消费税,来弥补关税收入的不足。所谓战时消费税,无异变相的厘金。在1942年4月15日开征的时候,征税的范围颇广(国货部分有245个号列,洋货部分共有168个号列),除了生活必需品(米、麦、杂粮、柴炭、鲜肉、菜蔬)外,几乎样样都要征税。起税点是5元,税率分为四级,最高为从价25%(多是奢侈品),其次为15%、10%,最低为5%(普通日用品)。战时物价飞涨,人民生活已经十分困苦,现在更要开征战时消费税,加重人民负担,当然弄得民不聊生。果然,开征以后不久,各省都群起反对。贵州遵义发生罢市风潮,群众愤怒殴打海关关员,海关迭电告急。财政部派了次长顾翊群前往调查,撤换了肇事的关员,但是商人还是抗税不交(这里还有国民党反动派内部派系之争,贵州省主席是吴鼎昌,属于政学系,欲藉以倒孔)。这样的案件,发生了好几起,在地方上啧有烦言。财政部迫于形势,不得不改弦更张,加以调整。调整的办法如下:

- (1)缩小征税范围,限于大宗产品19项,即棉花、丝、麻、夏布、植物油、生漆、生熟皮、竹木、纸、药材、香料、瓷器、绸缎、皮货、毛毯、火腿、干制海产品、纸箱、爆竹焰火。
- (2)税率降低为20%、15%、10%、5%,而以值百抽五的货品为最多。
- (3)起税点从5元改为20元。
- (4)调整征税方法,规定国产货品战时消费税,由海关在产地附近或货运扼要地点设置关卡,负责稽征;外来货品则仍和进口关税同时征收。
- (5)简化验收放行手续,凡已经验收的货物通过其他关卡时,应凭单立即放行。

经过这样调整以后,税收略有减少。总计这一年从4月15日开征到8月15日调整以前止,共征收18100余万元,平均每月收4500余万元;8月15日调整以后到年底止,共征收16200余万元,两起共征34300余万元;连

出口、进口税在一起,共收入 49000 余万元。这个数目,对于整个战时财政实在是微乎其微;但是对于海关来说,却是一个很大的数目。抗战时期海关本身的开支,赖以维持下去了。从第二年起,征收范围又逐渐扩大,最后又增加到 34 项。

到了 1944 年秋天,税务署为了扩大征收统税范围,酝酿取消战时消费税,改征统税。这时李儆做关务署长,坚决表示反对。这是财政部内部的矛盾,在 1944 年 11 月 11 日部务会议席上,展开了一场争论。税务署长张静愚攻击战时消费税,主张取消,但他的意思是改征统税。李儆反驳说道:“战时消费税本来不是什么良税,如能另辟税源,改征一种较好的税,本人也不反对。不过海关在征收战时消费税以外,还必须代其他机关执行禁令(指贸易机关),管制进出口,补税征税,查验护照(有 20 种之多),就是取消了战时消费税,也不足以解决这些手续上的麻烦问题。至于改征统税,更是行不通,统税的征收对象是大宗出口工业制造品,战时消费税的征收对象都是一些土产商品,当然是不适宜的。”我当时以关务署副署长资格列席,虽然我本来一直反对开征战时消费税,但此时只好一言不发。两方面争论的结果,是采取一种折衷办法,一方面保留战时消费税,一方面把税目从 34 项减到 12 项,据估计可保留税款 15 亿元,另将进口税提高至原税率三分之二,可抵补 5 亿。这样,对于海关收入预算,可以不致于发生什么影响。

正在这个时候,宋子文上台,俞鸿钧由代理部长继任财政部长。宋子文为了一新视听,决定停办食粮、卷烟、火柴、盐四种专卖,取消战时消费税;并从 1945 年 2 月 1 日起,通令海关停止征收。战时消费税从 1942 年 4 月 15 日开征,到 1945 年 2 月 1 日停征,共实行了两年零 9 个多月,对于整个战时财政,帮助不大;但是对于后方商民,却骚扰得很厉害,引起很大的不满(查战区货运稽查处撤销在先,战时消费税举办在后,并不是如有些文章所说,取消了战时消费税,才设立战区货运稽查处作为转圜的。)战时消费税取消以后,海关失去了大宗收入,税款当然更为减少,海关本身经费也陷于极端困难的境地。可是不久抗战胜利,日本投降,沦陷区各关,一一收复,于是海关收入,又逐渐恢复到战前国税收入中第一位的地位。

关于日本帝国主义劫夺沦陷区各地海关税款,《财政年鉴续编》载有一张统计表,但只到太平洋战争发生前为止,因此不能代表整个海关税款被劫夺的数字。根据这统计表,日本帝国主义劫夺沦陷区各关税款如下:

1937 年	14308928 元	占全体关税收入 4.17%
1938 年	159271424 元	占全体关税收入 62.57%
1939 年	277369688 元	占全体关税收入 83.72%
1940 年	423685072 元	占全体关税收入 89.06%
1941 年	415158416 元	占全体关税收入 85.17%

上表 1941 年数字,系 1 至 10 月数字,非全年数字,因 11 月份以后,日本侵略军接管海关总税务司署,故以后收入不详。

全国政协《文史资料选辑》,第 112 辑

6. 战时内外债务

(1) 战前及战初债务状况^①

财政部公债司

战 前 债 务

国民政府成立后,对于北平旧政府原有外债,如英德借款、英德续借款、俄法借款、善后借款、各国庚子赔款及原有确实担保之内债,合计约国币 13.6 亿元,仍旧履行债务在原指担保税收项下如期偿还,并将业已积欠之外债,如英法借款、克利斯浦借款,仍在原担保税收项下,依次补还,复以余款按年拨付湖广铁路借款利息一期。惟其时大局初定,军事未完,善后建设,百端待举;加以民国 22、23 年后,水灾旱灾频仍,日人侵略日亟,华北事变及上海事变相继发生,经常收入不敷支应。计在民国 26 年以前,为应付临时军需,办理善后,整顿金融,赈济灾患及疏浚港河,完成交通,先后发行各项公债库券 29 种,共债额 12 亿元;并于民国 25 年,以历发各种债券名称

^① 题目为编者所加,原题为“战前战时债务状况及其附注(节录)”。

繁杂,偿期不一,而库券系按月领取本息,数目奇零,尤为不便,以旧有债券原定担保之关税为基金,发行统一公债 14.6 亿元,将旧有各种债券尚未偿还部分,分别换偿。因此,从前发行之债券,除一小部分外,均得悉归划一。此项统一公债偿期较为延长,因以腾出原有基金之一部,发行复兴公债 3.4 亿元,为完成法币政策,兴办建设之用。至外国借款,则自国民政府成立后,至抗战发生时止,仅于民国 20 年及 22 年以海关五厘救灾附税作抵,订借美麦借款美金 900 余万元及美棉麦借款美金 1700 余万元。嗣以此两项借款偿期甚促,经商定合并偿还办法,将两款延长偿期,至民国 31 年底偿清。此抗战以前,我国发行内外债之大略也。

上述期间,国民政府虽每年均有发行新债,但一面举债,一面还债,且不仅有担保之债务按期偿还,即对北平旧政府无担保之债务(本息积欠约国币 18 亿元,已在关税项下按年拨存国币 500 万元为整理基金),亦由财政并照中央决议,分别拟订整理办法,先对外债分别整理,并先将数小而无问题各借款如美京银行及孟赛银行学费垫款、哥伦比亚大学学费欠款、比京华比银行学费垫款、顺昌洋行煤价欠款、德华银行、巴西国家银行使馆借款分别核明,陆续一次免息清还。嗣复将数大而无问题者,如费克斯公司借款、马可尼公司借款、芝加高大陆商业银行借款、太平洋拓业公司借款、安利洋行期票欠款、华宁公司国库券欠款、中日实业公司汉口造纸厂借款分别专案商订整理办法。此外,并将前铁道部经管外债如津浦铁路借款、陇海铁路借款、湖广铁路借款,亦会同铁道部商订整理办法。此抗战以前我国整理无担保外债之大略也。

上述期间,应还内外各债,均以担保确实,按期偿付,从未愆期,故历年对内外债偿付之数字,为国家预算主要支出之一。截至民国 26 年底(即抗战前)止,已将外债中之俄法借款、英德借款及继续偿付北平旧政府原有担保之内债多种,先后依期偿清,或以新债换偿。计自民国 16 年度至 26 年 6 月底止,财政部主管债务共偿付外债本息合国币 1087302826 元;内债本息共国币 1143423287 元,两共偿付本息合国币 2230726113 元。结至民国 26 年 6 月底止,尚欠本金数目计外债金连同另案整理无担保外债本金,约合国币 827166098 元;内债本金共国币 2030955000 元。两共尚欠约国币 2858121098 元。此抗战以前我国偿付内外债及其时尚欠债数之大略也。

战 时 债 务

26年度开始以前,政府以经济建设为充实国力、开发富源之要图,特拟定五年经济建设计划,分期进行。并于普通预算之外,另立建设事业专款预算,并拟于26年度进行建设公债5亿元,以供本年度建设事业之用。乃是年7月,对日抗战事起,前项计划未能实行,而军费激增,后方建设仍须另行策划,同时各项税收,顿受战事影响,多见短绌,不能不另发新债,以供支应,遂于是年9月发行救国公债5亿元。27年5月军用所需更巨,而建设事业复同时进行,发行国防公债国币5亿元;同月为收换金类外币外汇及国外有价证券,发行金公债美金1亿单位、英金1000万镑、美金5000万元;同年7月为救济难民,发行赈济公债3000万元。28年春,抗战已入第二期,政府仍照既定方针,抗战建国同时并进,为筹措28年度经费,分期发行建设公债及军需公债各国币6亿元。29年继续筹措抗建经费,分期发行军需公债12亿元、建设金公债英金1000万镑、美金5000万元。30年初,为赓续筹措抗建经费,拟定分期发行军需公债及建设公债各计国币12亿元,又滇缅铁路金公债美金1000万元,以应需要。此外,历年为临时周转库款,另发有短期国库券及国库证3513950000元。计我国抗战以来已逾四年,增加内债约仅合国币10152841200元,连同战前发行之内债,结至民国30年6月底止,尚欠本金共合国币13183796200元。此抗战以来我国发行内债之大略也。

上述内债,固以供抗战建国之需,而战时所需军用物品及交通经济各项器材,多须自外国输入,动需外汇,遂利用友邦对我抗战之同情,与美、英、法、苏联各国分途接洽借款,以资补助。其已成立者,有美国桐油借款美金2500万元、美国锡借款美金2000万元、美国钨借款美金2500万元、美国金属借款美金5000万元、美国外汇平准基金借款美金5000万元;苏联第一次借款美金5000万元、第二次借款美金5000万元、第三次借款美金1.5亿元;英国平准外汇基金借款英金500万镑、第二次平准外汇基金借款英金500万镑,又出口保证信用借款英金300万镑、第二次信用借款英金500万镑;法国南镇段铁路借款法金1.8亿佛郎、英金14.4万镑。此外,另有购机购械欠款结欠英金704866.45镑、美金2437937.18元、法金5126743.38佛郎、港币199760元、美金195215.23金单位。以上各借款计约合国币1756653383元,连战前所举外债,结至民国30年6月底止,尚欠本金共约

合国币 1244035651 元(其中美国金属借款、外汇平准基金借款、英国第二次信用借款、第二次外汇平准基金借款,均系最近成立尚未动用,故结欠数目未计在内)。上述各借款,除外汇平准基金借款系交付现款,用以安定金融、法国南镇铁路借款,大部用以购料,小部用于工程、购机、购械,系结欠价款外,余均用易货方式,赊购各项军需物品、交通器材,由我国分年运出土货陆续偿还。此抗战以来我国举借外债之大略也。

抗战起后,关盐等税收人骤短,政府本维持债信之旨,对于内外债本息力予按期筹付,即有不敷,亦设法借垫。乃战区渐广,关盐两税多为日人劫持,其关税担保债务,虽交涉承认拨解债款摊额,而日人背信失义,迄不照解。计自民国 26 年 9 月至 27 年 12 月,国库垫付关税担保到期债务已达国币 1.75 亿元。我政府为谋正当措置,以期补救,爰于民国 28 年 1 月订定《关税担保债赔款摊存办法》。同年 3 月,复将盐税担保债款亦实行摊存办法。将战区外关税、盐税收人按比例在全国关税、盐税收人中应摊债额,暂拨中央银行专款存储,如战区关税、盐税补解已往摊额,并就经征税款中继续拨解应摊债款,政府自即同时照旧拨付债赔款基金,恢复以前原状,各关系国对此办法,咸加谅解。而美麦、美棉麦借款,且由进出口银行自动将民国 28 年 6 月 30 日至民国 30 年 3 月 31 日各次到期应偿本金缓付两年,并将此两年内原定之年息五厘减为四厘,足见友邦同情,良可感也。至其他抗战以前发行及另案整理而不以关盐两税担保,及抗战以来发行之内外债,均仍按期还本付息,并无蒂欠。计自抗战至民国 29 年底止,实际偿付之债款,外债合国币 320252412 元,内债合国币 718765783 元,两共合国币 1039018195 元。此抗战以来我国偿付内外债之大略也。

(下略)

节选自南京国民政府财政部档案(三),4411,
财政部公债司编:《战前战时债务状况及其附注》

(2) 战时公债表

债券名称	发生日期	发行定额	实发行额	担保品	利率	其 他
救国公债	民 26 年 9 月 1 日	5 亿元	492062539 元	由国库税收项下担保	年息 四厘	
民国 26 年 整理广西金融公债	民 26 年 12 月 1 日	1700 万元	1700 万元	由中央在广西所收盐税每年拨 120 万元为担保	年息 四厘	
民国 27 年 国防公债	民 27 年 5 月 1 日	5 亿元	498111050 元	以所得税全部收入为担保	年息 八厘	
民国 27 年 金公债	民 27 年 5 月 1 日	美金 1 亿元 英金 1000 万磅 美金 5000 万元	美金 9900110 元 英金 9132340 磅 美金 48151630 元	以盐税收入为担保	年息 五厘	
民国 27 年 救济公债	民 27 年 7 月 1 日	1 亿元	2510 万元	以中央救灾准备金及国库税收为担保	年息 四厘	分期发行 第 1 期 3000 万元
民国 28 年 建设公债	民 28 年 4 月 1 日 8	6 亿元	6 亿元	以各项国营事业暨其他建设事业之营利及盐税项下加征之建设专款为担保	年息 六厘	
民国 28 年 军需公债	民 28 年 6 月 1 日 10	6 亿元	6 亿元	以统税及茶酒税收人担保	年息 六厘	
民国 29 年 军需公债	民 29 年 3 月 1 日 9 月 1 日	12 亿元	1249391385 元	以国库收入为担保	年息 六厘	
民国 29 年 建设金公债	民 29 年 5 月 1 日 11	英金 1000 万磅 美金 5000 万元	美金 9874994 磅 美金 45989550 元	同 前	年息 五厘	
民国 30 年 建设公债	民 30 年 3 月 1 日 7 月 1 日 11	12 亿元	12 亿元	同 前	年息 六厘	
民国 30 年 军需公债	民 30 年 2 月 1 日 6 月 1 日 10	12 亿元	11.846 亿元	同 前	年息 六厘	

债券名称	发生日期	发行定额	实发行额	担保品	利率	其 他
民国 30 年滇 缅铁路金公 债	民 30 年 7 月 1 日	美金 1000 万元	美金 1000 万元	以滇缅铁路营利为 担保不足时由国库 补充	年息 五厘	
民国 30 年 粮食库券	民 30 年 9 月 1 日	谷 1733636 市 石 麦 2066667 市 石	谷 6762252 市石 麦 598451 包	以田赋征收实物粮 食为担保	年息 五厘	
民国 31 年 第 1 期土地 债券	民 31 年 3 月	1 亿元	1 亿元		年息 六厘	本资料录 自财政年 鉴 3 编 9 篇第 1 章
民国 31 年 粮食库券	民 31 年 9 月 1 日	谷 11380036 市 石, 麦 240 万市 石	谷 10463198 市石, 麦 1200910 包	以田赋征收实物粮 食为担保	年息 五厘	
民国 31 年 同盟胜利 美金公债	民 31 年 5 月 1 日	美金 1 亿元	美金 99805028 元	由美国贷款 5 亿元 内为担保	年息 四厘	
民国 31 年 同盟胜利 公 债	民 31 年 7 月 1 日	10 亿元	609650100 元	由英国贷款 5000 万 镑内为担保	年息 六厘	
民国 32 年 同盟胜利 公 债	民 32 年 6 月 1 日	30 亿元	30 亿元	由国库担保	年息 六厘	
民国 32 年 整理省债 公 债	民 32 年 7 月 1 日	1.75 亿元	1.75 亿元	同前		换偿旧省 债利息各 依原定
民国 32 年 粮食库券	民 32 年 9 月 1 日	谷 2313 万市石 麦 2313 万市石		以田赋征实物粮食 为担保	年息 五厘	
民国 33 年 同盟胜利 公 债	民 33 年 7 月 1 日	50 亿元	50 亿元	由国库担保	年息 六厘	
民国 33 年四 川省征借粮 食临时收据	民 33 年	粮食 1200 万市 石	粮食 1200 万市石		年息 五厘	财政年鉴 3 编第 9 篇

千家驹：《旧中国公债史资料》，第 376—377 页

(3) 战时外债表

日 期	债权国	债 务 内 容	债	额
26/8/4	英 国	浦信铁路借款合同	英镑	400000 磅
28/3/	英 国	滇缅公路购车库券款	英镑	18800 磅
28/8/	英 国	五厘英金购料公债款	英镑	2859000 磅
27/及 30/	英 国	信用贷款	英镑	800000 磅
30/	英 国	贷款	英镑	2500000 磅
27/	英 国	中英美外汇平准基金	英镑	1000000 磅
28/2/8	美 国	桐油借款	美金	2500000 元
29/4/30 及 10/22	美 国	锡借款	美金	4500000 元
30/4/1	美 国	中英美外汇平准基金	美金	5000000 元
30/3/21	美 国	贷款	美金	50000000 元
	美 国	军火租借法案		数字不详
27/4/22	法 国	湘桂铁路南镇段借款合同	法郎	39000000 元
28/31	法 国	(续借)	法郎	123000000 元
27/	苏 俄	易货借款	美金	25000000 元

(中国国民党与经济建设),第 72 页

(三) 战时金融及其法规

1. 我国后方之战时金融

李荣廷

(1) 前 言

我国抗战八年,其间经过事实,只就金融方面言,举凡政府之设施,国家银行之业务推进,商业银钱行庄之动态,以及后方金融市场之演变,文献资

料,浩如烟海,似非一短篇论文,所能概括,仅就战期金融方面若干重要诸点,略加论述如次。

(2) 战期后方利率之变动

自 27 年 10 月间,武汉沦陷后,国府西迁,重庆为战时首都,已逐渐蔚为后方金融中心。沦陷区公私银钱业,纷纷迁移后方,而当地新设及改组之行庄,亦以崭新姿态出现,银钱业家数增加,同业为营业竞争起见,不惜提高存款利率,以广招徕。同时,政府开支庞大,每借发行纸币,以换取物资。当时物价已显露涨势,大家认为长期抗战物价必昂,因而资金之需要孔急,利率自然随之上涨,不过在 26 年至 29 年间,重庆利率月息,仅由一分(26 年)上升至一分五,(29 年)成都为一分二三,西安由一分四(26 年)上升至二分五,昆明由一分上升至二分四,贵阳由一分五上升至二分五。上述后方五大城市比较观察,仍以重庆利率为最低,盖重庆为国府所在地,政府支出浩繁,市面资金自较充裕也。自 29 年起,后方各地物价,上涨甚速,就中以粮价上升最烈,中枢当局,乃于 30 年实施田赋改征实物,控制大量食粮,一方充裕军用,他方并可抑平粮价,供应民食。因粮价上涨而引起百物昂贵,利率当随之提高,此后利率追随物价上升,而物价成本,又受利率之影响,发生波动,其关系,乃正比例的趋势,恍如洪水决堤,不可遏阻。兹将 26 年至 34 年间,后方五大城市利率变动,分别列表如下:

战期后方五大城市商业银钱行庄利率(月息)变动统计表

	重 庆	成 都	西 安	昆 明	贵 阳
26 年	10.0	13.6	14.0	10.7	15.0
27 年	12.0	12.0	13.5	10.4	15.0
28 年	13.0	12.0	19.2	17.5	19.2
29 年	15.0	12.0	25.0	24.2	25.0
30 年	19.2	26.8	51.7	28.9	30.0
31 年	28.0	36.6	57.6	34.3	33.9
32 年	60.0	40.1	82.3	40.0	37.5
33 年	84.0	80.2	82.2	80.1	66.0
34 年	112.0	99.7	128.0	137.0	159.0

由上表可知,以34年利率最高,设非于同年8月间,日寇投降,则后方各城市利率,定可与今日津、沪各埠黑市利率相埒矣。惟在去年9月至12月间,战事结束初期,因物价下跌,利率亦随之下降。

(3)战期后方内汇之变动趋势

内汇率之高低,足以反映各地物资之流动趋势。如以重庆为中心,研究内汇率之变动,则渝昆间汇兑,多为伸水,盖战期昆明密迤印缅,驻军林立,陆空运输,极为繁忙,加以美军第十四航空队及我军远征军司令部,均在昆明,军费支出庞大,政府拨汇款项,多用飞机运现,昆明筹码宽裕,即由于此。但物资流通,则昆明对重庆,多为出超,而汇兑方面,则重庆汇昆明,远较昆明汇重庆为低也。贵阳物资,多由重庆及昆明运往,物资外流,汇款内流,汇率自然上升,故重庆对贵阳汇兑,多为贴水。重庆对成都汇兑,与昆明大体无异。成都有美军大飞机场数处,美军人数众多,政府汇款为入超,而商业汇兑,亦以成都物价常低于重庆,商家往成都办货,在汇兑上亦为入超现象,尝为伸水。西安对重庆运进货物,多为棉花,而西安头寸尝紧,政府汇付前方军政款项,多不在当地使用,悉运往西安以外各地,故西安逐月虽有大宗款项汇入,实无补于当地筹码之灵活。商汇由渝汇陕,多为贴水,似非无因也。第就战期埠际汇兑伸缩情形观察,政府军政汇款,多由国家银行经办,其汇率由四行联合办事处决定,尝较市场汇率为高,且变动次数亦少。军政汇款,有免收汇水者,有酌减汇水者,似难确定一适当标准。商业行庄汇款,完全根据市场供需决定汇率,此只限于大宗商汇,零星门市收汇,当较此为高。战期渝、蓉、昆、筑诸埠,商业汇款,除即期交割外,尚有所谓先收迟交及对期交割两种方式。前者等于一种变相的放款,除照当日行情计算汇水外,尚须由汇款人预付到期利息,此种方式,对各行庄及商家,均有裨益,但非有关系之主顾,则各行庄决不肯轻予为此;后者即两地商家,约定在未来半个月或一个月內,钱货两清,由一方交货,对方付款,此种方式,多经由银行、钱庄居间保证,且为双方拨划款项。后方商家,多乐为此,而市场汇兑交易,亦以此为最活跃也。兹将民国34年前半年重庆对各埠汇兑行市分别列表如下:

34 年 1 月至 6 月重庆对后方各主要城市内汇行市变动表

单位:国币;千元

昆 明	997	995	991	991	990	988	992	995	993	994	1005	998	996	1000	995	992	980		
贵 阳	995	990	988	980	982	986	989	981	990	1000	998	997	1000	1004	1002	998	988		
成 都	1003	998	1004	991	1007	1100	993	1004	998	1004	1002	1005	1003	1009	1010	998			
万 县	1000	1001	1013	1005	1013	1007	1018	1020	1024	1022	1016	1010	1014	1010					
内 江	1008	1013	1010	1013	1015	1012	1014	1012	1013	1004	1010	1014	1018	1016					
西 安	996	997	995	994	992	988	980	978	992	987	980	982	981	982					
兰 州	1000	1006	994	992	990	988	981	1005	985	982									
三斗坪	1035	1008	998	1055	1035	1060	1050	1040	1028	1045	1052	1060	1028	1005	1012	1003	1005	1035	1018
老河口	1045	1046	1051	1041	1045	1042													

注:

①本表数字系就自一月份起至六月底止逐月依次变动趋势。

②老河口及三斗坪两地汇率起伏极巨,因当时该两地为私货集散地,重庆商人向该两地采办货物者甚多,但上述两地银钱行庄稀少,头寸缺乏,故波动甚烈也。

汇市涨落决定埠际间之银根松紧。通常重庆对外埠汇市跌落时,当地银根,即现紧象,故汇出少,而汇入多,银钱业纷纷由外埠调拨头寸来渝,反之,如汇市上涨,即表示外埠银风吃紧,需款孔殷,需要汇款接济,故汇出多而汇入少。综计抗战八年内,由重庆汇出款项,百分之八十为政府支付军政费用,其余则为商汇;由外埠汇入重庆款项,其中约有百分之二十为国家税收,百分之六十为购买黄金、美金公债、美金储蓄券、美钞及法币折合黄金存款使用,其余百分之二十则为商汇。战争期间,物资缺乏,运输困难,工商业虽在当地畸形繁荣,然易地销售,则十分困难,故商汇不繁昌,亦自有其原因在也。

(4)抗战期间重庆银钱业务之消长

抗战以前,重庆银钱行庄,合计不过 20 余家,迨抗战发生,国府西迁,银钱业之兴起,日增月盛,截至 34 年 8 月底为止,重庆公私银钱业合计,已达 100 余家,计国家行局 6 家,地方银行 15 家,商业银行 59 家,外商银行 2 家,钱庄银号 20 家,就表面上观之,已形成全国金融中心,惟市场游资,多数囤

积物资或购买黄金美钞,从事投机,且自32年1月间,开放黄金自由买卖以来,政府先后直接在市场吸收资金,约在800亿元左右,多数资金,不透过银钱行庄,故商业银行,可能吸收之存款,亦极有限,存款不增,放款尤感困难,且格于法令限制,合法放款,赢余极微。战期物价变动激烈,存款活期多于定期,而定期存款中,最长期间,不过1月,如以重庆为中心,连昆明、成都、西安、贵阳等四大城市估计在内,截至33年底为止,存款总额,尚不及100亿,34年前半年存款总额尚不及300亿。战期物价上涨,朝夕万变,而银钱业存款,如比照物价计算,则瞠乎其後,经营斯业者,如非另出花样,别开生面,其正常业务之萧条,自可想像而知也。

(5)抗战期间黄金政策之演变

民国24年11月3日实行法币政策,白银虽已收归国有,但黄金则至28年9月15日,始宣布收归国有,政府且颁布禁令,严加限制,不许自由买卖。抗战初期,外汇激落,中枢当局,为购买外国物资,充裕外汇基金计,乃于政府西迁重庆后,一方于中、中、交、农四联总处下,设收兑金银处,由四行总分支行或委托各地银楼代理收兑黄金,他方并于经济部内,增设采金局,在川、滇、康、湘等地,采炼金砂,以充实国库。前者收兑黄金数量,仅得698000余市两,后者产量,亦仅21300余市两,综合计算,为数极微,其后上述两机构,先后裁撤,而战局紧张,先有英人之封锁滇缅路交通,继而太平洋战争爆发,我国对外交通断绝,外国物资,不能输入,黄金对外价值,似已消失。32年6月4日,财政部公布前颁取缔黄金买卖各项法令,暂行停止施行,准许人民自由买卖,各地银楼业日增。同年9、10月间,物价上涨不已,政府为收缩通货,借以稳定物价起见,自9月起,中央银行将其原有存金,委托中农、国货两银行,逐渐在市场抛售,成为黄金市场之主要供给者。10月间复由美借款5亿美元中,拨出价值2亿美元之黄金,陆续空运重庆抛售,此项黄金,约合市衡5687000市两。在33年7月以前,中农、国货两银行,即以黄金现货。照中央银行牌价,经常供应,购金者付款后,即可取得黄金,此即所谓现货,但自同年7月下旬起,黄金现货因运输关系,不能源源供给,嗣乃产生期货,即购金者,先期向两行交款订货,俟黄金运到,即凭给据,按交款先后,次第付货,其期限,长短不定。黄金之买卖,除重庆银楼业及私人间交易,为零

是数量外,中农及国货两银行售出者,起码单位在 33 年 10 月前,为金砖一块,约合市衡 400 市两,同年 10 月 23 日部令,改以 10 市两为起码出售单位,期便利小额购户。重庆钱业市场,买卖成交单位,最初为 400 两,嗣亦改为 10 两起码。兹将历年重庆黄金官市价变动数字分别列表如下。

(一)战期中央银行出售黄金官价变动统计表

单位:元

年 月 日	每市面价格	附 注
32 年 11 月 8 日	12000	均系黄金每两折合法币数额
32 年 12 月 3 日	13000	
33 年 1 月 28 日	14300	
2 月 1 日	15000	
2 月 4 日	16000	
32 年 11 月 8 日	12,000	均系黄金每两折合法币数额
2 月 7 日	17500	
2 月 8 日	19800	
2 月 9 日	21500	
2 月 15 日	20500	
4 月 24 日	18500	
7 月 17 日	17500	
9 月 26 日	17500	
(法币折合黄金存款自 9 月 15 日起开办)		自 9 月 26 日起加搭乡镇公益储蓄一成, 实售价则为 19250 元
10 月 30 日	17500	自 10 月 30 日起又加搭乡镇公益储蓄一 成,实售价则为 21000 元

年 月 日	每市面价格	附 注
11 月 13 日	20000	连同加搭乡镇公益储蓄二成,实售价则为 24000 元
34 年 3 月 29 日	35000	自即日起,期货停止加搭乡镇公益储蓄二成。
5 月 28 日	停售期货	
6 月 8 日	50000	
6 月 25 日		停做法币折合黄金存款
7 月 31 日		开始兑付法币,法币折合黄金。存款之到期存单及以往积欠之期货,政府所定献金标准为 170000 元,存购户须献金四成。

(二)战期重庆黄金市价变动统计表

单位:元(黄金每市两折合法币数)

年 度	月 份	最高价	最低价	平 均
33 年	1 月份	14500	13500	14000
	2 月份	21200	15200	18350
	3 月份	23000	20000	21500
	4 月份	19500	18000	18750
	5 月份	19300	18800	19050
	6 月份	19000	18800	18900
	7 月份	18500	17500	18000
	8 月份	23000	17500	20250
	9 月份	25000	17500	21250
	10 月份	24500	19000	21750
	11 月份	36000	24800	30400
	12 月份	36600	31500	34050

年 度	月 份	最高价	最低价	平 均
34 年	1 月 份	35600	33800	34700
	2 月 份	39000	39700	36350
	3 月 份	60000	38000	49000
	4 月 份	83000	60000	71500
	5 月 份	82500	78000	80250
	6 月 份	182000	88800	135400
	7 月 份	225000	167000	196000
	8 月 份*	175000	104000	139500

* 1 日至 14 日

由上表可知,战期政府借出售黄金,以收缩通货,抑平物价,用意未尝不佳,惟因运用技术不当,每因黄金官价提高,物价即随之波动,形成黄金与物价角赛之局面。且自 33 年 9 月 15 日开办法币折合黄金存款以来,每经一度黄金提价,金融市场,即遭受牵制,存户纷纷挤提,银行存款减少,黑市利率上涨。银风趋紧,如此循环不已,不止一次,整个后方金融,悉被黄金政策侵蚀,当局虽于事后设法补救,如准许银钱业持公库证拆借,及其他类似工贷、农贷及商贷等等救济办法出现,然经济组织,已被黄金蹂躏得残缺不全,亡羊补牢,虽非绝望,然已晚矣。

(6) 抗战期间美金钞券之演变

军兴以后,抗建并进,巨额公债之销化,建设资金之筹措,游资之吸收与夫通货膨胀之防止,均有赖于节约储蓄之推进,中枢于 27 年 7 月通过“节约储蓄纲要”,同年 12 月 29 日及 28 年 9 月 12 日,复先后颁布《节约建国储金条例》及《节约建国储蓄券条例》,由国家三行两局负责经收,劝储目标,为国币 80 亿元,然截至 31 年止,仅收足 30 余亿元,一般人民,除由政府强迫劝购外,对此多不感兴趣,此乃就国币储蓄而言也。其次,外币储蓄,可分为两种,一为外币定期储蓄,期满后,仍得以外国货币付本息,但当时因外币来源短缺,储额不多,截至 32 年底,仅有 26 万余元折合美元 13000 元;再为美金储蓄券,于 31 年 4 月举办,截至 31 年底,共收国币 4.85 亿元,折合美金

2425 万元,其期限为 1 年,到期可持券向各行局换取美金汇票,政府尚能保持信用,凭券付汇票。当时美金储蓄券行市,节节上涨,人人乐于购买,用以换取外汇,惟至 35 年 3 月 4 日中央银行管理外汇办法公布后,美金储蓄券除照当时官价汇率,结售于原发行银行外,已失却其原来意义。31 年 5 月 1 日,政府发行美金公债 1 亿美元,照票面十足出售,年息美金四厘,在发行初期,尚乏人注目,及至官方及半官方有人收购,乃产生黑市,惟到期抽签,还本付息机会绝少,如能中签,即可持券请开美金汇票,否则单以息票,亦可开付美金汇票,或在市场出售,但抽签日期一过,市价即行激落,就过去情形而论,美金公债行市,常在美金储蓄券以下,因后者只要到期,即可开付美汇,而前者则除中签外,仅能持取息票,而不能取本金也。

美金现钞之输入后方,其日期似在太平洋战事爆发以后,我与美军并肩作战。而当时我官定外汇率,美金每元仅合法币 20 元。衡诸当时后方物价,已较战前上涨 2000 余倍。盟军持美钞支付日常用费,实感不敷。政府为体念盟军生活,曾口头应允其在市面自行出售,换取物资,故最初美钞市价,仅略高于美金储蓄券美金公债之市价,并不受投机家注目。其后,盟军来华者日众,美钞流通额骤增,而一般人对美钞之兴趣,乃愈浓厚。在 33、34 两年间,战事愈趋紧张,法币膨胀无已,后方物价,亦追踪上升。美钞形成金融市场宠儿,与美金、公债美金储蓄券及黄金三者,并驾齐驰,行市涨落无常。在战事结束前一个月(34 年 7 月),美钞飞黄腾达,曾激涨至美金每元合法币 3000 余元,其上涨率尤在同期间黄金市价之上。美钞在战期后方各地,而既不能直接换取物资,亦非合法外汇,而多数人趋之若鹜者,无非为保持财富,不使因法币贬值,而遭受损害。美钞战期在我国后方,流通额究有若干?尚无正确统计。客观推算,当在 1 亿美元左右,就中以昆明、成都、重庆三地流通最多。战争结束后,海口畅通,美钞乃由后方流入平、津、沪、汉、穗诸埠,以为支付不能取得官价外汇或走私之进口货物价款。兹将重庆自有市价以来之美金公债、美金储蓄券及美钞行市变动趋势,分别列表如下。

战期重庆美金储蓄券美金公债美钞及印度卢比行市变动统计表

单位：国币元

年度 月份	美金公债(大券)			美金储蓄券			美钞(大票)			印度卢比		
	最高价	最低价	平均	最高价	最低价	平均	最高价	最低价	平均	最高价	最低价	平均
33年												
1月份	70	50	60	82	62	72	84	84	84	-	-	-
2月份	122	80	101	142	84	113	245	84	164			
3月份	125	116	120	135	130	132	255	235	240	-	-	-
4月份	120	100	110	131	120	125	235	210	220	-	-	-
5月份	108	93	100	128	125	126	210	190	200		-	
6月份	106	90	98	140	125	132	200	185	190	-	-	
7月份	110	98	104	137	134	135	204	190	197	-		
8月份	113	103	108	738	127	132	208	188	198	-	-	-
9月份	115	104	109	165	138	151	255	214	204	-		-
10月份	121	106	113	160	170	180	292	242	267	-	-	-
11月份	250	119	184	400	190	295	680	295	487	-	-	-
12月份	230	202	216	330	300	315	645	495	570	-	-	-
34年												
1月份	270	250	260	340	330	335	560	470	515	-		-
2月份	286	268	277	335	320	327	604	500	552	-		-
3月份	410	267	338	480	325	402	675	670	677	-	-	-
4月份	540	495	517	540	500	520	777	700	738	240	240	240
5月份	740	526	633	750	530	640	985	720	827	300	247	273
6月份	1900	920	1410	1850	910	1380	2300	1110	1705	650	310	480
7月份	2600	1950	2215	2600	2000	2300	3150	2550	2850	950	700	825
8月份*	2050	1150	1600	2300	1200	1750	2750	1620	2185	800	500	650

* 1日至14日

注：

①美金公债大券，以面额500美元为起码单位。美金储蓄券原分31年7月31日及8月3日以前发行之2种，本表数字，系采用7月31日者。印度卢比，自34年起，始有正式行市。

②本表数字，悉为逐日收盘行市。

(7) 结 语

现在战争结束，已逾一年有余。吾人回想抗战期间后方金融之演变，可

得称颂者,虽不能谓为绝无,而处处发现破绽。加速金融市场之紊乱者,诚层出不穷。法币在战争期间,平均约贬值 4000 余倍。一个脆弱的国家,作战八年之久,并不算稀奇。不过,如果在战期当局对金融政策,能提纲挈领,善为运作,稳定物价于适当水准,不使再度上涨或下落,再以美金公债、美金储蓄及抛售黄金诸种方法,互相配合,相信至战后今日,金融当已走上轨道,物价亦可安定;不图战期,当局头痛医头,脚痛医脚,金融政策,未能与财政经济政策配合,一方企图限价及取缔囤积居奇,以抑平物价,他方又在任意提高黄金官价,政府仅获得些微利润,而物价及正当工商业受黄金变动之刺激,益现破绽,此种恶果,绝非当局最初所能逆料,时至今日,仍依样葫芦,毫无改进迹象。缅怀过去,瞻望将来,前途凶多吉少,殆可预卜。

《民国经济史》银行周报 30 周年纪念刊,第 425—431 页

2. 战时有关金融法规选编(存目)

- (1)非常时期安定金融办法 1937 年 8 月 15 日
附:安定金融办法上海市补充办法四项 1937 年 8 月 16 日
安定金融办法汉口市补充办法四项 1937 年 9 月 1 日
- (2)改善地方金融机构办法纲要 1948 年 4 月 28 日
- (3)非常时期管理银行暂行办法 1940 年 8 月 7 日
附:修正非常时期管理银行暂行办法 1941 年 12 月 9 日
修正非常时期管理银行暂行办法 1943 年 1 月 7 日
- (4)管理各省省银行或地方银行发行之券辅币券办法 1940 年 5 月 11 日
- (5)统一发行办法 1942 年 7 月 1 日
- (6)中央银行接收省钞办法 1942 年 7 月 14 日
- (7)购卖外汇请核办法 1938 年 3 月 12 日
- (8)商人运货出口及售给外汇办法 1938 年 4 月
- (9)进口物品申请购买外汇规则 1939 年 7 月 4 日
- (10)出口货物结汇领取汇价差额细则 1939 年 7 月 13 日

-
- (11)进口物品申请购买规则实施细则 1940年2月
 - (12)限制和运黄金出口及运往沦陷区域办法 1938年10月21日
 - (13)加紧中央收金办法 1939年3月15日
 - (14)修正取缔收售金类办法 1940年11月9日

选录自重庆市档案馆编：《抗日战争时期国民政府经济法规》，
档案出版社1992年版，法规条文略

三、战时后方的工矿业

说明：抗战前的西南、西北地区是中国工业最落后地区，现代化工业几乎等于零，仅有的一些工厂，规模也小得可怜。1936年时，符合工厂法登记的工厂（30人以上或使用电力）仅504家。工厂数量、资本额、工人数量仅占全国工业的6.1%。为了适应需要，保证基本的工业品需求，战争爆发后，国民政府一项重要的工作就是沿海工业西迁。

沿海工业内迁，是抗战时期中国经济领域中的第一个重大行动。在资源委员会的主持下，上海（以后扩大到东部其他地区）的重要厂矿内迁西南、西北，不仅保护了这些重要物质避免资敌，更重要的是，在短时期填补了西南西北地区现代化工业的空白，为坚持抗战提供了最基本的物质保障。

然而，仅这些工业无法保障后方人民的基本生活，远远不能满足战时军事的需要。充实内地生产能力，是重庆国民政府维持战时经济运转的基本前提。经济部提出的工业建设的方针是：“以西南诸省为主要地区，开发各种矿产，建立国营重工业，而于民营工业及乡村手工业为普通之调整和提倡”负责担当这两项任务的政府机构，分别是经济部资源委员会和工矿调整处。在资源委员会主持下，战时国民政府的国营工业较之战前获得了极大的发展，先后扩建、改建和新建了一批重工业企业。虽然由环境和资源等条件的限制，成绩有限，但一定程度上缓解了供需矛盾紧张的状况。

抗战期间，资委会还对钨、锡、锑、汞等稀有金属生产与销售实行统制。这些矿产开发与统制，一方面为兵工企业提供了原料，一方面用于对外易货贸易，均取得了一定的效益。

因为本卷资料是“国民政府与大后方经济”，故所收工矿业资料多数是国民政府官方政策和官营企业的情况。民营企业的贡献也是不容忽视的，因为它们同样为抗战胜利作出了巨大的成绩。

（一）战时后方工矿业生产概况

1. 战时工业生产与矿业开发

——行政院工作报告（节录）

翁文灏

27年1月设立经济部，其时并入该部之机关为：（一）实业部，（二）建设委员会，（三）全国经济委员会之水利部分，（四）军事委员会第三部，（五）军事委员会第四部，（六）军事委员会资源委员会，（七）军事委员会工矿调整委员会，（八）军事委员会农业调整委员会。实业部原有农业、工业、矿业、商业、合作、渔牧、劳工各司及林垦署，改为农林、矿业、商业等司，其所属农本局、中央农业实验所、江西农村服务区管理处、地质调查所、中央工业试验所、全国度量衡局、商标局及商品检验局等机关仍其旧，余均裁撤。建设委员会之电气行政工作并入工业司办理，事业部分，划归资源委员会，电气试验，划归中央工业试验所。全国经济委员会之水利部分设水利司办理，其所属各流域水利会局及水工试验所仍其旧。军事委员会第三、第四两部两事务，分归各司办理，惟第三部之管理燃料工作，仍设燃料管理处，专司其事。资源委员会原有之采矿室及冶金室特为划出，另设矿冶研究所。工矿调整委员会易名工矿调整处。农业调整委员会易名农业调整处，附属於农本局，其所属粮食运销局所办事宜，归农业调整处办理。29年7月农林部成立，

经济部农林司工作,及所属农事机关,全部移交管辖。8月全国粮食管理局开始工作,农本局原管理粮食工作,当即移交管理,原有农业调整处,即行裁撤。11月中央社会部移隶行政院,经济部所管合作行政及劳工行政,即移交社会部办理。30年9月水利委员会成立,经济部水利司工作及所属水利机关,全部移转管辖。此时经济部内容亦略有调整,除矿工商各司以外,添设管制、电业、企业三司。嗣后经济部因主管范围内有一部分物资,必须加强管制,乃于31年2月间,设立物资局,迨国家总动员会议成立,于31年12月撤销物资局,同时将农本局改隶财政部,为花纱布管制局。迨战时生产局正式成立,经济部又于33年12月、34年1月,先后将所属燃料管理处、工矿调整处移交战时生产局接管。兹将七年以来重要设施分述于后:

(1) 内迁厂矿

战前我国工业分布,大都集中江海沿岸及铁路沿线各地,抗战军兴,莫不首当炮火之冲。前军委会工矿调整委员会为保持国家经济元气,奠立后方工业基础,于“八一三”沪战将起之时,组设厂矿迁移监督委员会,订定奖励办法,派员分赴临近战区各省市,督导各公私厂矿内迁。此项工作后由经济部主持办理。上海、江苏、河南各地重要厂矿,如大鑫钢铁厂、中福煤矿等器材设备,大都相继拆迁,27年初,全部运抵汉口,其中一部机器、电器、纺织工厂,并利用在内地寻勘厂址之时间,临时开工生产,以应当时各战场之迫切需要。对于郑州、武汉等处之纱厂,除运送入川外,并用平汉铁路特开专车,运至咸阳、宝鸡,重行建置,对于向受敌人霸占之汉阳大冶钢铁厂设备,亦尽量拆卸迁运至川。洎武汉撤守,复严密规划,飭令各厂矿继续内移川、湘各省,筹厂复工。综计经政府促助内迁之厂矿,共达448家,机器材料70900吨,技工12080人。至29年终,已大部完成复工。其性质分配,计机械工业占百分之四十点四;化学工业占百分之十二点五;纺织工业占百分之二十一点六五;钢铁工业占百分之零点二四;电器工业占百分之六点四七;饮食工业占百分之四点七一;教育用品工业占百分之八点二六;其他工业占百分之三点七九;矿业占百分之一点七八。属于国防工业范围者,达占百分之六十以上。其地域分布,四川占百分之五十四点六七;湖南占百分之二十九点二一;陕西占百分之五点九;广西占百分之五点一一;其他省份占百分

之五点：一。至国营各厂，如中央机器厂、中央电工器材厂、中央无线电器材厂等，原本设于湖南，亦均迅即移设滇、桂、川等省。33年5月湘桂战事爆发，衡阳、桂林各地工厂择要拆迁，由国库拨付运费，对民营工厂则给予低利借款，限期内移，一面由财政部免税放行，路局拨车助运。当时拟贷助湘桂厂矿内迁资金，达6405万元，预计迁出器材5000吨，惜以黔桂战局急剧逆转，致由衡、祁、桂、柳各地运抵金城江、独山一带之器材矿品，大多未及抢出，只得飭由最后撤退人员，悉数破毁，以免资敌。综计迄目前为止，已迁至后方安全地带，局部复工，或正在筹备复工之中者，有资源委员会之中央电工器材厂第一、四两厂，铋品制造厂，民营之新中工程公司、六河沟机械厂、华成电器厂，及中华、大中等机器厂。

(2) 发展工业

1) 奖进工业技术工作

技术发明之特许专利，由经济部依照《奖励工业技术暂行条例》办理，28年4月该条例曾一度修正，奖励范围自发明权扩及新型及新式样之创作。29年11月，复由经济部公布补充办法，对于未完成之发明创作，如经审查合格，即由该部予以协助实验。32年5月颁行专利法，32年4月公布《奖励仿造工业原料器材及代用品办法》，并指定急需仿造之工业原料器材名称。兹将各项专利、实验及仿造代用品历年案件汇志如次：

1. 专利 自27年1月起至34年3月止，呈请之专利案件，计共1224件，审查结果，准予专利者计442件，公告期满，依法发给专利证书者，计394件。

2. 实验 自29年11月起至34年3月底止，呈请协助实验案件计148件，经审查准予协助者12件，核定协助实验经费共379280元。

3. 代用品 自32年1月起至34年3月底止，呈请案件共107件，经审查合格准予给奖者36件，核发奖金42万元。

2) 厘定工业标准

前实业部于民国 21 年 5 月公布工业标准委员会简章,聘派专家为委员,为咨询及讨论工业标准之机构。经济部成立后,于 27 年 11 月修改章程、遴派委员,推进标准工作,先后成立医药、器材、化工、机械、电工、矿冶等起草委员会,从事译述各国标准及征集英、美、法、苏、德、日各国标准工作。32 年复将该会改组,加强工作,并成立土木工业标准及汽车工业战时标准两起草委员会。截至 34 年 3 月底止,由该会研拟审定之工业标准,经经济部正式公布者达 15 类。经济部工业标准委员会于 33 年 10 月已参加盟国标准协会。

3) 扶助民营事业

奖励工业,为我国行政之既定方针,27 年 12 月公布《非常时期工矿业奖励暂行条例》。兹将抗战以来奖励民营工矿事业情形,撮要分述如下:

1. 贷助资金 分(甲)直接贷助。由经济部督导工矿调整处或直接办理,27 年至 28 年间以资助各厂矿迁移为主,29 年至 30 年间以资助各厂矿建筑及设备为主,31 年以后,以资助各厂矿营运为主。自 27 年至 34 年 2 月底止,共计贷款 2.4 亿元。(乙)核转四联总处贷款。由 32 年至 33 年,计核转工厂 176 家,贷款 1216700000 元。(丙)直接投资。由工矿调整处办理者有 21 厂,投资 238650851 元,由该部直接办理者,有中国毛纺织厂、西北毛纺织厂等。(丁)保息补助。有永利化学制造公司、成都启明电气公司、重庆电力公司等。(戊)小工业贷款 自民国 28 年至 31 年,核准贷款工厂 78 家,核准贷款总额 2015900 元,嗣以物价继续涨,此项小量资金,对各厂实无重大裨益,且规模过小之工厂亦不易勉为支持,自 32 年起已予紧缩。

2. 供应材料 战时运输梗阻,厂矿迁建复工所需材料供应困难,27 年间由工矿调整处拟定购储材料工具计划,统筹购储各厂矿所共同需用之材料。28 年该处材料库成立,向国外购五金、电器、化学等器材 5800 吨,内中一部分,在海防损失。29 年复向英、美两国信用贷款案购料,陆续运回,31 年缅甸战事逆转,复有一部分损失,抢运回国者约 1200 余吨。同时国内厂矿待料孔急,爰向印度采购重要零件,由航空运入,一面收购散存国内各地

器材,并向国内优良工厂定制器材。计向国内所购材料价值,31年8月以前为3200万元,31年下期及32年上期为220018878.22元。国外购料则为英信用贷款购料68316镑,印度购料275135盾。32年全年购料总额为英金175836镑,美金92445美元,印币672667盾,分配厂矿材料总值达179221895元。33年全年国外购料总额为英金6963镑,美金48812元,印币284169盾,分配厂矿器材价值537529693元。

3. 训练技术员工 抗战时期,技工之失业者甚多,故于27年订定调整办法,征集各部门类技术人员,支給生活费,分派有关厂矿服务,充实生产力。截至29年底止,共登记人员1508名,派赴各厂获得经常工作者332名,经协助而获得工作者241名。复以内地缺乏技工,又订有《协助内迁各厂招募技工暂行办法》,技工所需旅费,可向该处借贷。太平洋战事起后,办理粤港一带技工之收容安置事宜,在曲江、桂林等处考选,就地安插、运送重庆者245名,直接介绍工作者85名,又人才调剂协会内迁印钞技工、电机技工225名,亦经安插工作。抗战初期技工缺乏,工矿调整处于30年指定后方规模较大之民营工厂训练技工,第一期300名,已于31年训练完成。又以私营各厂矿自行训练者为数颇多,为谋提高效率,划一步调起见,设技工训练处统筹主持,分别委托国营、民营各厂,设班训练,预定计划,自29年起,五年内训练技工7000人。截至现在止,已毕业者3117人,正在训练者2276人。

4. 定购机器成品 太平洋战事起后,国外机器输入锐减,国内机器工厂,因受物价波动影响,多现不景气状态,经济部于32年由工矿调整处拟制定购机器专案,集资1亿元,专作定制各种电机、动力机、工具机之用。33年将该项周转基金增为3亿元,继续办理。32年侧重工具机,33年则侧重于动力机及工作机,制成机器,随时销售各厂矿。其中动力机因后方缺乏,销路最畅,工具机则因年来机器厂业务不振,销路较滞,但至湘桂沦陷以后,反成为内迁各厂所资以复工建厂之设备。截至34年2月底止,定购机器中之较重要者,共计为锅炉20部,蒸汽机2860马力,煤气机585马力,桐油机875马力,发电机4605千伏安,电动机4602马力,变压器6250千伏安,各种工具机585部,工作机340部。

4) 扩充电力事业

抗战以前,我国电气事业,集中沿海各省及武汉一带,至西北、西南各地电厂既少,设备复多陈旧,所有甘、宁、青、陕、川、康、滇、黔、湘、桂各省,共计仅有发电设备 2.5 万余千瓦,约占全国容量总数百分之四。抗战以来,后方工厂林立,人口麋集,动力及光热用电需要激增,经督饬资源委员会,于各重要工业中心创建电厂,一面协助各民营及工业自用电厂扩充容量,以利调节,电力事业扩展甚速,兹分述如下:

1. 筹设国营电厂 于各省重要工业中心,如五通桥、长寿、宜宾、万县、自流井、泸县、昆明、贵阳、兰州、天水、衡阳、沅陵、辰谿、柳州、汉中、西宁、西昌、丽水等地,分别筹设新厂,扩充旧厂。尤注意水力电厂之创建,均已由水力勘测总队,于西北、西南各省测勘 40 余处,并就其中便于筹建者,先行择要设计。如贵州修文河、陕西褒惠渠、甘肃天水藉河、青海西宁湟水等,土木工程,本年即可完成,一俟发电机运到,即可发电。他如四川之大渡河及都江,云南之洒南河、普渡河、牛栏江,广东之潯江,湖南之资水,湖北之清江等处,亦已设站纪录,进行钻探。至宜昌三峡水电之利用,其效用尤特为宏大,亦正在继续研究中。又各主要地区供电之连系,如宜宾至自流井、五通桥至乐山、让渡河至万县,及昆明、重庆等市郊,亦已敷设高压输电线路,扩大供电区域。

2. 协建民营电厂 后方重要地区之民营电厂,如重庆电力公司、成都启明公司等之发电设备,均经协助疏散,或移设岩洞及其他安全地区或在原地加装保护设备,所需经费,分别由国库补助,或中中交农四联总处借款协助,在电费附加内扣还。他如昆明耀龙公司、衡阳电厂、桂林电厂、梧州电厂、遂宁电厂、赣县电厂、大庾电厂等,均已加以调整或扩充,以增供电能力,并协助巴县工业区电力厂、康定水力发电厂、北碚富源水力发电厂,完成发电。

3. 督导自用电厂 各自用电厂如有余电,均经督促转售公用电厂,以供市用,如西安成丰面粉厂、宝鸡中新纱厂、重庆中央造纸厂、兵工署第 50 工厂,均经督促实行,他如兵工署第 20、21 工厂、豫丰纱厂、裕华纱厂,均经督促发电自给,减少公用电厂负荷。

兹将历年发电容量及发电数列表如下:

年 度	发 电 容 量	发 电 度 数 (度)
27 年	35405	73621694
28 年	40376	91494460
29 年	40722	111931172
30 年	44313	127302000
31 年	49822	136850090
32 年	64134	146437220
33 年	70017	174229500

5) 建设钢铁事业

后方冶炼工业,以前多用土法,所出之白口铁颇不适应,而制钢之设备尤少。抗战以来,经济部对于钢铁事业,即谋在四川、云南两省境内建立基础,以助各种轻工业之发展,始则将沪汉各重要钢铁厂分别西迁,继则开发川滇两省之綦江、涪陵、彭水、易门等重要铁矿,并协助商人建设新式小型炼炉,一方面增加土铁生产。在27年间,湖南湘潭筹备之中央钢铁厂,因战局关系,其原有器材除拨让其他厂矿应用外,余均妥为保管,以备恢复之用。同时由资源委员会与兵工署合组钢铁厂迁建委员会,将汉冶萍公司汉阳钢铁厂大部分炉座器材与汉口扬子铁厂机炉,迁移于重庆大渡口,改建新厂,重要设备有100吨及20吨化铁炉各一具,10吨平炉、3吨贝塞麦炉各二具,1吨半电炉一具等,并开采綦江铁矿、南桐煤矿,以供炼铁原料;嗣又于蒲江附近添设大建分厂。此外在抗战初期,由经济部协助筹备成立之钢铁事业,其重要者,在四川省则有渝鑫钢铁厂、中国兴业公司、协和炼铁厂(后改组为资和公司)、人和制铁公司、新威矿冶公司(后改组为威远铁厂);在云南省则有中国电力制钢厂、云南钢铁厂(由资源委员会、兵工署、云南省政府合办)。而小型之新式炼铁炉(陵江、大昌、永荣、上川、清平、永和等)在四川成立者,亦不下10余厂。概括言之,后方钢铁事业之演进,在31年以前注重于灰口铁之生产,在31年以后则注重于钢材之制造。经济部为促进炼钢轧钢事业计,复由资源委员会创设资渝炼钢厂及电化冶炼厂之平炉电炉炼钢部,由工矿调整处协助成立中国制钢公司。在32年下期,四川省生铁产量已有过剩之虞,资源委员会为调整与救济计,复于33年间将资和公司及陵江炼铁厂合并于资渝炼钢厂,改组为资渝钢铁厂,又将人和公司收买,改组为资蜀钢

铁厂。至其他各省因工业需铁之故，亦经协助，先后就铁砂供应便利区域，建设炼铁厂，或系民营，或系政府投资办理，如江西之天河铁厂，广西之八步铁厂、中渡口铁厂，湖南之湘华铁厂、民生铁厂，广东之粤北铁厂，陕西之耀县铁厂，皆相继成立。又为发展西北铁业起见，在甘肃皋兰筹备甘肃炼铁厂。至就技术方面言之，因抗战期间外洋机件材料难于输入，各钢铁厂多系自行设计，就国内材料装配，而小型新式炼炉，则首在四川省成功。又炼钢炉座就四川产铁品质言之，除用电炉外，以用平炉为宜，但附属设备颇不简单，乃由专家几经研究，创作小型贝塞麦炉，其试炼亦收成效。自 32 年以来，各钢铁厂因原料成本加高，销路迟滞，颇难维持，经济部曾拟有定制钢品计划，侧重于制造轻便钢轨及桥梁钢品，以助建矿运道及公路桥梁之用，所需费用预算，经本院交与四行联合办事处接洽，以数日过巨，未及实施，但已由工矿调整处陆续订购一部分钢铁成品及机件，以救济钢铁产品之滞销。现战时生产局成立后，对于订购钢铁产品积极办理，并增加布价，钢铁事业已有生机。

兹将后方各省历年来钢铁产量列后：

	生铁(包括土铁在内)	指 钢 铁 言
27 年	41000 吨	900 吨
28 年	41466 吨	1200 吨
29 年	55182 吨	1500 吨
30 年	62836 吨	2011 吨
31 年	77497 吨	3000 吨
32 年	70000 吨	6800 吨
33 年	40134 吨	13361 吨

27 年度生铁产量概属土铁，33 年度生铁产量内有灰口生铁 20683 吨，而土铁则仅为 19441 吨。因土铁产量近二年来逐年减少，故 33 年度生铁之总产量较低。钢之产量则逐年递增，在 33 年度已达 13000 余吨，为数年来之最高额。

6) 发展机器电器工业

1. 机器工厂 在内迁厂矿中为数最多，国营方面，资源委员会原拟设于

湖南之国营机器厂,战后迁于昆明,为中央机器厂,30年设宜宾机器厂,31年设兰州机器厂。民营方面,以重庆之新民、上海、顺昌、公益、恒顺、民生等厂,祁阳之新中工程公司等规模较大,后方总数共计不下800余家。在数量上民营占优势,在规模上则以国营为优势,依32年调查,工具机之数量,国营各厂共约760部,中央机器厂一厂,即已占300部之多,民营各厂共约3432部。各厂工作,最初集中精力于迁建,并代兵工厂制造兵工器材,继则制造(1)动力机、(2)各项工作机、(3)作业机等。最后则以政府督导,逐渐趋于专业化,并设计制造新器材。31年以后,物价日贵,生产间接费用波动甚大,新兴工业及交通事业,无显著发展,机器成品销路呆滞,生产数量渐见萎缩。自32年成立定制机器专案之后,民营各厂之工作始渐趋安定,33年湘桂战起,生产数量因之减少。

2. 电工器材制造业 经济部资源委员会于湖南设有中央电工器材厂、中央电瓷厂及中央无线电机制造厂,后因战事转进,分别迁建。中央电工器材厂设第一厂于昆明,制造各项铜铁导线;第二厂于桂林,制造真空管及电灯泡,复设支厂于重庆;第三厂于昆明,制造电话机;第四厂于桂林,制造变压器、发电机、电动机等。中央电瓷厂迁设沅陵,复移总厂于宜宾,于沅陵、衡阳各设分厂,专制绝缘瓷器。中央无线电机制造厂迁设桂林,于昆明、重庆各设分厂,专制无线电有关各项机件,后改名为中央无线电器材厂。至于民营方面,如重庆之华生、中建,祁阳之华成等制造电力所用器材,重庆之中华无线电社制造无线电用之手摇发电机等,大多均自战区迁入。总计后方国营、民营各厂,共约80余单位。电工器材生产上最大困难,厥为各项重要原料之缺乏,若干产品乃大受限制,然各大厂出品优良,均可与舶来品相颉颃,代用品如胶木粉、黄蜡布、黄蜡绸、云母片等,新出品如49股铜丝绳、萤光灯、变极感应电动机等,均已成功。33年湘桂战事发生,中央电工器材厂及中央无线电器材厂桂林部分,分别拆迁归并于昆明及重庆两地分厂,重庆方面颇受影响。

兹将七年来机器及电器工业重要产品历年产量列表统计于后以资比较:

品 名	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年
蒸汽机		559	2949	4476	3491	2788	3608
内燃机	550	831	2910	3886	3933	2788	2754

品 名	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年
发电机	229	163	2788	4144	4001	5552	5158
电动机	84	8703	12449	21890	10359	11451	6178
工具机	332	679	984	1220	1131	1729	1392
变压器	4575	3758	5850	10846	16136	12486	11200
电灯泡	70000	206700	699272	628294	877000	1430067	1668408

7) 发展化学工业

1. 液体燃料 计分动力酒精、代汽油、煤炼汽油三项，分述于下：

动力酒精 我国酒精工厂，战前仅有 9 家，战后相继停顿。27 年，资源委员会迁移咸阳酒精厂一部分之设备，设资中酒精厂于四川，于 28 年出货，与内江之四川酒精厂，同以糖蜜为原料。此后民营之大成、国民、复兴、胜利，国营之遵义、开远、西北、北泉等厂相继设立，30 年间最称繁荣，原料供应，渐感不足。经由经济部分别就其成绩严格管理，截至 34 年 3 月底止，核准登记之工厂 297 家，33 年总产量约 1200 万加仑，军事机关自办及向未登记各厂，尚未计入。所有工厂，大部分集中于四川，原料以糖蜜、干酒、杂粮为多，近年以原料缺乏，成本加重，各厂产量远在其生产能力之下。

代汽油 经济部于 27 年设植物油提炼轻油厂于重庆，28 年夏季开工，同年与兵工署合作，改该厂为动力油料厂，几经研究，始告成功，国内对于从植物油提炼汽油，乃有成法可循，民营如新中国及新民等相继设立，从事提炼。太平洋战事起后，汽油输入及桐油输出同感困难，31 年中央特拨专款交由前运输统制局筹设新厂，由经济部督促原有各厂增加产量。32 年登记之工厂生产能力年约 290 万加仑，但因技术及设备尚多困难，普通产量仅为生产能力三分之一。33 年以还，桐油供应不足，价格复日趋上涨，由院决定停办，并经经济部拟具分区分期停办代汽油厂之办法，借以节省原料。34 年，公私各厂每月实产代汽油，合计 2 万加仑弱。

煤炼汽油 经济部于 29 年飭令资源委员会派员调查五通桥附近煤产，筹设键为焦油厂，以低温蒸馏方法，从烟煤中提炼动力油料，如汽油、柴油、灯油及焦炭、沥青、来苏水等，30 年正式出货，陆续扩充，现全年约可生产汽油 6000 加仑，煤油 1600 加仑，柴油 8000 加仑。

2. 酸碱及其他化工产品 后方原有化工工厂如制酸制碱等，多属小

型,抗战开始,规模较大之厂相继内迁,如五通桥之永通化学公司,从事制碱;重庆之天原电化厂,制造盐酸、烧碱、漂白粉等;长寿之中国煤气公司制造电石;重庆之庆华化学染料厂制造染料,均具成绩。新成之工厂有资源委员会经营之(1)化工材料厂,利用云南芒硝,制造纯碱、烧碱;(2)江西硫酸厂用接触法制造硫酸;(3)裕滇磷肥厂,用滇省磷矿制造磷肥;(4)重庆耐火材料厂、工矿调整处之木材干馏厂干馏木材。民营重要化工工厂,则有长寿中国火柴原料厂,制造火柴用赤磷;光华、建华、竞成等厂制油漆、油腊;中国化工企业公司制造中化玄染料;华中化工制造厂制造栲胶。其水泥工业,后方原有之四川水泥公司,战后由华记水泥公司迁建沅陵,改名华中水泥厂,四川复新设嘉华水泥厂,云南复新设昆明水泥厂,甘肃、贵州、广西等地亦各设有水泥厂。

兹将七年来化学工业重要产品历年产量增减情形列表比较于下:

品 名	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年
酒 精	305620	807775	4553024	5401437	7843324	7417981	7530874
纯 碱	944	1250	1091	632	1511	2356	3733
烧 碱	—	—	209	628	752	895	1371
硫 酸	170	124	428	625	666	622	766
盐 酸	99	72	151	130	180	368	416
漂 粉	—	—	147	521	660	609	797
水 泥	120460	278042	296940	149584	233487	209169	242951

8)促进民生工业

1. 纺织工业 可分棉、毛、麻、丝四项。棉、毛、麻,由经济部督饬工矿调整处协助督促,缫丝工业,由四川建设厅统加支配,雇有江浙熟练技工,传习技艺。兹就棉、毛、麻三项分述如下:

棉纺织 抗战开始,后方仅有纱锭 2.5 万枚,此后内迁纱锭 22 万余枚,连同新设各厂在内,计共 55 厂,已开纱锭 25.2 万余枚,未开 5.8 万余枚,已开布机 1878 台,未开 989 台。以上新装纱锭,一部分系大型,一部分系印度

① 指战争爆发后。下同。

格虚式小型纱机。棉纺织业所感困难,为原料供应不敷、重要器材如钢丝针布、钢丝圈及染料等补充困难,及物价波动甚剧,活动资金日趋庞大,每件棉纱所需工缴日多。

毛纺织 西北盛产羊毛,然机器毛纺织工业,则建立于战后。重庆附近之中国毛纺织厂、民治纺织厂,及乐山五通桥之川康毛织公司,32年已开毛纺锭2400锭,月产毛呢2000公尺,33年产量益增。此外光大、西京、西北等毛织厂,织造毛呢、毛毯,均已出品。兰州之西北毛纺织厂,现在积极筹备装机,预计本年夏秋间可以出货。

麻纺织 抗战初期,工矿调整处协助湖北麻织厂内迁,在万县开工,织造麻袋、麻布;协助广东梅县麻袋厂在信宜设厂;并另以一部分机器,由该处与广东省政府合作,迁至衡阳,设立衡阳麻袋厂,均拟于33年度完成开工。湘桂战后,均告停顿。此外有西南麻织厂、申新苧麻实验厂,均以棉麻交织织制布疋。

2. 其他民生日用品 较为重要者有制造面粉、肥皂、制革等,兹分述如下:

制纸 川省铜梁、大竹、夹江等处,本为手工纸之著名产地,机器造纸仅乐山之嘉乐、兴蜀等处,规模均小。战后上海龙章造纸厂迁建重庆,杭州中元纸厂迁建宜宾,汉口棋家矶纸厂拆迁成都,改组为建国纸厂。战前拟设之温溪造纸厂不及兴建,战后由经济部工矿调整处投资合设川嘉造纸公司于嘉定,后由经济部联合有关机关设立中国纸厂于宜宾,均具相当规模。截至现在止,后方各纸厂共23家,生产能力每日30吨,实产每日12吨左右,惟川嘉纸厂以机器内运困难,迄未开工出货。

面粉 四川、陕西、湖南等省,本有机制面粉工厂,战后内迁至陕西宝鸡者有福新、大新,至西安者有和合、同兴,至重庆者有庆新、正明等厂,庆新后改名福新,正明机器出租与福民公司。经济部以后方人口日多,原有粉厂不敷供应,而较大机器不易自制,饬令工矿调整处督导各机器厂,制造小型面粉机器,分设各地后方各厂,总计约日产2.5万包左右。

肥皂 内地制皂工业,设备大多简陋,战后由南通迁渝复工者有永新化学厂,新设者有利民、西南等厂。至31年,仅重庆一地,已达70余家,所需原料如烧碱、油脂等遂感供不应求,是年后方共产皂32万箱,32年增为35.3万箱。33年因物价增涨、原料缺乏,规模较小设备简陋各厂,渐归淘汰,产量减少。

制革 后方盛产皮革,重庆、成都等处素为手工制革业之中心,新式机制皮革工厂为数甚少,抗战后内迁者以白汉口迁建重庆之汉中制革厂暨求新厂,规模较大。此外四川有华胜、光华、大成、成都、二明、决鑫各厂,陕西有西北、长安、东寨,甘肃有丰记、建华等厂,所制产品,分轻革、重革两种。制革业所感困难,仍为技术问题,所用鞣料,虽用植物提制,然制造上等皮革所用铬矾,仍待国外输入。

兹将七年来各项重要民生用品生产情形列表比较如后:

品 名	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年
棉 纱	15870	22584	44000	61500	24100	26681	115310
肥 皂	82000	98670	279900	410000	320000	353200	234221
机制纸	24600	26281	32979	63340	170000	143200	154760
火 柴	32109	32357	39547	40508	157200	22400	23394
皮 革	40000	43969	49045	56346	112522	132009	105386
面 粉	1513000	1926000	3239200	4510000	4880000	4130000	3324229

9) 工业试验

工业之研究试验,由经济部中央工业试验所办理,试验项目,有化学分析、机械设计、酿造、油脂、纤维、胶体、制糖、盐碱、木材、电气及纯粹化学药品制造等项。自 27 年以后,一面继续研究试验,一面就研究成功之门类,指导推广。先后成立之推广工作站,有内江(制糖)、梁山(造纸)、合川(油脂)等站,并设各种实验工厂,借以示范,计有(1)机械制造工厂。(2)制革鞣料工厂。(3)窑业原料工厂。(4)纯粹化学药品制造工厂。(5)油脂实验厂。(6)淀粉及酿造工厂各厂。又以西北亟待开发,于 32 年 5 月将该所原设于兰州之工作站,改组为该所西北分所,办理调查工业及指导技术改良等事项。又中央工业试验所为适应战时需要,对于制造代用品及副产品、废物利用及重要化学药品制造等项之研究试验特别侧重,现所进行关于代用品者有(1)以桐油裂化油脚制代橡皮及防雨布,(2)以大豆、花生、芝麻等籽饼,提取电木原料,(3)以青冈碗及树皮制橡胶代用品,(4)以植物油制造各种润滑油等。关于副产品废物利用者有(1)收集木炭窑废气制醋酸、醋酸盐及丙酮,(2)利用木材废料刨花木屑、蔗渣芦杆制造酒精,(3)利用废牛羊皮制造

全力片,(4)利用动物废毛制黄血盐、动物角骨制脱色炭,(5)利用玉蜀麦杆、棉花杆及甘蔗渣等制纸等。关于重要化学药品制造者有溴、碘、氯酸钾、漂粉、葡萄糖、铋、有机化合物等,以上各项现已均著成效。

(3)开发矿产

1) 煤

经济部自 27 年起,因抗战关系,预计后方各省交通及重工业所需燃煤至为急要,督率提倡开发新矿,整理旧矿,在武汉军事旁午之际,平汉路北段煤矿相继沦陷,即赶将中福煤矿拆迁之机器用以开发湘潭煤矿,并促进萍乡、大冶、禹县及湘之涟水流域各矿增产煤斤;另以中福一部分机器转运入川,扩充天府煤矿,开发嘉阳煤矿,嗣复建设威远煤矿,整理石燕煤矿。川省旧有煤矿,如三才生、宝源、江合、东林等则协助其扩充设备,开辟运道。此外新成立之煤矿其重要者,则有华安、华银、全济、华昌、义大等公司。上述川省 10 余大煤矿,或由资源委员会投入资金,或由工矿调整处协助贷款,在 27 年度川省产煤不过 140 余万吨,迨至 29 年度,即增至 279 万余吨。关于滇省煤矿,资源委员会最初即将明良煤矿改组,投入资本,成立明良公司,以供应昆明工厂及滇越、叙昆两路之用,复开办宣明煤矿,从事炼焦,嗣以滇缅铁路兴工,又曾一度筹办祥云煤矿。黔省产煤素称缺乏,由资源委员会投资改组筑东煤矿,成立贵州煤矿公司,开采筑东及林东煤田。33 年度黔桂路需煤甚殷,乃设立黔西煤矿处,开采都匀煤矿,以资救济。湘省煤矿其具有规模者有湘南、醴陵、观音滩三矿,资源委员会为筹供湘西工厂用煤,最初即将拆迁之大冶源华煤矿机器,移建于辰谿煤矿,又为筹供湘桂铁路用煤,特设祁零煤矿局采炼以供路用。33 年间长沙、衡阳相继撤退,湘桂路行车用煤,深有赖于该矿之接济。资源委员会复在湖南开办永兴无烟煤矿,并投资于湘潭之湘江煤矿,改组公司,使其增产。桂省合山煤矿其煤质为半烟煤,经济部在 33 年间曾对该矿协助贷款,修建运道,增产煤斤。平桂矿务局兼采西湾煤矿,以供应电厂与锡业之用。赣省萍乡有高坑煤矿,在抗战前即由该部资源委员会设局开发,平汉路阻滞后,武汉用煤多由该矿供应,嗣以战事暨交通关系,未及多量产煤。赣增天河煤矿开采甚早,亦因战事关系,原

定第二步扩充计划未能实行,中间曾一度加以整顿,尚能维持固有产量。鄱乐煤矿乃浙赣铁路东段行车之唯一煤源,该部工矿调整处迭经贷款协助。此外广东之八字岭煤矿、西康之益门煤矿,均由该部资源委员会分别与省政府合作开采。至西北煤矿,自平汉路中断后,陇海铁路行车燃煤亟需有可靠来源,乃由该路局与省政府合作,开发同官煤矿,并由该局开采河南英豪煤矿。西安屡感煤荒,宝鸡新建工厂尤需燃料,经济部迭经协助白水之新生公司、蒲城之新兴公司、陇县之雍兴公司,改进产运,近则又促成虢陇支线之修筑。甘肃煤矿,仅有阿干镇、一带小矿,为兰州之唯一煤源,资源委员会在该省首即开采永登煤矿,近又成立甘肃煤矿局,经营阿干镇、永登两处煤矿,供给燃煤,以助兰州工业之发展。综计经济部自抗战以来,对于后方各省煤矿之开发,历经加紧促进,其属于自营者则由该部资源委员会办理,其协助民营者则由该部工矿调整处办理。而重要区域煤斤之分配管理,则由该部燃料管理处办理。在 32 年以后各煤矿产煤因成本骤增,人力缺乏,产运两项感受困难,加之各工业趋于疲滞,煤矿业亦遂不景气,经济部经向四行联合办事总处接洽款项,分别贷给各矿,或使其完成必要设备,或使其获得周转资金,俾可解除其困难。又对于冶炼事业所需洗焦亦经设法增产。自战时生产局成立后,因订购大宗钢铁机器暨扩充电力设备,煤焦需要因而增加,其价格亦经为合理之调整,更能予各矿以充分协助。兹将后方各省历年来煤产总数量开列于后:

27 年	4700000 吨
28 年	5550000 吨
29 年	5700000 吨
30 年	6000000 吨
31 年	6313697 吨
32 年	6617000 吨
33 年	5502000 吨

33 年度因豫、湘、桂等省先后发生战事,各该区域内煤矿相继沦陷,致全年总产量较 32 年度为低。

2) 铁

钢铁为兵工制造所必需之原料,故对于铁矿开发,积极推进,俾与冶炼

钢铁事业,互相配合。铁矿以国营为原则,如政府不自经营,可出租于人民办理,又小铁矿区面积在 2 公顷以下,可准人民领采。兹将历年来开发情形,分省叙述于后:

四川省 綦江铁矿,经设定国营矿区 5 处,交由钢铁厂迁建委员会开采,最高产量每日达 400 吨。涪陵彭水铁矿,亦经划定国营矿区 5 处,分别出租于中国兴业公司、渝鑫钢铁厂暨协和炼铁厂(后改组为资和公司,现并为资渝钢铁厂),其中以铁匠沟之矿量为最丰。威远连界场铁矿,亦经划有国营矿区,现由威远铁厂开采。嘉陵江流域之巴县蔡家乡、磁器口,江北县土沱,合川县双凤镇等,亦划有国营铁矿区,现由资渝钢铁厂,分别探采。江北县兴隆乡一带铁矿分布较广,由人和钢铁公司(现改组为资蜀钢铁厂)划领小矿区数处,分别开采。其他各小铁厂及上铁厂,亦皆自行在当地领有小铁矿区,或购买铁砂以供给炼铁原料。四川铁矿以菱铁矿分布区域最广,惟矿层甚薄,储量不丰,仅綦江、涪陵、彭水铁矿为赤铁矿,储量亦较丰富,惟彭涪区域运道不便,远输重庆,成本过高。

云南省 云南铁矿以易门、安宁两县为最佳,经济部划有国营矿区 8 处,交由资源委员会组织易门铁矿局从事开采,云南钢铁厂炼铁原料,即取资于此。

贵州省 贵州威宁、水城两县经地质调查,先后发现铁矿,其矿质甚优,即以水城一区而论,其储量已在 1 亿吨以上,附近且有炼焦烟煤,资源委员会现设有康黔钢铁事业筹备处,就该地探勘矿量,同时计划矿址,以备将来设厂冶炼之用。

西康省 西康宁属铁矿蕴藏甚丰,除已知之冕宁泸沽及会理毛姑坝两铁矿外,又在盐源之攀枝花、倒马坎、红果等处,发现丰富铁矿,资源委员会曾一度组织西康钢铁厂筹备处,嗣以交通困难,故将该筹备处并为康黔钢铁事业筹备处,俟战后再为相机办理。

3) 石 油

资源委员会及地质调查所对于石油探勘工作,在抗战开始前,即注意于四川、陕西、甘肃三区域,除陕西之延长永平油矿,经该会实施钻探,并少量出油,嗣以时局关系,在抗战期间,仍由地方政府维持旧井产油工程外,四川巴县石油沟油矿,甘肃玉门石油河油矿之探勘工作,从 27 年起即已加紧进

行。28年上期，甘肃油矿筹备处，业在石油河地方，经钻探获有好结果，并已采出少量原油，嗣即继续于石油河东西两岸进行探采。该处石油储量，就露头约略估计，为数甚丰，29年即凿有油井7口，平巷3处，并设有简单之炼油厂，出产汽油。30年该处增开新井，扩充炼厂，彼时以国外材料输入困难，其炼炉悉在本国自行制造，另向美国订购钻机、抽油机、油管、套管及日炼原油7万加仑设备等。嗣将筹备处改组为甘肃油矿局。在31年间汽油产量已达180余万加仑，32及33两年汽油产量均逐年增加。惟该矿在工作上所遭之困难甚多：(1)为运输不便，致存油过多，不得不调节生产。(2)为环境荒僻，日常给养不足。(3)为器材缺乏。(4)为原油易于胶结，采油时井口常发生自行堵塞之障碍。(5)向美购到之裂炼炉，因缅甸战事影响不能输入。但该矿局为努力经营，已有各项成绩，如井口控制之成功，汽油品质之改善，储蓄原油池之改良及渣油之利用。以此虽在战期艰苦之中，已能年出汽油数百万加仑。现在该矿正计划筹备装设由玉门至兰州之输油管，俟建筑完成后，即在兰州建设炼油厂，以利供应。兹将该矿历年产油数量列后：

年 度	汽 油	煤 油	柴 油
28 年	4160 加仑		
29 年	73013 加仑		
30 年	209000 加仑	113,040 加仑	
31 年	1895724 加仑	596,936 加仑	53090 加仑
32 年	3036594 加仑	558704 加仑	50789 加仑
33 年	4045936 加仑	2160647 加仑	155374 加仑

新疆之乌苏油矿，自33年起亦由甘肃油矿局兼为开采，现月出汽油3万余加仑。关于四川方面油矿探勘工作，系由资源委员会四川油矿探勘队主持。巴县石油沟地方之钻探28年上期进行颇速，虽未发现油层，已获得大量之天然气，现由轮渡及短程汽车盛瓶试用，效率与汽油相埒，极可大量生产，惟仍应添置钢瓶。隆昌县圣灯山地方经测勘地质构造，有储油希望，遂着手钻探，发现丰富之天然气，其生产能力5倍于巴县，现正在研究计划设厂，即从该天然气压取汽油。江油地方前年发现油矿，经初步测勘结果，可能有开采价值，现亦预备实施钻探。

4) 铜 铅 锌 铝

铜、铅、锌一项为兵工制造之重要原料,我国产量无多,抗战以来由资源委员会分别积极探勘,并设厂制炼,其旧有铅锌矿厂并经经济部协助增产,兹分述如下:

铜 (1)云南东川铜矿,28年由资源委员会与滇省政府合组滇北矿务公司,接收整理,继续探采,设厂冶炼粗铜,并收买永北巧家易门一带所产土铜,加以提炼,近用物理方法测勘矿床,据证实东川区域纯铜储量可达170万吨以上,最近每年约产粗铜200余吨,正在筹备扩充选矿及冶炼设备。(2)西康宁雅两属铜矿,原由川康铜业管理处从事探勘,试行采炼。该处并收购川康境内旧铜与土铜,该管理处现改组为川康铜铅锌矿务局。(3)四川彭县铜矿原由彭县铜矿筹备处探勘,并于29年设有临时炼厂,冶炼粗铜。该矿含硫较多,须俟国外机器易于输入时,始能正式采炼。因于32年交由川康铜铅锌矿务局保管。(4)关于提炼精铜(即电铜)部分,经先后设有重庆及昆明两炼铜厂,皆系以电解法提炼精铜。重庆厂每日能炼精铜3吨,在綦江复设分厂,其能力与重庆厂相等。后将重庆及綦江分厂改组为电化冶炼厂,至昆明炼铜厂每日能炼精铜2吨半,重庆、昆明两厂原可产精铜2000余吨,只以粗铜原料来源有限,故皆减产。在33年度,该两厂共产电铜833公吨,以供兵工及电工事业之用。

铅锌 西康会理天宝山铅锌矿现由川康铜铅锌矿务局开采,以炼锌为主要业务,并开采益门之煤以炼焦,供炼锌之用。该局所产净锌纯度已达百分之九十九点八以上,本年度拟扩充设备,将产量增为500吨。滇北矿务局亦产净铅净锌,昆明炼铜厂,亦产电锌,惟量俱有限。湖南省原有炼铅、炼锌两厂,采用水口山之矿砂,每年可产净铅2000余吨。产净锌400余吨,嗣于27、28年间拆迁于常宁松柏镇,由工矿调整处协助其建厂复工。32年及33年间每年产净铅约1000吨,净锌约200吨,颇能接济各项兵工及工业用途。

铝 我国抗战时在贵州、云南两省先后发现铝矿,并由昆明炼铜厂及矿冶研究所先后试验提炼纯铝,俱告成功。33年昆明炼铜厂能为小规模之提炼,计产纯铝300公斤。

5) 金

27年由资源委员会在西康、湖南、河南、四川、青海5省,分别设立局队,从事探采。28年经济部设采金局,统筹探采自营金矿,促进民营金矿,同时与四行收金机关,取得密切联系。嗣复订定增加金产办法及加紧中央收金办法,免除金产税,并予人民以提早施工之便利。采金局复订定民营金矿业监督办法,招商包采金矿及招募人民采金办法,故在28、29两年间,国营、民营各金矿产量已在50万市两以上。采金局就金产丰富区域,分设采金处,在各省分设探勘队,并与西康、湖南两省政府合作,设立西康、湖南两金矿局,同时对于有希望之民营金矿而须协助者,即投资加入合办。30年后,因粮工物价增涨,生产成本大为增加,但收金官价,每市两仍为680元,不敷成本甚巨,故私人产金,陷于停顿,采金局工作,遂亦不易推进。32年夏间,政府宣布黄金得在全国内自由买卖,以维持民营金矿业,但成本与市价相较,究无利益,故采金事业,亦遂不能发达,且财政方针,注重由国外运入黄金,以吸收法币,而不愿多耗法币,以生产黄金,故于33年裁销采金局,所有矿区,交资源委员会接管紧缩,俟国家需要黄金,再着手大开采。本年度资源委员会将西康、湖南两金矿局暂改为保管处,其余各金矿机构,悉行结束。

6) 矿产测勘及矿冶研究

后方各省之矿产资源经中央地质调查所、矿冶研究所,及资源委员会之矿产测勘处、油矿探勘处、采金局之测勘队,分别探勘发现之新矿甚多,其重要者,为云南安宁、昆明及贵州修文、贵筑之铝矿;甘肃河西、青海及新疆之石油矿;云南昆明、昆阳之磷矿;西康宁属盐边之铁矿;贵州威宁水城之煤铁矿;云南永仁昭通县之煤矿;湖北西部之铁矿;贵州遵义之锰矿;巴县隆昌之天然气等。至后方各省矿产,经详细测勘研究,而确知其真实价值或连带发现新区者,有江西赣南之钨矿;湘黔川边区之汞矿;云南个旧、广西富贺钟之锡矿;西康会理之锌矿;云南东川之铜矿;陕西凤县、留坝、略阳之铁矿;宁夏中宁、中卫之铁矿;磁口之煤矿,甘肃永登、皋兰之煤矿;四川岷江、五通桥之盐矿;云南之钨矿;新疆之石油矿、钨矿等。而采金局各探勘队,对于各省金

矿之分布情形与丰富地带,亦已有具体之调查资料。中央地质调查所对于各省之地质矿产,每年分区派员为有系统之调查研究,并与其他研究机关及各省地质调查所分工合作,32年为扩充西北调查工作起见,特设立西北分所及新疆省地质调查所,积极推动甘、新、宁、陕矿产之探勘研究。

为利用国产改良成法计,矿冶技术之研究,极关重要,特于27年设立矿冶研究所,其中心工作,为各种采矿研究,选矿试验,冶炼试验,利用矿产品之制造试验及矿冶技术之研究与指导等项。该所试验炼铁厂(即陵江炼铁厂)及试验洗焦厂之方法,均有成效,改良土法炼硫试验大增回收效率。锑品精炼之研究,早为锑业管理处所采用。坩埚钢及工具钢之试验,也在陵江炼铁厂实施。而最近对于提炼纯铝试验,提炼纯铜试验,从白云石制造镁砖试验,及各种合金试验,均告成功。该所自致力于研究工作外,兼从事矿产调查,其他如各矿产发生技术上之困难,则派员前往协助解决。资源委员会对于提净滇锡,精选赣钨,亦已获得优良之研究结果,并将其方法分别实施。

(《中华民国重要史料初编》,第四编(3),第583—607页)

2. 后方工业鸟瞰

(1) 战前工业之回顾

中国工业化之历史距今虽已数十余年,然其进步极缓,分布至为不均,迄26年底为止,全国工厂总数,依据经济部工厂登记之统计,不过3935厂,资本总数不过37700余万元,工人总数45万余人^①。若以4000万方里、45000万人口平均分配,计每1万方里或10万人,仅有工厂1家;若以投资计算,则每方里不过90元,每人投资不过8角。工人占全人口总数不过千分之一,而平均每厂之资本尚不及10万元。若与1933年美国14万厂家,600万工人;德国190万厂家,900万工人相较,固为望尘莫及^②。即与日本

① 经济部统计处编《经济统计》。

② The Statesman Year Book (1937)。

比较,1937年日本工厂总数为106005家,工人为2937000,亦复瞠乎其後^①。此种数字虽不甚完全,然已可见其梗概。

分析此3900余厂家之分布,计上海有1235家,约占全数百分之三十以上,其他沿海各省份共有2063家,占全数百分之五十一。合计内地各省所有之工厂不过占全数百分之十九左右,此种分布之畸形,久已为识者所诟病,无待申述。

然此尚为地域上之偏量,若按业别略加分析,即可见战前之工业,泰半属于轻工业范围,而重工业所占成份极少。上列3900余厂家中,属于轻工业范围者约占全数百分之八十以上,其发展之不平衡,极为显著,而轻工业中复以纺织及饮食品工业为最发达;纺织工业资本为141297069元,饮食品工业资本为65699447元,两项合计206996516元,已占全部资金总额百分之五十五。以纺织工业而论,纱线锭历年均有增加,试观下表:^②

年份	锭 数	年份	锭 数	年份	锭 数
民国2年	982812	民国9年	2843000	民国18年	4201000
民国3年	1148332	民国10年	3232000	民国19年	4498000
民国4年	1148332	民国11年	3550000	民国20年	4904000
民国5年	1278028	民国13年	3581000	民国21年	5189000
民国6年	1388396	民国14年	3570000	民国22年	5172000
民国7年	1602668	民国16年	3685000	民国23年	5382000
民国8年	1468000	民国17年	3850000		

20年来纱线锭增加5倍以上。若与1896年417000锭数相较,则已增10倍以上。且于世界经济恐慌,纱锭减退状况中,我国锭数反年有增加,惟所增加者要以外商纱厂为多。此种情形在面粉及卷烟工业中,亦复类似。

推敲中国工业发展畸形之原因,可得两端:一则由于中国社会形态之特殊,一则由于中国经济之不能自主。前者使现代工业在中国难于迅速发展,后者则促成中国工业发展之畸形。因之新经济中心乃完全集中于劳工集中、资金丰厚、运输便利、市场广大以及不受政治影响之区域。而于工业类

① 英文日本年鉴(1940—1941)。

② 刘大钧: The Growth & Industrialization of shanghai (全国纱厂联合会调查数字)。

别中,自然形成二大类型,一为易于模仿工业之发达,此类工业出产之物品,泰半均属已有市场者,且制造之技术简易,如棉纱、面粉、卷烟、火柴等项是;另一种即为买办工业之蓬勃,此种工业完全为准备出口者,如缫丝、打蛋、打包、洗毛等项均是。其结果乃演至凡需要高上技术,远离港口,而复需与进口货相顽抗之工业,即无发展之余地,战前中国工业之特征,要不外此。^①

(2) 工业内迁运动

以中国有限之工厂,复大半集中于沿海省份,一当战事,自将遭遇严重威胁。是以当“七七”事变与“八一三”沪战将起之间,政府即下令沿海各厂矿迁入内地。由26年7月起至29年底止,3年半之时间,乃完成中国有史以来第一次工业大移动。除公营、国营厂矿不计外,经工矿调整处协助迁建之厂矿计共448家,机料70900余吨,技工12000余人。以各地迁移厂矿而论,因目标中心在上海,故由上海迁出之民营工厂共146家,机料14600余吨,技术工人2500余名,于仓促试办期间,能得如此成绩,已属难得。苏州、无锡、常州一带之工厂,除少数厂家内移外,余均以目光短小,未果成行,即遭沦陷。南京、九江、芜湖,以时间迫急,仅少数迁移成功。青岛工厂实行彻底破坏。河北方面因军事关系,厂矿未能迁出。济南迁出1家,开封迁出1家,焦作煤矿迁出2000余吨,郑州、豫丰迁出9000余吨,梁河、许昌等地迁出数厂。太原方面由西北制造总厂总办张书田氏之努力,拖出2000余吨及大车头两座。广州方面,以种种关系,厂矿未迁,大半资敌。最为成功之处为湖北,盖自上海迁移之后,已形成一种风气,且亦较有经验与准备,故武汉附近厂矿之拆迁,比较彻底。大冶铁矿共运出57000余吨,武汉共迁出民营厂160余家,省有各厂迁出6000余吨,汉阳钢铁厂及六河钢铁厂,亦完成拆迁。长沙省营工厂亦均能安全迁移。此外浙江有86厂,福建有105厂,则由地方政府负责,分别内迁。

迁移期间,以26年8月至29年7月为主。于此3年中又可分为数阶段。第一阶段(26年8月至12月)情势紧张,工作至为棘手,于百般困难中,仍能将14000余吨机料由上海运至汉口,至为可贵。第二阶段(27年7

① 参考陈伯庄氏著《中国工业化运动及铁路建设》(英文本)。

月至10月)为武汉撤守之前夕,由上海内迁之工厂,有一部分曾于汉口复工,后以情形紧张,重复内迁,此外尚需拆迁大冶以及武汉三镇一带之工厂。在此期间,经过武汉及由武汉起运之内迁厂矿,经工矿调整处协助有案者计共304家,机件物资51100余吨,数量上最为庞大。第三阶段(27年10月至29年6月),则以宜昌为枢纽,27年底前系将由武汉迁移之物资尽速西运入川,其后则为采购棉纱,转运沪浙一带物资,计经过宜昌运入四川者,共得45200余吨。自此之后,迁移即大体完成,虽仍有继续,然均规模不大,厂数零星,无关宏旨。^①

计此次内迁运动,若按厂矿性质分类,机械工业约占迁入总数百分之四十点四;纺织工业占百分之二十一点六五;化学工业占百分之十二点五;教育文化工业占百分之八点二六;电器工业占百分之六点四七;饮食品工业占百分之四点九一;钢铁工业占百分之零点二四;其他工业占百分之三点七九;矿业占百分之一点七八。于此可以概见内迁工业之重心,乃在于机械、纺织、化学三工业上。至于迁往省别,以四川为最多,计占内迁总数百分之五十四点六七;湖南次之,占百分之二十九点二一;陕西占百分之五点九;广西占百分之五点一一;其他各省占百分之五点一一。^② 若以内迁器材而论,于7万吨中,四川即占45000吨,湖南、陕西各占1万吨,广西占3000吨,其他各省仅占1000余吨。此种情形,对于后方工业区域之分野,有莫大之力量。总之,三年半之工厂迁建运动,给予后方工业之赐与,实至深且巨。

(3) 后方工业之生长

抗战期间,除战区工厂内迁外,后方新设工厂为数亦夥。战前后方较具规模之民营厂家,在四川仅有电力厂1,水泥厂1,面粉厂5,纸厂1,机器厂2;陕西有纱厂1,面粉厂2;贵州有纸厂1;江西有机器厂1。后方规模较大之工厂,仅此而已。试更以23年后方电厂投资而论,四川为320万元,西康为2万元,贵州为8万元,云南为233万元,广西为113万元,甘肃为10万元,共计不过686万元,占全国电厂投资总额(不包括外资电厂)百分之六。

^① 参考林继庸氏著《民营厂矿内迁纪略》。

^② 根据工矿调整处报告。

若以发电容量言,四川为 5611 千瓦,西康为 25 千瓦,贵州为 150 千瓦,云南为 1852 千瓦,广西为 2291 千瓦,甘肃为 131 千瓦,共计不过 10060 千瓦,约当全国总数百分之四弱。至于发电方面,四川为 471 万度,西康为 4 万度,贵州为 37 万度,云南为 416 万度,广西为 450 万度,甘肃为 21 万度,共计不过 1400 万度,在全国发电 68700 万度中仅占百分之二左右。若更以发电用途分析,则用于工业上之电力,23 年四川不过 2 万度,云南为 40 万度,广西为 61 万度,与全国工业用电总额 22733 万度相较,其数目之细微尤为昭著¹⁾。电力与现代工业既为母子之关系,故电力事业之不发达,即可想见后方工业之落后。

经过数年来之努力,后方工业已大异旧观。据本报告之统计,后方各省厂数已超过 3700 家,资本总额为 20 亿元(此中虽有战时货币关系在内,然其影响并不为大),工人共约 24 万人,动力约为 14 万马力,此项数字已与 22、23 年间上海工厂之情形不相上下²⁾。

依据本报告之统计,后方工业自 27 年起即有突然之进步,3700 余厂家中,开工在 27 年以前者,不过 590 家,约占全数百分之十五,在 27 年者即为 240 家,28 年为 466 家,29 年为 580 家,30 年为 843 家,合共 2138 家,约占工厂全数百分之六十,31 年以交通封闭,工厂开设为 500 余家,较 30 年为少(开工年份不明者不包括在内)。

除接近战区省份外,后方各省工业之增长,要以四川为最速。27 年前四川之工厂不过 240 余家,但至 31 年底止,即已增至 1600 余家,5 年来较原有增加 7 倍以上。其次为湖南,27 年前共有工厂 90 余家,5 年来增加 4 倍。再次为陕西,27 年工厂数为 70 余家,31 年底止共增加 4 倍强。云南、贵州、甘肃等省,工业之增进均大体类此³⁾。

(4) 后方工业之特征

依据吾人之分析,后方工业之发展具有下列四大特征:

1) 申报年鉴 25 年,729--730 页

2) 刘大钧:《中国工业之方针》,国民经济研究所油印本。

3) 参看总表(二)——二

1. 重工业之抬头 过去我国工业之发展,偏重于轻工业,已如前述。抗战以后,情形为之转变,政府力求树立重工业之规模,故协助迁建之厂矿,即以军需及在国防上确有需要者,如机器、化学、冶炼、动力、材料、交通器材、医药等厂为主。资源委员会则专以办理重工业及基本工业为任务,数年以来,进展极速。计所办事业,已有 96 单位,其中工业部分属于冶炼者 11 单位,属于机械者 4 单位,属于化学者 18 单位,属于电器者 4 单位,矿业部分属管理者有钨、锑、锡、汞 6 单位,属于生产者煤、铁、石油、铜、铅、锌 31 单位,电业部分属于火电者 18 单位,属于水电者 4 单位^①。此种成绩,已使重工业建设,稍有基础。本报告 3700 余厂中,如以厂数而论,化学工业占总厂百分之二十二点零,纺织占百分之二十一点零,机械占百分之十八点一,饮食占百分之九点六,文化占百分之六点零,金属品占百分之四点三,冶炼占百分之四点一,水电占百分之三点三,土石品占百分之三点二,电器占百分之二点六,计属于重工业范围之工业厂约占工厂总数百分之三十左右。如以资本而论,各业所占百分比则为:化学百分之二十八点八三,机器百分之十七点四二,冶炼百分之十五点五九,纺织百分之十四点九八,水电百分之七点三九,电器百分之四点八零,土石品占百分之三点三二,合计重工业约占百分之五十左右^②。可知数年抗战之结果,已使中国工业更易过去发展之畸形。

2. 工业区位之建立 过去中国工业地理之分布,亦至为偏畸,上海一地即集中半数以上之工厂,而内地各省几无现代工业可言。抗战以来,政府即注意发展内地各省之工业,除四川为抗战中樞,交通便利,原料丰富,迁入工厂较多外,并另在湘、桂、滇、黔、陕等省从事建设,以为补助,经数年之努力,此数区域已逐渐发展。试以本报告之统计观之,厂数方面,四川最多,约占全数百分之四十四,湖南次之占百分之十三点三四,陕西又次之占百分之十点二四,广西更次之占百分之七点七七,此外云南占百分之二点八二,贵州占百分之二点九八,甘肃占百分之三点六九。若以较大区域划分,则川康约占百分之四十四点三三,湘赣占百分之十三点零五,陕甘占百分之十三点九三,两广占百分之九点六二,云贵占百分之五点八,闽浙占百分之四点一六。资本方面,仍以四川为首,计占总数百分之五十八,云南次之占百分之十点

① 钱昌照氏《重工业建设之现在及将来》,载《新经济》第 7 卷第 6 期。

② 参看总表(一)——二。

八,广西又次之占百分之七点八九,陕西占百分之五点四三,浙江占百分之四点七一,湖南占百分之三点九一,甘肃占百分之三点一九,贵州占百分之三点三八。若以较大区域划分,则以川康占百分之五十八点四五,云贵占百分之十三点一九,陕甘占百分之八点六二,两广占百分之八点三七,湘赣占百分之五点六四,闽浙占百分之五点二八。如更以动力设备比较之,此种分野仍极显著,计川康占百分之四十三点五二,湘赣占百分之十三点七四,云贵占百分之十一·四五,闽浙占百分之十点八,陕甘占百分之十点七七,两广占百分之八点八七^①。

3. 公营事业之优势 此外,公营事业渐占优势,亦为战时后方工业一大特色。过去国家多故,除军需、铁路等工业外,政府少有余资举办实业。直至抗战前夕,资源委员会始着手办理国营工业,经过数年之努力,现已蔚然成观。各省政府于抗战期中亦纷纷组设工厂,其中尤以黔、桂、闽、赣等省为最。同时国家银行亦逐渐投资实业,如中央银行之于川康,中国银行之于陕甘即为显例。此外各战区经济委员会在此方面,亦有建树。由于上述各方之努力,后方公营工厂已渐占重要之地位。此点可于资本分配中见之。依据本报告之统计,公营厂家资本额约占资本总数百分之六十九强,其中四川占三十六点六八,云南占十点三,广西占六点八三,浙江占四点五八,甘肃占二点七七,陕西占二点二五,贵州占二点零三,湖南占一点四七,除湖南、陕西外,各省公营资本额较民营资本为大。如按业别分析,则公营资本所占百分之六十九中,复以化学工业为最多(其中以炼油、酸碱、酒精等业为最发达,但资源委员会方面之化学工业并不占重要地位),计为二十一点六六,冶炼工业次之为十四点一八,机器制造工业又次之为十二点七一,此外纺织工业占七点三五,水电工业占六点五八,电器制造工业占四点二一,土石品工业占一点六四。于此可见公营事业已大半集中于基本工业之领域。

4. 公营、民营厂矿规模之悬殊 此外应特为揭出者,即为公营、民营工厂规模之悬殊。本报告所统计之 3700 余厂家中,公营不过 600 余家,而民营则达 3100 余家,在数量上民营当占绝对多数,惟若一按实际,则知民营厂家,泰半规模甚小,资本不多,而公营厂家则反是。此可于后方工业资本分组统计中见出,试将公营、民营工厂之资本分组表列于后(资本不明之厂家除外,下同此):

① 参看总表(一)——四。

组 别	公 营 厂 数	民 营 厂 数
5000 元以下	41	306
5000 至 1 万元	20	366
1 万至 5 万元	105	1104
5 万至 10 万元	59	418
10 万至 50 万元	129	485
50 万至 100 万	59	118
100 万至 500 万	77	113
500 万至 1000 万	22	31
1000 万至 5000 万元	28	11
5000 万元以上	9	—

由以上分组比较之,公营厂家资本在 10 万元以下者约占全数百分之四十,而民营部分则在百分之七十以上。若以平均资本而论,公营厂家平均每厂为 200 万元,而民营厂家则尚不及 20 万元。以工人而论,公营工厂每厂平均可得工人百余名,而民营工厂则为 50 余人。以动力设备而论,亦复如是,公营工厂平均厂家之资本百分比如下:

工 业 类 别	公营部分 %	民营部分 %
水电工业	89	11
冶炼工业	90	10
金属品工业	3	97
机器制造工业	73	27
电器制造工业	89	11
木材及建筑工业	4	96
土石品工业	49	51
化学工业	75	25
饮食品工业	123	77
纺织工业	49	51
服饰品工业	8	92
文化工业	16	84
杂项工业	6	94

由以上分析中,可以见出公营占绝对优势者为冶炼、水电、电器、机器、

化学等工业。民营占绝对优势者为金属品、木材及建筑、服饰品、饮食品、文化及杂项等工业。而公营、民营相差无几者有纺织及土石品工业¹⁾。于此可以概言,后方之基本工业及重工业均已在公营势力范围之内,而民营占优势之工业则均属于轻工业之范畴。此点与国营、民营事业划分之基本原则似尚吻合。

(5) 后方重点工业之剖析

以上所述全属一般性质,亦即后方工业轮廓之描绘。至是拟更进一步选择数种重要工业,略事分析,以明后方重点工业之梗概。

1. 电力厂 电厂为工业之原动力。抗战前我国之电厂计共 460 家,发电容量为 631165 千瓦。25 年度发电度数为 172400 万度,但此中包括外资电厂 10 家,其发电容量为 275295 千瓦,约占全国总数百分之四十四,发电度数为 95135 万度,占总数百分之五十五。是以国人自营电厂之发电容量在 25 年不过 355870 千瓦,发电不过 77255 万度。且多数电厂均集中沿海各埠,内地之电厂则更寥寥无几,此点已于第五〔四〕节中略为申述,计发电容量不过 1 万千瓦,发电 1400 万度,资本 686 万元。若与目前所统计之后方 116 家电厂,电容 53000 千瓦,发电能力 9300 余万度,资本 13500 余万元相较,其进步自极显著。此中虽包括半沦陷之省份在内,但其为数不多,对于总数影响甚小,无足重视。

目前后方电力最发达之省份,当首推四川,计有 27 厂,资本 7000 余万元,发电容量 23000 千瓦,发电 4900 余万度,约占全数百分之四十四。其次为云南,发电容量为 6000 千瓦,资本 1400 余万元;次为陕西,发电容量为 5000 千瓦强,资本 400 余万元;次为湖南,发电容量为 3000 千瓦弱,资本 1000 万元;再次为广西,发电容量为 5500 余千瓦,资本 600 余万元,此种分布与工厂分布之情形极为一致。

公营电力资本平均为 230 万元以上,而民营电力厂则不过 15 万元,但以公营电厂设备较晚,故平均每厂电容量尚不及民营电厂。据已有资料分析,发电容量在 5000 千瓦以上者共计有民营 2 厂;在 1000 千瓦以上者计公

1) 参看总表(一)——二。

营 5 厂, 民营 3 厂; 500 千瓦以上者, 计公营 10 厂, 民营 2 厂; 100 千瓦以上者, 计公营 10 厂, 民营 13 厂; 50 千瓦以上者, 计公营 9 厂, 民营 7 厂。故概括言之, 四川、广东、福建、湖南之民营电厂能力较公营为强, 至若云南、陕西、贵州则几全为公营者。

2. 钢铁厂 中国过去钢铁工业至不发达, 新式钢铁厂寥寥无几。铁厂不过六七所, 最大生产力不过 60 万吨, 钢厂不过七八所, 最大生产力不过 10 万吨, 且事实上大半停工, 实际生产额在民国 23 年计铁为 15 万吨, 钢 5 万吨。27 年武汉撤守时, 汉阳及大冶、六河沟三厂, 由钢铁迁建委员会内迁, 但总能力不过月产铁 100 余吨, 钢 200 余吨, 设备至为薄弱。现经数年努力之结果, 铁厂已有 114 厂, 其中公营 16 厂, 民营 98 厂, 资本约为 12000 万元。炼钢厂 10 家, 公营 6 家, 民营 4 家, 资本约 1 亿元。每年最大生产力, 公营铁约 55000 吨, 钢 2 万吨, 民营铁 44000 吨, 钢 19000 吨, 但实际产量铁不过 3 万吨, 钢不过 4000 吨。可见生产能力仍极薄弱。

公营铁厂在钢铁业中, 颇占优势, 设备均较民营为大, 平均资本公营铁厂约 600 余万元, 民营厂则不过 20 万元; 100 万以上之铁厂共 12 家, 公营即占 9 家。炼钢厂方面, 此种情形更为显著。公营厂平均每厂资本 1500 万元, 民营厂则不过 80 万元, 相差至为悬殊。

就地域分布言之, 冶铁厂以四川为最多, 约占全部之半数, 江西、云南次之, 甘肃、湖南又次之。湖南之厂数虽居第二位, 但规模均小。公营势力最大之省份为四川、云南、江西、甘肃等省, 若湖南、广西、陕西则多属民营。炼钢厂方面仅于四川、云南二省有之, 几全为公营势力, 云南二厂均为公营, 四川八厂中公营占半数, 而资本及动力则均 5 倍于民营者。

3. 机器厂 过去中国机器制造业极为幼稚, 每年进口四五千万元中, 要以纺织机品为最多。24 年以后电力机、动力机之输入始告增加, 但仍以修理配件为主, 试以上海 23 年为例:

类 别	厂 数	类 别	厂 数
柴 油 引 擎 制 造 业	6	印 刷 机 制 造 业	22
纺 织 机 制 造 及 修 理	15	碾 米 机 制 造 业	7
织 机 制 造 业	16	面 粉 机 制 造 业	6
漂 染 机 制 造 业	16	卷 烟 机 制 造 业	6
轧 花 机 制 造 业	6	车 床 制 造 业	8

类 别	厂 数	类 别	厂 数
拉 绒 机 制 造 业	2	其 他 各 业 机 器 制 造 业	17
类 别	厂 数	类 别	厂 数
纺织用具制造业	31	机器零件制造业	60
针织机制造业	40	机器修理业	52
袜针机制造业	16	其他什色机器制造业	150
织绸缫丝机制造业	9	合 计	475

细观上表即可见上海之机器厂，要以修理机器与制造零件之厂为主，次之即为纺织针机之制造，若动力机及工作机之制造则为数极少。上海如此，其他各地亦大同小异，要不过为普通机器之制造，如纺织、针织、印刷、碾米、面粉（钢磨尚不能制造）、卷烟、柴油引擎、抽水机、榨油等类机器而已^①。是以全国机器制造厂厂数虽逾 1000 家，但资本则小，最大者不过 50 万元，小者恒为二三千元，其不足以制造重要机器，殆极明显。

抗战军兴以后，内迁器材中除纺织业外，要以机器工业为最多，约计 1.3 万余吨，若以厂数计则占内迁工厂之首位，计为 181 厂。数年来发展之结果，已有厂家 682，资本 3.3 亿余元，工人 3 万以上，使用动力 1.6 万余马力，在全部工业中，已占第 3 位。所能制造之机器，亦逐渐着重于工具机、作业机及动力机方面，至于各厂家之类型，略如下表：

类 别	厂 数	类 别	厂 数
动力机制造厂	58	车辆修造厂	51
工作机制造厂	303	船舶修造厂	25
翻砂厂	100	机器修造厂	29
零件制造厂	116		

目前机器制造工业与过去有一显著不同之点，即为公营之抬头。过去之机器工业泰半属于民营范围，目前已有公营厂 50 家，而均为资本充足、规模较大者。公营资本占机器工业总资本百分之七十以上，民营厂家之资本

^① 参看民国 25 年申报年鉴工业部分。

远不足以抗衡。试观下表可知：

资本组别	公营厂数	民营厂数
5000 元以下者	—	15
5000 元至 1 万元	1	64
资本组别	公营厂数	民营厂数
1 万元至 5 万元	4	282
5 万元至 10 万元	5	103
10 万元至 50 万元	13	123
50 万元至 100 万元	7	22
100 万元至 500 万元	6	6
500 万元至 1000 万元	2	2
1000 万元至 5000 万元	4	1
5000 万元以上者	—	—

若按厂家性质分别，除翻砂厂几全属民营外，其他各类之情况如次：

资本组别	动力机制造厂		工作机制造厂		零件制造厂		车船及机器修造厂	
	公营	民营	公营	民营	公营	民营	公营	民营
5000 元以下者	—	1	—	4	—	2	—	—
5000 至 1 万元	—	1	1	17	—	22	—	10
1 万至 5 万元	—	10	1	117	—	57	3	47
5 万至 10 万元	—	11	3	60	—	18	2	8
10 万元至 50 万元	3	18	6	65	1	8	3	14
50 万至 100 万元	3	6	1	9	1	3	2	2
100 万至 500 万元	1	—	4	4	1	—	—	2
500 万至 1000 万元	—	2	1	—	—	—	—	—
1000 万至 5000 万元	1	—	3	—	—	—	—	—
5000 万元以上者	1	—	—	—	—	—	—	—
合 计	9	49	20	276	4	110	10	83

从此种分布上，可以见出公营、民营厂家半数以上均从事动力机及工作机之制造，而公营方面，动力机制造厂与工作机制造厂之比例为 1 比 2，民营方面则为 1 比 5，但民营翻砂厂及零件制造厂以及修理厂之总数尚在 290

厂以上,且工作机制造厂亦多数资本微小。故其性质仍有别于公营者。地域之分布,以四川之厂数为最多,约为330余厂,为全数之半,资本亦为金额之半弱。次之为广西,厂数有87,资本9000余万。再次为贵州、云南、甘肃、湖南等省。云南、贵州、广西、甘肃、广东、福建、江西、浙江等省均以公营厂为多,湖南、陕西、湖北、河南则以民营势力较大。若四川省,则公营、民营参半。

后方机器制造厂生产能力之发展,可以下列生产指数表示之(27年每月平均数为100)^①:

产 品	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年
工具机	100	204	296	367	340
蒸汽机	—	100	492	747	581
内燃机	100	151	529	706	715

蒸汽机与内燃机生产之增进,足以表示机器制造业已步上正当途径。

4. 电器制造厂 电器制造业,本可与机器工业合并讨论,惟以其重要性不减于机械,且其本身亦自有特色,故仍予以分述。过去电器工业在中国并不发达,其厂数不过六七十家,资本不过三四百万元。内迁之时,计移入20家,机料5000余吨。数年来建设之结果已增至98家,资本约达1亿元,技工8000余人,使用动力8000余马力,生产之增进,最为迅速。试列其生产指数如次:

名 称	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年
发 电 机	100	710	1217	1809	1747
电 动 机	100	10360	14420	26059	12332
变 压 器	100	81	127	236	351

此种进展泰半应归功于国营工厂之努力,国营事业亦以此部分之发展

① 《工业生产指数》,第1卷第1期,工矿调整处编。

最有计划,如电工器材厂、无线电器材厂、电瓷制造厂之配合,已掌握大部分电工器材之领域。而电工器材厂方面复预有计划分设各地分厂,担任特定器材之制造,尤能有条不紊。试以 30 年公营、民营电工器材产量比较于次,即可见公营势力之强大。

名 称	单 位	公 营	民 营	合 计
发 电 机	千瓦部	2481 —	— 103	2481 103
手 摇 发 电 机	部	112	585	697
移 动 发 电 机	部	—	35	35
电 动 机	马力部	3609 —	— 1192	3609 1192
无线电收发报机	部	1866	514	2380
电 话 机	部	4529	230	4759
变 压 器	部 KVA	— 6979	2062 —	2062 6979
电 线	吨码	655 2747890	78 —	734 2747890
电 泡	只	226425	300000	526425
电 池	只打	205247 52607	10957 230513	216214 283120

除少数不重要之产品如单节电池、电泡之外,公营产品均占优势。发电机、电动机两项之民营产品均属小型,能力不大,绝不可与公营相抗。资本方面,公营厂约占电器制造工业资本总额百分之九十,居于绝对之优势,工人两倍于民营,动力则 6 倍之。500 万以上之厂家,均属公营,民营资本大半均为 10 万至 50 万之间,平均资本公营约为 350 万元,民营则仅为 15 万元。其实力之悬殊,自极明显。

电器制造工业之内容,大致可分为电机、电具、电料及电镀 4 种,至其间之分布情形,约略如下:

类 别	公营厂数	民营厂数	资本在 50 万元以上之厂数	
			公 营	民 营
电 机 制 造 厂	2	7	2	2
电 具 制 造 厂	9	15	7	2

类 别	公营厂数	民营厂数	资本在 50 万元以上之厂数
电 料 制 造 厂	22	43	2
电 镀 厂	-	10	-

于此亦可看出民营方面不过为电料之制造、电镀之加工。若电机、电气之制造，始全属公营之努力。

就地域分配论之，在厂数资本方面均以四川为最多，计共 63 家，资本 3300 余万元，约占电器工业三分之一以上；次之为云南、广西、湖南。但若就公营方面观之，则以云南所占之资本为最大，四川、广西次之。此三省之厂数资本已占公营三分之二以上。

5. 酸碱制造厂 酸碱均为一切化学工业之基础，且为制造军火之原料，其有关一国之国防，至为重要。过去我国化学工业多偏重于日用品方面，如烛皂、火柴、化妆品、电木等类之产品逐年增加，且能替舶来品之地位，惟酸碱工业则甚不发达。截至 25 年止，全国仅有制酸厂 12 家，资本不过 500 万元，年产约计盐酸为 6 万余担，硫酸为 25 万余担，硝酸为 3 万余担，醋酸为 4000 余担，其中以天利淡汽厂、两广硫酸厂、广东硫酸厂、开成造酸厂、天原电化厂、渤海化工厂等为较大。制造有机酸类之醋酸，在国内仅江南化学厂一家。碱类工厂在战前不过六七家，资本 500 余万元，年产碱 86 万余担，其中当以塘沽永利为最大，即其一家之资本及产量均占全部碱厂百分之八十。若益以兴业、渤海两家，则塘沽之制碱业已占全国百分之九十以上。次之则为上海之天原、开元、肇新三家。至如淡气厂则仅有永利亚厂及天利淡气厂两家。永利亚厂规模宏伟，于 26 年 3 月开工，日产硫酸亚 150 吨、硝酸 40 吨。抗战发生以后，津沽失守，塘沽永利沦于敌人，卸甲甸亚厂亦以拆卸过迟，陷入敌手，实为中国化学工业一大损失。

近年以来，基本化学工业颇形发达，政府对之奖助颇多，至今已有 44 厂，计酸厂 31 家，碱厂 13 家。四川方面有 29 家，贵州有 4 家，云南有 3 家，广西、江西、陕西均各有 2 家，浙江 1 家。资本 1200 余万元，约占化学工业资金总额百分之二十五，其中以浙江为首，四川次之，云南、贵州又次之。生产能力，最大为硫酸 1 万吨，硝酸 5000 吨，盐酸 1000 吨，纯碱 2000 吨，烧碱 1000 吨。然实际产量则距此尚远，计三酸总额不过 2000 吨，碱不过 3500 吨，此盖由于原料有限，大厂如捷为新永利尚未建成，公营方面亦少大厂，故历年来生产不能大增，试观其生产指数可知：

名 称	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年
硫 酸	100	73	252	368	392
盐 酸	100	73	153	131	182
纯 碱	100	132	116	67	160
烧 碱	—	—	100	300	360

公营造酸厂不过 5 家、碱厂不过 1 家,平均分配于川、黔、滇、赣、浙、鄂六省,但公营势力则以浙、滇、黔、赣四省为盛,若川、桂、陕、鄂则属诸民营。实际上酸碱工业仍极薄弱,资本在 100 万元以上者不过 10 家,公营、民营各居一半,且尚有未建成之新永利在内。有 15 家资本在 1 万至 5 万之间、有 13 家资本在 5 万至 10 万之间,平均资本每厂尚不及 30 万元,且有半数以上之厂家系在民国 30 年后开工,故设备较差。

6. 纺纱厂 以上所云均属于重工业范围,实则过去中国工业之中心,仍在轻工业方面。至于轻工业中当以纺织厂为最早而最发达,截至光绪二十一年为止,中国已有纱厂 7 家、纱机 17 万余锭。欧战期间且一度繁荣,以后因外商纱厂之竞争,渐趋颓势,惟就一般而论,仍极重要。内迁之时,吨位亦最多,计共 3 万余吨,厂数 97 家,计四川占百分之六十五,陕西占百分之三十,迄今此种分布,仍极明显。

目前纺纱厂之情形,计 76 家,资本 17800 万元。大型纱厂现有锭数为 30 余万枚,开工者有 176000 余枚,小型纺织机有 15000 余锭,故只当战前中外纱厂总数百分之十、华商纱厂百分之十五。生产方面 30 年不过 8 万件,较之 27 年亦不过增加 6 倍。若要战前相比,则仅及全数百分之四,华商产量百分之十左右。在昔纱厂多属私人企业,现以抗战关系,已参加不少公营色彩,计 76 家中有 33 家属于公营,资本亦占半数。大型纺厂,公营有 8 家,锭数为 111000,开工者为 54000,小型公营者有 10,计 7000 余锭。

民营方面之厂家,以厂数及资本而论,均以四川为第一,陕西第二、云南第三、湖南第四。公营方面,亦复如此。如以资本比较分列,其情形如下:

组 别	公营厂数	民营厂数
10 万至 50 万元	10	10
50 万至 100 万元	4	7

组 别	公 营 厂 数	民 营 厂 数
100 万至 500 万元	8	6
500 万至 1000 万元	2	6
1000 万至 5000 万元	2	1

公营民营之势力可称不相上下,惟大型纱厂中仍以民营方面较占优势。

7. 面粉厂 次于纺纱厂之轻工业,当推面粉工业。面粉厂之兴起,仅次于纺纱,欧战时发展甚速,但战后外粉侵入,乃受打击。截至抗战前为止,全国有百余家分布各省,以江苏为最发达,次为山东、河北,全年可产粉 7500 余万袋,最大之厂家,每日能产 14000 余袋,故设备尚称完善。抗战以后,损失颇多。现后方仅有 70 厂家,资本总额 2700 万元,最大之工厂,如陕西咸丰,日不过出产 5000 袋,能日产二三千袋者只四五厂,其他各厂均规模不大。故 30 年产量尚不及 400 万袋,31 年亦不过 500 万袋,且历年产量之增进速率亦不大,31 年生产指数不过为 27 年之 3 倍。

多数厂家集中于陕西、四川两省,广西、湖南次之,云南、江西又次之。公营厂家不多,除甘肃有雍兴公司所办一厂,及贵州有企业公司一厂规模较大外,其他均不足道。面粉业之重要厂家,均属民营。71 厂中公营者仅有 12 家,资本不过 700 余万元,产量不过占总产量百分之四左右。

后方工业厂数资本工人及动力设备统计表

民国 31 年

类 别	厂数(家)			资 本(元)			工 人 数			动力设备(匹)		
	合 计	公 营	民 营	合 计	公 营	民 营	合 计	公 营	民 营	合 计	公 营	民 营
总 计	3758	656	3102	1939026035	1349251404	589774631	241662	77217	164445	143915.75	60867.75	8304800
水电工业	123	60	63	143414236	127600066	15813180	4618	2519	2099	51213.00	20738.00	30475.00
冶炼工业	155	44	111	302319526	274891732	27427794	17404	6657	10747	965900	835100	1308.00
金属品工业	160	7	153	23304200	700000	22604200	8291	1791	6500	2064.00	1107.00	957.00
机器制造业	682	50	632	337597611	246555888	91042023	31541	9991	21550	1607750	753400	8543.50
电器制造业	96	23	73	93044880	81547650	11497230	7197	4985	2212	8561.50	7158.00	1403.50
木材及建筑业	49	4	45	5668362	252108	5416254	1839	379	1460	582.00	65.00	517.00
土石品工业	122	21	101	644001276	31869376	32530900	10651	2289	8362	4804.00	1357.00	3447.00

类 别	厂数(家)			资 本(元)			工 人 数			动力设备(匹)		
	合计	公营	民营	合 计	公 营	民 营	合计	公营	民营	合计	公营	民营
化学工业	826	125	701	559220372	420060709	139159663	36140	7938	28202	24835.00	9703.00	15132.00
饮食品工业	360	32	328	83435600	19175400	64260200	11447	2595	8852	970500	1383.00	8322.00
纺织工业	788	245	543	290508705	142465128	148043577	93265	34552	58713	15452.50	3298.75	12153.75
服饰品工业	147	8	139	11044040	705160	10338880	9241	843	8398	160.25	—	160.25
文化工业	224	35	189	21422441	3294281	18128160	7320	2615	4705	657.00	175.00	484.00
杂项工业	24	2	22	3645816	133216	3512600	2708	63	2645	145.00	—	145.00

说明:

①各项统计,均依据工厂性质,分为公营及民营两部分。所谓公营,系指中央各机关、省政府、县政府、各战区司令部以及国家银行所经营及投资之工厂而言,其尚未查明之厂家,则暂列民营部分。

②本表系依据本部工厂重新登记之底册及直接向各工厂调查所得之资料,编制而成,凡因材料不齐或原无数字者,均以“—”符号表示之。

③资本栏内,水电工业有7厂,冶炼工业有32厂,金属品工业有3厂,机器制造工业有20厂,电器制造工业有10厂,木材及建筑工业有2厂,土石品工业有5厂,化学工业有67厂,饮食品工业有15厂,纺织工业有52厂,服饰品工业有5厂,文化工业有32厂,杂项工业有1厂,资本不明;工人栏内,水电工业,冶炼工业,各有32厂,金属品工业有5厂,机器制造工业有15厂,电器制造工业有6厂,木材及建筑工业有10厂,土石品工业有9厂,化学工业有78厂,饮食品工业有72厂,纺织工业有121厂,服饰品工业有12厂,文化工业有39厂,杂项工业有1厂,工人数不明;动力栏内,设备不明者共有2032厂,均未列入。

录自经济部统计处编印《后方工业概况统计》,第1至11页,民国32年5月出版。

录同上,第671—692页

3. 战时生产局工作概述

翁文灏

为加强我国战时生产工作,于33年冬,设立战时生产局。本年^①1月

^① 指1945年。

将本院液体燃料管理委员会及隶属经济部之工矿调整处及燃料管理处,均划归该局管辖,2月复决定将工矿调整处裁撤,原有事务归并该局办理。

(1)促进生产

战时生产局最主要之任务为促进国内军用及民用必需物资之生产。促进之主要方法:(1)为预定出品,即预向各厂家定制军用及其他重要器材,并于事先优付定金,随时会商军政部及其他需要机关,予以订购。截至本年3月止,计订购兵器材如大小手斧、镐、圆锹、甲雷壳、刺刀等共约110万件;制造必需之钢铁材料1230吨,非铁金属,如铜、铝、锌、轻钢轨、轻便矿车及其他尚有汽车配件、纺织品、化学品、木料等,总共订价23亿余元。(2)为购储与作战有关之物资,预备将来需要机关之用,以鼓励此项物品之生产。截至3月止,已付定金及价款共1.64亿余元。(3)为租赁工业设备,该局为充分利用公有设备及来自美国之租借法案物资,促助生产起见,订有《工业设备租赁办法》七项。依此办法得以公有工业设备,租赁于各厂矿,与之订立规约,规定具体用途、生产目标及其他必要条件,以增加其生产能力。其租价则依照公有设备之价值规定新旧数额,加以公正利息计算之。(4)为筹垫资金,该局订有《垫助资金办法》,在必要之情形下,对于各厂矿予以资金之短期垫助。截至本年3月止,该局短期垫款,共达8.01亿余元。(5)为协助技术,例如厘定制造规范,俾一切成品可集中检验及标准化,协助同性质之小工厂联合工作,鼓励各独立大厂专业化,期能提高品质,减低成本。该局并自美国聘请钢铁、炼焦、酒精、化工、纺织、电力、石油、机械、非铁金属等专家,分赴各厂矿实地指导其技术之改进。(6)为代筹需要,例如关于原料及器材之需要,国内不能自制者,提倡利用代替品,或由国外输入,或奖励研究试制,如矽钢片、变压器油等。此外,如何减少生产事业之困难,如运输及技工等问题,均在该局注意办理中。去年冬湘桂战起,疏散来渝之工厂颇多,要求贷款复厂,经战时生产局规定办法,凡政府机关所属工厂,应迳向其主管机关筹划办法;民营工厂则必须平日制造精良,具相当规模及信用卓著,复厂工作确能于6个月内完成出货,并确能接受该局定货者,方为合格。目前已受协助者有新中工程公司、华成电器厂等十数家,贷款1.2亿余元。兹择与作战最有关系之若干主要物资,分别撮述如次:

(一)钢铁:对生铁生产,注重增加采矿设备,充裕焦炭及铁矿之来源,采用蜂巢式炼焦炉,以改善焦质节用煤原料;改善运输方法,如利用轻便铁轨及水运,以期源源接济。至各厂所制生铁种类与数量,亦经按原料品质、炼炉大小统盘计划,妥拟分配,以达到产销配合之目的。对钢之生产,着重增加或补充辗轧锻制及铸造之设备,以增加钢品种类,开展销路,尤注意适合于兵工之需要,如镀锌电话线、飞机炸弹、钢皮、钢板、电解铁皮等。预计本年,铁产量可达3.4万余吨,比去年增加2倍强。

(二)非铁金属:主要为钢[铜]、铅、锌三种,为增产起见,一面添置设备,增加生产能力;一面谋恢复旧原料之收购。本年度预计粗铜生产可达400吨,铅200吨,锌600吨。

(三)煤焦:除简化贷款手续,垫助资金外,并协助各矿充实或改良设备,如换装锅炉、添置蜂巢式炼焦炉等,一面改定煤价,使能依限价出售。公布奖励嘉陵江区春节前后增加产运煤斤办法,实行以来,颇具成效,本年1、2、3月份各矿产运量,均有增加。例如去年11月嘉陵江区产煤5万吨,12月产5.8万吨,本年2月,仅28天,且包括旧历新年在内,产煤竟达6.4万吨,运到渝市者煤斤及焦炭共70267吨。又本年3月份大小河各矿拨交煤斤共72059吨,以视过去每月约5万吨,已见增加。

(四)电力:生产工作,日见发展,对于电力供给,更感有改进之必要,所在重庆、昆明、成都等地,尤为迫切。战时生产局对所采两种步骤,一即利用后方已有之设备,加增电力供应,如督促各自有发电设备之工厂如中央造币厂、第五十兵工厂、大渡口炼钢厂等将余电供给市用,并计划将各电厂联络,约计尚有数千千瓦之余电,可资利用;二为向[从]国外输入新发电机,将国内机关前向美国订制之1000千瓦发电机9套,分别安置于重庆、昆明、成都3处,以增加发电能力。查33年平均每月发电度数计13643069度,至34年2月全月发电为15680865度,计增百分之十五。

(五)液体燃料:本年内将有大批新卡车运入,故对于液体燃料之需要,自将激增,得来华美国专家之协助及美军部之竭诚合作,供给空油桶5万只,以为存储油精之用。该局本年度增产计划为3000万加仑,为鼓励增产,已规定订购增产酒精办法,凡各厂在3月份订定数量之外所增产得,可由该局预订2个月,并付定金每加仑1800元,俾可订购原料,积极生产。至34年1、2、3三个月,共产酒精约500万加仑,较上年度同期增产百分之六十以上。

(六)兵工器材:战时生产局对于此项增产工作,计分二项:(1)为充实军事工厂之设备,并与美专家检讨协助改进工作效率;(2)为扶助民营工厂制造军品,并先从容易制造之兵工器材入手,由兵工署发给图样及规格,俾民营工厂有所遵循,并符合军事用途之最低要求,已订制者有大小圆锹、大小十字镐、大小手斧、地雷壳、钢丝剪、刺刀等,截至本年3月止,已付出定金及贷款共16.26亿余元。

(七)其他:为军粮之供应携带方便起见,对于各种小型粮食加工机(如磨谷、碾米、磨粉)及蔬菜去水工业之设备,甚为迫切。此项工作,战时生产局已设计完成,现小型粮食加工机之工作能力及产量,正在试验中。蔬菜去水,据中央工业试验报告,新鲜蔬菜去水后可减至其原重量十分之一,该局现已设计有5吨至10吨容量之去水设备各一套,并决定第一套设于军政部粮秣厂内,已在进行筹备中。关于纺织工业,该局鉴于后方棉花之缺乏,提倡并设计棉麻交织,以节省棉花之用途。第一批已由该局与申新纱厂及花纱布管制局订约定制20磅棉麻交织布3600码,计值国币1597万余元。关于增加国内汽车之配件供应,战时生产局已与交通部汽车配件总库订立合同,由该局代向各厂定制汽车配件,交该库分配,垫款数目,以不超过3亿元为度。关于化学工业,战时生产局曾与中国制酸厂商讨其设备之改进与复产问题,并已决定由该厂出资增加设备,而由该局美籍专家艾伦协助工作。

又近来各方对于水泥需要增加,战时生产局已允贷款3000万元与嘉华水泥厂,以为扩充设备增加生产之用。

(2) 国外物资

为增进战时工矿业之生产能力起见,对于国内不能自制或缺少之国外器材,自需竭力设法运入供应。关于此项工作,又可分为以现款或贷款向国外购料,及租借法案物资两部分,兹分述如下:

(一)对国外器材之购办,已畀战时生产局以审定之权。该局于采办处设国外物资组,主办以现款及英美信贷款购器材之各项重要业务。无论任何机关,不得迳向印度购运货物,凡有必需请购者,必须先送战时生产局审核,即由该局依照印度政府原定办法,汇向印度办理购运手续,否则不予结购外汇,并不予分配运输吨位,中即[印]运输机构,无该局通知,不予承运。

至以前规定我政府机关以现款在印度购运货物,由中央信托局为购料代理人及申请出口证之办法,并予取消。目前该局除筹订必备之存料外,其他各公私机关以现款及英美信贷款,请购国外器材案件,亦经由该局审核及协助询购。截至本年3月底止,该局代各机关询购各案共计33074吨,审查各机关申请器材各案共计4386吨。

(二)美国租借法案物资之申请方式,普通每年分一次或分两期拟具清单,送请美主管机关核定。亦有急需物资,随时提出者,美方同意后拨发款项指定厂家承造,并由战时船运管理局拨给吨位,装运缅甸,再行内运。战时生产局成立后,各机关向美国洽订租借法案物资,除制成军械由军事机关核定外,其余归该局核定,汇向美方提出申请,军事委员会国际物资组职权,正式移归该局接办。又以前空运抵昆物资系滇缅公路局代办接收。本年3月起,亦由战时生产局接办集中接收,再行分配各核准需要机关。该局为集中审核各机关所需美国租借法案物资(制成军械及运输卡车除外)汇向美国接洽申请起见,依照该局组织法第8条,组织“需要及生产优先委员会”委员以政府主要需要机关代表充任,主席由该局局长指定,掌理审查需要及生产计划以及国外器材之进口方案等事,故租借法案物资清单之审查,亦为此委员会重要工作之一。审查之原则,一为求与实际需要相符,二为国内可以自造之器材,按照可以自制之数量,减少其向租借法案请求之数,三为求运输力量之配合。本年度(34年7月至35年6月)物资清单,经十数次小组会之检讨,并约集美国对外经济事务局代表及美驻华军事代表参加,业已完竣,共计100005吨,并于本年1月29日送交华盛顿中国物资供应委员会提出申请矣。截至本年1月止,美方租借物资已启运者共351035.35吨,共值美金442778108.51元,其中在途者20653.24吨,已抵印度者314807.77吨,损失者15574.34吨。以器材分,属于航空类25680.66吨;兵工类197377.77吨;工矿类1467.36吨;医药类5413.05吨;交通类113640.71吨;其他类7455.80吨。

近以盟军节节胜利,战局益趋好转,观乎美军在太平洋上之进展,我国海港之重开,不久即可实现。战时生产局爰正详密筹划俟海港输入租借法案物资计划,向美方提申请,以备于盟军在中国登陆,海港开放时,即可有大批物资源源输入,借以加强我对日寇反攻之力量。

(3) 生产资金

促进战时生产,应有财务上之适当筹划。战时生产局成立之始,即与交通、中国、邮汇、中信四行局商妥透支 100 亿元,于上年 12 月中旬签订合同,专为战时生产局订货、垫款、储购器材及转垫各厂扩充设备之用;至生产事业经常所需之周转金,则仍由各行另行贷借,一面由该局派定代表参加四联放款小组会,以资联系。为妥筹财务起见,该局复有战时生产财务委员会之组织,约请财政部及有关国家银行代表参加,业已数经召集会议,通过案件,较为重要者如确定战时生产局财务方针规定垫助基金办法等,均已付诸实施。按照上项办法,该局垫助资金之种类,分为短期垫款及长期资金两项。凡政府机关及国营机构,为实行设局核定生产程序需要追加预算或增资而未能及时领到款项时,得向该局申请垫款;公私合营或民营事业经该局认为必要,亦得资助款项,使其完成生产程序。兹将截至 34 年 3 月底止战时生产局资助战时生产之款项情形列表如下:

(一) 代付购料定金及贷款

1. 军用器材	1626496860 元
2. 纯锌纯铅粗铜及锡	47630800 元
3. 汽车配件	50624990 元
4. 钢轨及矿车	10177052 元
5. 柏土麦生铁	15200000 元
6. 棉麻帆布	12776832 元
7. 电料	1865040 元
以上共计	1764771974 元

(二) 储备器材定金及价款

1. 镀锌铁线	13920000 元
2. 电话机	67720000 元
3. 铜炼炉	44000000 元
4. 纯麻纤维节絮套	9600000 元
5. 纯碱	28800000 元
以上共计	164040000 元

(三)短期垫款

1.资源委员会酒精业务委员会	14000000 元
2.煤焦管理处	228156000 元
3.资渝钢铁厂	120000000 元
4.复厂垫款	122000000 元
5.增加煤产垫款	299476000 元
以上共计	801632000 元

总 计 2730443974 元

录同上,第 623—630 页

(二)战时民营工业的内迁与贡献

1. 抗战期间上海民营工厂内迁纪略

颜耀秋 述 李宝森 记

抗战开始,推动内迁

1937 年,“七七”事变爆发,国民党政府在各方面压力之下,不得不作一些抗战的打算,其中有一项是在资源委员会(以下简称资委会)之下,组织一个技术合作委员会。该会分机械、电机、化工、土木工程、公用事业、金融、经济、法律等等共 12 组,每一组设委员 5 人,共 60 人。原议由这些基本委员每 1 人发展 5 人,逐步发展形成一个网罗全国技术人才的技术网,借以动员全国技术力量来“共赴国难”。我当时被聘为机械组委员,其余 4 人为资委

会工业处处长杜殿英,公路局局长黄伯樵,津浦铁路机械处处长石志仁,清华大学教授庄前鼎。该会成立后,仅正式开过两次会,由60人发展到300人,就没有再发展下去了。

不久,资委会通知我到南京去,而授机宜说:“风声紧急,上海工业多,一旦发生事变,将完全资敌,必须抢救。”嘱我们在野人上自动组织起来,准备内迁。当时我担任上海机器五金制造业同业公会主席委员,即赶回来动员同业响应号召;无如一般同业态度冷淡,不易推动。其后资委会派庄前鼎、张季熙、林继庸等前来,分头与上海工业界领袖等洽商,同业中又有过去在“一·二八”战役中热心支援十九路军的胡厥文出来领导推动工作,僵局才逐步打开。

7月29日,林继庸和我联合邀请上海工业界胡厥文、吴蕴初、薛福基、支秉渊、项康元等集议,筹商迁厂具体办法。我们都曾参加过支援“一·二八”抗战工作,这次重行聚首,倍加兴奋,决定先将关系军火制造和修配的机器五金制造工厂尽速内迁。

7月30日,我们上海机器五金制造业同业公会(包括冶炼、电机工业等在内)召开了执行委员会议。当场新民机器厂胡厥文、新中工程公司支秉渊、大鑫钢铁厂余名钰、中华铁工厂王佐才和我在会上都表示带头将自办的工厂跟着政府一同走,并议妥迁厂原则。当时会上引起激烈争论,当我说到“这次事变不是局部性的,如不内迁,势必沦入敌手,也就是间接资敌,纵有任何困难,也要想办法搬进去。”某大型电机厂代表在隔壁房间内詈骂我:“年轻小伙子不知轻重,乱唱高调,象我的厂就有机器二三千吨,怎样迁法?”一般中小同业对内迁则有很多拥护的。胡厥文和我当晚即偕林继庸去南京复命,其后又回到上海来作迁厂的具体打算,我们于8月初旬中在南京、上海之间就往返跑了好多趟。

首先要解决的是钱的问题,机器的拆迁装运,跟着走的技工职员的安家费、川资和部分职工的遣散费等等,无一不需要现金,而当时行业中一般经济拮据,要想推动内迁,非由政府暂行垫借一笔经费不可。我们奉命后立即着手计算所需运费和装箱费。鉴于形势紧张,市面混乱,装箱木料缺少,运输工具困难,不得不宽打保险系数,最后确定从上海运至汉口运费为每吨53元,愿意跟进去的职工另发安家费,经向当局建议作为暂借,约计可以搬出几万吨,约需借款200万元。在资委会见到副秘书长钱昌照,钱听到我们的打算和要求后,一口答应转呈行政院核付,并吩咐该会财务处负责人先将

该会存款 100 万元,除留用少数外,悉数暂行垫借给我们使用。我等乃于 8 月 8 日返上海,通知同业。大家听到运费有着,等不及南京汇到,有办法的即先向各处临时借垫应用,因为当时上海工厂多半在苏州河北,不得不先行抢运过河,以策安全。

8 月 10 日行政院会议通过资委会拆迁上海工厂的提案,着由资委会、财政部、军政部、实业部会同组织上海工厂迁移监督委员会,以资委会为主办机关,并由资委会林继庸、财政部庞松舟、实业部欧阳仑、军政部王价均为委员,以林继庸为主任委员,驻沪主持一切迁移事宜。

8 月 11 日上海工厂迁移监督委员会(以下简称监委会)在上海成立,并即召集上海的五金、机械、化学、冶炼、橡胶、炼气等业厂方代表开会讨论方法,责令克日组织上海工厂联合迁移委员会(以下简称为迁委会),在监委会指导及监督之下进行工作。8 月 12 日厂方代表公举我和胡厥文、支秉渊、叶友才、严裕棠、余名钰、吕时新、王佐才、赵孝林、项康元、钱祥标等 11 人为委员,经监委会认可,并指定我和胡厥文、支秉渊为正副主席委员。

在内迁工作中,一切具体事务全部集中在迁委会。当时迁移对象虽包括各行各业,但事实上以机器、机电二个行业为主。原设在提篮桥的“铜匠公所”(即机器五金制造业同业公会)会址既已沦为战区,临时租用的牛庄路一小间房屋也不敷应用,幸得刘鸿生支持,将四川路 33 号企业大楼六楼全部出空,供给我们使用。办事人员都由各厂抽调出来支援。在委员会之下设有审核、会计、出纳等组,并有总、副干事专司具体事务,委员等也分工负责,在百忙中抽出很多时间,努力从公。迁委会接受厂商申请,调查核实后,转向监委会申请复核批准付款。可是当时局势乱,人事更乱,监委会实际上仅资委会林继庸一人负责,其他各部所派代表都有名无实,我只得随时随地钉牢林继庸,才能比较顺利地推进工作。

淞沪地区的战事日益加紧,工厂迁移的风气也日渐形成,不久有些人们原来举棋不定的自动前来表示愿意内迁了。我们各委员就分头进行劝导。但是很多厂还采取观望态度。其中大多数对蒋政府根本没有信心,怕跟进去没有保障,有些限于条件,有些则贪图苟安,视租界为乐土,干脆拒绝。也有些口头赞成而始终不见之于行动的。

克服重重困难,抢运机器出险

山雨欲来风满楼,“八一三”前几天,住在苏州河以北和闸北一带的居民,就抢着搬家逃命,还有很多人赶着回乡避难。工厂、商店也忙着拆开机器,并将可移动的物资尽快搬进苏州河以南。一时途为之塞,尤其苏州河上桥梁经常挤得水泄不通。

我原在商务印书馆附属的华东机器厂担任工程师,居住闸北,历经齐燮元、卢永祥、孙传芳等军阀混战,以及北伐战争,八年之中就逃难三次。后来我自己创办上海机器厂,吸取教训,托庇租界,选定杨树浦丹阳路设厂,不料又遭到“一·二八”事变,停工半年,损失甚大。自卢沟桥炮响后,虹口区日人气焰愈加嚣张,我再一次接受教训,急忙搬厂,一部分迁到静安寺路马霍路口,一部分迁到南市,先后于7月底前分别开工,以作狡兔三窟之计。至于留存杨树浦厂房一部分机器,除派人看管外,我亦无暇顾及了。

战事很快于8月13日早晨爆发了。苏州河上的几道桥梁立即被租界巡捕把守牢,8月14日即陷于完全隔绝的状态。后来江宁路造币厂桥还能抢救出部分轻便机器物件,重型的根本无法移动。但是各厂还是拼命设法拆迁,绕道抢运至苏州河以南来装箱,职工们冒着连天炮火和飞机炸弹抢拆机器。为了避免目标,白天不能工作,只好夜间在掩蔽的灯光下活动,敌机来了,伏在地上躲一躲,去了再爬起来拆,拆完就马上扛走。当时,大敌当前,人人愤慨,枪林弹雨阻挡不了大家抢救物资的一股劲头。可是跟着形势的发展,一个困难接着一个困难,拦住我们的去路。

急需解决的仍是运费问题。8月14日上海各银行奉令暂停兑现。其后公布了一项限制提存办法,原存银行款项只能作为汇划头寸,只能转帐,不能取现,只有新存进去的才能作为划头,以现金进出。汇划头寸每户只限每天取一二百元应用。因此,很多工厂无法发工资,开伙食。我厂职工近300人,只能吃粥,一动也不能动。南京答应借给我们的款项由于银行辗转延搁,于8月15日始由林继庸携来汇票一张,经往银行兑现,竟被列为汇划头寸不能作为划头抵用。这笔款项原为垫借各厂抢迁机器的专款,如不能兑现,望梅焉能止渴?林继庸向银行交涉也没有效果,后来听说财政部会计司司长庞松舟在沪,经多方探听,我和余名钰拉住林继庸一起,好不容易在霞飞路伟达饭店找到庞,但他说:“这要问徐次长(徐堪,字可亭)。”我们迫

问：“又怎样找到徐次长呢？”他说：“他每天中午要到此地来睡午觉，今天晚了。你们明天再来。”第二天我们上午就去候驾，庞又嘱我们备一公事来。所幸我们公私图章都带在身上，随时缮拟出一纸呈文。下午1时，徐堪懒洋洋地踱进了房间，朝床上一横。我们饿着肚皮在洋[阳]台上静候到3时半，才听到徐开口问庞：“松舟，有什么事没有？”庞方始领我们进去，说明缘由。徐阅了呈文，批了“照办”两个字，并从袋中取出小图章加盖好，交还给我们。这一来，钱可以领着了，各厂遂分头忙于装箱托运。

运费暂时有了着落，运输工具接着成了严重困难。正当我们工厂响应内迁的越来越众、车辆轮驳的需要越来越多的时候，车辆轮驳却越来越少。当时经营车辆运输的商人鉴于一出租界即被军队拉差或被难民拦用，纷纷将车辆藏匿，甚至有人故意将卡车零件拆去，闲放在弄堂里不肯出租的。轮船驳船也多被军队拉去了。9月间银行和各界联合组织了上海市运输委员会，其后台老板是中国银行董事长宋子文。该会以杨志雄为主任委员，上海市各交通公用部门都有代表参加，我也以迁委会关系忝列为委员之一。会址设在杜美路杜月笙家里。我们起初很高兴，以为这样一来，我们机器迁运可以有办法了。没料到宋等另有用心，他们凭借这个组织名义，强行征用、扣用了大批车辆船只搬运他们的官僚资本。听说中国银行等有大批钢板机器等抵押品，包括他们个人物资需要轮驳运到苏州去，哪顾到我们的死活。我在会上一再陈述民营机器厂是奉命内迁，关系制造修配军火支援前线，非同寻常，应予照顾，他们却置若罔闻。我而且受到了宋的严词斥责。在讨论迁移目的地的时候，他认为所有东西全部先运苏州，而我们却认为苏州难守，还是先运到镇江，再由轮船运至武汉比较安全，且可早日复工生产。每当我们围坐在一个长台上开会的时候，宋总是坐在侧面沙发上；主席杨志雄主持会议，不时看着宋的脸色行事。当我提出这项主张时，宋忽站起身来大声咆哮说：“不行，先抢出大门再说，抢出来以后，你们要搬到伦敦也行（意指装得再远一些也行）。”大家都不敢作声。后来这批运到苏州的钢板听说在苏州沦陷时未能抢出，大批资敌了！我们迁委会代表虽开了两星期的会，浪费了不少时间，而所有民营工厂连一只驳船也没有分配到手。后来还是靠各厂自行分头设法找到一些“漏网之鱼”的小驳船分批运出。可是路上碰到“抓差”扣用或为难民占用，以至机器卸在中途，损失惨重的也有不少事例。

接踵而至的是通行凭证的问题。驻防军队对于所辖地区的通道都派兵拦守，原属必要，但其时并没有一个机关统一签发通行凭证。一国三公，当

时上海机关多,各军队在其驻防区内都自发通行证或护照,内中就不免有奸人借此敛财。机器从租界内搬出也要证照才得通行。有了警察局的通行证还是经常遇到种种留难。后经通过监委会向京沪警备司令部办事处联系,而该处主任邢震南明白情理,慨然将许多空白的通行证和盖印的白布章,木船与货车上用的旗帜等交给我们。可是出了租界,当地驻军毫不买帐。有些船只已经装出,中途忽被驻军封锁,飘泊河中进退不得,来会求援,我们就得马上亲自赶到该地驻军司令部交涉。记得一次我和林继庸两人于早上6时从新垃圾桥过桥,跟着88师领路人徒步前往,其时江上敌舰炮火集中射击,弹片横飞,两旁房屋前仆后倒,我们只得咬着牙关,拼着性命继续前进。9时余抵达该师驻扎的阜丰面粉厂,但找不到该师负责人。等到12时以后来了-一位处长,经央求后才应允带领我们去找孙元良师长。我们同坐了一部福特老爷车,走上半小时,到达了一所水门汀房子内,孙又不在,最后才见到副师长,经据理交涉才勉强同意发给通行证。以后沿途碰到每军、每师者要办类此的交涉,麻烦透顶。如此荆棘载途,难怪部分厂商视内迁为畏途,望而却步。假如当时政令统一,能有一个机关公平合理地分配运输工具,并主发通行凭证,不失时机,处理得当,我们工作必可增加许多方便,动员更多厂,抢救更多的机器和物资。

8月27日我同上海、顺昌、新民等机器厂和合作五金厂等4家的机器和技工160人共装船21艘,冒险由苏州河运出。第二天大鑫钢铁厂和启文、新中、利用、精一、姚兴昌等6家机器厂的机器和工人继续运出。运输方法是:用木船,上复树枝、茅草等伪装,循苏州河用人力划出,每艘相距里许,互相照应,途中遇敌机来袭就停泊于芦苇丛中暂避。抵苏州后,乃雇用小火轮拖原船至镇江,再换装江轮直驶汉口。我们在苏州、镇江两处都设有运输站,与当地军运及政府取得密切联系,并与上海时通情报。那时因江阴已被封锁,铁路又侧重军运,我们只有循苏州河一条路运至苏州,或取道南市由松江转苏州。初次尝试成功的消息,传到上海后,中国建设工程公司、慎昌铁工厂、康元制罐厂、中华铁工厂、益丰搪瓷厂等的物资都相继采用这种方法急遽运出。

在武汉不受欢迎

迁出的上海厂商经讨论后,决定先到武汉复工,迁委会派副主委支秉渊

和其他委员 2 人亲到汉口设立办事处,主持与当地官商联络一切事宜。不久,支来电说,当地官方对我们并不欢迎,拟请资委会派大员前去疏通。我们认为向南京政府说明这个问题很难形之于笔墨,乃于 9 月 28 日由我和林继庸一起专程去南京面陈一切。其时吴蕴初也因向南京资委会汇报有关天原、天利等厂内迁事务,约好同行,雇了两辆汽车于下午 5 时自沪动身,9 时抵嘉兴,12 时到湖州,经京杭国道前进。沿路看不到一个兵,经过金山卫也没有设防,连我们这些不懂军事的人也都大惑不解。第二日下午抵南京,见到钱昌照,他也派不出大员去武汉,于是就令我代表前去,另派职员 2 人随往。

抵汉后即往访湖北省政府,见到建设厅厅长石瑛,要求协助复工。彼满口答应帮忙,并找来一位科长一起谈,但后来发觉他们手下人等对此都不起劲。我们察勘到武昌洪山下面有一片几百亩的平地,想在那里成立工业区,新中、华成机器厂等也都想买地建厂,但因得不到当局支持,加上地方人士反对,处处碰到留难。厂家与地主谈判,每谈一次,地价就上涨一倍,搞得无法成交,虽经工矿调整委员会派代表出头与省政府、县政府交涉,也不得要领。官府中人竟说,洪山以产红菜苔著名,若让厂家在那里办厂,简直是助长工业打倒农业。由于购地问题旷日持久,不得解决,很多厂都感到此间居大不易,放弃了长久打算,有的就径行转运入川。

从上海迁出的 140 多家工厂陆续抵汉,同时从河南迁来的也有豫丰纱厂等,其时迁移工作的中心已移至汉口,于是在同年 9 月间我们在汉口成立了迁鄂工厂联合会。委员基本上是上海迁委会委员,推举我和支秉渊担任正副主委。上海全部沦陷,迁委会也告结束,所有内部办事人员 30 多人都给川资路费绕道香港到汉口迁鄂会内继续工作。

迁来厂商急于复工,其后还是分头找到私人帮忙才得到一些方便。有些利用空余堆栈或民房权作厂房,依靠职工努力,架起轮轴,装好机器,没有多天就临时恢复生产了。机器五金制造业同业先后在武汉临时复工的有 40 多家。11 月,工矿调整委员会也在汉口成立办事处,由林继庸、李景璐为正副主任,负责协助工厂复工,并由兵工署发来一批军需工程,计有手榴弹、迫击炮弹、洋镐、铁铲等,交由迁鄂工厂联合会转行分发各厂制造。

我厂在“八一三”炮响后即将分散在苏州河以南和南市两分厂的机器迅速拆卸装箱,搭第一批驳船冒险从上海开出,最先到达汉口,即在汉口租借厂房,于 10 月 1 日局部开工,其后并在武昌小铁桥买下一座有一亩多地、半

市房屋的中小型工厂。好在我从上海出发时,估计到外地找协作有困难,带来的班底齐全,有翻砂、打铁、翻铜、焊接、木模等各个部门的技工,因此复工比较方便,遂于10月10日正式开工生产。当时武汉市面集中在汉口,我们在武昌的厂配只螺丝钉都要过江到汉口去买,江上经常有大风,常被封锁一连儿天,甚感不便。当地人常劝我们说:“要搬,还是搬得远些,到四川去。”

间道返沪,转道入川

11月初我又回到上海,当路过南京时,蒋政府已搬家了。金山卫已失守,公路也被切断,只得从扬州到泰州,由天生港搭太古船到上海。当我去汉口时,上海迁委会由胡厥文留守。

自10月26日闸北失守,苏州河一段被截断,各厂物资只得取道内黄浦运往松江,经苏州、无锡至镇江。及至11月5日敌兵在杭州湾乍浦登陆,平湖告警,松江河道又受威胁,乃改由怡和轮船运往南通,转民船经运河至扬州、镇江。这段运输比较以前更险阻艰难了。最后迁移者唯有取道香港或宁波,内迁条件越来越恶劣,迁出的工厂也就逐渐稀少了。

上海迁委会工作期间先后共迁出146家工厂,机器及材料安全抵达武汉的共有1.6万多吨,技术工人2500多名。我在沪和胡厥文料理好上海事务,并结束了上海迁委会善后,即于11月底转道香港,再乘飞机到武汉。

上海工厂迁移监督委员会亦于10月间结束,所有事务移交给资委会下面的工矿调整委员会主办的工厂迁移机关接办。抵汉后遇到林继庸,他奉命到四川查勘,邀我一起到重庆去看看。1938年1月底我们搭飞机入川,于除夕前一二日到达重庆。由于没有掌握情况,元旦各店关门闭户,竟找不到一家饭店就餐,无奈何只得向沿途叫卖的馄饨摊买些馄饨来充饥,这样过了一整天。2月间,我们同往内江、自流井、邓井关、成都、彭山、夹江、乐山、五通桥一带考察工业资源,并勘察建厂地点,觉得四川物产富饶,真是“天府之国”,同时看到下江日军势如破竹,武汉难以固守,重庆尽管运输困难,暂时条件较差,但为一劳永逸计,还是以迁川为宜。

我在重庆时也为我厂迁川作了一些准备,在东水门内租下一座禹王庙,内有大殿、两旁有戏台,尚属宽敞。其他各厂没有在汉落脚的也已陆续迁到重庆,有的先行择定厂址,有的先行设立办事处。1938年4月17日各厂代

表集会,成立了迁川工厂联合会,先设办事处,我和庞赞臣被推选为正副主席委员。

受骗和交差

5月间我再一次回沪料理,主要任务有二。一件是私事,那就是将我厂被关在杨树浦的一部分机器设法运出去。我厂原来雇用—个美籍工程师名J. Woodworth,译名吴德华。他原在上海美商慎昌洋行任工程师,系美国Fairbank Moore公司代理人,后来慎昌洋行不再替该公司经销,他即自行在沪开厂,因不善经营而失败,我就聘他为顾问工程师,月支薪水300元。此人娶一日本妇人,常年住在一屯船上。战事发生后,日妇回日本,他就单身迁移到我厂内居住。我厂也正好利用他的美籍为护符,厂门口挂起两个招牌,一面是上海机器厂,一面是美商吴德华公司事务所,就这样扯起了美国花旗,并用两名印度人看门。吴德华后到菲律宾去跑了一趟,回来后他向我建议由他设法将厂存机器搬出来,运港转川。我向工矿调整处洽妥,如将这项机器运川可借2万元作运费。我就根据吴德华的建议和他签订了一面卖出,一面买回的契约,由他出面向美领事馆打护照,以便装船运港。不料吴德华托词美领事不同意他运港,说“美领嘱其改道运菲律宾去开厂,他不得不同意”,并说到了菲律宾,以后可以再设法转船运港,我无可奈何。詎料这批机器运出后,即音讯杳然,他竟一去不复返了。

另一件是公事,是了结上海工厂迁移委员会首尾。开始内迁时资委会拨给监委会垫借各厂机器运费56万元,系由我们迁委会负责发各厂领用,现在要凭证单据实报实销。在撤销迁委会时,该项凭证封存在浙江兴业银行保险箱内。这时上海已完全在日军控制之下,查抄甚严,如被日军发觉系内迁重庆文件,可能会发生生命危险,但我终于不顾一切将这两大包单据全部亲身携带上船了。抵汉后交与工矿调整处复核。过了一个时期,约在7月间,该处副处长张兹闳向我说:“查下来相差700元,要你们赔。”后来他又对我说:“经第二次复查仅有200元帐目证件不足,前言是开玩笑的。”总算在万难之中,幸少差错。

一迁再迁,流离颠沛

1938年6月间汉后,看到武汉局势已混乱得不象样了。不久马当失守,我们工厂不得不一迁再迁。当时在武汉的厂商对迁移目的地各有看法。一部分如新中、华成等厂手上业务多,急于恢复生产,他们认为湘西较近,路又平坦,交通工具便当,很快可以复工;另一部分如中华、中兴等厂看到广西桂林工业不发达,开工后不虞没有生意。其余大多数厂则认为四川虽路途遥远,运输艰险,但有崇山屏障,日寇难以侵占,可以一劳永逸。就是这样,我们三路分兵,各奔前程了。

我厂是迁移到重庆的,因此,这里介绍的也只能限于入川的情况。宜昌为入川要道,我厂因早有准备,及时将机器用大轮船装运到达,总算先走了一步。迨马当失守,人心惶惶,迁到宜昌的势如潮涌,码头上机器行李堆集如山,混乱异常,日机不断轮番轰炸,惊险万分。据估计,如靠浅水轮船装运到四川,照当时情况,至少要5年才能搬光。蒋政府对于运输船只下了一道命令,轮船吨位应拨百分之八十归军用,百分之十六归官用,百分之四归民用。于是凡与军政部直接间接攀附得上的都“成军”了。船上装满着军官家属,亲亲眷眷和他们的棕棚、台子、板凳、脚盆、马桶等等都成了“军用品”了。我曾在兵工署署长俞大维面前发过牢骚。俞当时敷衍我,回顾左右说:“这样怎么行,马上对他们讲。”可是说说罢了,一无效果,好象在串戏。其后虽因日寇按兵缓进,民营厂机器也有部分陆续运进,但仍有一部分来不及运出而遭受到损失。可是我当时也忙于自己“上岸”,凭借一点小面子将重要东西轧进兵工署船仓,又靠手腕自行化钱设法找到一点民船仓位,终于抢先装到了重庆。机器一到,厂房现成,立即复工。

1939年5月3、4两日重庆受到连续大轰炸。我厂和华生厂都在城区,危险异常,幸未遭难。环顾四周,房屋倒塌,死亡枕籍,伤心惨目,不忍卒睹。工矿调整处处长翁文灏因公离渝,在飞机场上面嘱副处长张兹闾速将城内两较大工厂——上海、华生搬到乡下去,限3天内搬出市区,当然我们只好遵命照办。

其时正值南京水利厂附属的机器修理厂因就盐的原料来源方便,迁移到自流井五通桥盐区,即将他们原在重庆大学下面租地建筑的厂址让我们。我们化了2万多元,买了80亩地,倚山坡作势,面临嘉陵江,上下划分

为三层,下一层辟为厂房车间,当中一层用作办公处,最上一层为职工宿舍。

当我们兴工时,需要石工和搬运工,附近的兵役署工作站闻讯就来兜生意,派了一连人来。时在夏天,兵士都着短衣裤,骨瘦如柴,形容枯槁。工作的第一天我家放在屋外曝晒的几斤锅巴就被攫取吃掉了。我们看他们如此皮包骨也不忍计较,问他们为何瘦削至此,他们回答我们8个字“斤两不足,层层克扣”。原来他们每人名下应有24两米一天,合到1斤半米不能算少,可是由兵役署发到师、旅、团、营、连,层层都要扣除所谓运费,到他们嘴里只有十几两,就不够吃了。这种克扣粮饷,当时在蒋军中几成为普遍现象。

蒋军尽管不抗战,可是照样要征兵、抽壮丁、供劳役、当炮灰,搞得天怒人怨。我们迁川工厂也受到兵役的骚扰。他们不管生产需要,常常把我们辛辛苦苦培养出来的技工艺徒拉走了,有的只得化些小钱赎回来,后来不堪其扰,由我代表迁川工厂联合会出面向军政部申请技工免役,所幸找到一位次长,批准“缓役”。

自 力 更 生

重庆过去只有一个几千千瓦发电量的电力公司、一个电炉炼钢厂、一个武器修造所和华西实业公司在上海买进的中国铁工厂的机器而开工的一个工厂,还称得上现代工业,此外只是一些手工业作坊而已。抗战后上海和武汉各地工厂纷纷迁川以后,没有几年,重庆顿时成为后方工业建设的中心。我们由上海迁川的200多家工厂,包括冶炼、机械、电机、化学、纺织、饮食、教育用具和其他各种工业,在全体职工艰苦奋斗之下,从无到有,从小到大,都有了相应发展。

1941年我们举办了一个展览会,定名为迁川工厂联合会会员工厂出品展览会,会上展出各厂产品以及各种图表,说明内迁生产的成绩,颇受广大人民的欢迎,也受到各方面的重视。苏联和英国大使馆都派员来抄记录图表,唯有美使馆不加理睬。展出期间,翁文灏曾举行招待会一次,请各国大使参加,美国大使还是没有来。显然,他们是不乐意看我们自力更生、国货抬头的。

值得纪念的是周恩来同志在展出期间先后共来过2次,董必武同志和邓颖超同志等也都来过。至今我还珍藏着陪同他们参观时所摄的照片。更值得一提的是当毛主席在重庆时,我们还受到过他的招待。其后我们在重庆特园也公宴了毛主席。在座的有周恩来同志、王若飞同志等。主席对民

族工业垂询甚详,并给我们内迁工厂以指示和鼓励。这次宴会从上午 11 时到下午 3 时半才尽欢而散。

抗战以前各地只有商会是作为合法的人民团体组织,各工厂都是商会会员,并没有工业的独立组织。重庆市有一个商会,迁川后胡厥文和我二人都当选为该会委员。但该会不久即被国民党特务所操纵,对商民利益为害则有余,根本不代表民意。我们内迁工厂自成立迁川工厂联合会以后,所有事务都通过联合会直接向有关部门反映或出面交涉,以免辗转隔阂。几年来经验,深感有必要成立一个工业会的独立组织。我们当时提出“谋工业化建国来争存世界,谋自力更生以挽救危机”等口号,号召四川、江西、湖南、重庆、成都、昆明各地工厂会员来共同发起组织,加强团结。无如蒋政府对我们内迁工厂联合会经常请愿,早已感到头痛,当然不同意我们单独成立工业会。国民党组织部陆京士对我说:“组织工业会将来再说,现在先成立一个学术团体好了。”于是我们只得将会名改定为中国全国工业协会,于 1943 年 3 月 18 日在重庆正式成立,由吴蕴初担任理事长。内迁工厂负责人等在内迁生产的几年中,由于和官僚资本主义经常打交道,处处受到排斥和摧残,吃足苦头,从而对蒋政权的真面目逐渐看清楚,少数高瞻远瞩的人士如黄炎培、胡厥文、吴羹梅等更感到当时工业协会所能起的作用有限,于是另发起了中国民主建国会的党派组织,代表民族工商业的利益,与反动势力斗争。

照顾为名,摧残是实

工矿调整处表面上是以照顾内迁工厂,安排业务为标榜,但是与其说照顾,不如说在压榨、在摧残。初期工厂没有生意,调整处安排了些业务,工厂是受惠的。但在 1942 年以后,我们承接军、公定货的厂商做一蚀一次本,家家搞得焦头烂额。原先约定的货价系按材料、工资加开支作为成本,再加利润。由于伪币贬值,物价波动,用去材料照原价补不进,原订的工缴抵不过伙食、杂用开支天天上涨,等到完工交货,收到的货款已经七折八扣,非但没有利润,还要大蚀其本。可是我们不做军、公定货,开工不足,坐吃山空也维持不下去。许多小厂更因得不到照顾、市场缩小、业务衰落、加上苛捐杂税,搞得债台高筑,有很多停工,甚至歇业解散的。我们代表厂商一再向工矿调整处张兹闳呼吁,请其通融办理,设法调整。有一次我向他说:“工缴适当照顾一些,不要做得这样死,总要叫我们生存,不要叫我们死。”他听后气

极了,盛气凌人地对我说:“你只顾自己,我是代表政府,不是商人”其死硬如此。

绝处暂时逢生

1944年后方工厂越来越做不下去了。中小厂倒闭的越来越多,这样下去预计冬天非整个垮台不可,所幸接着局势有了新的转变。后方对外吞吐原来只有广州湾一条路,太平洋战事发生,依靠河内,安南陷落后再靠仰光,其后缅甸也终于被占,滇缅公路被封锁,海运遂被完全截断,只有依靠空运了。当时一架飞机载重量一般不过15吨,如枪弹、炮弹、手榴弹等军火都由美国运来势不可能。美国要蒋政府设法自己多制造。1944年秋天,战时生产局成立了。局长由翁文灏兼,副局长为彭学沛,业务由张兹闳负责。其时物价波动比前更烈,他们也领会到不想办法不行了,就搞出了一套新办法。他们先挑几个大厂为中心厂,中心厂下面各有几个到几十个附属厂。战时生产局抓中心厂,看生产设备能力给军工定货任务,例如我厂一年生产能力可以做6万只迫击炮弹,即照此推算,每季做1.5万只,在第一季开始时议定价格,材料由他们保证供给,工缴利润部分预付百分之八十,实际上等于工资及其他开支全部预付,仅百分之二十利润待交货后付清。这样厂家只承担利润部分的风险,其他可以未雨绸缪,不致受物价波动的影响了。价格由我们同业大家公开评议,估定后由他们审核。以后第一季度调整一次。我们有了固定生意,就好有计划的生产,非但能保本,而且也有了盈余。原来不知有多少厂预计熬不过年关的,这一年也破涕为笑,欢度春节了。

迁往湘西、桂林的各厂于1944年春天蒋军在湘、桂大溃退的时候奉工矿调整处之命又作了第3次内迁。各厂毫无准备,仓猝拆迁,运输又困难,上有敌人飞机轰炸,后有追兵,大家忙民湘厂和中兴等厂花了近半年的时间,跋涉万水千山,才陆续到达重庆。其时他们几乎是全军覆没,象新中厂在祁阳迁出的机器物资共达2000多吨,而到达重庆的只有一卡车的货物。该厂支秉渊抵重庆后,对我说他已成为难民了。我安慰他,并将自己写字间让给他使用。其后他们也分别得到贷款,重新建厂,分配到生产任务。(下略)

2. 内迁民营厂矿表

孙果达

(1) 内迁四川的民营厂矿

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日 工期	主要产品	备注
机 器 五 金 业	顺昌铁工厂	上海	马雄冠	江北猫儿石	1938.4	造纸机、小型纺织机、磨粉机、鼓风机、各种工业机床	
	美艺钢器厂	上海	朱文奎	重庆化龙桥红岩嘴	1939.9	银箱、库门、板车及各种钢器	
	合作五金公司	上海	胡叔常	重庆小龙坎正街	1938.9	锁、纺织机配件、五金用品、钮扣	
	中国实业机器厂	上海	宋明德	重庆李子坝河街 113 号	1938.8	中文打字机、印刷机	
	上海机器厂	上海	颜耀秋	重庆沙坪坝中渡口	1938.4	水轮机、水泵、碾米机、工作母机	
	姜孚铁工厂	上海	李本立	重庆南纪门同珍街 30 号	1939.3	植物油灯、钮扣、铁盒	
	治生工业公司	上海	焦世昌	重庆南岸猫背沱大湾	1938.10	车床、刨床、钻床、电器	自行内迁厂
	协昌机器厂	上海	毛子富	重庆神仙洞新街 72 号	1939.3	台秤、裁剪	自行内迁厂
	福泰翻砂厂	上海	薛凤翔	重庆中四路 80 号	1939.3	翻砂、铸件	
	江北造船厂	上海	叶竹	江北头塘惠馆湾	1939.3	修理驳船、拖轮、囤船、轮船	
	新民机器厂	上海	胡厥文	重庆小龙坎正街	1939.2	木炭发动机、蒸汽机、工业机床	设衡阳分厂

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复工日期	主要产品	备注
机 器 五 金 业	大公铁工厂	上海	林美衍	重庆小龙坎正街	1938.6	水泵、铣、钻、刨、车床	
	达昌机器厂	上海	任之泉	重庆大溪沟二元桥26号	1938.7	印刷机、磨粉机、切面机、纺织机	
	新昌机器厂	上海	温栋臣	重庆望龙门24号	1939.1	针织机	
	广利机器厂	上海	尹宏道	重庆通远门外金汤街64号	1939.1	水泵	
	精一科学器械厂	上海	胡允甫	重庆李子坝河街114号	1938.7	绘图仪器、纺织机配件、螺丝	
	永丰翻砂厂	上海	樊子珍	重庆大溪沟63号	1939.11		
	中新工厂	上海	吕时新	重庆	1938.12	辗片	
	启文机器厂	上海	李翔生	重庆黄纱溪榨房沟	1938.12	自动号码机、轧机票	后出售机件，迁衡阳
	大来机器厂	上海	温渭川	重庆小龙坎成渝公路	1939.12	车床、钻床、纺织机、零件	
	鼎丰制造厂	上海	沃鼎臣	重庆小龙坎成渝公路	1938.8	测量仪器、医疗器械、五金文具	自行内迁厂
	肖万兴机器厂	上海	肖正启	重庆小龙坎成渝公路	1939.3	锁、瓶盖、纱管、水龙头、阀门	
	启新电焊厂	上海	任伯贤	重庆中一路85号	1938.7	机械修理	
	益昌机器厂	上海	庄永良	重庆海棠溪烟雨堡3号		汽车配件、机器零件	机器曾租于洽生厂
	四方企业公司	上海	叶英才	江北头塘惠馆湾	1940	纺纱机、摇纱机	自行内迁厂
	精华机器厂	上海	张桂岸	南岸野猫溪石溪路14号	1938.4	制革机、五金铁件	
	振华制造厂	上海	陈敬馥	重庆	1939.1		
	姚顺兴机器厂	上海	姚掌生	重庆小龙坎成渝公路	1938.10	车床、牛头刨床	先迁常德，后迁渝

业别	厂名	迁设地点	负责人	迁设地点	复厂日期	主要产品	备注
	中兴机器厂	上海	林子后	重庆南岸弹子石后街28号	1938.9	船缸锅炉	
	华丰机器厂	上海	王瑞棠	重庆小龙坎成渝公路		机器修理	
	裕泰五金厂	上海	严光耀	重庆小龙坎正街		卫生设备	自行内迁厂
	永兴昌翻砂厂	上海	徐忠武	重庆少坪顶中渡口	1938.5	翻砂、浇铸	与上海机器厂合作
	五泰翻砂厂	上海	周民生	重庆纯阳洞街54号		翻砂、浇铸	后改名为兴泰
	协昌翻砂厂	上海	李尚峰	重庆南岸石溪路25号		蒸汽机、水泵	后改名为同益机器厂
机 器	东升机器厂	上海	赵秀山	重庆		与文翰机器厂合并	
	聚麟机器厂	上海		重庆		并入协昌机器厂	
	华新电焊厂	上海	蔡开耕	重庆	1939.1	焊接	后停业
	中华铁工厂	上海	费观仁	巴县白沙沱	1938.8	各种工业机床	中华铁交渝属工厂
金	利泰翻砂厂	上海	朱德耕				情况不明
业	公信金属制品厂	上海	刘鹤卿				出賣设备
	华丰机器厂	上海	周宰发	重庆			
	大鑫钢铁厂	上海	余名保		1938.2		改名渝鑫钢铁
	周恒顺机器厂	汉阳	周发柏 高功懋	重庆南岸全家沱		蒸汽机、锅炉、煤气机、煤气炉、矿用机器、船用机器、各种工业机床	改名恒顺机器厂
	公益铁工厂	无锡	朱伊仁	重庆下南溪马路	1938.7	小型纺纱机、打字机、面粉机	曾改名复兴铁工厂
	隆大铁工厂	济南	高之顺	重庆黄沙溪榨房沟		车床、车床刨床、钻床、刨床、铣床、刨床	曾并入大川实业公司

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日 期	主要产品	备注
机 器 金 业	大川实业公司	青岛	尹致中	重庆横沙溪榨坊沟		制针机、拉丝机、针石绵	原系冀鲁制针厂
	老振兴机器	汉口	欧阳润	重庆林森路252号		针织机、机器修理	
	毛有定铁厂	汉口	毛清	重庆神仙洞新街72号		机器配件、铁器	
	洪发利机器	汉口	周云鹏	重庆林森路256号		蒸汽机、机器配件	
	合成机器厂	汉口	王锡富	重庆下南区马路24号		植物油灯、瓶盖	
	永兴铁厂	汉口	张庶咸	重庆海棠溪罗家坝41号		汽车钢板、机件	
	杜顺兴机器翻砂厂	汉口	杜伯臣	重庆南岸石溪路28号		机器配件、翻砂	
	华兴铁厂	汉口	胡鸣皋	重庆中一路55号		汽车钢板、机器配件	
	福裕钢铁厂	汉口	陈子山	江北沙湾陈家馆		机器工具、锅炉	设在林分厂
	同益机器厂	汉口	杨崇勋	重庆南岸野猫溪河街7号		船用机器、水泵、机器零件	
	刘祥顺机器	汉口	刘支顺				情况不明
	周复泰机器	汉口	周春山	江北刘家台2号	1939.1	柴油机、煤气机	曾在常德复厂
	周锦昌翻砂厂	汉口	周贤益	重庆小龙坎天泉桥		翻砂	
	方兴发机器	汉口	方家田	重庆南岸弹子石拐枣树街		车床、牛头刨床、肥皂机、鼓风机、酒精蒸馏器	
	汉口振华机器厂	汉口	高观春	重庆南岸野猫溪石溪路	1939.2	纺纱机配件、机器铃机	曾在常德复厂

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复员日期	主要产品	备注
机 器 五 金 业	田顺兴铁工	汉口	田玉卿	重庆南岸五桂石正街22号		机器配件	
	周义兴机器	汉口	周仪臣	重庆南岸五桂石		机器修理、配件	曾在常德复工
	湖北机器厂	汉口	苏海卿	重庆南岸五桂石	1939.1	车床、印刷机	原系苏裕泰机器厂
	正昌机器厂	汉口	周昌茂	重庆南岸五桂石			并入湖北机器厂
	谢元泰机器	汉口	谢冬至	重庆南岸五桂石			并入湖北机器厂
	利兴机器厂	汉口	朱世发	重庆			后改名利生
	秦鸿记机器	汉口	秦鸿奎	重庆南岸弹子石拐枣树正街	1939.2	印刷机、警报器	
	联益机器厂	汉口	姜元生	重庆南岸弹子石拐枣树正街	1939.1		同年4月迁渝
	邓兴发翻砂厂	汉口	邓忠堂	重庆南岸弹子石拐枣树正街		翻砂	
	汉昌机器厂	汉口	祝金元	重庆南岸弹子石拐枣树正街			出售给裕华纱厂
	合记机器厂	汉阳		上龙门浩滩子口1号		机器修理	后并入建华机器船厂
	张义兴机器厂	汉口		上龙门浩滩子口1号		机器修理	后并入建华机器船厂
	汤洪发铁工	汉口	汤建银	重庆南岸半边街12号		螺丝、铸件	
	胡洪泰铁工	汉口	胡树林	重庆南岸五桂石51号	1939.4	轮船锚练	曾在常德复工
	徐顺兴机器	汉口	徐上泉	重庆小龙坎天星桥		机器零件	
	万声记锅炉	汉口	万武忠	江北溉澜溪	1939.1	锅炉	曾在常德复工
	杨正泰冷作	汉口	杨同善	重庆国府路169号	1938.10	冷作	曾在常德复工

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日 工期	主要产品	备注
机 器 五 金 业	汉华机器厂	汉口	胡鼎三	重庆南岸野猫溪止街甲1号		离心机、机器配件	曾在沅陵复工
	胜昌机器厂	汉口	谭善存	重庆			
	精勤机器厂	汉口	严厉精	重庆南岸龙门浩老码头68号		各种机器、锅炉	
	源记机器厂	汉口	周源义	重庆大溪沟三元桥26号		机器、零件	
	永业五金公司	汉口	吴乃镛	万县赵家坡		钮扣、水壶、五金零件	
	黄运兴五金厂	汉口	黄运连	万县南岸沱口王家庙		汽车零件、螺丝	
	永和机器厂	汉口	周家清				并入建华机器船厂
	复鑫祥机器厂	汉口	周云鹏				并入建华机器船厂
	兴明机器厂	汉口	董志广				并入新昌机器厂
	新华机器厂	汉口	王云甫	重庆南岸大沙溪		水龙头、凡尔	一度与洪昌厂组成强华机器厂
	洪昌机器厂	汉口	张祖良		1939.1		曾在常德复工
	王鸿昌机器厂	汉口	王金元		1939.2		曾在常德复工
	汉口机器厂	汉口	周昌善		1940.1		曾在常德复工
	毓蒙联华公司	汉阳	林宗城	重庆大溪沟老街51号		弹棉机、锯木机	
	严富财翻铜厂	南京	严富财	重庆金汤街28号		铜件、铸件	
	永利机器厂	南京	侯启宣	键为新塘沽		化工机器、机器修理	后迁五通桥
	鸿昌机器厂	宜昌	陈国卿	江北溉澜溪		船舶修理、铁器	
	建华机器船厂	宜昌	陶耕历	重庆菜园坝丝厂巷		机器零件、修配	后改组成同昌动力机厂

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日	上期	主要产品	备注
机器五金业	郭荣昌电焊厂	南昌	郭铁民	重庆中一路207号			电焊	
	西北制造厂	太原	张书田	川北				后被国民党政府吞并
	复东机器厂	石家庄	陈光舟					情况不明
	达丰铸炼厂	济南	崔叔	江北陈家馆			铸铜、织布机	
	官大昌机器厂	宜兴		上龙门浩滩子口1号			动力机	后并入建华机器厂
电业	中国建设工程公司	上海	陈祖光	重庆	1938.10		马达开关、各种电器	
	华生电器厂	上海	叶友才	重庆	1938.11		发电机、马达、电表、开关	
	中华无线电社	上海	陶胜白	重庆			收发报机、移动式发电机	
	中国无线电业公司	上海	王瑞霖	重庆	1938.5		手提式发电机、广播设备	后成为中国兴业公司电业部
	汇明电池厂	上海	章润霖	重庆			电池	情况不明
	孙立记电池厂	上海	戴石清	重庆			电池	情况不明
	谭泮记电池厂	上海	霍伯华	重庆				内迁时改为永华贸易公司
	中国蓄电池厂	上海	胡国光	重庆				内迁后未开工,出售机器
	永川电器厂		乐颂云	重庆			家用电器	系投资新建之厂
	电声电器厂		李永清	重庆				系投资新建之厂
	益丰电池厂		贺卿能	重庆				系投资新建之厂
	大陆电业公司		吕嵩岩	重庆				系投资新建之厂
	神明电池厂	汉口	唐伯辰	重庆	1939.7			
	义华电器厂	汉口	刘鸿章	重庆	1939.7			
	永耀电器公司	汉口	唐绍箕	重庆				迁渝后出售给资源委员会

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日	工期	主要产品	备注
电器业	既济水电公司	汉口	潘铭新	重庆				迁宜宾时出售给资源委员会
	沙市电灯厂	沙市	吴继贤	重庆				迁川后出售给资源委员会
	中益电工制造厂	南京		重庆			无线电收发报机、变压器	先迁长沙,再迁香港,后经昆明至重庆
化学工业	天原电化厂	上海	吴蕴初	重庆	1940.6		酸、碱、漂白粉	设宜宾分厂,1946年12月开工
	华光电化厂	上海	李鸿寿	重庆	1939.12		电焊条	
	天盛陶器厂	上海	吴蕴初	重庆			化工用陶器	天原电化厂属
	龙章造纸厂	上海	庞赞臣	重庆	1941.1		各种纸张	同年12月出售给财政部,改为中央造纸厂
	中法制药厂	上海	林鸿藻	重庆	1938.5		各种药品	
	中央化学玻璃厂	上海	徐新之	重庆	1940.1		玻璃	后改为中国化学玻璃厂
	大利华制钙厂	上海	吴又鲁	重庆				内迁后未复工
	益丰搪瓷厂	上海	葛纪元	重庆	1938.8		各种搪瓷器皿	内迁后与福华益记搪瓷厂合作
	海普制药厂	上海	季德馨	重庆	1939.3		各种药品	同年5月被日机炸毁后未复工
	中国铅丹厂	上海	吴纪育	重庆			染料	与建华油漆厂合作
	中国化学工业社	上海	李祖谦	重庆			各种化妆品	
	大中华火柴厂	九江	刘鸿生	重庆	1939.8		火柴	与重庆华业火柴厂合作,取名华业
	家庭工业社	上海	庄茂如	重庆	1938.2		各种化妆品	
	中兴赛璐珞厂	上海	周梦珩	重庆				内迁后未复工

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日	日期	主要产品	备注
化学工业	天利氮气厂	上海	吴蕴初	重庆				因设备不齐,未复工
	中国工业炼气公司	上海	李允成	重庆	1939.11		氧气、酸碱	
	新亚药厂	上海	许冠群	重庆	1941.10		药品	内迁后曾把设备售与中国药产提炼公司,后又建厂
	建华油漆厂	汉口	唐性初	重庆	1939.4		油漆	与中国铅丹厂合作
	瑞华玻璃厂	汉口	李文彬	重庆	1939.4		玻璃	
	汉中制革厂	汉口	魏雅平	重庆			皮革	
	汉昌肥皂厂	汉口	余叔瞻	重庆	1939.3		肥皂	
	汉口东光玻璃厂	汉口	郑竹影	重庆				内迁途中机器沉于水中,未复工
	科学仪器馆化学厂	汉口	张德明	重庆			仪器	与国立医药专科学校合作
	民康实业公司	汉口	刘洪源	重庆	1939.7		药品	分设渝、陕两厂
	祥光皂烛厂	汉口	应云从	重庆			肥皂、蜡烛	
	光原锰粉厂	汉口	孙祥康	重庆				情况不明
	汉光玻璃厂	汉口	查子斌	重庆				内迁船只沉没,未复工
	永新化学公司	南通	赵春咏	重庆	1941.3		甘油、肥皂、化学用品	
	勉记砖瓦厂	南京	牟鸿恂	重庆			砖瓦	
	允利化学公司	无锡	薛明剑	重庆				后改名允利实业公司
	中元造纸厂	杭州	钱子宁	宜宾	1940.10		纸张	后建新厂专制钞票纸张
	光大瓷业公司	九江	杨子屏	宜宾				设曲靖分厂

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复工日期	主要产品	备注
化学工业	广成造纸公司	上海	徐叔明	铜梁汤峡口	1941.10	各种纸张	与经济部铜梁实验纸厂合并,改名铜梁
	湛家矶造纸厂	湖北	李景璐	成都	1943.6	各种纸张	后改名建国造纸厂,由工矿调整处经办
	松江造纸厂	松江	梁砥中	重庆		各种纸张	改名广成造纸公司,后并入铜梁造纸厂
	上海造纸厂	上海		昆明	1941.9	各种纸张	改名云丰造纸厂
纺织工业	美业织绸厂	上海	高事恒	重庆	1938.4	绸缎	另设分厂于五通桥
	章华毛纺织厂	上海	刘鸿生	重庆		呢	改名中国毛纺织公司
	迪安针织厂	上海	魏卜孚	重庆	1939.11	袜子	后改组为宝兴袜厂
	五和织造厂	上海	周福泰	重庆			由内迁厂投资新组建之厂
	裕华纱厂	汉口	苏汰余	重庆		棉纱	
	中新第四厂	汉口	李国伟	重庆	1939.1	棉纱	设宝鸡、成都分厂及宝鸡铁工厂
	沙市纱厂	沙市	肖伦豫	重庆		棉纱	
	亚东洋记织造厂	汉口	杨云樵	重庆	1938.8		曾在常德复工后迁渝
	和兴染织厂	汉口	张清成	重庆			
	七七袜厂	汉口	程远	重庆		袜子	
	隆昌染织厂	汉口	倪麒时	重庆			后改组为大明染织厂
	震寰纱厂	汉口	刘笃生	重庆		棉纱	未复工,纱锭分租裕华、大华两厂
	豫丰纱厂	郑州	潘世经	重庆		绵纱	设合川分厂
	新新实业社	南京	顾鼎勋	重庆			后设之厂
	新新实业社	南京	顾鼎勋	重庆			后设之厂

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日 期	主要产品	备注
纺织工业	大成纺织厂	常州	查济民	重庆			后改名大明染织厂
	普益经纬公司	杭州	王上强	川西			
	林长兴织带厂	杭州	林崇焱	川西		背包带	系杭州内迁之六厂合并组成
	福阜染厂	长沙	范新度	重庆			机器售给工矿调整处,未复工
	湖北麻织厂	湖北	田镇瀛	重庆			
食品工业	天厨味精厂	上海	吴蕴初	重庆		味精	
	冠生园罐头厂	上海	沈冠生	重庆		罐头食品	在汉口、桃源复工后再迁渝
	康元制罐厂	上海	项康元	重庆		各种罐头	
	福新面粉厂	汉口	章剑慧	重庆	1939.5	面粉	设宝鸡、成都、天水分厂
	南洋烟草公司	汉口	陈容贵	重庆		卷烟	
	止明面粉厂	汉口	余克明	重庆		面粉	机器出租给福民面粉厂
	五丰面粉厂	汉口	施昌祉	重庆		面粉	机器出售给中国粮食公司
	振兴糖果饼干厂	汉口	李炳炎	重庆		糖果、饼干	
	久大盐业公司	天津	唐汉兰			盐	
	全华食品化学工业社	南京	范旭东	乐山		酱油、酒精	先迁沙市、再迁四川
文化印刷业	中国标准铅笔厂	上海	吴羹梅	重庆	1939.1	铅笔	设分厂于南温泉
	人业印制厂	上海	乔雨亭	重庆		先迁香港、仰光,后迁渝	
	丽华制版厂	上海	王汉仁	重庆			后设之厂
	振明印书馆	上海	周振明	重庆			机器购自未复工之厂

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复日	上期	主要产品	备注
文 化 印 刷 业	申江印刷所	上海	周文斌	重庆				后设之厂
	时事新报印刷厂	上海	崔唯吾	重庆	1938.9			
	大公报印刷厂	上海	曹谷冰	重庆	1938.12			曾在昆明复工,后迁渝
	开明书店印刷厂	上海	童雪舟	重庆	1939.5			
	民生印刷公司	上海	叶波澄	重庆				迁川后改名南方印书馆
	商务印书馆	上海	涂得杰	重庆	1939.2			
	华丰铸字所	南京	乔雨亭	重庆			铅字	
	京华印书馆	南京	王毓英	重庆				
	正中书局印刷厂	南京	王旭东	重庆	1938.6			
	时代日报印刷厂	南京	胡秋原	重庆				
	惠民墨水厂	南京	杨泽霖	重庆			墨水	
	美丰祥印刷公司	南京	徐守箴	重庆				情况不明
	上海印刷公司	沙市	白志芳	重庆				机器售给振明印书馆
	大东书局印刷厂	汉口	杨锡荪	重庆	1939.2			
	白鹤印书馆	汉口	蔡怀民	重庆	1939.3			
	汉光印书馆	汉口	陈庆生	重庆	1939.1			
	劳益印刷所	汉口	葛少文	重庆				
	新华日报印刷厂	汉口	熊璠珩	重庆				
	华南印刷厂	汉口	郝秉乾	重庆				
	生活书店印刷厂	汉口	徐伯昕	重庆				
	七七印刷厂	汉口	程远	重庆				内迁后机器被炸,未复工

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复工日期	主要产品	备注
文化印刷业	汉口新快报印刷所	汉口	万克哉	重庆			
	中华印书馆	汉口	徐嘉生	重庆			未复工
	武汉印书馆	汉口	王序坤	重庆			并入京华印书馆
	华成印书馆	汉口	张叔良	重庆			情况不明
	汉益印书馆	汉口					情况不明
	汉口正报印刷厂	汉口	谢正宇				情况不明
其他工业	梁新记牙刷厂	上海	梁守德	重庆	1931.12	牙刷	
	六合建筑公司	上海	李福贤	重庆			
	馥记营造厂	上海	陶桂林	重庆			
	大同五金厂	上海	俞兆麟	重庆		经营五金	迁川后改为商号
	中奥珠轴公司	上海	黄铎明	重庆		经营轴承	迁川后改为商号
	建筑营造厂	上海	周敬熙	重庆			设贵阳、昆明分厂
	友联皮带厂	汉口	李友庭	重庆		皮带	
	寿康祥锯木厂	汉口	王佑霖	重庆			
	华兴制帽厂	汉口	金国柱	重庆		各式帽子	后迁合川
	精益眼镜厂	汉口	王翔欣	重庆		眼镜	
	孙丹眼镜厂	汉口	应顺祺	重庆		眼镜	
	金钢机器制鞋厂	江苏	胡觉清	重庆		布鞋	曾在湖南沅陵复工,后迁川。

业别	厂名	原设地点	负责人	内迁地点	复工日期	主要产品	备注
煤 矿 业	中福煤矿公司	河南	孙越崎	川东		煤	与天府煤矿合作
	利华煤矿	大冶	黄师让	重庆		煤	机器转让给裕华纱厂,未复工
	湘潭煤矿	湖南	孙越崎	川西		煤	改组为嘉阳煤矿
	湘江煤矿	湖南	陆苞吾	川东		煤	部分机器迁川
总计	230						

本表根据下列材料制成:

1. 档案:《工矿调整处协助迁往西南之工厂一览表》;2. 档案:《迁川复工各厂现况简表》;3. 林继庸:《民营工矿内迁纪略》;4. 陈真:《中国近代工业史资料》;5. 档案:《内迁工厂调查表》;6. 档案:《内迁工厂厂名地址及复工情况一览表》;7. 谭熙鸿:《十年来之中国经济》;8. 各地《文史资料选辑》有关资料。

(2) 内迁湖南的民营厂矿

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
机 器 五 金 业	中国机器厂	上海	吴燕亭	湘西沅陵		曾在长沙复工,后迁川
	亚洲制刀厂	上海	岳奎壁	湖南辰溪	大小刀具	1939年1月在长沙复工,再迁湘,后迁川
	新中工程公司	上海	支秉渊	湖南祁阳	煤气引擎、车床、刨床、钻床、搪床、抽水机	先迁长沙,再迁湘,最后迁川
	福顺机器厂	汉口	肖寿廷	湖南辰溪		
	张鸿兴机器厂	汉口	张鹄臣	湖南辰溪	机器零件、工具	后改组成中亚机器厂
	大荣机器厂	汉口	周根祥	湘南	机器零件	
	彭宝泰机器厂	汉口	彭西臣	湘南	机器零件	

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
机 器 五 金 业	山泰翻砂厂	汉口	李志卿	湘西	翻砂	
	精益铁工厂	汉口	钱贯之	湖南沅陵	十字镐、锅灶	
	仲制机器厂	汉口	王吉凡	湖南沅陵	轧花机、切面机	
	陈鸿泰机器钮扣厂	汉口	陈鸿庆	湖南沅陵	钮扣	
	仁昌机器厂	汉口	杜益善	湖南辰溪	机器零件	后并成中亚机器厂
	李胜兴机器厂	汉口	季云卿	湖南辰溪	机器零件	后并成中亚机器厂
	李兴发机器厂	汉口	李汉卿	湖南辰溪	机器零件	后并成中亚机器厂
	陈东记机器厂	汉口	陈东亭	湖南辰溪	机器配件、五金	后并成中亚机器厂
	陶国记翻砂厂	汉口	陶国余	湖南辰溪	翻砂	
	汤义兴机器厂	汉口	汤善大	湖南辰溪	机器零件	
	兴顺机器厂	汉口	邓昌祺	湖南辰溪	机器零件	
	美丰机器厂	汉口	毛学广	湖南辰溪	机器零件	
	鸿泰机器厂	汉口	葛棋增	湖南辰溪	机器零件	曾在常德复工
	谢洪兴机器厂	汉口	谢华堂	湖南辰溪	机器零件	
	韩云记机器厂	汉口	韩云卿	湖南辰溪	机器零件	
	和兴机器厂	汉口	陈云卿	湖南辰溪	机器零件	
	金炳记机器厂	汉口	金华庆	湖南辰溪	机器零件	
	华协兴铁工厂	汉口	华阿本	湖南辰溪	机器零件	
	范兴昌翻砂厂	汉口	范华山	湖南辰溪		
	张乾泰机器厂	汉口	张才	湖南辰溪	机器配件	
	瑞生机器厂	汉口	宋福生	湖南辰溪	机器零件、五金	
	恒兴益铁工厂	汉口	钱恒丰	湖南辰溪	机器零件、五金	
	聂兴隆铁工厂	汉口	聂正明	湖南辰溪	机器零件、五金	
	华森翻砂厂	汉口	厉华云	湖南辰溪		
	隆泰机器厂	汉口	王继尧	湖南辰溪	机器零件、五金	后改组为建国机器厂
	义兴机器厂	汉口	张世英	湖南辰溪	机器零件、五金	后并入建国机器厂
	德泰铁工厂	汉口	庄锡范	湖南辰溪	机器零件、五金	
	李锦泰军锅厂	汉口	李哲忠	湖南辰溪	铁锅	
	刘鸿盛机器厂	汉口	刘汉华	湖南辰溪	机器零件	

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
机器五金业	黄福记铁工厂	汉口	钱文奎	湖南沅陵	机器零件	1939年3月曾在常德复工
	云龙机器厂	汉口	李渭清	湖南沅陵	机器零件	
	德昌永机器厂	汉口	刘清山	湘西	机器零件	
	周庆记翻砂厂	汉口	周庆蓬	湘西	机器零件	
	同和工厂	汉口	熊嗣声	湘西	机器零件	
	正泰白铁工厂	岳阳	郝顺林	湘西	机器零件	
	民实机器厂	长沙	袁国勋	湘西	机器零件	
	胡万泰铁工厂	汉口	胡松山	湘西	机器零件	
	黄永寿铁工厂	汉口	黄永寿	湘西	机器零件	后改名黄永兴铁工厂
	善泰铁工厂	汉口	吴善根	湘西	机器零件	
	王文记机器厂	汉口	王文超	湘西	机器零件	
电器业	泰丰电镀五金厂	汉口	胡少泉	湘西		
	河南农工机器厂	开封	程炯	湘西		后出售给农本局
	华成电器厂	上海	周锦水	湘南	电表、马达、开关	后迁渝
	亚浦耳电器厂	上海	胡西园	湘南	灯泡	后迁渝
	公记电池厂	上海	梁行	长沙	电池	未复工
	金刚电池厂	上海	赵启明	长沙	电池	未复工
化工	亚星电池厂	汉口	李南山	湘西	电池	
	中国窑业公司	上海	胡组庵	湘南	耐火砖	于1939年2月复工,总厂设零陵,分厂设湘潭
	华中制药厂	汉口	刘仲府	湘西	药品	
	建国药棉厂	汉口	刁蕴巢	湘西	药棉	
	沪汉玻璃厂	汉口	傅瑞卿	湘西	玻璃	未复工
	民生制药厂	汉口		湘西	药品	
	湖北水泥厂	大冶	卢开瑗	湘西	水泥	后改名华中水泥厂,分设云南水泥厂
业	万利药棉厂	武昌	喻会孝	湘西	药棉	先迁长沙,再迁沅陵

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
化工业	宝华玻璃厂	长沙	翁希仲	湘西	玻璃	后被湖南省建设厅接管
	民营化学工业社	汉口	杨良弼	湘西		
纺织业	国华布厂	汉口	戚玉成	湖南祁阳	棉布	以上 23 家布厂后组成联合布厂
	仁记布厂	汉口	吴仁山	湖南祁阳	棉布	
	玉记布厂	汉口	孙玉山	湖南祁阳	棉布	
	正记布厂	汉口	孙正堂	湖南祁阳	棉布	
	兴记布厂	汉口	陈家修	湖南祁阳	棉布	
	保记布厂	汉口	汪宝山	湖南祁阳	棉布	
	潘记布厂	汉口	殷兴富	湖南祁阳	棉布	
	叙记布厂	汉口	梅汉卿	湖南祁阳	棉布	
	同兴布厂	汉口	王平	湖南祁阳	棉布	
	宏升布厂	汉口	王润甫	湖南祁阳	棉布	
	李二记布厂	汉口	李二记	湖南祁阳	棉布	
	林胜利布厂	汉口	林孝齐	湖南祁阳	棉布	
	吴在明布厂	汉口	吴在明	湖南祁阳	棉布	
	马春记布厂	汉口	马春山	湖南祁阳	棉布	
	张合记布厂	汉口	张合记	湖南祁阳	棉布	
	殷合记布厂	汉口		湖南祁阳	棉布	
	傅春记布厂	汉口	傅左廷	湖南祁阳	棉布	
	杨福盛布厂	汉口	杨志明	湖南祁阳	棉布	
	洪兴布厂	汉口	徐汉民	湖南祁阳	棉布	
	协盛布厂	汉口	傅美田	湖南祁阳	棉布	
	祥泰布厂	汉口	徐椿林	湖南祁阳	棉布	
	王四记布厂	汉口	王盛卿	湖南祁阳	棉布	
	宏升四记布厂	汉口	王焕章	湖南祁阳	棉布	
	刘幼记布厂	汉口		湖南祁阳	棉布	
	阳永和布厂	汉口		湖南祁阳	棉布	
	华兴布厂	汉口		湖南祁阳	棉布	
	国成布厂	汉口		湖南祁阳	棉布	
	林裕丰布厂	汉口	林协臣	湖南祁阳	棉布	由五家布厂组成
	楚胜联合公司	汉口	韦海山	湖南祁阳	棉布	
	江苏难民纺织厂	汉口	许振	湘西	棉布	

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
纺织业	新成布厂	汉口	毛剑炳	湘西	棉布	后改组成华商军服厂
	新盛布厂	汉口	王汉昌	湘西	棉布	后改组成华商军服厂
	麟笙军服厂	汉口	江干庚	湘西	军服	
	张春记布厂	汉口		常德	棉布	
	震华布厂	汉口		常德	棉布	
	魏福记布厂	汉口		常德	棉布	
	光明布厂	汉口		常德	棉布	
	永顺布厂	汉口		常德	棉布	
	陈鹏记布厂	汉口		常德	棉布	
	彭兴发布厂	汉口		常德	棉布	
	陆炳记布厂	汉口		常德	棉布	
	冯兴发布厂	汉口		常德	棉布	
	王顺记布厂	汉口		常德	棉布	
	王永顺布厂	汉口		常德	棉布	
	远东布厂	汉口		常德	棉布	
	张兴发布厂	汉口		常德	棉布	
	张宏发布厂	汉口		常德	棉布	
	张福记布厂	汉口		常德	棉布	
	张正记布厂	汉口		常德	棉布	
其他	胜常面粉厂	汉口		湘西	面粉	后未复工
	京城印刷公司	汉口		长沙		后未复工
	源华煤矿	大冶	王野白	湖南辰溪		内迁后与资源委员会合办
总计	115					

本表根据下列材料制成：

1. 档案：《工矿调整处协助迁往西南之工厂一览表》；2. 档案：《内迁工厂厂名地址及复工情况一览表》；3. 档案：《迁川复工各厂现况简表》；4. 林继庸：《民营厂矿内迁纪略》；5. 谭熙鸿：《十年来之中国经济》；6. 陈真：《中国近代工业史资料》；7. 各地政协《文史资料选辑》。

(3)内迁广西的民营厂矿

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
机 器 业	铸业铁工厂	上海	郁鼎铭	桂林		设备出售给工矿调整处
	希孟氏时钟厂	上海	丁希孟	桂林	测风仪、体重计、蒸汽消毒器、轻便手术台	后改名为希孟氏军需机器厂,于1939年4月复工
	中华铁工厂	上海	王佐才	柳州	车床、牛头刨床、引擎	
	慎昌翻砂厂	上海	黄生茂	桂林	各种合金铸件	于1939年2月复工
	中兴铁工厂	上海	陈炳勋	桂林	车床、钻床、木灰引擎	
	陈信记翻砂厂	上海	陈德泉	桂林		
	华中铁工厂	上海	卢煥文	桂林	车床、钻床	
	中国制钉厂	上海	钱祥标	桂林		未复工
	中华碾铜厂	上海	余中南	桂林		出售机器,未复工
	上海制钉厂	上海	姚文林	桂林		并入广西纺织机械厂
	赵金记机器厂	汉口	赵金元	桂林		
	怀民实验机器厂	汉口	陈天和	桂林	台秤、印刷机	
	强华机器厂	汉口	梁金才	桂林	车床、汽车零件	先迁衡阳,再迁桂林,于1938年底复工
	六河沟机器厂	汉口	李组绅	桂林	钻床、印刷机、玻璃器皿	

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
纺织业	中央棉纺织实验馆	上海	聂光	桂林		并入广西纺织机械厂
	福星染厂	长沙	范新度	桂林		部分机器并入广西纺织机械厂
	华中染厂	汉口	张正兴	桂林		未复工
印刷业	科学印刷厂	上海	宋乃公	桂林		于 1939 年 1 月复工
	国光印刷厂	汉口	李光伟	桂林		
	华美印刷厂	汉口	区达璋	桂林		改名绍荣印刷厂
其他	永利电机厂	上海	刘振华	桂林	车床、电器模型	1939 年 1 月复工
	工商谊记橡胶厂	上海	孙洪成	桂林		出售给兵工署
	大新荣橡胶厂	上海	刘福勋	桂林		1939 年 3 月复工，后出售给广西绥靖公署
	汉口冰厂	汉口	关秉湘	桂林		并入广西纺织机械厂
	大新车木厂	上海	毛国良	桂林		
总计	25 厂					

(4)内迁陕西的民营厂矿

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
机械工业	西北制造厂	太原	张书田	陕南	各种机床	部分机件迁往川北
	洪顺机器厂	汉阳	周文轩	陕中	机器配件	
	成通铁工厂	济南	苗海南	陕中	织机配件	
	华兴铁工厂	河南孟县	李宏宸	陕中	机器配件	
	申新纱厂铁工部	汉口	李国伟	陕中	织机、修配	
	吕方记机器厂	汉口	吕方根	陕中		出租机器,另在四川设厂
	光华机器厂	郑州		陕中		并入农本局
	利用五金厂	上海	沈 鸿	陕北	各种机床	迁入陕甘宁边区
纺织业	申新四厂	汉口	李国伟	陕中	棉纱	分设陕、渝两厂
	震寰纱厂	武昌	刘笃生	陕中	棉纱	机器租给西安大华纱厂与重庆裕华纱厂
	成通纱厂	济南	苗海南	陕中	棉纱	后改组为益大机器厂
	湖北官纱厂	武昌	刘光兴	陕中	棉纱	部分机器租给申新纱厂
	东华染厂	汉口	陈福穆	陕中		
	普昌新染厂	汉口	陈养甫	陕中		
	隆昌染厂	汉口	倪麒时	陕中		
	同济轧花厂	汉口	晏清祥	陕中		
	成功林厂	汉口	成秋芳	陕中	袜子	
	德记布厂	汉口	李伯平	陕中	棉布	并入工业合作协会
	义泰布厂	汉口	鲍子英	陕中	棉布	并入工业合作协会
	正大布厂	汉口		陕中	棉布	并入工业合作协会
	同泰布厂	汉口		陕中	棉布	并入工业合作协会
	必茂布厂	汉口		陕中	棉布	并入工业合作协会

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
纺织业	协和布厂	汉口		陕中	棉布	并入工业合作协会
	协昌布厂	汉口		陕中	棉布	并入工业合作协会
	豫中打包厂	郑州	金頌陶	陕中		
	全盛隆弹花棉厂	郑州	孙令斋	陕中		改组为隆安弹花厂
	业精纺织公司	山西新绛	士瑞基	陕中	棉布	
食品业	福新面粉厂	汉口	李国伟	陕中	面粉	分设陕、渝两厂
	大通打蛋厂	河南临颍	姚君	陕中		并入蔡家坡纱厂
	大新面粉厂	河南漯河	杨靖宇	陕中	面粉	
	农丰公司豆粉厂	郑州	明德	陕中		并入蔡家坡纱厂
	和合面粉厂	许昌	孔子杰	陕中	面粉	
	三泰面粉厂	许昌	徐滋叔	陕中	面粉	
	同兴面粉厂	青岛	徐宏志	陕中	面粉	后改组为豫丰面粉厂
	仁生东制油厂	青岛	徐伯铭	陕中		
化学工业	秦昌火柴公司	山西绛县	段连岑	陕中	火柴	
	民康实业公司药棉厂	汉口	华迦英	陕中	药棉、纱布	内迁机器分设陕、渝两厂
	德记药棉厂	汉口	李仲平	陕中	药棉、纱布	后改名为汉光药棉厂
其他	大营电灯厂	河南大营		陕中		并入华兴铁工厂
	通俗印刷厂	郑州	孟紫萍	陕中		
	华兴卷烟厂	洛阳		陕中	卷烟	
	民生煤矿	河南观音堂	张伯英	陕南		
总计	42					

本表根据下列材料制成：

1. 档案：《工矿调整处协助迁往西南之工厂一览表》；2. 档案：《内迁工厂厂名地址及复工情况一览表》；3. 林继庸：《民营工厂内迁纪略》；4. 谭熙鸿：《十年来之中国经济》；5. 陈真：《中国近代工业史资料》；6. 各地政协《文史资料选辑》。

(5)内迁云南、贵州、西康的民营厂矿

业别	厂名	原设地点	负责人	迁往地点	主要产品	备注
机器业	通用机器厂	上海	黄剑英	昆明	各种机床	未复工
	中国煤气机制造厂	汉口	李葆和	贵州	引擎、机床	后由贵州企业公司投资,改名中国机械厂
	瑞丰汽车修理厂	汉口	常凯生	贵阳	汽车零件	
	润新工厂	汉口	韦润吾	应城		未复工
	泰昌桐记机器厂	汉口	张瑞卿	藉池口		未复工
	黄兴发机器厂	上海		老河口		出售机器
化学工业	大中华橡胶厂	上海	洪念祖	昆明		机件损失,未复工
	上海造纸厂	上海	褚凤章	昆明	各种纸张	后改组为云丰造纸厂
	湖北水泥厂	大冶	王涛	昆明	水泥	后改组为云南水泥厂
	光大瓷业公司	九江	杨之屏	曲靖		总厂在四川
	允利化学厂	无锡	薛明剑	康定		由重庆分迁至康定
	应城石膏厂	汉口	陈斋	老河口		未复工
其他	青年卷烟公司	汉口	徐启钧	贵阳	卷烟	后并入贵州企业公司改名贵州卷烟厂
	长兴印刷公司	汉口	汪幼云	贵阳		后改组为西南印刷所
总计	14					

本表根据下列材料制成:

1. 档案:《工矿调整处协助迁往西南之工厂一览表》;2. 档案:《内迁工厂厂名地址

及复工情况一览表》;3. 林继庸:《民营工矿内迁纪略》;4. 谭熙鸿:《十年来之中国经济》;5. 陈真:《中国近代工业史资料》;6. 各地政协《文史资料选辑》。

孙果达:《抗日战争时期民营工厂的内迁》,第209—252页

3. 战时后方民营工业动员

1943年5月7日

林继庸

这是一个庞大的题目,不是一二小时的讲述所能详尽的。又因有许多数目字尚未到发表时期,所以本人只能大略地把厂矿的家数谈及,不能谈及生产量。简略之处,还祈诸位原谅。战时民营工厂动员的实施,勉强可分三种工作:1. 厂矿内迁,2. 后方工业建立,3. 工业管制。这三种工作不能划分时期,大约在同一时期中,总有两项工作在进行着。因为这次报告未便涉及国营及兵工事业,所以只能谈及民营的一方面。

(1) 民营厂矿内迁

我国工业在抗战前一向是趋于畸形发展,各种工业大多设立于沿海通商口岸,尤以上海、天津两处为盛。因为电力、技术、人才、劳工、销场、各业联系、捐税、金融、政治等项条件的优胜,又加上帝国主义者治外法权的卵育及物质享用上的引诱,所以一般工业界人士皆竞向上海、天津两地发展,只有极少数的人士肯向内地去挣扎。实业部在民国20年11月开始工厂登记,至26年9月底止,我国共有工厂3849家。这些工厂是合于当时的工厂登记法的;即具备动力,或有工人30名以上的。只上海一隅,即已有1290余家,足足占了全国工厂数目三分之一以上。若仔细分析各地工厂的分布情形,殊令人心悸。当民国26年7月以前,在国境内,除了现在已沦陷的地区不计外,只共有合于当时工厂登记法的工厂279家(印刷、酿酒、制粮、果、

酱油等未列入),分配在川、黔、滇、桂、粤、湘、赣、鄂、陕、豫、甘、闽、浙等省,内分冶炼4家、机械37家、电工器材1家、化学78家、纺织服装102家、面粉6家,其他51家。至于矿业,则只有煤矿745区,合500余万公顷;铁矿33区,合67000余公顷。内地工厂的数目少,尚是次要问题。若再仔细研究有关于军用民生的工业要素,则更令人胆寒。现在事过境迁,我们不妨将民国26年时在今日后方区域的数目字举几个例:一、电力设备,不足2万千瓦(内中有1万千瓦的设备是在前线的长沙),约合全国总数百分之二。二、纱锭,28万锭(连长沙的5万锭在内),约合全国百分之一点四。三、面粉,有6厂,每日产量约8000袋,合全国百分之二。四、煤矿、铁矿,大多数均是土法开采。五、冶炼工厂只有4家。六、水泥厂,只有1家,尚未开工。七、汽油炼厂,没有。八、酒精厂只有2家,均未开工。

这样脆弱的工业基础,试想我们在抗战时,如何能实施工业动员以赴国难呢?敌人当时满以为握住我们沿海的工业区,便可制住我们的死命,使我们无法供给军需民用,使我们无法抗战。但是敌人这项阴谋,已为我政府当局粉碎了。

工业动员必须先行建业。建设工业必须先有工业的底子。设备、人才、原料、材料等是最重要不过的,经济问题尚在次要之列,后方有的是原料,沿海地带有的是工业设备及技术界企业界的人才,所以政府决定先把设备及人才迁移入后方,利用后方的资源来把后方的工矿业建设起来,以为工业动员的实施。

民营厂矿内迁一举,是我国工业动员的序幕。这次由沿江沿海一带内迁的厂矿达452家,计迁入四川者250家,湖南者121家,陕西者43家,广西者25家,其他省份15家。此外尚有福建省105家,浙江省86家,迁至本省的内地。迁入后方的工厂物资重量达12万余吨。工业界移民达10余万名。一连5年来,内迁的工厂日渐扩充,新建的工厂日渐增多,技术及设备日渐改进,产品的数量日渐增加,在后方抗战地区,蓦地里跳出几个大规模的新式工业区来,作为供给抗战需要的重镇,这是敌人作战时意想不到且未打入算盘内的一件事。

这次伟大的迁移,北起山西、山东、河南,东起江苏、浙江、福建等省,齐向西南方移动。巨潮澎湃,沿路经过,又把大冶及武汉三镇等处的工业席卷而去。上海方面民营工业界的人士,首先发动,一心一德,秉承着最高领袖的训示,遵从着政府工厂内迁的政策,到了最后关头便毫不犹豫,忠贞自矢,慷慨

赴难。他们觉得在租界内永远没有我国民族工业的前途。他们不甘以厂资敌而增加敌人的军用资源。他们联合着同志们,分头接洽,一齐动手,在炮声火光中抢救出他们所需用的机件工具材料,遵从着上海工厂迁移监督委员会的指示,经历过许多困难,卒能抢运出许多物资。其时江阴已被封锁,京沪、沪杭两路铁路又忙着军运,他们只好乘着划子取道苏州河绕出镇江,再换轮船直运武汉。及至苏州河道被断,他们又从南通州绕道扬州、镇江而达武汉。这一路共迁出 146 家工厂。在山西太原附近的,于敌军将到达时,赶将物资搬运到风陵渡,赶造临时码头,夜渡黄河,经由陇海路、西北公路,而达四川。在河南焦作的,则全体动员拆运机件南下。其时郑州附近的黄河铁桥,本已埋布炸药定期炸毁,因要等待工厂物资的通过,所以延缓了一日,然后炸毁。在郑州的,则于一个月的时间把整万吨的机件完全拆运到汉口。在青岛的敌商工厂有纱锭 50 余万枚,政府当局本来可以从容把这些敌产运出,因为要表示我们大国民的风度,义不取盗贼之财,待至敌军将到达时,埋布炸药,放把火把它炸烧个精光。各路到达武汉后,再分路北上陕西,南下湘桂,西入四川,遵照着工矿调整处所指定的地区,计划安置。他们在江中运输,有时给敌舰追上了,宁可将船下沉江底,义不资敌。他们越历崎岖的山路,逆渡险恶的急滩,沿途经过几许艰辛,克服几许困难,牺牲了若干性命,洒流过多少血,壮烈牺牲,百折不回,完成了预定的计划。他们所经过的事实,很可以写成一部可歌可泣的史诗。这些都是天地间的正气,是我国列祖列宗几千年来遗下的教训,到了紧急危难的关头才发挥出来。因为时间关系,本人现在仅能简单地报告。本人已将此中的经过写成了一本册子,名曰《民营厂矿内迁纪略》,已经付印,日内印出时,再请诸位多多指正。

(2) 后方民营工业的建设

沿海沿江的工业既已内迁,即须马上建立工业,以发挥工业动员的效能。一方面把内迁的工厂筹备复工,一方面筹建新的工厂以坚强各种工业的联系;同时限制非必需品的生产,和改变现有工厂的设备,以制造后方军民急需的物品;一方面研究自造生产机件,研究利用本地物料,以达到自供自给的境地。不独要注意到种类的问题,更要注重到快快大量生产的问题。这些问题都要动员全体的企业界、技术界、金融界同力合作,方能收获巨大

的效果。

民国 27 年春间,内迁工厂迁移的地点既已决定,此后即到建设时期。这个时期,勉强可分为两个阶段:一、是内迁工厂的复工,二、是扶助新工业的建立。前一阶段大约是从民国 27 年春间至 28 年年底,后一阶段则从 28 年春间到现在。

研究工业经济的人,就知道工厂选择厂址的重要性。适宜于设立工厂的地区,有许多重要条件,如:1. 动力之供应,2. 交通之便利,3. 原料与市场之接近,4. 各种有关工业之联系,5. 研究及技术之协助,6. 劳工之生活及能力,7. 金融之周转,8. 政治之开明,9. 天气之适宜,10. 防疫及疾病之避免,11. 地方捐税之比较等。在抗战时期,尤须注意到安全问题,工矿调整处就此原则下,觅就了多处工业区域,选择建厂地点,并分别预先购卖基地,以便各厂得以赶速兴工建筑。后方现时成立了几个新工业区,都是预先有计划,依据最适宜的条件,建设起来的。

电力是工业之基础。我们需要建设新的电厂及整理原有的电厂,把各处电厂分布成一个网,使各区域互相分开,以便迁就原料、交通、市场等条件,分头发展。在同一地域内又要成立几个电厂互相联通,以便万一某电厂机件有阻碍时,另一电厂可以救济应用。重庆及其附近已经有了规模较大的电厂×所,另在建设的×所。后方现有的发电能力已经较从前增加了 5 倍以上,新建设的尚在逐月增加。此外工矿调整处并另鼓励各电[机]制造厂、蒸器发电机,及汽发动机、煤气发动机、柴油机、桐油机等,大大小小,种种式式,督促各工厂自行发电,这个数量亦不在少数,我们今晚在此间尚能得着电光照耀,这段历史亦可略为叙述。敌机注意我们的发电厂已经多次了。记得在 28 年夏间,我们加强电厂的防空保护,钢板、沙袋、钢骨、水泥、木料、均已预备齐全。我们又在×××工业区调来 50 名技工,由工矿调整处派员督率,日夜不断地工作。本定限期十天完工,他们不辞劳苦在第七日已经把工作完成了。可是因为工作太苦,有两名技工竟因劳而牺牲了。到第八日,敌机又来集中轰炸电厂,幸得保护工作完成,得以减少损害程度,所以仅仅停工修理两日,电厂又大放光明。诸位当能记忆,当敌人屡次轰炸我们的电力厂及自来水厂时,各位技术员工全体动员的情状。此类的艰苦工作,各地各厂均以同样努力进行,悲壮的故事,不胜记述。这是我们在抗战过程中很值得感念的事实。

谈到各业的联系问题,这亦是重要事项。我们不能让联系中失却一链,

以致影响到多种有关工业的生产。例如少却烧碱,则制纸、染整、制皂、炼汽油等工业便无从着手。少却煤膏副产品的生产,则染料、西药、电木、各项合成有机化学原料以及军用的炸药及毒气等项的制造,均会大感困难。说到电气炼钢工业,若是铁矿、溶剂、鼓风机、电炉、变压器、电表、电线、模型、轧钢机等等均已齐备,而只缺少了炭极,或变压器油的供给,亦不能开工。谈到机械工业,则须顾及制造上所用之钢铁及合金,以一个螺丝钉或一把锉刀,纺织工业所需之钢针布,机器制纸工业所需之毛毯磷铜丝布等,若是筹办不到手,则主持人员将会感觉到头痛。此种例子,实在不胜计数。各厂只能在本业上努力工作,万难把本厂所需要的一切机件物料均自行供给。抗战以前,尚可依赖外来的物料供给及外来的技术专家协助,到了抗战后方,我们必要自力更生。我们要达到自供自足的境地,所以我们要整个的计划,通盘筹算,各方面都要顾虑周到,不要失却其中的一环一链,所以许多新的工厂要设立,后方的企业家及技术家全体的努力尚不够,所以要设法招致外来的人员加入合作。我们不仅要注意产品的质的问题,我们更要注意到产品的量的问题,所以许多原有的工厂要大加扩充,所以规模较小的工厂要归并,使收零作整。

四年来努力的结果,许多小工厂是合组了,原有的工厂已经扩充了,新的工厂建立起来了。

后方的技术专家数年来奋斗的结果,已经排除本地质源劣资的障碍,更进一步,能利用其他原料来代替制造。例如鼓风炼铁炉、电力炼钢炉、木寨麻钢炉、马丁炼钢炉、坩锅炼钢炉、轧钢机、蒸汽锤、变压器、发电机、马达电表、开关、电线、针、钉、纺纱机、织布机、造纸机、抽水机、车床、刨床、铣床、磨床、锉刀、砂轮、砂布、无线电收发机、发报机、电话交换总机、手摇发电机、电池、电灯泡、真空管、各种酸、碱、煤膏副产品、染料、颜料、胶料、电石、电极、各种合金等等,从前在后方是梦想制造而不到的,现在均已一一出现市场,而且除了有些必不可少的极微数量须倚靠外来材料之外,百分之九十六以上均是就地取材制造的。

以上仅能略述战时后方民营工业建设的情况。这小小的成就,已经绞尽许多脑汁,挥尽许多血汗。后方所有的技术家、企业家、金融家、男的、女的、老的、少的,均在动员中,为着抗战建国,他们兴趣活泼,不畏劳苦,不开倒车,奋勇地向着胜利的前途迈进。

(3) 工业管制

上面两段,仅能把战时后方工业动员的状态略为陈述。我们讲起来很像是太过兴奋。我们的自信力不可没有,兴奋太过,亦可以不必。实在我们的努力还不够,还差得太远。我们工业建设,已有四年,还不能达到完全自供自给的境地。现时国际路线有些障碍,我们已感觉棘手,这是我们负工业行政者及技术责任者所应引为疚心的事。领袖责备我们“以前动员的努力还不够”,我们此后应当如何加强工业动员方面的工作,才可以解免领袖的忧虑呢?现在且以数分钟时间,来略讲工业管制。

工业建设同时必须加以管制,始能得合理化。工业管制务须注重使各部门生产得以供需相应,配合得宜,一切工业材料、原料及人力、财力、时间均能充分利用,使无浪费之弊。1. 工厂的地区必须为适当之分配,始可免除原料、劳工、电力、销场等项不平衡状况之发生。以设炼汽油厂为例:若各人均争来重庆设厂,则重庆所供给的桐油必不足用,而广西、湖南、贵州、云南、广东等所产的桐油,必致无人过问。两地运输,因此而耗费交通能力。且一地的价格过高,而致成本贵,生产效率低;一地的价格过低,则农民将因不得谋利而另作他项种植。2. 工厂出品的种类必须加以指定,其在抗战时代所不急需者,则须禁止其制造,以节省物力。例如:一块有用的铁皮,极可宝贵,而用来制搪瓷面盆,岂不太可惜?又如高粱可制酒精,供给发动应用,若以之为饮料,岂不是暴殄天物?3. 工厂的技术,必须严格地监督,使求进步。例如:同是一种钢铁材料,用以制工具母机,或以制造磨床,技术高者其所制的磨床的准确程度可达百分之二公厘,技术劣者仅能达百分之六厘。又如:同是用天原电化厂的45度步梅表的液体烧碱一箱60公斤,以制肥皂,其技术高者可制成每箱15公斤的排水肥皂十三四箱,其劣者只能制七八箱。若让这些笨工如此耗费物料,岂不可惜?至于其他的问题:如注意厂中工人福利俾可养成工人之优良道德;取缔挖工、怠工、罢工的行动,使生产者得安心工作;加强市场管理使无居奇操纵者,以减少生产者之负担;严密同业公会的组织,以收上承下转工作之推进;检查、纳税、发照及借款等手续单纯化,使企业人员不致耗费心力时间于无所适从之奔走,等等,均可直接或间接地促进工业之生产。上述各项问题均非短时间所能详述,故只能略举一二。

关于工厂的管制,工矿调整处四年以来都在进行着,寓管制于调整协助之中。关于物料的管制,如矿产资源的铜、锡、锑、钨、铅、汞及工业材料的水泥、钢铁、五金、烧碱等,如日用品的纱布、纸张等,均已由资源委员会、工矿调整处、物资局等分别负责举行,其他各项正在逐项择要施行中。

工业动员不是少数人的事,所关系的方面太多了。若是上下同心向节省耗费物力、财力、人力时间的方面互相协助,大家遵守法令,不怕难,不怕牺牲,肯研究向前做去,我们相信后方工业生产一定很容易达到合理化的。我们更相信工业界人士,必能拿出从前发动内迁那时的忠贞热诚,拥护国家总动员法令,把一切人力、物力、财力、时间都贡献于国家。

录自《经济讲座》,第1集,第47—56页,民国32年12月出版;

转引自《中华民国重要史料初编》,第四编(3),第693—700页

(三)战时后方国营工业及其生产

1. 抗战时期资源委员会工作概况

资源委员会于抗战时期之工作,仍以开发建设工业、矿业、电业三种事业为主,其进行之方针,大抵仍是以国防为目标。工矿业之经营,始于抗战前一年,基础初具,即遭战事之摧残,几至中辍。然为配合长期抗战,增加生产,充裕军需,虽困难重重,仍不避艰险,突破困境,勉力奋斗,于八年抗战中,次第创办各工矿事业。战时工作,首重在后方各地设置电厂,开发煤矿,广为分布,以利于生产。开发油矿,生产酒精,并创由植物提取轻油,以供应西南、西北公路之交通。故抗战时期,日人封锁虽力,而后方陆路运输所需之液体燃料,仍可自行生产,勉能自给。他如钢铁、铜、铅、锌等基本金属原料,分在川、滇、康等地采收冶炼,就近供给。另外加强统制钨、锑、锡、汞出

口矿产之外运,以抵偿外债,换取军用物资。据“经济研究室”于34年12月统计,战时之生产单位共119个,其中工业部分有57个单位,矿业部分有38个单位,电业部分有30个单位,分布区域遍及大后方川、滇、康、黔、赣、桂、粤、湘、甘、青、新等12个省区。重要部门可分为电力、煤、石油、冶炼、机械、电工、非铁金属、化工等八大类,产品有数百种之多,多为军需民用所必需者。兹分述如下:

(1) 电力事业

电力事业有水力和火力发电两种。抗战初期27、28、29年度中,设有7个电力单位:1.川鄂区电厂工程处。设于汉口,负责长江和陕、甘一带电厂之建设,辖有武昌电厂、汉中电厂、宜都电厂、兰州电厂、万县电厂等。2.湘黔区电厂工程处。设于长沙,负责办理湖南之湘西电厂(辖沅陵、辰溪分厂)、贵州之贵阳电厂及江西之萍乡电厂。3.云南电厂工程处。设于昆明,厂址在城西滇池西岸石嘴村。4.龙溪河水力发电厂。设于四川长寿县。5.湘江电厂。设于湖南湘潭,于27年已供电。6.西京电厂。设于长安,供电最早。7.安庆电厂。设于皖省安庆,至27年6月12日因安庆失守而停顿。以后又陆续归并增设,至抗战胜利止,火力发电单位计有万县、泸县、自流井、岷江、宜宾、昆湖、贵阳、湘西、湖南、柳州、汉中、西京、王曲、宝鸡、天水、兰州、西宁、浙东电厂等18个单位,皆设于重要地点,其容量不敷需要者,则由资源委员会新建或接办,参加投资整理扩充。

水力发电有龙溪河、万县瀘渡河、西昌安宁河、汉中藉水、天水渭水、西宁湟水、昆湖喷水洞、贵州修文河电厂等处,皆次第完成发电。民国26年之发电容量仅2275千瓦,至34年已达59115千瓦,递增26倍有余,发电度数亦自26年之1522709度,迄34年增至70135979度,增加46倍。

(2) 煤 矿 业

我国煤藏丰富,多集中于东北、华北地区,然属于敌方控制区,无法筹建,而内地各省煤藏则甚贫乏,西南各省之煤质、煤层皆低劣,矿区内外交

通，亦困难不便，故煤业基础幼稚。自中枢西迁，各工厂相率内迁，湘桂、黔桂铁路亦随之延伸，交通与工业用量因而激增，为供给铁路、钢铁工业，以及后方电力重要市场之燃用，确有加紧开发煤矿之必要。

资源委员会针对此项目标，分途开发新矿，并参加民营各矿，增厚资本，改善设备，促进生产。于抗战八年之中，独办及与人民或地方政府合营之煤矿，至 34 年 7 月已多达 19 个单位，如四川有建川、威远、嘉阳煤矿公司、四川矿业公司等 4 个单位；贵州有贵州煤矿公司、黔南煤矿筹备处两单位；甘肃有甘肃煤矿局、甘肃矿业公司两单位；湖南有祁零煤矿局、辰溪煤矿公司、辰溪煤业办事处、湘南矿务局、湘江矿业公司 5 单位；江西有高坑煤矿局、萍乡煤矿整理局、天河煤矿局 3 单位；广东有粤北工矿公司；云南有宣明煤矿公司、明良煤矿公司两单位等，遍及西南各省。就产量而言，民国 26 年为 19808 吨，34 年达 75 万吨以上，增加将近 40 倍之多，可见致力之程度。

(3) 石油工业

资源委员会对于石油矿之调查计划与开发，着手最早。民国 25 年 9 月，于四川巴县设四川油矿探勘处，从事巴、达两县油田之探勘。战时除陕北油田钻探因时局关系停顿外，战时致力最深者，为四川油田之调查钻探与甘肃玉门油矿之开发（30 年 3 月成立油矿局）。

四川油矿探勘处在巴县石油区虽未发现油源，但获得大量之天然气，如重庆轮渡及海棠溪、南川间之公路汽车燃料，均加以取用，其效率不亚于汽油。隆昌县圣灯山开井钻探，亦发现丰富之天然气，可供当地制盐之燃料。另江油县水观音地方亦有油藏，进行钻探。

甘肃玉门油矿于民国 28 年钻探遇油，即成立甘肃油矿局，大量开采，建置炼油设备，经年来不断努力，颇具成效，西北之军运商运，多赖此处之油源供给。28 年生产汽油、煤油 4000 余加仑，至民国 33 年，汽油产量已突破 400 万加仑纪录，增加千倍，煤油亦达 200 万加仑。实则其生产能力，尚不止此，惜因该矿地处边陲，交通不便，油品外运艰难，加以储油设备不足，时以存油过多，限制生产，故未能充分发挥其功能。其出品汽油之辛烷值 60 度，行车效率颇佳。

此外有新疆之乌苏油矿，原为苏联经营，规模不大，民国 32 年经我政府

交涉收回,交由资源委员会接办,每月可产汽油3万余加仑,足敷地方需求。旋以新疆动乱不安,员工被迫撤退,陷于停顿。

(4) 冶 炼 工 业

冶炼事业为基本之重工业,包括钢铁、铜、锌之冶炼,其技术与工程,均极为艰巨,后方尚乏基础,资源委员会对于此项事业之经营,不遗余力。兹分钢铁与非铁金属冶炼两者,略述于下:

钢 铁

有关钢铁厂之筹建,最早有中央钢铁厂,设于湘潭下摄司,后因时局关系暂行停顿。抗战初起时,由资源委员会会同军事委员会兵工署,拆迁汉阳钢铁厂之部分机器设备,以及大冶铁厂、六河沟炼铁厂之机件,西迁四川巴县之大渡口,即为“钢铁厂迁建委员会”之始建。其后设备年增,规模扩展,成为后方钢铁事业之巨擘。主要设备有100吨及200吨化铁炉各1座,100吨平炉及3吨半贝士麦炉各2座,1吨半电炉1座,及轧钢厂设备全部。并自行开采綦江铁矿、南相煤矿,故原料燃料均能自给,所出产品,专供兵工制造。其次为云南安宁之云南钢铁厂,于民国28年开始筹备,32年7月开工生产,以供应云南地区需求。

民国33年于四川威远创办威远铁厂,就地采砂炼铁,以供应川西方面需要。同年又参加民股,合办“资和钢铁公司”,另与经济部矿冶研究所合办“陵江炼铁厂”。9年收购民营之大华铸造厂,而后扩充为“资渝炼钢厂”,33年又合并资和、陵江两厂,改组为“资渝钢铁厂”。同年8月,收购民营之“人和钢铁公司”,改组为“资蜀钢铁厂”。此外在江西吉安设有江西炼铁厂,以供给区域用铁,于抗战胜利前已停顿。

非 铁 金 属

非铁金属之冶炼,有铜、铅、锌等。铜为制造电线、械弹之重要原料,是兵工制造及国防不可或缺者。初设有重庆炼铜厂及昆明炼铜厂,将废铜炼

成精铜。民国 30 年 7 月,重庆炼铜厂合并纯铁炼厂及綦江炼锌厂,改称“电化冶炼厂”,生产电铜、电锌及特种铜材,皆为兵工特种材料。“昆明炼铜厂”于 28 年 3 月,改称“昆明电冶厂”,以电炼铜锌为主,32 年试办炼铝成功,开我国炼铝工业之滥觞。此两厂因限于原料(我国铜矿储量不丰),历年产量不大,然成品之精度均在百分之九十九点九五以上,技术之进步可以概见。

(5) 机械工业

机械工业为各种工业之母,资委会采分区设厂办法,以便于供应。战前原有机制造厂之筹设,厂址设于湖南湘潭,战时迁至昆明,改称“中央机器厂”,分透平发电设备、锅炉、煤气机、发电机、汽车及工具机、纺织机等 7 个部门,设备新颖,效能优越,为后方机械工业之冠。于民国 29 年正式生产,除承制兵工器材外,主要成品有 2000 千瓦蒸气透平发电设备、煤气机、水轮机、各式作业机、工具机以及交通工具等,类皆工程艰巨,尤以齿轮、铁刀等工具之精密准确,颇具价值。嗣于 30 年 7 月设分厂于四川宜宾,33 年改称“宜宾机器厂”,以制造工具机、作业机为主。此外在江西设有“江西机器厂”及“江西车船厂”,由江西省政府参加经营;在广东与省政府合办“粤北铁工厂”;在甘肃设有“甘肃机器厂”,亦系与省政府合资经营生产,以适应战时需要,于 30 年 7 月正式接办兰州旧厂,开工制造。

(6) 电器工业

电器工业即电工器材工业之省称,关系军事通讯及交通至大。资源委员会于战前即开始筹建,至战时更为扩充,主要单位有“中央电工器材厂”、“中央无线电器材制造厂”、“中央电瓷厂”、“华亭电瓷厂”及“江西电工厂”等。

“中央电工器材厂”原设于湖南湘潭下摄司,初设电线、管泡、电话三厂,继将前“建设委员会”设于上海之“电机制造厂”(制造小型马达、灯泡、日月牌电池及电线)归并为“电机厂”,合成四厂。旋迁昆明,设五分厂于桂林、昆明、重庆、兰州、贵阳等地,另设有三支厂。产品有发电机、电动机、各式电话机、变压器、绝缘电线、灯炮、电池、开关设备等,品质不下于外货。尤以原料

多种,素所外求,当国际通运遮断之后,更能自行研制用品,以维持生产。“中央无线电器材厂”初设长沙,后迁桂林,与湖南省政府、中央广播事业管理处合办,昆明、重庆两地设有分厂,生产各种收发报机、航空发射机、大小收音机、手摇发电机等,大部分供交通部及军政部使用。民国 26 年开工,战时更源源生产,以供应军事通讯器材之补给。

“中央电瓷厂”初设总厂于长沙黄土岭,后移四川宜宾,于湖南沅陵设有分厂,制造各种绝缘瓷件,如绝缘子、瓷管、瓷夹板、灯头、插座等。沅陵厂以原料关系,后迁衡阳,于湘桂战役后又迁贵阳。另有“华亭电瓷厂”设在甘肃华亭县,“江西电工厂”设在江西吉安,均系与地方政府合办,规模不大。

(7) 金属矿业

非铁之金属矿有铜、铅、锌及钨、锑、锡、汞、铋、钼等多种,前者为兵工器材重要原料,战时益为重要,后者为我国赖以易取物资之外销特种矿产。我后方之铜、铅、锌原料贫乏,历年经营,虽不遗余力,然成就不大,先后开发者,有四川彭县铜矿,西康会理、越嶲与云南东川之铜铅锌矿。

钨、锑、锡、汞诸矿,民间开采甚早,多系商人自由经营。资源委员会于民国 25 年开始奉命管制,分别于重要产地,设立管理机构,如“锑业管理处”、“钨业管理处”、“锡汞管理处”即是。一面协助材料之供给,技术之改进,资金之融通,督促开采;一面自营生产,编制出口,因应国际需要,能维持国外债信于不坠。尤以品质经年努力,大获改良,如锡之成份,达百分之九十九点九,跻于国际标准;钨之含砒低至百分之零点二以下;汞之精度可达百分之九十九点八,锑之含砒不及百分之零点一,凡此皆可见其技术之精进。

(8) 化学工业

我后方之创办化工事业,多为因应战时需要而设,以从事液体燃料代用品之制造为主,主要者有酒精厂,次为油料厂,再次为酸碱厂、水泥厂、耐火材料厂等五种。由于战时运输燃料需要量大,汽油外来途径日蹙,国内生产方始起步,难望大量供应,而以动力酒精之制造,法简易行,资源委员会乃于

民国 27 年 6 月首创四川酒精厂, 28 年成立资中酒精厂, 此后在各省亦先后自办或接办酒精厂, 大小共有 19 个单位, 可见需要量之多。其中以资中厂规模量大, 可制造无水酒精。至 34 年, 各厂生产动力酒精达 400 余万加仑。

油料制造厂有三: 一为动力油料厂, 系于民国 28 年与兵工署合办, 设于重庆小龙坎, 以桐油及菜油为原料, 裂炼汽油、柴油、润滑油等; 一为键为及北碚两焦油厂, 用煤低温蒸馏, 两厂之产量并不大, 然此种技术之施用, 在我国尚属创举。

酸碱厂在后方本无基础, 资源委员会在云南昆明、甘肃徽县、江西吉安所办各厂, 规模甚小。昆明化工材料厂以制造纯碱、烧碱为主, 甘肃厂兼及硫酸, 江西硫酸厂用钒金接触法制酸, 产量均不甚大。另有氮气制造硝酸及其他氮气制品。

水泥厂设在甘肃永登, 由资源委员会与中国银行、交通部及省政府合办甘肃水泥公司。贵州、江西方面亦投资民营水泥事业各一。重庆耐火材料厂乃为配合冶炼事业而设, 制造各种耐火砖, 年产量在百万吨以上, 颇为可观。

以上所述, 为抗战时期资源委员会之工作概况。在八年对日艰苦作战情况下, 而能从事各项工矿事业之缔造建设, 以维持战时经济及作战力量于不坠, 殊为难能可贵, 其对于抗战之影响及贡献, 无庸赘言。

附:

(1) 资源委员会经办生产事业主要产品产量指数表

民国 28 年每月平均 = 100

产品种类	单位	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	附最近筹拟 3 年国防工业计划第 3 年产量指数
(燃料及电力)							
煤	吨	2.70	147.10	100.00	171.87	264.71	1239.46
焦煤	吨		59.58	100.00	465.31	930.53	2277.78
汽油	加仑			100.00	1594.62	4870.57	813000.00 (约数)
柴油	加仑			100.00	1829.46	4301.07	32391.62

产品种类	单位	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	附最近筹拟 3 年国防工业计划第 3 年产量指数
动力酒精及代汽油	加仑		2719.00	100.00	233.49	480.99	945.43
电 力	度		57.07	100.00	159.90	250.77	
金 属							
生 铁	吨				100.00	138.00	(1)255.11
钢 料	吨						
精粗钢	吨		101.13	100.00	97.08	84.25	226.40
电 铜	吨			100.00	283.75	159.50	503.92
精 炼 铅	吨			100.00	114.44	55.56	148.15
精 炼 锌	吨			100.00	30.00	200.00	
纯 锡	吨			100.00	310.20	328.57	23877.55
精 炼 锡	吨			100.00	701.20	1827.40	3120.00
(机器工具机及兵工器材)							
动 力 机	千瓦			100.00	4513.79	2305.75	26120.69
工 具 机	部			100.00	205.00	182.50	1825.00
兵工器材	件			100.00	294.48	194.18	
(电工器材)							
铜铁电线	吨			100.00	545.00	1377.50	4750.00
灯 泡	只		3.39	100.00	12.79	11.13	130.62
电 子 管	只		10.07	100.00	620.64	59.56	4409.40
电 话 机	具			100.00	47.14	90.57	668.57
电 动 机	马力		0.80	100.00	51.77	119.74	1250.50
变 压 器	具		6.56	100.00	108.20	173.77	
收发报机	架		7.17	100.00	113.07	148.51	678.91
收 音 机	架		32.89	100.00	244.74	755.26	7105.26
干 电 池	只		48.00	100.00	186.32	384.33	3784.59 (十、蓄电 池合计)
蓄 电 池	只			100.00	366.00	916.00	
绝缘子及瓷件等	件			100.00	355.93	481.80	3686.10
(其 他)							
机 器 油	加仑			100.00	468.15	608.92	1055.35

产品种类	单位	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	附最近筹拟 3 年国防工业计划第 3 年产量指数
纯 碱	吨				100.00	433.00	2666.67
耐火材料	吨			100.00	395.24	347.22	723.14

注：

生铁纯碱 28 年均无出产，改以 29 年之每月平均为计算基础。（录自馆藏资委会档案）

(2) 资源委员会历年运出及交付出口矿产数量价值表

品名 年 份	钨		锡		锑		汞		总 计	
	数量 (吨)	约值 (美金)	数量 (吨)	约值 (美金)	数量 (吨)	约值 (美金)	数量 (吨)	约值 (美金)	数量 (吨)	约值 (美金)
25 年	2488	997488	—	—	—	—	—	—	2488	997488
26 年	11595	10528836	9191	2279368	185	148740	—	—	20971	12956944
27 年	7248	5881180	10462	1978938	1058	901398	—	—	18768	8764516
28 年	6567	5949949	4670	1124889	1795	1918993	—	—	13232	8987831
29 年	6962	7145171	8390	2261978	6979	7848887	130	742296	22461	17995332
30 年	10272	13169728	1185	208039	7463	8209711	120	669986	19040	22347464
总 计	45132	43666352	34098	7953212	17480	19027729	250	1402282	96960	72049575

录自馆藏资委会档案

(3) 资源委员会战时经办各事业历年主要产品生产量

民国 25 年—34 年

产品类别	单位	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年
电力类	电 力 千 度	—	1533	3840	7045	10992	17301	24402	34776	51683	70136
煤焦类	煤 千 吨	—	20	504	192	306	517	746	758	753	625
	焦 千 吨	—	—	4	4	18	40	70	54	52	44
石油类	汽 油 千加仑	—	—	—	4	73	209	1896	3219	4048	4305

产品类别	单位	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年
煤 油	千加仑	--	—	--	4	32	113	597	559	2158	1654
柴 油	千加仑	--	—	--	7	62	141	53	50	155	270
天然气	千立方公尺	--	—	--	—	—	27	233	267	733	237
金属类	净钨砂	公 吨	8806	11926	12556	11509	9542	12392	2897	8973	3225
	锡	公 吨	—	14597	9464	11988	8471	7991	3510	429	204
	精 锡	公 吨	—	—	—	2501	17416	16589	14003	10600	5102
	精 汞	公 吨	—	—	—	—	124	95	148	108	121
	精 铜	公 吨	—	9	580	582	1415	779	693	613	898
	精 铅	公 吨	—	—	—	262	326	277	94	94	161
	精 锌	公 吨	—	—	—	40	13	20	189	231	258
钢铁类	铁 砂	公 吨	—	6313	14942	55446	57668	38243	60275	80670	35253
	生 铁	公 吨	--	--	—	—	2494	4437	13468	20853	12523
	钢 锭	公 吨	—	—	—	—	—	116	1506	4646	7603
机械类	动力机	马 力	—	—	—	—	706	571	718	1258	2205
	工具机	部	--	--	—	—	122	73	136	279	173
	作业机	部	—	—	—	—	83	119	182	76	259
电工类	发电机	千伏安	—	—	—	89	4791	2653	2780	3190	1829
	手 摇发电机	架	—	—	—	—	91	92	1044	754	508
	电动机	马 力	—	—	—	2094	1552	3601	6933	6651	5112
	变压器	千伏安	—	—	—	9	1624	5792	10183	4284	4719
	电话机	具	—	—	—	3487	—	3169	1266	3801	4968
	交换机	门	—	—	—	—	2770	1110	6800	3996	4570
	电讯机	具	—	425	710	1042	1462	2302	1699	1931	1607
	铜铁线	公 吨	—	—	—	536	330	668	452	367	267
	绝缘线	圈	--	—	—	—	4263	26556	26631	33507	59082
	电子管	只	—	—	572	7445	36992	3688	17058	23865	11393

产品类别	单位	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年
电灯泡	千 只	—	—	69	193	264	231	638	686	836	838
干电池	打	—	—	30579	101160	141178	212668	207375	251377	189185	149043
蓄电池	只	—	—	—	45	183	564	784	914	884	2894
绝缘瓷电	千 件	—	—	2030	343	1284	1731	1389	1802	2114	2236
化工类 酸	公 吨	—	—	—	—	—	3	23	44	25	56
碱	公 吨	—	—	—	—	18	119	151	173	346	158
酒精	千加仑	—	—	—	280	669	1298	2396	2846	2826	4013
代汽油	千加仑	—	—	72	1	14	34	61	111	55	113
代煤油	千加仑	—	—	—	—	6	—	4	4	3	17
代柴油	千加仑	—	—	—	1	89	215	89	350	211	467
水泥类 水 泥	公 吨	—	—	—	—	—	—	150	1300	2791	2137

资料来源：

根据资委会各附属事业每月工作电报及工作月报资料编制统计室编制

录自《资源委员会档案史料初编》，上册，第 110—128 页，

1984 年台湾“国史馆”编印

2. 战时工矿各业的发展

(1) 钢铁工业

“七七”事变，关系民族存亡，最后胜利，原非幸而可致，明知敌我实力悬殊，亦不得不作长期抗战之准备，盖最后胜利，固有赖于国际局势之转变、而人力、财力、物力之集中利用，实有待于自身之努力。故自事变以后，政府即指定经济部协助沿海各工厂加速内迁，以免资敌，并贷款奖掖新兴工厂，以增加物资供应。抗战期间，我国海口虽遭封锁，而一切军用、民用物资，尚差可自给，对于争取胜利，实有不可磨灭之功绩。其钢铁工业之迁建，尤属重要。政府为慎重其事，特成立钢铁厂迁建委员会，负责迁运上海炼钢厂、六河沟炼铁厂及汉冶萍钢铁厂等设备，以为后方建厂之凭藉。迁委会之抢运

工作,以为时迫促,机器之拆运,煞费苦心,散失沉没,在所难免。举凡整理、修配、设计等工作,俱非立时可竣,而兵工需用钢铁之殷,达于极点;且自 28 年下期以后,抢运到渝之钢铁皆已用罄,而四川土铁,又以铸品不能车削,无法应用。钢铁界人士鉴于川省煤铁原料分布散漫,遂不得不注意于小型炼铁炉之建立,以期速即推广生产,而解决当前之铁荒问题。29 年 5 月,大渡口钢铁厂赶建之 20 吨炼铁炉首先开工,生产灰口生铁。30 年,人和炼铁厂及试验炼铁厂之 5 吨炼铁炉先后开工,出产灰口生铁。其他如大昌、荣昌、永川之 5 吨炉及中国兴业之 30 吨炉,均接踵出产。31 年 2 月,大渡口钢铁厂百吨炼铁炉开工,32 年度云南钢铁厂之 50 吨炼铁炉,亦相继开炉生产,以致生铁供过于求,销路停滞,亦足见我国各种工业规模之小,数量之少,求之急而需用之微也。

彼时生铁虽已过剩,但钢材之需求转急。川省原有少数工厂,用半吨至 3 吨之电炉,制炼钢品,不独成本过高,产量亦微。为谋解决钢品之供应,因平炉之建造,需费多而历时久,遂有创设轻而易举之酸性柏士麦炼钢炉之建议与实施。31 年度,大华铸造厂首先以柏士麦钢问世。按柏士麦炼钢之原料,须用疏少之土铁掺和锰铁、矽铁以达适合于柏士麦炼钢所需生铁之成份,白口土铁遂又发现其新用途,销场转旺。后因土铁掺和锰铁、矽铁之成本过高,乃有柏士麦生铁冶炼之进行,终以所炼生铁之含磷过高,不适于酸性柏士麦法。故柏士麦炼钢法虽有设备简单操作便易之优点,但因含磷较高,影响钢品之性质,不合于高度条件之需求,于是向已着手之平炉建设,乃更积极进行,实为势所必至,理所当然也。迄 32 年,中国兴业公司及大渡口钢铁厂之平炉,相继试炼成功,始为炼钢方面奠定合理之基础。他如特殊钢、工具钢之制炼,有电化冶炼厂之高周波感应电炉,28 厂之坩锅炉,均先后生产,以应市场之需求。

以上系后方钢铁工业进展之经过,兹进而论各厂之筹建设备及生产情形,以见其梗概焉。

后方筹建之各钢铁厂为数颇多,其规模较大堪资纪述者有下列各厂:

- (一)钢铁厂迁建委员会大渡口钢铁厂及大建分厂
- (二)资渝钢铁厂
- (三)威远铁厂
- (四)电化冶炼厂
- (五)资蜀钢铁厂

- (六)云南钢铁厂
- (七)兵工署第24工厂
- (八)兵工署第28工厂
- (九)中国兴业公司
- (十)渝鑫钢铁厂
- (十一)中国制钢公司
- (十二)中国电力制钢厂
- (十三)其他各小型炼铁厂

1) 钢铁厂迁建委员会

(甲)筹建经过 钢铁厂迁建委员会于27年3月成立于汉口,其主要任务为择要拆运汉阳大冶二厂、六河沟铁厂及上海炼钢厂等设备。同年9月,由资源委员会与兵工署合组钢铁厂于重庆西南20公里之扬子江边,以杨继曾为主任委员,进行大渡口钢铁厂之建立。利用綦江铁矿及南桐煤矿为主要之原料。迄29年5月20吨炼铁炉即行开炉生产灰口生铁。30年末及31年,炼钢轧钢部门及100吨炼铁炉相继开工,可谓由筹建阶段进入全部生产时期矣。除大渡口钢铁厂外,并在綦江之蒲河设立大建分厂,炼铁炉为20吨,亦于32年出铁。

(乙)设备概况 大渡口钢铁厂计分七所,第一制造所为动力厂,以供给全厂为主,其重要设备有1500开维埃(K.V.A)蒸汽透平交流发电机两座,水管式锅炉七座,抽水机五座、水塔一座。第二制造所以冶炼生铁为主,设有100吨及20吨炼铁炉各一座,前者系由六河沟炼铁厂迁来,后者系在川新建。第三制造所以炼钢及铸造为主,计有10吨碱性平炉两座,及其附属之煤气发生炉三座、3吨及1吨半电炉各一座,3吨柏士麦炉一座,铸铁方面有4吨半熔铁炉四座,1吨半熔铁炉一座。除此并有30吨、15吨及10吨吊车各一部,以备起重之用。第四制造所分钢条、钢轨、钢板及钩钉三厂。钢条厂设有18吋二层三联式钢条及轻钢轨轧机一套,14吋、12吋及10吋三层二联式钢条轧机各一套,动力设备有400马力蒸汽机一部及其锅炉配备。此外尚有再热炉两座及热锯、压直机、钻孔机等设备,主要产品为各种钢条、轻钢轨、角钢及钢轨。钢板厂设有34吋二重三联式钢轨轧机及30吋二层三联式钢板轧机各一套,并附设冷却床及连续式再热炉两座。动力设备有

6500 马力蒸汽机一部，并配有锅炉五座。其他附属设备有水力机三座，钢板压直机、剪钢板机、热剪机及热锯机各一座。钩钉厂设有螺钉机、钩钉机十余部。第五制造所，以研究高温炼焦为主，建有废气式炼焦炉五室一组，及副产品吸收装置。第六制造所，以制造耐火材料、水泥为主，火砖部主要设备为圆窑两座、方窑两座、马弗窑及试验窑各一座，及烘坯、碎料、磨料、混合、压砖等设备；水泥部分有立窑三座及碎磨机等设备。后因工作性质关系，第六所已撤销，原耐火砖部分归并于第三制造所，水泥部分归并于第二制造所管辖。第七制造所以修造机件锉刀、洋钉、五金及兵工器材为主，设有车钻刨工作机百数十部，蒸汽锤三部，制钉机及制锉机各二部，均系由第三兵工厂及汉阳钢铁厂所迁建。除以上各所外，并有运输所以运输卸载厂内及附近码头之原料器材为主要任务。

(丙)生产情形 钢铁厂迁建委员会大渡口钢铁厂自 27 年春开始拆迁，迄 29 夏开炉出铁，30 年及 31 年钢铁作业设备先后完成，更进而踏入正常生产阶段矣。除生铁外，可能生产之钢品有圆钢、方钢、扁钢、八角钢、钢轨、钢板、螺钉、螺母及铆钉等。

大渡口钢铁厂钢品生产种类

类 别	钢 品 尺 寸
圆 钢	2 分至 3 吋
方 钢	3 分至 4 吋
扁 钢	5 分 2 分及 5 分 2.5 分
八 角 钢	6 分 7 分及 1 吋
钢 轨	8 公斤 35 磅 85 磅
钢 板	长 6 至 8 呎宽 3 至 4 呎厚度由 2 分至 1 吋
螺钉及螺母	4 分 5 分 6 分 7 分及 1 吋
铆 钉	3 分 4 分 5 分 6 分 7 分及 1 吋

大渡口钢铁厂各种钢铁品历年产量

单位：公吨

类别\年度	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	共计	备注
生 铁	2932	4441	12170	11699	2255	524	34021	* 系估计数字
钢 锭		113	1231	4063	6551	6201	18159	
钢 品			960	* 1200	* 2500	* 2000	6660	
铸 钢			10	* 50	* 150	122	332	

钢铁产量大致系逐年增加，迄抗战结束生产锐减，尤以生铁为甚。盖以 34 年末 20 吨及百吨炼铁炉俱告停工也。

2) 资渝钢铁厂

(甲)筹建经过 资渝钢铁厂原为资渝炼钢厂，后以合并资和钢铁冶炼公司炼铁厂及陵江炼铁厂而改名资渝钢铁厂。资渝炼钢厂成立于 30 年 10 月，厂址在嘉陵江西岸巴县之甘家碑，距渝市约 50 里，水运便利。31 年 2 月开始建厂，32 年 7 月各项建筑、设备粗成，改筹备处为资渝炼钢厂，由郑葆成任厂长。资和钢铁冶炼公司炼铁厂，系就协和炼铁厂之基础改组而成，原由资源委员会与民生实业公司及原股东合办，32 年 4 月 19 日正式开炉，以原料供应不继，于 7 月 25 日停炉。本会接收后乃划归资渝钢铁厂，于 32 年 4 月 9 日开炉。陵江炼铁厂于 28 年初由矿冶研究所与资委会合资经营，原名试验炼铁厂，于 29 年夏生产，开后方小型炼铁炉之先河。33 年初为集中管理，节省开支计，乃将该厂合并于资渝钢铁厂，后因生产太不经济，决予停工。

炼铁厂所需之铁矿，大部分购自下列两地，一为涪陵矿洞崖之赤铁矿，由渝鑫钢铁厂承租开采；二为江北汪家山龙王洞一带之菱铁矿，自当地各矿商购取。嗣以感于原料供给困难，于 31 年秋在合川县属之老厂沟及巴县属之石燕沟设定国营矿区，自行开采。焦炭来源除在木洞上游之石灰沱炼焦厂及北涪草街子香饼炼焦厂自行炼焦外，并向天府及三才生收购，以补产量之不足。

(乙)设备概况 资渝钢铁厂计有炼铁厂二所，一为潼家溪之陵江炼铁

厂,只有5吨炼铁炉,坩锅炼钢及翻沙设备;一为原在石门之资和炼铁厂,该厂除20吨炼铁炉及其附属设备外,动力设备方面有锅炉四座合计520匹马力,60马力蒸汽机二座,40开维埃(K. V. A)发电机二座,60开维埃(K. V. A)变压器一座,离心抽水机二座,蒸汽抽水机三座,卧式蒸汽打风机三座。修理方面有车床二具,钻床刨床各一部,及马达二部。甘家碑炼钢厂设备分为炼钢、轧钢及修造三部门。炼钢部门之主要设备计有,酸性柏士麦炼钢炉半吨及1吨半者各一座,附属设备有两吨熔铁炉各一座,3吨熔铁炉两座,蒸汽打风机二座,叶氏打风机一座,离心式鼓风机一座。动力及起重设备有200马力卧式锅炉一座,40开维埃(K. V. A)发电机一座,10吨及5吨电动吊车各一只,4吨手摇起重机一具。此外尚有退火炉一座,烘模炉一座,轧石机一座,和沙机一座。在铸造方面,该厂有离心铁管浇铸机一部,附32吋三节熔铁炉一座,实为后方仅有之设备。轧钢部门之主要设备计有17吋三重三联式钢条及轻轨轧机,22吋三层一挡钢板轧机各一套,1000马力直立三汽缸蒸气机一座,500马力锅炉二座,再热炉一座,5吨手摇起重机一座,轧辊车床三具,热剪机一具,热锯机一具,辊筒式较直机一具,曲臂式较直机一具,半吨蒸汽锤二具。修造部门,分供电、供水、修理及运输四种设备。供电设备计有,200开维埃(K. V. A)蒸汽发电机二座,75开维埃(K. V. A)柴油发电机一座,30开维埃(K. V. A)煤气发电机一座,150马力锅炉二座,大小马达40具。供水设备计有60马力6吋出水打水机三具,10马力2吋出水打水机一具。修理设备计有,车钻刨等工具机约30部,65公斤空气锤一座,1吨熔铁炉及打风机一套,电焊设备一套,以及铸钢冷作木样锻工等设备,运输设备计有码头起重机三部,手摇起重机二部。

(丙)生产情形 资渝钢铁厂之产品颇多,其主要者为生铁、元钢、角钢、扁钢及轻磅钢轨。

资渝钢铁厂产品种类

品 名	名 称	备 注
生 铁 钢 品	高砂生铁	掺加上铁翻沙
	翻砂生铁	
	钢 轨	12磅及16磅
	元 钢	1吋2分至3吋
	方 钢	1吋2分至3吋
	角 钢	
	扁 钢	

31年4月,所接办之资和铁厂,以过去种种迁变,于33年7月始正常开工,迄34年10月钢厂与铁厂俱因战事结束先后停工。

资渝钢铁厂历年产量

单位:公吨

年度 品名	31年	32年	33年	34年	合计
生铁			2512	3255	5767
钢锭及铸钢	207	435	524	1665	2831
钢品	34	112	未详	1551	1697
备注	原资和产生铁 1026 陵江产 1650 公吨				

3) 电化冶炼厂

(甲)筹建经过 电化冶炼厂系于30年7月合并资源委员会原有之重庆炼铜厂、綦江纯铁炼厂及綦江炼锌厂而组成,叶清沛任总经理,后因增加钢品生产,乃添设炼钢部门,共分第一,第二,第三,第四等厂。厂址设于四川綦江三溪镇,当綦江、蒲河之交汇,交通称便。第一厂为炼铜厂,姑置不论。第二厂为纯铁炼厂,拟用綦江所产铁砂,在转窑内于低温下将其还原成纯铁,以作炼钢原料,后以綦江铁砂含砂成份过高,迭经试验,未克达到预期标准,中止工作。第三厂系电冶合金钢厂,利用高周波感应电炉,以废钢、土铁及铁合金等制炼合金钢。第四厂为平炉炼钢厂,原思利用纯铁厂所出之纯铁为原料,后因纯铁制炼未见顺利,煤气发生炉之烟煤又须远道取之黄丹,原料之供应,殊感困难。故32年春建筑虽全部完成,正式开炉竟延至34年8月。

(乙)设备概况 纯铁炼厂之主要设备为转窑一座,煤气发生炉一座,集尘器一座,加料机一座,及磁力选矿机一座。除此并有钳嘴碎矿机三座,辊筒磨矿机二座,及筛矿机一座,为处理矿砂之用。合金钢厂设备有200开维埃(K.V.A)高周波感应电炉,包括发电机、马达、电容器、电钢板、电表等全套,系美Ajax Northrup公司出品,计500公斤熔炉二只,150公斤熔炉一只,交换使用。附设之铸造厂,设备至为完全,除有熔炉二座,混砂机一座,筛沙一座,电筛二座,活动烘模炉一座,空气压缩机一座,3吨吊车一座,5吨吊车一座及2吨半吊车一座外,并有试验设备,如透气性测定仪一具,万能式合

沙机一具,砂模硬度仪一套,试泥心强度仪一具。平炉炼钢厂设备包括 15 吨平炉一座,及煤气发生炉三座,起重机及铸锭等附属设备。此外轧钢设备,计有 16 吋二层四联钢皮轧机一套,动力设备计有 100 开维埃(K.V.A)柴油发电机一套,水管式锅炉一座,280 马力蒸汽机一部,2100 开维埃(K.V.A)发电机一具。修造设备计有车床 12 部,万能铣床一部,精细铣床一部,刨床二部,钻床四部,卷铁板机一部及电焊机二具等。为补助实际作业,更有完备之研究室,其主要设备计有万能试验机一部,硬度试验机一部,冲击试验机一部,金属显微镜一具,35 开维埃(K.V.A)高周波感应电炉一具,X 射线设备一套,电炉二具,定炭器定热器及定器仪各一具。

(丙)生产情形 电炉于 33 年 1 月即开始生产,每月产量最高将近 20 吨,订货者以 S.A.E. 3120 及 3140 等类钢料为最多,用以制作汽车配件。平炉自 34 年初始有产品,约产 60 公吨。该厂主要产品,可于后表见之。

电化冶炼厂主要钢品种类

钢品编号	品名	规格	备注
S1010—1015	特低炭钢	1 吋以上元条	(一)以上所列各
S1020—1035	低炭钢	同上	项钢品均该厂高
S1040—1070	中炭钢	同上	周波电炉产品,
S1075—1095	高炭钢	简单锻式铸件	成份均可照规范
S1033—1350	锰钢	同上	达到,含磷含硫
S2325—2350	镍钢	同上	俱在 0.04 以下
S3115—3150	镍铬钢	同上	(二)该厂 S 编号
S4130—4150	钼钢	同上	产品特点照美国
S5210	铬钢	同上	S.A.E. 标准用
S9255	矽锰弹簧钢	同上	号码制造
T04	黄牌钢	同上	
T06	蓝牌钢	同上	
T010	高炭工具钢	同上	
T40	低钨工具钢	同上	
T61	钨铬工具钢	同上	
T91	钨铬热模钢	同上	
T41	钨铬冷模钢	同上	
T231	高铬拉丝模钢	同上	

钢品编号	品名	规格	备注
电冶(1841)	高 钨 锋 钢	同 上	
电冶(5442)	钨 钼 锋 钢	同 上	
电冶(102)	钼 锋 钢	同 上	
A002	高 锰 不 伸 缩 钢	同 上	
A011	低 铬 不 伸 缩 钢	同 上	
A111	钨 铬 不 伸 缩 钢	同 上	
A1212	高 锰 钢	简 单 铸 件	
A42	矽 铬 耐 热 钢	1 吋 以 上 元 条	

4) 威远铁厂

(甲)筹建经过 威远铁厂系于29年12月由资源委员会收购新威炼铁厂之资产而组成,派薪树梁为厂长。该厂位于四川威远之连界场,原有之炼铁设备为抗战前第34军所筹办,以防地迁移,移交省府,捐赠西南实业协会。后因该会于28年春价让新威冶炼公司,29年终,新威以绌于经费,恳商本会接办。接办后,举凡装设炼炉购运机器,修筑公路,兴建厂房,开采矿山及采购材料,莫不积极推进,迄31年终工竣开炉,每日平均产铁10吨,铁矿及煤焦均取给于附近,甚称便利。

(乙)设备概况 该厂专事炼铁,其一切设备,俱在辅助炼铁作业,计分炼铁工场、炼焦工厂、动力工厂及修造工场数部门。炼铁工场计有15吨炼铁炉及其附属之铁管式热风炉两座,集尘器两座及出铁场一间。炼焦工场计有50马力锅炉一座,双缸卧式30马力蒸汽机二部,水泵二部,碎煤机三部,洗煤机六座,长方形炼焦炉20座,圆形炼焦炉四座。动力工厂计有火管式80马力锅炉三座,30及40马力单缸蒸汽机各二部,复缸式蒸汽机一部,50开维埃(K.V.A)交流发电机一部,叶式打风机二具及水泵四具。修造工场计有电焊机一具,8呎车床、6呎车床、立式铣床、1吋钻床、18吋牛头刨床及15马力马达各一部。除此尚有翻沙设备,计有三节熔铁炉一座,附带打风机及马达各一具。

(丙)生产情形 该厂系于31年12月开工,仅产生铁18公吨。32年继续作业,迄9月停工,全年计产生铁1695公吨。33年1月再行开炉,至10月下旬止,计产生铁1913公吨。34年7月,为供应市场碱性生铁需求恢复生产,以至11月停止,计产生铁1468公吨,合计三次共出生铁5094公吨。

该厂除产生铁外,并制造火砖,兹将该厂生铁及火砖产量表列后:

威远铁厂历年生铁及火砖产量:

单位:公吨

品名 \ 年度	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	合 计
生 铁		18	1695	1913	1468	5094
火 砖	76	59		56	38	229

5) 资蜀钢铁厂

(甲)筹建经过 资蜀钢铁厂系资源委员会接收人和钢铁冶炼公司之全部设备而成立。民国 28 年,杨萃文、康乐七、刘刚诸氏,鉴于民营工厂纷纷内迁,生铁需要激增,乃发起组织人和制铁公司,创立小型炼铁炉以速生产而应急需。为接近原料起见,选定江北县三圣乡人和沟为厂址,积极筹建,并采购附近煤铁矿以图自给。历时一载即已完成,乃以小炉设计及作业之困难,经 7 次试验,始于 29 年春正式出铁,为后方小型炼铁炉首先成功者。斯时重庆附近灰口生铁,极感缺乏,该公司生产之灰口生铁成色较佳,销路甚畅,曾博得社会好评。迄 30 年,以生铁销路渐滞,为谋出路计,添设炼钢厂于江北县水土沱,并增股改名。惟钢厂创办之初,适太平洋战事发生,海外器材无法进口,国内物价又形高涨,工业建设至感困难。主持人坚苦挣扎,乃于 31 年 9 月出产钢锭,终以资金冻结,周转不灵,至 32 年以无法维持,宣告停工,资委会以其缔造艰难,于 33 年 8 月 19 日允该公司股东之请,作价收买,改名资蜀钢铁厂。任高祀瑾为厂长,经积极整理,于 33 年 11 月炼铁厂恢复生产,34 年 5 月炼钢厂亦开始试炼。

(乙)设备概况 该厂主要设备计分炼铁、炼焦、炼钢各部门。炼铁厂计有 7 吨炼铁炉两座,附设铁管式热风炉两座,轮换开炼。动力有立式锅炉三座,蒸汽机两部,打风机三部,及发电机一座。炼焦厂在人和沟有圆形炼焦炉两座,长方形炼焦炉七座;在八字岩有圆形炼焦炉二座,长方形炼焦炉 10 座。炼钢厂计有 4.5 吨熔铁炉一座,1 吨半及半吨柏土麦炉各一座,并附有锅炉、蒸汽机、鼓风机、发电机起重及工具机,以为动力及修配之用。

(丙)生产情形 该厂自 33 年 8 月接办,11 月 12 日开炉,每月产量以

34年3月为标准,计烟煤1037公吨,铁砂489公吨,生铁177公吨,焦炭(34年5月份)达到239公吨,铁铸件56公吨。33年生铁总产量为244公吨,34年为1300公吨。

6) 云南钢铁厂

(甲)筹建经过 云南钢铁厂系由资源委员会、兵工署、滇省府合办,创始于28年11月,建厂于30年8月。厂地设于昆明西南安宁附近之郎家庄,利用易门铁矿与宣威及一平浪焦煤为原料。人事组织名称几经变迁,最后定名为云南钢铁厂,由严恩斌任厂长,50吨炼铁炉于32年4月全部完工,5月底正式出铁,7月底柏士麦炼钢炉设备亦相继完成。

(乙)设备概况 该厂主要设备在炼铁部门为50吨炼铁炉一座及其附属之热风炉四座,消灰器二座,打风机四套,在炼钢部门为1吨柏士麦炉一座,及其附属之熔铁炉一座,打风机二部。原动力设备,计有水管式锅炉二座,小型立式锅炉二座,抽水机六座,蒸汽发电机一座,柴油发电机一座,其不足之电力则仰给于昆明电厂。修理及制造设备计有12呎车床一部,8呎车床四部,6呎车床五部,1吋至3吋钻床三部,12吋16吋牛头刨床及8呎龙门刨床各一部,1吨熔铁炉一座及手摇吊车一具。

(丙)生产情形 云南钢铁厂于32年5月底出铁,11月出钢,炼铁炉工作,以销场关系,时开时停,柏士麦炉每月俱有小量生产,34年9月以抗战结束全部停工。

云南钢铁厂历年钢铁产量

单位:公吨

年 度 品 类	32年	33年	34年	合 计	备 注
生 铁	3134	3642	3510	10286	炼铁炉每年5月
钢 锭	2	175	196	373	升炉10月底停炉

7) 兵工署第二十四工厂

(甲)筹建经过 二十四厂原名重庆钢铁厂,设于重庆磁器口,系23年

由熊克武兴办,派杨吉辉主其事,以机件购运困难,迟至25年,始将3吨电炉及其附属设备安装完竣,28年1月正式开炉出钢。后以抗战军兴,工厂内迁,钢品之需求激增,乃于27年3月改隶兵工署,更名为第二十四工厂,将该厂之炼钢、轧钢及动力等设备,大加扩充,以适应兵工及其他工业之需求。供给炼钢用之原料,为上生铁、毛铁、废钢,不虞缺乏,铜铁、铬铁等类合金,多赖战前存货维持。

(乙)设备概况 该厂分炼钢、轧钢、动力、机器、砂模等五部,炼钢部计有3吨碱性电炉二座,3吨柏士麦炉一座,1吨半熔铁炉三座及10吨平炉二座,此外尚有15吨吊车,10吨吊车及砂铁炼炉、烘模炉、碎石机、混沙机等设备。轧钢部计有12吋三层五联钢条轧机一套,用350马力电机带动,24吋三层二联式钢胚轧机及24吋二层二联式钢板轧机各一套,用600马力蒸汽机带动,大小再热炉各二座,热剪机一部,此外尚有网吨汽锤及1吨半电动锤各一座。动力部计有一500开维埃(K. V. A)透平发电机及2000开维埃(K. V. A)透平发电机各一座。机器部计有钻床20部、龙门刨床14部、小刨床六部、车床60部、铣床10部、剪刀机一具、牙床一具、磨床二具、刨木机一具、平盘压力机二具、插床一具及制钉机二具。火砖部计有方窑二座,立窑一座,以及碎石机、筛机、混合机、球磨等各一部。砂模部计有熔铁炉二座,三节炉一座,平碾盘一座。

(丙)生产情形 二十四厂电炉于28年开工,柏士麦炉于31年开始产钢,举凡元钢、方钢、扁钢及钢板俱能轧制。兹将其历年产量列于次表。

第二十四工厂历年钢品产量

单位:公吨

类别	27年	28年	29年	30年	31年	32年	33年	34年	合计	备注
电炉钢	* 2300	2330	2387	2357	2527	2390	3003	(1至6月) 1737	19031	* 系估计数字
柏士麦炉钢锭					184	260	330	(1至6月) 410	1184	
钢品	500	1800	1000	1000	2920	2610	2990	未详	12820	
铸件				28	162	418	466	未详	1074	
火砖(块)		35000	1046300	1036000	108290	100000	未详	未详	2325590	

8)兵工署第二十八工厂

(甲)筹建经过 兵工署第二十八工厂乃一合金钢厂,设于重庆市磁器口,由兵工署材料试验处处长周志宏兼代厂长。原以后方合金钢之需求日增,而材料试验处对于研究耐火材料提纯钨及改良钢铁,俱获相当成效,兼之制造合金钢之原素如钨如矽均可自产,其他原素如镍如铬亦有枪炮废料可用。惟限于原料设备,难于大量生产,不得不采用坩锅炼钢法,以收速效。27年9月开始筹建,30年3月已可产少量之合金钢,至31年11月乃进入正式生产时期,为后方合金钢惟一供应之场所矣。

(乙)设备概况 该厂共分四所,第一所以制造矽铁及钨铁合金为主,计有400开维埃(K.V.A)矽铁炼炉及200开维埃(K.V.A)钨铁炼炉各一座,试制矽铁及钨铁合金,惟至抗战结束时尚未正式开炉。第二所以提炼纯钨为主,采用化学方法,自钨矿中提取纯钨。其设备中有铁锅以代替白金锅,布袋以代替滤纸为临时应变之办法。第三所以坩锅炼钢为主,计有坩锅压制机一部,焦炭坩锅炉12座。第四所以锻制合金钢为主,计有锅炉汽锤及各项锻轧设备。

(丙)生产情形 该厂主要产品有矽铁、锋钢、冲模钢及其他合金钢四类,其产量见下表。

二十八厂合金钢历年产量

单位:公吨

年 度 品 名	32 年	33 年	34 年
矽 铁	45	95	88
锋 钢	28	45	56
冲 模 钢	52	56	50
其 他 合 金 钢	52	14	10

表内其他合金钢,包括磁钢、镍铬钢、镍钢、不锈钢、弹簧钢及枪管钢等。

9) 中国兴业公司

(甲)筹建经过 中国兴业公司创立于民国 28 年 7 月,由华联钢铁股份有限公司、中国无线电业公司及华西兴业公司矿业组合并扩大组成。股本资金迭经变迁增加,最后股本为 12 亿元,官股占百分之九十一·五,商股占百分之八·五,总经理先后由傅汝霖、胡子昂担任。钢铁厂设于重庆对岸之香国寺,系于 27 年冬开始筹设,28 年春设计蒇事,开始建筑厂房及炼炉。电炉于 29 年开工,炼铁炉轧钢机相继于 30 年生产,平炉及柏土麦炉于 31 年亦先后出货。该厂规模之大仅次于大渡口钢铁厂,除炼铁炼钢、轧钢及窑业外,并兼营涪陵铁矿及合营江北三才生煤矿,以图原料之自给。

(乙)设备概况 中国兴业公司之主要设备,分炼铁、炼钢、轧钢、机器、动力及窑业等部门。炼铁设备,计在香国寺总厂有 30 吨炼铁炉及其附属之热风炉三座、清灰器 1 座、洗灰炉一座。在涪陵铁厂有 15 吨炼铁炉一座,建筑尚未完成。在永荣铁厂有 5 吨炼铁炉一座;炼钢设备计有 10 吨平炉一座,及附设之煤气炉三座,还热炉二座,炼白云石炉一座,10 吨及 15 吨吊车各一部,此外有一吨电炉一座及 1 吨半柏土麦炉一座。轧钢设备计有 10 吋三层五联式钢条轧机,18 吋三层四联式钢条及轻钢轨轧机各一套,热锯机两套,压直机一套,750 公斤汽锤一座,冲机一部。机器设备计有各种大小车床刨床钻床铣床等 60 余部,以供制造修理之用。动力设备计有各式锅炉 10 部,各式蒸汽机六部,为炼铁轧钢之用。150 马力柴油发电机各一部,以备补助电力之用。叶式打风机六部之用于炼铁,马达 94 部之供应打水、鼓风及工具机,可称全备。窑业设备计有倒焰半连续式八室砖窑一座,及各式碎石磨粉机 10 余部。此外尚有给水运输及研究设备。

(丙)生产情形 中国兴业公司钢铁生产,开始 29 年及 30 年,每年产额虽有盛衰,而工作未尝中止,迨 34 年抗战结束时始全部停工。兹将其历年钢铁、火砖及水泥产量表附后。

中国兴业公司钢铁火砖砂砖及火泥历年产量

单位：公吨

年 类 别	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	合 计
生 铁		970	5095	1954	2455	8241	13715
钢 锭	153	303	1179	2352	2857	2027	8871
钢 品		271	732	1535	2080	1800	6418
钢铁铸件	94	78	72	82	234		560
火 砖	657	680	511	407	479	258	2992
砂 砖				237	268		505
火 泥			134	39	39		212

该厂钢铁出品种类繁多，举凡各类生铁、轻钢轨、方元钢、角钢、扁钢、工字钢、槽钢、钢板，俱能生产，以应市场需求。

10) 渝鑫钢铁厂

(甲)筹建经过 渝鑫钢铁厂为内迁之惟一民营冶炼工厂，抗战前在上海名大鑫钢铁厂。该厂于22年8月开始筹备，次年1月勘定上海杨树浦齐物浦路为厂址，由总经理余名钰主其事，迄9月筹建工作完成，开始生产。当时设备计有电炉、熔铁炉及各种工具机，出品以合金钢材及铸件为主。“七七”事变，拆迁重庆与民生实业公司合资经营，改名渝鑫钢铁厂股份有限公司。27年4月，择定小龙坎土湾为厂址，开始复建工程，迄9月即陆续复工。除总厂外并在土湾对岸之石马乡设第一分厂，专司轧钢、拉线及制钉等工作。在北碚江家沱设第二分厂，筹建5吨平炉，准备炼钢。为谋原料自给，更在涪陵承租矿洞岩铁矿，北碚后峰岩经营涂灰沟煤矿及投资大鑫火砖厂、消平煤铁厂及中国金属制片厂等。

(乙)设备概况 该厂自沪迁川之设备，仅有1吨电炉二座，熔铁炉三座，起重机1具及工作机若干而已。在渝复工以后，积极扩充，始有现时之规模。主要设备，分炼钢、轧钢、动力及机器等项。炼钢方面计有1吨碱性电炉二座，1吨柏士麦炼钢炉二座，5吨平炉一座，3吨熔铁炉五座，3吨及5吨吊车各一部。轧钢方面计有10吋三层三联式钢条轧机，12吋三层四联式钢条轧机，17吋三层三联式钢条及轻钢轨轧机各一套，1吨汽锤一部，半

吨汽锤二部及电动大锤一部。机器方面,计有大小车床 15 部,刨床 11 部,钻床四部,刨刀机二部,剪车三部。动力方面,计有各式锅炉九座,发电机五组,大小鼓风机 15 部,及抽水机 12 部等,此外尚有拉线机 18 部,造钉机 22 部,炭精电极制造机一部。

(丙)生产情形 该厂每月平均约产钢锭 150 吨,钢品 100 吨,产品种类计有元钢、方钢、扁钢、竹节钢、角钢、钢板等,其历年钢铁产量见下表。

渝鑫钢铁厂钢铁历年产量

单位:公吨

品名\年度	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	合 计
生 铁	350	410	487	1235	1265	1460	850	6057
钢 品	144	454	660	774	1120	1260	1174	5586
备 注	生铁系清平铁厂所产,34 年产量迄 9 月为止。							

11) 中国制钢公司

(甲)筹建经过 抗战越时四载,后方钢铁工业已有相当进展,惟以产销未能适应,以致生铁过剩,无法继续生产。为解决此种困难,势非发展炼钢、轧钢事业不可。中国制钢公司遂于 31 年应运而生。而公司勘定厂址于江北董家溪,派黎超海为总经理,负责筹建,5 月开始修建厂房及添制设备,次年春工程完竣,正式生产钢品。

(乙)设备概况 该公司设备计分炼钢、轧钢及机器厂三部分。炼钢厂计有 1 吨柏士麦炼钢炉一座,3 吨熔铁炉一座。轧钢厂设有 10 吋三层三联式钢条轧机一套,750 公斤汽锤一座,并附有再热炉一座,起重机一具。此外尚有 300 马力水管式锅炉一座,300 马力蒸汽机一部。机器厂计有工具机多部。

(丙)生产情形 该公司约计每月平均产钢品约 30 公吨,主要为元钢及特种铸件。

12) 中国电力制钢厂

(甲)筹建经过 抗战后中央研究院工程研究所南迁昆明,该所所长周仁鉴于钢铁自给之重要性,乃集合同志创办中国电力制钢厂于云南之安宁,建设酸性电炉,利用附近之毛铁及生铁炼钢,于 30 年 7 月开始生产。

(乙)设备概况 该厂设备计有 1 吨及半吨酸性电炉各一座,1 吨柏士麦炉 1 座,12 吋三层五联式钢条轧机一套,500 开维埃(K. V. A)变压器一座,及工具机若干部。

(丙)生产情形 该厂仅有 1 吨电炉经常开工,平均每月约产钢锭 40 公吨,钢品 30 公吨。出品计有元钢、竹节钢及钢铁铸件等。

13) 其他各小型炼铁厂

除以上所述各厂外,尚有无数量已开工生产之小型炼铁厂,产量由 2 吨至 10 吨不等。在川省有蜀江矿冶公司、清平炼铁厂、福昌炼铁公司、渠江矿冶公司、东原实业公司、中华工业社綦江铁厂、上川钢铁公司、永和实业公司、大昌矿冶公司等。在湘省有湘华炼铁厂、民生炼铁厂、碌江炼铁厂。在广西有全州机器厂炼铁部、平桂矿务局炼铁厂,产量除平桂为每日 10 吨,碌江为每日 2 吨外,余俱为每日 5 吨。

中国后方主要钢铁厂生产设备

厂名	厂址	资 金	生 产 设 备 及 能 力		
			炼 铁	炼 钢	轧 钢
大渡口钢铁厂	重庆大渡口	国营(兵工署与资源委员会合办)	1—100 吨 2—20 吨	碱性平炉 2—10 吨	34 吋 2 层 3 联式钢轨轧机 30 吋 2 层 3 联式钢板轧机 18 吋 2 层 3 联式钢条及轻钢轨轧机 14 吋 3 层 2 联式钢条轧机

厂名	厂址	资 金	生 产 设 备 及 能 力		
			炼 铁	炼 钢	轧 钢
资渝钢铁厂	重庆柏溪	国营(资源委员会)	1—30吨 1—5吨	酸性柏土麦炉 2—2吨 1—0.5吨	12吋3层2联式钢条轧机 10吋3层2联式钢条轧机 1吨蒸汽锤 17吋3层3联式钢条及轻钢轧机 22吋3层1档钢板轧机 0.5吨蒸汽锤
威远炼铁厂	四川威远	国营(资源委员会主办)	1—15吨		
电化冶炼厂	四川綦江 二溪	国营(资源委员会主办)		碱性平炉 1—15吨 高周波感应电炉 2—500公斤 1—150公斤	16吋2层4联式钢皮轧机
资蜀钢铁厂	四川江北 旦水七沱	同上	2—7吨	酸性柏土麦炉 1—15吨 1—0.5吨	
云南钢铁厂	云南安宁	同上	1—50吨	酸性柏土麦炉 1—1吨 1—2吨(未完成)	
二十四厂	重庆磁器口	国营(兵工署)		酸性柏土麦 2—2吨 碱性电炉 2—3吨	24吋3层2联式钢胚轧机 24吋2层2联式钢板轧机 12吋3层5联式钢条轧机

厂名	厂址	资 金	生 产 设 备 及 能 力		
			炼 铁	炼 钢	轧 钢
二十八厂	重庆磁器口	国营(兵工署)		坩埚炉	半吨蒸汽锤
				12个	
中国兴业公司	重庆香国寺	民营	1—30吨	碱性平炉 1—10吨 酸性碱性并用电炉 1—0.075吨 酸性柏士麦炉 1—1吨	1时3时5联式钢条轧机 18时3层4联式钢条及轻钢轨轧机
渝鑫钢铁厂	重庆小龙坎	民营		酸性电炉 2—1吨 酸性柏士麦机 2—1吨 碱性平炉 1—5吨	10时3层2联式钢条轧机 12时3层4联式钢条轧机 17时3层3联式钢条及轻钢轨轧机
中国制钢公司	重庆	民营		酸性柏士麦炉 1—1.5吨	12时3层3联式钢条轧机
中国电力制钢厂	云南安宁	民营		酸性柏士麦炉(未完成) 1—2吨 酸性电炉 1—1.5吨	12时3层5联式钢条轧机

后方钢铁历年产量

年 度 类 别	27年	28年	29年	30年	31年	32年	33年	34年	合 计
生 铁	41000	41466	55182	66836	77499	70000	40130	20867	412980
钢 品	900	1944	1500	2011	5793	7707	13361	12048	45264

备注：

(1)生铁包括白口铁与灰口铁。

(2)此表系经济部矿业司所估计，惟34年系根据生产局(1月至9月)之资料

后方钢铁生产指数

年 度 类 别	27年	28年	29年	30年	31年	32年	33年		34年		
							上半年	下半年	1至3月	4至6月	7至9月
白口铁	100.00	116.67	150.00	106.31	82.00	36.84	56.68	66.68	40.00	35.72	27.64
灰口铁	100.00	118.75	68.63	129.75	3134.25	4088.31	1725.37	3532.83	2446.57	3312.99	4273.13
钢 品	100.00	211.12	350.56	875.00	2214.44	4,973.33	6520.03	9113.33	12426.67	12520.99	11340.00

备注：

此表系工矿调整处及经济部统计处编制。

《抗战八年来之我国钢铁工业》，

见《资源委员会季刊》，第6卷第1、2期合刊，1946年

(2) 机 械 工 业

自“七七”事变，抗战军兴，以全国无纪律、无系统，未曾纳入常轨之工业，应付此非常局面，自属困难万分。战事初期，吾人尚可获得欧美援助，其后沿海港口，逐渐遭敌封锁，外援几濒断绝，当此紧要关头，势非自给自足不可。但凡事业之进步，多赖环境之需要促使其成，欧美工业之发展，亦有其客观背景。吾人于强敌迫临之下，亟图振兴工业，其客观环境已备。然若无当局之明睿裁决，主持者之悉心擘划与夫从业人员坚苦卓绝之精神，则其成效，定难达到今日之水准。本会于大前提决定之下，督导员工，在敌机肆意阻挠艰险之中，将可能搜获之机件，加以组织整理，而陆续成立中央机器厂、宜宾机器厂、甘肃机器厂、江西机器厂、江西车船厂等5厂。综查各厂以往成绩，凡属从前不能自制须购外货之机器，均在本国技术指导之下，制就多种，斐然可观，开本国机械工业之新纪元，完成抗战大业之基础，殊足引起吾人之自豪。兹将各该厂建设之经过，内容之组织设备，以及历年来之制造成绩，分别详述于后，以供国人参考。

1) 中央机器厂

(甲)筹备时期

中央机器厂之前身为机器制造厂筹备委员会。缘于民国 25 年 9 月,政府为发展国防工业,命资源委员会筹备飞机发动机厂,拟在国内试制飞机发动机。其经费由航空委员会补助,并由两会各派筹备委员,组织机器制造厂筹备委员会,以本会王守竞先生任主任委员,并派赴美国,俾与国外飞机发动机厂,洽商仿造办法,收买图样工具,聘定外国技师,并进行订购全部机器设备。

26 年 8 月,飞机发动机制造计划遭遇阻碍,资源委员会奉命将该厂改造他种机器。筹备委员会为谋机器制造在技术上有健全之基础,并欲于短期内出品起见,仍本假借国外技术之方针,委派施专门委员伯安在欧与瑞士厂家接洽,与该厂柴油机、煤汽机、发电机三种工厂,签定技术合同。同年 12 月,又加派费专门委员福焘赴欧,会同施委员伯安工作。27 年 2 月,与瑞士卜朗比厂及瑞士机器厂合作合同签约。施、费两委员,复在欧陆进行调查,关于原动机厂内部组织及初步制造程序,并订购原料,以备日后办厂之需。至柴油机之制造,亦与同年 6 月与瑞士机车厂签定合同。是时,机器制造厂已由资源委员会单独推进,而筹备委员会中,航委会之筹备委员均已去职,悉由资源委员会派员接充。

先是筹备委员会以机器制造厂全部开工后,约需干部技术人员 100 余人及专门技工 300 余人。为求实地训练人材起见,特于 25 年 12 月,筹设机器制造厂预备厂,先行训练员工,以备 27 年春机器运抵正式开工时,技术人事俱无不相衔接之虞。迨预备厂成立,由王守竞任厂长,王出国后,由教工部主任周茂柏代之。

筹备委员会勘定湘潭下摄司为厂址,嗣即派员前往筹备厂房,一面派员赴沪汉一带,采购零星工具机件,同时甄用并训练技术员工。为处理业务上衔接之便利起见,乃于下摄司、长沙两地,设立办事处。26 年 11 月,王守竞返国,值南京局势紧张,故筹备委员会在京工作人员,均于 11 月 15 日,启程赴湘,集中办公。

(乙)创业时期

机器制造厂自 26 年 1 月在湘潭下摄司筹建厂房,迄至同年 7 月,已有

一部分厂房建筑完成,机器工具材料,已有一部分运到厂地,各地所招收之技术员工,亦陆续到厂工作。湘厂机器设备计有发电机一部,柴油原动机一部,车床八部,钻床二部,小钩床三部,小锯床一部,工具磨床一部,铣床三部,立铣床、齿轮铣床各一部。

湘厂生产机件,计定心机一部、压机一部、运货车一辆、3吨板车两部、5吨起重架一具、2吨手摇车两部、电工厂玻璃割断机二部、电工厂张棚机四部、电工厂足踏钳15部、电工厂排气架五部、电工厂喇叭头车三部等。

(丙)迁滇时期

27年1月时局紧张,湘潭机厂感受威胁,改选安全厂址,筹建厂屋,规划开工,实为机厂重要工作。并为顾及大批原料运入之便利,及将来技术与国外连络之迅速起见,由资源委员会决定非常时期进行办法四项:

(1)决定在滇设厂,即日派员入滇,在昆明或其附近铁道及公路互通之地点,建造简单厂房,务于最短期内,装机开工。

(2)机件已运入湘者约百分之二十,在港者百分之三十,决定在湘之精密贵重部分,即由铁路南运香港,连同其他在港机件,陆续由海防经滇越路运昆。

(3)职员技工分三部分,一部分即行赴滇选地建屋布置工场,一部分留湘港二地办理机件装箱及运输事宜,事毕后入滇装设机器,一部分在湘利用较次而暂不拆迁之机器,继续工作。

(4)迁滇后工作目标分三类:

(子)原动机械 已与瑞士卜郎比厂及瑞士机车厂签定技术合作合同,仿造汽轮发电机及内燃机发电机。

(丑)飞机发动机 拟与美国厂家签定合同,并派员至美接洽。

(寅)其他工业机械之制造 因其范围较广,故仅限定于后方确有迫切需要,经向该厂请求制造,而该厂认为(A)有余力担任不妨碍该厂主要业务;(B)技术上对于该厂员工训练有相当裨益者;此外各机关及民营企业公司,前来商请制造或仿造之机件,而于发展农村生产确有裨益者,机器厂亦应尽力协助。

27年2月机器制造厂决定迁滇,其新址为昆明北15里之茨坝地方,建筑厂房。同时,湘厂机件自27年2月开始拆运,迄7月底,已将下摄司器材取道香港全部运出。抵港后连同国外运华存港器材,由太古轮船公司分批运抵海防,计1785吨,候车运滇。迨27年底,已抵滇者约1600吨以上。员

工之迁送,计分5批,迄8月14日亦全体安抵昆明。

员工既抵,机器到达,机器厂为供应时局急切需要起见,经先妥借云南五金工厂搪瓷厂一部,及绥靖街77号,将已经运到之机器,由制造、仓库两课,会同开箱检视,就其中在昆需要者,即行安装,暂时不需要者,亦施以整理及防锈工作,其余机器材料,陆续运到,陆续整理安装。迄至28年1月,茨坝方面,临时厂屋3所,已全部完成,至铸铁间、模型间、翻砂间、冷作间以及重机器厂,铣磨钻冲厂等,均经先后设计建筑,陆续完成,所备机器,亦陆续安装,制造出品。

(丁)生产时期

机器制造厂筹备委员会自27年春迁滇,经年余之筹备。茨坝厂房,渐次完工,机件原料,陆续运到,机器工具,陆续装置。制造货品范围,决定为原动机械、工具机械、纺织机械、交通器具等项。其准备生产之技术工作,规划就绪,临时制造出品,成绩可观。规模日广,事业日宏。本会为巩固制造机械基础,发展正式生产起见,乃于28年9月将机器制造厂筹备委员会名称取消,正式改称中央机器厂,下设五分厂。第一分厂掌理蒸汽轮机及其有关器材之设计制造;第二分厂掌理蒸汽锅炉及其有关器材之设计制造;第三分厂掌理内燃机及其有关器材之设计制造;第四分厂掌理发电机及其有关器材之设计制造;第五分厂掌理自动车辆及其有关器材之设计制造。凡不属上列各分厂及与各分厂有共同关系之设计制造,统由工务处掌理之。另设总务处、业务处、会计处,统筹总务、业务、会计事宜。

第五分厂之设备,系订购美国斯德华卡车装配厂之机件,经派员赴美,将其全部器材于28年底装箱付运,29年春悉数运抵海防。同时在昆明建造汽车装配及车身厂房,设计4吨卡车,向国外订购配件,运至昆明装配成车。不意越局剧变,铁路中断,所购器材,运抵昆明者,为数不过居全数四分之一。嗣虽竭力补救,对于原定设厂计划,大受影响。

29年9月,资源委员会决定在川筹设分厂,经派员选定宜宾下游18公里之先坪坝为厂址,积极进行,预计于最短期间,开工制造,以应川中需求。该分厂筹备伊始,关于征地建屋、订购机器等工作,系由中央机器厂派员处理,嗣将该分厂之经费及设备,划出独立,由资源委员会直接指挥监督,于下章另行叙述。

机器厂制造范围,其主要机器,包括透平锅炉设备,煤气机、发电机、水力发电机、纺纱机、工具机等项,要皆工程浩大,零件繁琐,每机零件数量,少

者千余,多辄逾万,每整套机器一部,价值当达数十万,甚至有超出百万者(当时价格)。而每套制造时间,自购户订货时起,经原料购置运到,复加工制造整理,至装配试验等工作完毕,迨届交货,费时动辄经年,其耗时至一年以上者,亦非例外。故每种机器之制造,全年所成,往往为其全功百分之若干,依据此项百分数,估计本年各项制品产量价值。

中央机器厂所设之铸铁厂,可自行制造起重设备,最大铸件,可达7吨左右,成绩尚称圆满。他如齿轮、铣刀及分厘卡等,以往国内尚无试行自制者,该厂俱经制造成功。又如飞机厂委制之飞机腿,实为国内飞机机件制造中最精密之件,亦经制造成功,送交航委会第二飞机厂试用,以备大量生产。

30年8月12日,敌机轰炸昆明,中央机器厂不幸中的,损失惨重。此次被炸,以建筑物损失最重,计全毁者厂房五所,仓库两所,办公处一所,住宅一所,职员宿舍10间。半毁者有厂房两所,住宅五所,工舍一部分,总办公厅亦损毁殆半。此外大部分房屋均遭波及,须加修理,而水管电线折断部分比比皆是,满目疮痍,诚该厂一大浩劫。各处损失情形如下:普通出品组制造工场之一部分,及装配工场,特种出品制造组工场全毁,成品及半成品均有损失。煤气汽车组之厂房,全被毁坏且起火,损失亦大。第二分厂新装之锅炉变管设备,受附近炸弹之震动,须重行装置,始能应用。第三、第四分厂内落弹一枚,制造中之发电机零件,亦受相当损失。

被炸以后,全体员工,分别从事于整理及疏散工作,水电两项,经三昼夜之努力,已大部恢复。建筑物之损毁轻微者,亦于两周内,大致修葺完竣。机器之轻便者,尽山洞之所能容,均迁入洞内,其笨重者,则用沙袋堆置于其主要部分之侧,以资防护。其制造工作之进行,因厂房被炸毁,颇受阻碍。

该厂为增进厂务效率起见,曾于31年11月修改组织,改分七厂,制造各种机械设备。第一厂为金属冶炼厂,掌理钢铁五金之冶炼锻制及其有关工作;第二厂锅炉厂,掌理蒸汽锅炉及其有关器材之设计制造;第三厂为内燃机厂,掌理固定使用或船舶使用之内燃机及其有关器材之设计制造;第四厂为发电机厂,掌理巨型发电机及其有关器材之设计制造;第五厂工具机厂,掌理工具机及其有关器材之设计制造;第六厂纺纱机厂,掌理纺织机械及其有关器材之设计制造;第七厂普通机械厂,掌理不属以上各厂之一般工业机械器材之设计制造。至是该厂组织,益臻完善,产品项目,较前更广,所制机械成品,几无所不包。兹将该厂历年产量,列表附后:

中央机器厂抗战期中历年产量一览表

28 年度

二五迫弹引信	10000 套
掷榴弹引信	200000 套
胶轮马车	200 辆
车床	40 部
茶叶机	21 部又 50 件
手摇抽水机	250 部
翻砂箱	300 套
铣刀割刀等	143 把
炸弹碰引	2000 个
小型运输车	89 部 94 件
尾撬车	8 辆
放射式冷凝器	1 具
碾米机	11 部
手摇绞车	6 部
铁滑轮等	500 件
打椿锤	12 付
铁铲	2560 件
水管	406 件
齿轮	193 件
螺钉等	4494 件
弹簧	1160 件
其他订制机件	218 件

29 年度

2000 千瓦蒸汽透平发电设备	一部完成 73 % 一部完成 32.5 %
200H.P. 煤气机发电机	一部完成 55 % 五部完成 20 % 一部完成 45 %
电动机拖动之车床	15 部完成 100 % 65 部完成 55 % 20 部完成 85 % 20 部完成 40 %
钻床	6 部完成 100 % 14 部完成 25 % 5 部完成 83 %
纺纱机	20 套完成 66 %

汽车煤气罐装置	20 辆完成 100 % 160 辆完成 20 %	20 辆完成 90 %
汽车零件		20 种完成 80 %
杂项		10506 件
30 年度(下列完成百分率均系累计)		
2000 千瓦锅炉蒸汽透平		1 套 85 % 1 套 15 %
2000 千瓦发电机		1 套 90 % 1 套 64 %
220 马力煤气机煤气炉		10 部 35.7 %
220 马力发电机		8 部 41.5 %
汽车煤气炉装配		200 套 48 %
纺纱机		20 套 84 %
车床		32 部 100 %
钻床		11 部 100 %
铣床		40 部 45 %
机枪零件		4000 件 86 %
机枪弹盒		12000 份 87 %
发射筒		10000 件 19 %
铸钢		2797 吨
火砖		1472 吨
31 年度		
2000 千瓦蒸汽透平凝汽设备		1 套 14.3 %
200 千瓦发电机		3 部 10 % 1 部 51 % 1 部 11 % 1 部 36 %
220 马力煤气机		1 部 14 % 1 部 1 % 1 部 49 % 1 部 71 % 1 部 17 %
锅炉及生气设备(2000 千瓦透平用)		1 套 14.3 %
铣床		40 部 55 %
钻床		30 部 80 %
牛头刨床		11 部 80 %
纺纱机		20 套 16 % 20 套 42 %
汽车煤气炉		245 套
机枪零件		1600 套 9 %

弹 盒	12000 只 11%
发射筒	10000 套 8%
分厘卡	215 只
三角轧头	393 只
钢	67 吨
火砖	1955 吨

32 年度

220 马力煤气机	2.59 座
配煤气机用煤气炉	5.70 座
配煤气机用发电机(200 千瓦)	2.22 座
150H. P. 水轮机	210H. P.
配水轮机用发电机(100KW)	350KW
6 车床	56.7 部
钻床	109.88 部
龙门刨	0.6 部
万能铣床	8.2 部
小型纺纱机	7.6 套
拉线机	4.64 部
手摇帮泵浦	100 部
电抬钻	98 部
手抬钻	195.2 部
钻帽	800 具
齿轮铣刀	1012 具
三脚轧头	870 件
显微镜	272 具
皮带扣	870 盒
铸钢高热凡而	32 件
500KW 磅秤	100 具
铸钢	131 吨
52KW 发电机	169KW
牛头刨床	2.2 部
150H. P. 柴油机	1.06 座
罗茨鼓风机	1.86 部
压风机	12 部
摇纱机	4.44 部

大型梳棉机	2.4 部
节煤器(2000KW 锅炉用)	0.6 套
蒸发器	0.75 具
饲水预热器	0.75 具
加油设备	28 具
火砖	772 吨
铸钢	132913 吨
炼油裂化锅	1 部
压炼汽油设备	1.3 座
螺丝攻	600 件
螺丝钢板	600 件

33 年度

中小型锅炉 5 座	本年度制造 1000 平方尺热面积之水管锅炉 2 座、火管锅炉 1 座均已完工、1350 平方尺热面积水管锅炉二座已完成 5%
煤气机连发生炉	关于煤气机部分本年度在工作中者为七、八两部,本年度完成 40.5%。关于煤气机本年度完成成品 1.52 部
150H.P. 柴油机	本年产量为 2—22.5%
60H.P. 柴油机	本年产量为 10—58%
罗茨鼓风机	本年产量为 10—70%, 2—93%
压气机	本年产量为 27—34.5%
离心式抽水机	本年产量计 2" 者 27—100%; 2 1/2" 者 10—50%; 3" 者 15—55%; 3 1/2" 者 2 部完成; 4" 者 1 部完成
牛头刨床	50 部之 95%
6 呎车床	50 部之 55%
锯床 10 部	10 部之 50%
万能铣床	30 部之 42.6%
160KW 发电机	3 部之 63.7%
40KW 水轮发电机	2 部之 70%
130KW 发电机	1 部完成
150KW 水轮机及发电机	水轮机部分完成 3 部之 44% 发电机部分完成 4—20%
1000KW 汽轮发电机	完成 1—24%
大型梳棉机前 12—60%	完成 12 部之 65%
大型梳棉机后 12—50%	完成 12—38%

34 年度

龙门刨床	1 部
6 呎车床	50 部
锯料机	10 部
万能铣床	已完成 17 部, 3 部已完成 87%
8 呎车床	已完成 24 部, 26 部完成 89%
油压机	1 部
金属碾机	1 部
印刷机	10 部已完成 53%
绞线机	1 部已完成 69%
人力轧花机	11 部完成, 19 部完成 76%
切面机	13 部完成, 7 部完成 10%
蒸汽饲水泵	3 部完成
大型梳棉机	17 部完成, 3 部完成 93.3%
纱锭(经纬纱锭)	6000 套
锅炉	完成 2000 平方呎立式锅炉 1 套, 并完成 200 加仑热水锅炉 13 套
200KVA 煤气发电机	2 部已完成 99%
125KVA 发电机	1 部完成, 1 部完成 24%
50KVA 发电机	3 部完成, 3 部完成 67%
150H. P. 柴油机	1 部完成 93%
60H. P. 柴油机	1 部完成, 9 部完成 63%
2000H. P. 水轮机	完成 88%
150H. P. 水轮机	2 部完成
齿轮铣刀	完成 1248 件
油条心子	464 套
虎钳	97 件已完成, 203 件完成 37%
纲锭	96151946 吨
ME40 水轮机	2 部
煤气机	3 部
炮弹车床	20 部
牛头刨床	8 部
齿轮滚刀	46 件

螺丝攻及螺丝钢板	331 件
显微镜	235 件
甲型地雷	15000 套
八二迫击炮弹	50000 套
火砖	235881 吨

2) 中央机器厂四川分厂(后改为宜宾机器厂)

29 年 2 月,资源委员会决定在川筹设机器制造厂,冀于最短期间,设厂开工,制造各种工业机器,以应四川方面新兴工业市场之需要,并以宜宾位于岷江及金沙江下游,为长江航线终点,交通方便,其邻近高、珙、筠连诸县,盛产煤铁,且各种小工业亦颇发达,环境适于供销。由中央机器厂派员勘查,选定宜宾县城下游 18 公里之先坪坝为厂址。29 年 11 月设立中央机器厂宜宾办事处,进行筹备工作。30 年 6 月资源委员会为谋机器生产,迅赴事功,积极处理厂务起见,乃正式设中央机器厂四川分厂,接办宜宾办事处之工作,旋改组为宜宾机器厂,派孙文藻为厂长,积极进行。

该厂设备,于 30 年春由中央机器厂宜宾办事处订购机器 10 部,正式厂成立后,又向渝地各厂订购机器一批,并将建华机器厂全部机件收买。30 年度,续向美国订购机器 13 部,向国内各厂订购机器 12 部。31 年夏,第九战区经济委员会所主办之衡阳九经机器厂奉令停办,行政院令资源委员会接管,至是该厂设备,更见增加不少。

该厂各工场所有设备,翻砂间计有化铁炉三部、鼓风机二部、电动机三部等,木样间有木工元车、锯床、电动机各一部,第一机器间有车床六部、刨床三部、立铣床一部、钻床二部、电动机二部等,第二第三机器间计有车床四部、刨床五部、平铣床一部、钻床五部、电动机九部等。

该厂产品项目,计分(甲)内燃机包括煤气机柴油机等,(乙)工具机及工具包括车、刨、钻床等,(丙)作业机包括印刷、抽水机、碾米机等。

中央机器厂四川分厂抗战期中产量一览表

30 年度

工具	28 套
炭化甑	10 部之 6%

31 年度

6 呎车床	20 部之 61%
6 呎落地车床	1 部之 53%
20 牛头刨床	10 部之 64%
碾米机	10 部又五部之 20%
印刷机	20 部之 95%
抽水机	20 部之 43%
炭化甑	10 套又 2 套之 30%
工具	534 套

32 年度

原动机(L.V.G.10 式煤气机)	20 马力共 2 部
配合煤气机用煤气炉	27.6 套即 3 部之 92%
6' 车床	25.8 部连前完成 20 部又完成 30 部之 60%
6' 落地车床	0.7 部
20" 牛头刨床	3 部
8' 龙门刨床	1.8 部
铣床	0.1 部
6' 落地车床	0.32 部连前完成 1 部之 85%
8' 龙门刨床	3 部连前完成 5 部之 60%
20" 牛头刨床	32 部连前完成 10 部之 85% 又完成 10 部之 16%
4' 车床	7 部完成 10 部之 70%
9' 车床	0.2 部完成 1 部之 20%
8' 车床	3 部完成 20 部之 15% 完成 10 部之 10%
手摇钻床	1 部完成 10 部之 10%
圆盘印刷机	8 部连前完成 110 部 又完成 10 部之 70%
四开印刷机	2 部完成 10 部之 20%
水泵	12.4 具连前完成 20 具之 95%
木圆锯机	0.8 部完成 1 部之 80%
圆剪机	3 部
炼泥机	0.55 部完成 1 部之 55%
175Kg 空气锤	1.75 部完成 5 部之 35%
5ton 起重走车	0.8 部完成 1 部之 80%
2ton 运输车	0.2 辆完成 2 辆之 5%

1½ton 盛铁水桶	0.2 具完成 2 具之 10%
3ton 化铁炉	0.15 座连前完成 1 座
水压试验机	1 部
炭化甑	1.4 部连前完成 2 部
自用工具	2658 件
生铁铸件	215473 件
其他	4075 件

33 年度

动力机	338 马力
抽水机	2"Ø6"Ø抽水机 22 部
3'—8' 车床	4,112, 车床 27 部
20" 牛头刨	7 部
龙门刨	5 部之 18%
空气锤	5 部之 30%
印刷机	10 部之 38%
轧碎机	4 部
碾米机	5 部
打肉机	1 部
圆剪机	1 部
圆锯机	1 部
烤窑	1 部
落地旋床	1 部
5"及 8" 万能夹头	各 5 具
铁绞关	4 部
绞车	2 部
浚深沟耙	4 具
各纸厂用生铁水管零件	99 吨
5" 虎钳	90 具

34 年度

10H.P. 煤气炉	7.5 部
6.5H.P. 柴油机	1 部
4'—12' 车床	387 部

镜床	0.4 部
手摇钻	4.5 部
轧头	20 具
5"虎钳	28 具
175KG 空气锤	1 部
圆盘印刷机	3 部
20'抽水机	1.17 部
30'抽水机	0.16 部
35'抽水机	0.8 部
50'抽水机	1.5 部
2'手摇抽水机	1 部
轧碎机	0.25 部
滤盐机	1 套
双效蒸发器	0.3 套
手摇起重机	0.15 部
铸件	35 吨
生铁水管	92 吨

3) 甘肃机器厂

资源委员会为开发西北工业起见,于民国 29 年 10 月与甘肃省府商定合办甘肃省工矿电事业合作办法,即由资源委员会于 29 年 12 月,派中机厂阎树松工程师赴兰,考察甘肃省府原有之机械工厂及造币厂设备及其他一般工业建设情形,以备筹备机器工厂。30 年 2 月间工程师由兰返渝,呈报考察情形,并厘具建厂计划。经资源委员会核定,决照该计划创立机器厂于兰州,以为开发西北羊毛纺织事业及他项工业之基础。乃于 3 月成立甘肃机器厂筹备处,派阎树松为主任。

筹备处成立以后,为迅速达成建厂计划起见,乃一面向中央机器厂、中央电工厂等处及重庆、湘、桂等地洽购急需之机器原料,一面派员接收甘肃机械、造币两厂,接收以后作为临时工厂。一部分员工器材于 6 月底抵达后,乃开始修造工作。

30 年 7 月中旬,本会派员赴西北考察,因鉴于该厂厂址窄狭,难期发展,乃复勘定兰州崔家崖[崖]为新厂厂址,开始测量,征购土地,设计兴工。

同时向昆渝等地采购机料,陆续运兰。此外并招收职工,同时向西北工学院接洽选派毕业生来厂服务;一面办理工厂登记,商标注册等,完成各项准备工作。不料8月31日敌机袭兰,落弹4枚,该厂遭炸,房屋损毁甚剧,幸机件损失尚微,稍受影响,不日即又复工。

30年9月15日,筹备处结束,正式成立甘肃机器厂。任阎树松为厂长,一面就接收之两厂器材,继续生产,同时努力进行新厂工作。31年冬,阎树松调职,改派夏安世充厂长。

该厂始创时之机器设备,系以接收甘肃省府两厂全部生产机器为主。计有机器112部,内工具母机48部,惟以程式过旧,工作效率及精度,均较低下,嗣经向国内外添购多种设备,始臻完善。计机工厂有车床、铣床、钻床、刨床共48部。造币机器设备28部,铸工设备5具,公用股锅炉房、水泵房机器10部,电镀电焊机器3部,其他机器23部。

该厂制造项目,大体可分三类:(甲)工具机及工具,包括车床、刨床、钻床等。(乙)作业机,包括抽水机、鼓风机、洗呢、缩呢、压呢机器,空气压缩机、汽车变速齿轮凡而等。(丙)特种及其他产品,包括磅秤、锅炉、绞车、轴承等。

30年度

锅炉	4部
车床	7.2部即12部之60%
刨床	4.2部7部之60%
工具	1276件

31年度

车床	42部之46.4%
牛头刨床	12部之60%
钻床	5部之15%
抽水机	6部之60%
打土机	1部之80%
手摇钻	33具之90%
磅秤	5具之75%
工具	6590件

32年度

6'车床	0.54部连前完成27部

8'车床	2.7部连前完成15部之78%
12"牛头刨	1.44部连前完成12部又完成4部之10%
1"钻床	6.2部连前完成10部之75%
铣床	1.6部完成4部之40%
铁轮大车	300辆
胶轮车	11辆
胶轮机	10部
抽水机	19.64部两级连前完成14部四级完 成2部之80%单级完成2部
洗毛机	0.5部
脱水机	0.4部
打包机	0.2部
通风设备	0.3套3套之10%
传动设备	0.4部
缝纫机	1.2部连前完成15部
53加仑油桶	654个
磅秤	3具5具之60%
4"虎钳	15.5具连前完成10部又 完成10部之70%
5"虎钳	15.5具连前完成10部又 完成10部之70%
闸门启闭机	1.28部连前完成2部
空气压缩机	1部
柴油机	1部
工具	20729件

33年度

8'车床	17.6部10部已完成,10部完成76%
18"牛头刨床	6部之78%
1"单杆钻床	完成上年未完成之5部
虎钳	60具
500Kg磅秤	25具
二级离水式抽水机	4具
四级离水式抽水机	完成上年之2具
单级离水式抽水机	4具
双人手摇泵	10部之15%
高压鼓风机	1部之25%

洗毛机	1 部
脱水机	1 部
烘房通风设备	3 套
传动设备	1 套
打包机	1 部
打土机	2 具
缩呢机	2 部之 40%
洗呢机	2 部之 20%
吊车	1 具
闸门起闭机	完成 2 具又 1 具之 50%
3 吨绞车	2 具
2' 脱水机	1 具之 80%
铁轮大车	100 辆
四轴扁车	100 辆
滚珠轴承	200 套
2 吨熔铁炉	1 座
轮胎补胎器	2 具
闸门	2 套之 75%
凡尔	1000 个之 41.5%

34 年度

8' 车床	10 部完成 5 部, 又 10 部之 50%
18" 牛头刨床	4.5 部完成 3 部, 又 3 部之 50%
双人手摇水泵	完成上年未完成之 10 具
高压离心式鼓风机	完成上年未完成之 1 具
洗呢机	完成上年未完成之 2 部
缩呢机	完成上年未完成之 2 部
闸门启闭机	完成上年未完成之 1 具
各种凡而	989 具
凡而配件	300 件
空气压缩机	2 部
6" 单级抽水机	10 部之 80%
汽车变连齿轮	150 只
12' 车床	4 部之 35%
油池	3 座
洗麦机	2 部之 50%

切面机	10 具之 24%
三四闸轮	50 只
七闸轮	100 只
10H. P. 锅炉	1 具
汽车缸套	40 具
汽车工具及配件	420 件
发电机配件	50 套
连杆螺丝	1200 个

4) 江西机器厂

江西省工业,基础原极薄弱,而以机械工业为尤甚,所需机器及工具,均仰给外来,即简单之零件,亦靠邻省供给。抗战以后,交通阻梗,省外机器,输入困难,省内自给,实为急务。江西省政府乃将原有汽车配件厂加以扩充,改为民生机械厂,并次第兴办车船制造厂、电讯器材厂等之修造厂,另于机械厂增设五金部,专制各种五金用品,以应需要。惟资金有限,基础未固。资源委员会及江西省政府为发展东南工业,促进地方经济建设,特商订合作办法,将原有江西省民生机械厂、电讯器材修造厂、车船制造厂及机械厂五金部,合并改组为江西省民生机械厂,并增加资本,扩充设备,以立工业基础。31年4月,又将车船制造厂及电讯器材修造厂另行独资经营。31年7月始将江西省民生机械厂,易为江西机器厂。

该厂厂址设于泰和城郊,厂外有公路直通泰和,赣江即在东南,码头去厂门约1里,水陆交通,颇称便利。厂房建筑,计有翻砂间、木模间、锻铁间、逼【锅】炉间、钳工间、机器间、电力间、电焊气焊间、成品间、五金部、绘图室及各种办公室等。

该厂制造能力每年可造35马力木炭机8部,12马力木炭机15部,4吋车床16部,6呎车床10部,18吋刨床5部,各式煤气炉及另件80套,对开印刷机5部,及五金用品、机器配件、汽车配件等。

33年春,因泰和受战事威胁,该厂遂迁移至较安全地带。嗣湘桂战事激烈展开,该厂又一再播迁,迁移以后,几濒停工,虽有生产,亦量少数微。

31年度

14H P. 煤气引擎

16 部

30H.P. 煤气引擎	2 部
煤气炉	32 座
4' 车床	16 部
6' 车床	10 部之 60%
18" 牛头刨床	4 部之 75%
刮土机	10 部
酒精蒸馏塔	1 套之 70%

32 年度

4' 车床	10 部
6' 车床	10 部之 40%
18' 牛头刨床	7 部及 4 部之 30%
6 分钻床	7 部
3/4' 钻床	10 部
7' 车床	2 部之 25%
锉刀	740 把
试制纺纱机	1 部之 37%
改装木炭汽车	16 部之 45%
酒精蒸馏塔	4 套及一套之 25%
100 * 压力蒸煮锅	12 只
制炼油塔	套
皮带搭扣	1600 付
铰链	1500 付

5) 江西车船厂

江西省政府为制造轮船机械,及筹备造车业务,爰有江西省车船制造厂之成立。开工以来,因人力不足、资金缺乏,以致工程时常停滞。

30 年 1 月 28 日,资委会与江西省府签订《合作建设江西省重工业办法大纲》,规定将车船制造厂及电讯器材修造厂,合并改组,作为江西机械厂之一部门。嗣于 31 年 4 月,江西省重工业理事会成立会首次会议中,仍决定将车船制造厂及电讯器材修造厂,另行独立经营,并将车船制造厂改为江西车船厂,由资委会与江西省府合营。

该厂厂址,在江西泰和南门永昌乡,赣江东岸,泰兴公路左侧,当水陆交

通之冲,而地处旷野,适合疏散条件。其厂房布置,有机械工场、打铁冷作工场、翻砂场、木模场各 1 所,考工室 1 间、材料库、木炭栈各 1 所,另于沿溪波设造船厂 1 所,与上述厂址仅一水之隔,对于工作联系管理,均称便利。

该厂设备,机械工场计有动力机、车床、刨床、钻床等 18 部,木模模工场有车床 1 部,打铁冷作工场有滚板床 1 部、锻铁炉 5 具等,翻砂工场有动力机、发电机各 1 部、打风机 2 部,熔铁炉 4 部。

该厂出品项目甚多,骡马车、蒸汽机、木炭浅水拖船、锅炉、抽水机等,均可制造。

31 年度

浅水拖轮	3 艘
马车	5 辆
新式班船	2 艘
15H.P. 木炭机	1 部
25H.P. 蒸汽机	2 部
印刷机	4 部
木炭炉	14 套
离心机	14 部
蒸馏塔	1 套
暖汽水管锅炉	1 套
抽水机	2 部

32 年度

浅水轮船	0.82 艘
68'5H.P. 蒸汽动力浅水轮船	1 艘之 32%
38' 木炭动力浅水差船	1 艘之 30%
10Ton 民船	40 艘及 50 艘之 70%
蒸汽机	96 马力
蒸汽锅炉(100H.P.)	3 座及 1 座之 50%
离心抽水机	1 座之 75%

32 年后,该厂因屡次播迁,情况特殊,其产量甚少,兹从略。

以上五厂之建设,即本会在抗战期内,机械工业之概况。其他尚有与广东省政府合办之粤北铁工厂,因非资源委员会主办;且规模甚小,兹不赘述。

杜殿英:《抗战八年来之机械工业》。

见《资源委员会季刊》,第 6 卷,第 1、2 期合刊

(3) 煤 矿 工 业

我国煤田多集中华北,次为东北,战前大规模之煤矿事业,多分布于冀鲁晋辽热数省,全国各大城市之工业燃料均取给焉。抗战军兴,东北固已早在敌人掌握,而冀晋鲁等省产煤区域,旋告沦陷,西南、西北各省素称煤藏贫瘠之区,突因抗战重心之西迁,工厂内移,人口辐集;曾以海口封锁,外援隔绝,兵需工业在长期艰苦抗战中力谋自给,煤焦之需要,极感迫切。然以战时交通之艰阻,经费之困难,人工器材之缺乏,以及战局不时之变化,在在影响既定计划之完成。资委会负开发资源支持艰苦抗战之重大使命,煤矿事业之推进,在此项使命中占极重要地位。幸赖工作人员具有淬厉奋发艰苦卓绝之精神,八年之中,先后创设之煤矿凡 24 单位,遍布于西南西北八省,彼仆此兴,播迁几无宁日,而历年产量,逐渐增加,后方各省有冶炼交通运输以及各种工业与城市需用煤焦,得以勉维供应,实已尽其最大之努力。值兹胜利之后,复员建国,正在发轫之时,允宜检讨既往,策励将来,用将资委会八年来经营煤矿业之艰苦过程,分区略述梗概,以供国人参考。

湖 南 省

湖南为华中煤藏比较富庶之区。华北京沪相继沦陷,燃煤之供应,即以湘赣为重心,该省主要用煤区域,分为铁路沿线与湘西区。前者为粤汉及湘桂两路机车所需燃煤,以及战局稳定后沿线工厂用煤之供应,后者包括沅江流域各县,为抗战后大部华中工厂迁建集中之所,需煤亦切,本会前后于此二区创设之煤矿,计有:

(甲)湘潭煤矿公司

26 年 9 月与中福两公司联合办事处,合组成立,利用中福搬迁器材,开发湘潭谭家山煤矿,筹供粤汉铁路沿线及中央钢铁厂燃料,嗣受军事影响,于 27 年 11 月全部停工,所有机器,均搬迁入川。

(乙)湘乡恩口煤矿公司

27 年 7 月,为筹供湘黔铁路燃料,设立恩口煤矿局。10 月与中兴煤矿公司签约合办,28 年 1 月,正式改组为公司。旋以战局紧张,湘黔路拆轨,

乃于5月停工,搬迁器材至冷水滩,11月将全部器材,转让云南明良公司。

(丙)祁零煤矿局

27年10月为筹供湘桂铁路燃料,成立祁零煤矿筹备处于易家桥,收买茂胜矿权,从事开凿直井,至28年10月正式出煤,29年4月改局。该局矿区计有易家桥、同乐堂、黑口山、黄公岭四处,而正式开采者,仅易家桥一区。此区煤田属侏罗纪,可供开采者有二层,一厚1公尺,一厚数公寸至数公尺不等,四区共计储量约为8949000公吨。易家桥区有直井二座,一号井深128公尺,长方形,井底有暗井一座,深52公尺;二号井深189公尺,亦为长方形。动力设备有科尼士卧式锅炉三座,立式锅炉二座,25匹马力蒸汽机一部,供修理厂之动力;35匹马力双缸卧式蒸汽绞车三部,供12号井及暗井卷扬之用。此外尚有FS—I压风机一座,4吋双缸卧式汽泵四座,2吋半泵三部,2吋泵四座,以及车床刨床钻床设备,煤斤运输,陆有湘桂铁路,水有湘江可通航运,并有轻便铁路由矿场至湘江河,甚为便利(历年产量见附表)。

(丁)辰溪煤业办事处

该处于27年8月成立,协助商矿合组惠民两公司增产,同时受燃料管理处委托,统收煤斤,供应辰沅各工厂及航运燃料。原以合组惠民二矿于26年夏被水淹没,无力排水,以致生产微弱,自实施协助后,由该处装置100匹马力火管式锅炉及蒸汽机,并75千瓦交流发电机各一部,25匹马力离心水泵二部,始将积水排竣。30年春,以窿道过远,水势大增,又加装100匹马力蒸汽机及150千瓦发电机各一部,25匹马力离心水泵一部。33年春,又加装25匹马力离心水泵一部。自是产量日增,两矿所产煤斤,俱交该处收购。该处于29年11月创设炼焦厂于下麻田洞,有萍乡式炼炉12座,月可产焦600吨,以供附近各厂之用。

(戊)辰溪煤矿公司

27年10月与大冶源华煤矿公司合作,利用源华拆迁机件,组设辰溪煤矿公司,承租辰溪桐湾溪等处矿区,从事开采。此处煤田属二叠纪,煤层原属甚薄,复因地层变动剧烈,厚薄不均,断续靡定,储量颇难估计。先后于炭口坡、骡子眼、蚪虹坡、松林坡、天仙寺、王家桥等处探采,又于东流溪地方修整废井,开三、四两号斜井,于船儿湾地方开五号斜井。试采结果,以四号井质量较佳,因就该井施工。后以采煤处所逼近河床,水量大增,渐难抵御,于是停采,乃在中伙铺开凿七号斜井试探,旋即停止,历年各井均属进行试探,

故产量有限,全部交由辰溪煤业办事处收购(产量并入辰溪煤业办事处计算,见附表)。

(己)湘南煤务局

28年9月组织成立,先后探采永兴、耒阳之白煤,资兴之烟煤,及汝城、宜章之钨、锡、锰等矿,分设一、二、三、四矿厂。兹分述于后:

第一,矿厂设于永兴马田墟,所产为二叠纪白煤,下辖湘元、湘兴二矿场,皆以土法开采,无何机械设备。湘元位耒水西岸,居煤田之西部,凿有直斜井各一。湘兴位煤田中部,与湘元矿场隔粤汉路相望,其矿权为湘省取得优先权,故与湘建厅合办。于30年5月开工,有平巷(长达430余公尺),此外尚有土窿一所,直井一座,所遇煤层恒在2公尺左右。矿厂距粤汉铁路马田墟车站仅3公里,自筑有轻便铁道通达该站,交通尚称便利。

第二,矿厂原设于郴县南乡萧里山,试采铅锌矿,于30年底,因无价值而停。后改至安源区试探,亦因赋量低微,至32年夏停工。

第三,矿厂设于永兴之白头狮,原为商矿鼎新公司开采,稍具规模,后因资金不足,租与宝兴公司,至29年11月乃与该局合办,而改为第三矿厂湘永矿场。该处所采为二叠纪白煤,可采之煤凡二层,一层厚1至2公尺,另一层厚7至12公尺。矿场设备,有大小锅炉六座,绞车21部,压风机二座,大小水泵11座;采矿工程方面,则有长方形直井二座,自井口至来水河槽约1公里,敷有轻便铁路,运输尚称便利,该场月产可达万吨。32年春,该局又与大盛公司合办湘盛矿场,于资兴蓼江市,所产为侏罗纪烟煤,日出仅10余吨至数十吨,余供第三矿厂锅炉之用外,悉数炼焦,运销衡阳等地。当时运输,系由矿场用人力挑运至蓼江市上船,水程60里至程江口入来江。又该局与惠济公司同年5月合办湘惠矿场,即与湘盛毗连,旋以交通困难,人工缺乏,即行停工。

第四,矿厂位汝城,其主要业务为采钨锰各矿,因非本文范围,兹不引叙。

此外于马田墟附近,尚有机器修理厂一所,规模粗具,专门修理并制造各矿机件,对外界亦承办制造及修理业务。

该局以调节供需为其营业方针,所有售价,均不以市价涨落为转移。其价格不但较低于市价,抑且较低于地方政府所定之限价,因以对湘南煤价,颇有稳定之功用(历年产量见附表)。

(庚)湘江煤业公司

32年7月,与江湘煤矿公司及金城银行订立合约,组织湘江矿业公司,33年2月正式成立,扩充开采湘潭杨嘉桥煤矿,以供粤汉、湘桂等铁路燃料。该矿煤层属二叠纪,可采者计二层,一厚7公尺,一厚4.4公尺,煤质甚佳,储量亦丰,估计约3000万吨,惟由矿山至涟水之源湘河码头,陆程约10公里,须由人工挑运,交通欠便,刻正赶修铁路直达湘江河岸,一俟完成,即可大规模开采(产量见附表)。

江 西 省

本省除已沦陷区域外,主要用煤地区,在27年以前为浙赣路西段,旋以该路拆轨,需煤较多之地,仅为永新、吉安、赣县一带,本省于赣西设有下列各矿,以资供应。

(甲)高坑煤矿局

25年秋,为筹供中央钢铁厂炼铁燃料起见,组设高坑煤矿筹备处,开始钻探,并凿大井二26年因华北各大矿相继沦陷,华中各地需煤孔亟,乃整理土井,积极生产,以供浙赣路煤之需。27年改组为局,28年因南昌失陷,长沙大火,该矿逼近前线,暂行停采,将重要设备拆运零陵,拨交祁零煤矿局。29年秋战局稳定,恢复小量生产,供应当地燃煤,并炼焦炭运销湘桂路沿线各工厂。该地煤系属侏罗纪,可采煤层凡四层,平均厚度达6公尺以上;估计储量约2000余万吨,煤质甚佳,适合冶金焦之用。长尾塘凿有大井2座,因战争关系,中途停止,尚未见煤,现出煤皆为土窿加以机械装置者,炼焦系采萍乡式土法,焦率颇高,成本尚轻。炼场内有机轻便铁路2公里,将煤斤集中于白马庙煤厂,由白马庙煤厂原筑有7公里重轨铁路,运达浙赣路泉江站,后因战事拆轨,煤焦运输,概用手车推运至长泽下河装船,由淥江下流达淥口,换装火车,转销各埠(历年产量,因战时影响,殊不一致,见附表)。

(乙)天河煤矿筹备处

26年2月与江西省政府合办成立,原为该地筹设钨铁厂需用焦煤,并因该处煤质适合提炼煤油,与德国签定油厂,供应原料。嗣以抗战军兴,该厂无法成立,乃就原有旧窿产煤,以供浙赣铁路及当地之需。27年2月,动工开凿双山新井,尚未复工,武汉即告不守,敌骑南下,人心浮动,暂停产煤。至28年1月,凿井工程停止,专运存煤,后以战局稍定,7月即复工,作小规模采掘。其时吉赣一带工业繁盛,该处为供应需要,计划加深双山新井

升凿石门,以谋大量开采。煤田属侏罗纪,可采煤层厚约7公尺,煤质颇合工厂之用,矿山至入河镇筑有轻便铁路7公里半,直达永新河边,交通尚称便利(历年产量见附表)。

(丙)萍乡煤矿整理局

27年2月,与江西省政府合组萍乡煤矿整理局于安源,从事萍矿整理,嗣因战局关系,28年4月停产,迁运器材至广西全县,设立保管处。

广 东 省

本省煤田不多,而佳质烟煤尤少,已发现者仅为乳源宜章交界之狗牙洞、八字岭等地煤田,业经本会划归国营。

粤北工矿公司八字岭煤矿

30年1月与粤省府合组工矿理事会,经营乳源八字岭煤矿,清理旧窿,以运输困难,不易解决,并未大量生产。33年会省双方增加资本,改归资委会主办,拟即修筑狗牙洞至管埠轻便铁路,扩大开采。旋因湘省战事紧张,衡阳不守,暂为停顿。该处煤田属侏罗纪,现采者仅第六层,储量据估计,约7000万吨,煤质尚佳,惜含硫稍重。刻正筹谋增设机械,积极开采,以供粤汉路南段沿线用煤。

广 西 省

本省沿铁路附近,除合山煤矿外,迄未发现良好煤田,故大部分恃湘煤接济。本会于境内仅于平桂矿务局附设。

西湾煤矿

27年7月,与桂省政府合组平桂矿务局,将西湾煤矿归并该局经营。是年冬,该局电厂遭敌机破坏,煤矿动力来源断绝,矿井积水,以致一度停产。旋又添装柴油及蒸汽机各一部,拖带发电设备,维持产量。嗣后增添设备,拓展工程,每日可达200吨,除供采锡用煤及当地燃料外,并向梧州试销。该煤田属侏罗纪烟煤,可采煤层计五层,为立槽,储量据估计约200万吨,煤矿有直斜井各一,井口装有绞车电泵,井底敷有轻便铁路,此外尚有通风斜井一座及炼焦炉10座。该矿沿贺江至梧州,虽可通水运,而滩多水浅,运输困难,是以不得不限生产(历年产量见附表)。

贵 州 省

本省地当西南交通要冲,抗战以还,贵阳工厂设立较多,且湘桂铁路修达黔境,需煤日切,本会于黔境内,设有下列各矿。

(甲)贵州煤矿公司

30年5月,与贵州企业公司合作成立贵州煤矿公司,接办巫峰山筑东矿场,扩充开采。同年12月将矿区内沙河各土窑,一律接收,成立沙河办事处,继续开采。33年6月,因黔桂铁路拟于34年年底通达贵阳,爰由该公司积极开发林东煤田,备供黔桂铁路通车后之机车燃料。巫峰山及沙河等处属二叠纪,烟煤可采者有二层,各厚约0.5至1公尺左右,估计储量约有200余万吨。至林东煤田,储量甚丰,煤质亦较佳。筑东矿场,原有斜井六座,立井一座,自接办后,利用一号斜井修整装置绞车,并将六号立井清理改为通风井。旋又于一号井西新开直井一座,业已凿深85公尺,穿过煤层,因井下水大,需俟装置电泵后,方能开凿。至主要煤层每日生产能力,俟新井出煤,可增至百吨。沙河办事处,仍沿用土法开采,每日生产能力为30吨左右。筑东矿场,即在贵阳东门外,沙河办事处位红边门外,运销贵阳,均甚便利。筑东矿场筑有轻便铁路1公里半至东门外马路边,至于林东矿场,将来拟由黔桂路局修筑支线20公里,直达矿场(其历年产量见附表)。

(乙)南桐煤矿

27年春,为建立抗战后方钢铁工业之基础,爰与兵工署合组钢铁厂迁建委员会于汉口,同时成立南桐煤矿筹备处,筹备开采南川、桐梓两县交界之桃子荡煤田,以供重庆大渡口钢铁厂之燃料。同年8月开始施工,设总厂于新场,同时于王家坝及傅家嘴,分别设立分厂。至29年2月,取消筹备处名义,改称南桐煤矿桃子荡煤田,属二叠纪烟煤,可采煤层计三层,厚度0.8~2.5公尺不等,估计可采储量约为4500万吨。该矿总厂共有直井5座,第一、二两井在第一分厂,第三、四两井在第二分厂,第五井在总厂。第一号井28年开工后,因水量甚大,动力及排水设备不全,随即停工,井深35公尺。第二号井,27年7月开工,后因水量甚大,时作时辍,至30年2月复工,4月见煤,乃沿煤层横开大巷,扩展采煤工作,并开凿水仓及泵房以利排水。第三号井于27年开工,后因水量日增,排水设备时生障碍,7月于井深38公尺处垂直岩层走向向西改穿石门,以避免上叙困难,11月遇煤层,正式生

产。第四号井 27 年 8 月开工后,以水量渐增,不能向下工作,乃于井中钻孔,期与三号井相通,俾积水下注,旋发现钻眼中有隙缝与河道连通,随即堵塞,改为水井。第五号井于 28 年 1 月开工,掘至 36 公尺,水势大盛,乃于 9 月停工,以近年不须大量增产,迄未复工进凿。该矿每日生产能力已可达 500 吨,足供钢铁厂及当地之需要。至于洗炼设备,则共有旧式洗煤池 18 座,迄至 32 年,全厂共有长方形焦炉 88 座,圆炉 60 座,另于过河口设圆炉 50 座,每月可产 1400 余吨,嗣因需要减少,限制生产。该矿自王家坝至杨柳湾,全程 17.3 公里,敷设轻便铁路,用人力推运,每日运量约 200 余吨。乌龟山至鲁峡洞,并用木船协运,现全线路基加宽,桥涵工程,亦加改善,拟改由机车运输,以增运量(历年煤焦产量见附表)。

(丙)黔南煤矿筹备处

33 年秋,黔桂铁路通达独山,需煤孔急,资委会为应需要起见,乃成立黔南煤矿筹备处,开采都匀荔波煤田,就大窝塘、小窝塘、甲第等处土窿施工开采,惟该处层簿质劣,分布散漫,加以交通欠便,颇难集中产运,生产能力,每日约在 50 吨左右(产量见附表)。

云 南 省

本省于抗战期间,计划供煤区域,分下列三区:(甲)滇越铁路及川滇、滇缅两路靠近昆明之一段;(乙)川滇东北段;(丁)滇缅西段,旋以川滇、滇缅两路工事次第中辍,主要用煤区域,仅为滇越个碧石及川滇之一小段,与昆明附近之工厂。本会于该省皆设有下列各矿:

(甲)明良煤矿局

抗战以还,昆明工厂,设立较多,燃料需要日增,本会乃商妥云南明良煤矿公司,投入巨资,扩充开采。28 年 8 月签订合同,改为官商合办明良煤矿公司,于 9 月 1 日正式成立,由会派员接办,34 年收买全部商股,改组为局。该矿矿区为嵩明、宜良间之大煤山煤田,分布甚广,东西延长达 40 余公里,属二叠纪烟煤,共计 3 层。上层平均厚 3 公尺,中层厚约 1.5 公尺至 4 公尺,下层甚薄,且含硫甚高,无开采价值。该公司领有矿区 5 处,占全面积百分之八十,估计储量约为 5000 余万吨。现有矿厂三处,曰小松园、万寿山、喷水洞。

(1)小松园矿厂 29 年开凿,直井两座,各深 86 公尺,遇煤两层,厚约 1 公尺,两井风道贯通,井口装设木制井架及锅炉绞车罐笼等设备,于 30 年 8

月后完成,正式生产。

(2)万寿山矿厂 29年,于太平滩半山间开凿放水出煤双道平巷1座,较旧土窿井口低150公尺,并于山巅开斜井一座,与平巷相通,作为通风之用。该平巷共凿进502公尺,见中层煤。31年于350公尺处开反上山,见煤后,开南北大巷为一道巷,并于32年度平巷工程完成,复开南北大巷,从事采煤,为第二道巷。所有12道巷各顺槽之煤,经过反上山,及放煤下山,放至平巷及二道巷,即用斗车推至平巷口,经200公尺之轻便铁路,送至煤仓,再由煤仓放入煤车,由20HP绞车,经长度270公尺坡度28度之绞车道,运至煤仓之顶,自动翻入煤仓,装入斗车。斜井之煤,则由12HP之绞车运出,经天桥而翻入罐笼放入斗车运入。29年另于小平滩臭菜湾小莺窝等处,先后开斜井7座,均约五六十公尺到煤。30年又在疙疸箐开上窿2座,与斜井同时生产,迄至平洞正式凿煤,此等工作始先后停止。

(3)喷水洞矿厂 29年开凿产煤平巷2座,第一平巷于29年凿至120公尺遇煤一层,厚约1公尺,后凿至390公尺,又见煤一层,厚1公尺半,即横开大巷共进500余公尺。第二平巷已凿进至290余公尺,仍继续前进,两平巷之上,各开通风斜井一座。此外,在二台坡白沙井两处,各开土窿二座,均透煤,并于31年先后生产。该矿于29年初,修筑万寿山至可保村轻便铁路,全长23公里,32年2月,全线完成,开始运煤。喷水洞矿厂至叙昆路杨林间,曾经测定支线,30年由叙昆路局开工修筑,因料款不济,未及半年,即告停顿。现该公司运煤,全赖轻便铁路,运费颇高,运量亦无法增进(历年产量见附表)。

(乙)宣明煤矿公司

27年叙昆铁路兴工,为筹供机车燃煤起见,本会划定宣威打锁坡、观音塘、小竹箐三处为国营矿区,同时云南财政厅亦于是年冬成立宣威煤矿筹备处。28年春,商得滇省府同意,合资开采,并议定将新组织工作展至嵩明,于是年9月成立宣明煤矿筹备处,先就打锁坡煤田施工开采。打锁坡煤田,属上二叠纪,有煤三层,平均各厚1公尺半左右,均为含硫甚低之烟煤,适合冶金焦条件,估计储量约688万吨。矿区内共有平窿三座,计大龙潭二座,谢家一座。大龙潭一号窿,系沿第三层煤开进;于距窿口150公尺处,向东开凿石门,已穿透第二层煤,开拓巷道,与第三层煤并筹开采。大龙潭第二号窿,系沿第二煤层向南开凿,于距窿口25公尺处,曾开一斜井,以水大停工,并于距窿口165公尺处,向东西开凿石门,石西门已透第三层煤,开拓巷

道,从事采煤。谢家隆亦系沿第三层煤开凿,且系旧土窿,自接办后加以修理掘进者。扩展至 450 公尺,遇一断层,暂在断层以内,向上山采取。该公司因叙昆铁路停工,销路不畅,乃专事炼制冶金焦,运销昆明各工厂及云南钢铁厂,30 年春,开始洗煤炼焦,作副产炼焦试验。一面建筑副产品炼焦炉 60 座,迄 31 年 4 月,全部完工,共计有洗煤台一处,置铁筛及水槽各八个,日夜可出洗煤 32 吨。另有洗炼池二个,日夜可出洗煤 8 吨,炼焦土炉 100 余座,每炉装煤十五六吨,产焦七八吨,由装煤至熄火出焦,需时两周。副产品焦炉 60 座,每炉可装煤 0.6 吨,36 小时即可炼成,焦率在百分之七十以上。同时每吨煤可获煤焦油三四加仑,氨水 5 至 7 加仑,粗苯 0.5 加仑。煤斤运输,系用牛车运至木乃冲,改由汽车或由驿运至曲靖,再装火车运至昆明,辗转载运,至感困难,战后已暂行结束保管(历年产量见附表)。

(丙)滇西煤矿筹备处

31 年 1 月组织成立,筹采滇西祥云、云县、弥渡等县煤田,供给滇缅铁路机煤,旋因滇缅路工事中辍,于 32 年改为保管处,9 月底全部结束。

四 川 省

本省自国府西迁,重庆人口移集,工厂林立,需煤日增,而民营煤矿之开发,虽如雨后春笋,尚不足以应其需要。本会为筹供重庆工厂、航运、家用及自流井产盐区燃料,先后设立下列各处矿:

(甲)嘉阳煤矿公司

28 年 1 月,为供应岷江流域附近各县燃料及重庆附近各钢铁厂平炉长烟煤起见,与中福两公司联合办事处合作,并加人民生公司、美丰银行、德丰企业公司及川康平民商业银行等商股,组织嘉阳煤矿公司,利用湘潭煤矿公司迁川机料及其技术人员,勘定犍为屏山交界之芭蕉沟地方,设立矿厂,新开直井,积极进行。28 年 6 月开始出煤,所产煤斤,当时悉由燃料管理处统制,于规定地点交货,归该处岷江办事处统筹分配于各用户。至 29 年 10 月,该处停止垫款,方由该矿自行运销,设营业处于朱石滩,分设办事处于宜宾、泸县、重庆等地,办理运销事宜。芭蕉沟煤田,位犍为黄丹乡之东部,属侏罗纪煤系,质为烟煤,计可采煤层一层,厚 0.65 公尺,估计储量约 2500 万公吨,该矿有直井斜井各一座,均系 28 年 1 月开工,6 月完成者。其后工程逐渐扩充,产量亦有增加,生产能力可达日产 500 吨,惜为运输能力所限,未

能充分增加。现有运煤设备,自矿山至马厅溪 7 公里,设有轻便铁道及铁翻斗车 150 辆,用人工推进。煤斤自此至南岸沱 20 公里,备有山船 50 余只接运,自南岸沱至朱石滩 2 公里,铺设双轨轻便铁道,有翻斗车 44 辆,自朱石滩上运成都,下运重庆,有自置木船 70 余只,并经常雇用商船 30 余只,载重总额约 5000 余吨,战后为谋管理集中起见,业将该矿并归天府煤矿公司集中经营(历年产量见附表)。

(乙)威远煤矿公司

28 年,盐务总局鉴于自贡盐场需煤甚殷,组织黄荆沟煤矿局,开凿斜井,施工开采,后因积水太大,缺乏排水机器,工程陷于停顿。29 年 6 月,本会与中福两公司联合办事处投入资本,改组为威远煤矿公司,购置机器,扩充开采。威远煤田属侏罗纪,可采煤层仅一层,厚约 0.7 公尺,煤质为烟煤,含硫尚低,该公司接办后,利用前人废弃之直井及斜井各一口,从事修凿,于 29 年 8 月开工,12 月到达积水面,开始排水,继续下凿,两井均于 30 年 8 月同时透煤,直井深度为 107 公尺,斜井深度为 170 公尺。31 年初,两巷道凿通,井上一切设备,先后完成,生产能力渐增至每日 300 余吨。附带炼焦,备有洗煤槽一座,长方式炼焦炉六座,圆炉三座,每月可炼焦炭 300 余吨,专供威远铁厂炼铁之用。该矿运输,自矿厂井口至骑河店煤厂,修有双轨轻便铁路,中段有放煤坡道一处,计长 165 公尺,坡度 17 度,亦铺双轨,安装吊轮,放运煤车,运达煤厂后,转装胶轮板车运至威远河装船。惟因威远河滩多水浅,运输颇受限制,该矿煤斤,除尽量运销自贡盐厂外,余均在威远及矿厂等地销售(其历年产量见附表)。

(丙)四川煤业公司

30 年 6 月,与四川省政府及少数商股合组成立,经营江北县之桶井镇煤矿,及广元县之杨家岩煤矿,并收买金新钢厂,扩充设备,改称为璧山钢厂。江北桶井镇煤田,属侏罗纪,有可采煤层二层,各厚三四十公分不等,估计储量约 200 余万吨。该矿共开平巷四道,均已透煤。交通由三元洞矿厂至桶井镇 12 华里间,半系陆运,半系水运,已筑有堤坎及木轨车路。由桶井镇至长江边之太洪岗经御林河水程 120 里,该河冬季滩多水浅,运输颇困难。该矿有土法洗煤炼焦设备,嗣因运输不畅,存货太多停炼,同时产煤亦予限制。广元杨家岩煤田,亦属侏罗纪,可采煤层四层,计厚度三四十公分者三层,而其正七连煤层,则厚 1.8 公尺,估计储量约 700 万吨。该公司收买民窑五洞,先后新开五洞,均系平坑,民窑五洞,暂未进行,新开第六洞,已

到正七连煤层。由矿场至嘉陵江河边之曾家桥,约8公里半,拟筑木轨路未果,终以运销不畅,并未正式生产。四川矿业公司所属二煤矿,皆因交通不便,无法扩充,乃于战后全部停工,交还四川省府接办。

(丁)建川煤矿公司

中国矿业公司于抗战之初,创办巴县白市驿煤矿,于煤系石层内钻探3孔,见煤后即开凿斜井二口,先后到煤。30年为扩充增产起见,与本会及中国银行三方合作,改组为建川煤矿公司,是年10月1日正式成立,积极增加采运设备,修筑轻便铁路,正式生产。白市驿煤田属二叠纪,质为烟煤,可供炼焦,现开采者计二层,一厚2公尺许,一厚1公尺左右,估计储量约4000万吨。该公司30年于回龙湾矿场,开凿斜井二口,各深约100公尺,是年秋,先后到达煤层,横大巷,开始产煤。32年春,大巷南北两端,均遇断层,当时因排水设备能力薄弱,未敢凿透断层,仅由100公尺处向下开掘下山,并拟俟达到170公尺处横开第二大巷。同时于山麓开凿出煤放水平巷一道,约计600公尺,可穿透第二大巷,以利泄水通风,改道出煤,专供白市驿铜罐驿等处之用。届时分别于南北大巷两端,凿透断层,以便扩展。该公司由回龙湾矿场至山洞,筑有轻便铁路6公里,此路专供运销成渝公路歌乐山至小龙坎一带之煤斤。又由矿场至长江江边观文岩,筑有轻便铁路12.7公里,以供运输大渡口及重庆一带之煤斤,并准备建筑至观文岩之高空索道,以便大量运输,战后复由本会增设大部资金,将邻矿福华通公司矿区收买,改由本会主办,准备添购新式设备,扩充生产,以供将来成渝铁路燃煤(其历年产量见后表)。

甘 肃 省

本省远处边陲,交通欠便,工业颇不发达,新式工厂尤属罕见,仅兰州一区,以抗战关系,工业渐兴,故需煤亦较切。其余各地煤矿,零星分布,仅采供附近家用而已。资委会设有下列各煤矿:

(甲)甘肃煤矿局

30年11月,与甘肃省府合资成立永登煤矿局,旋以筹谋解决兰州及其附近煤荒起见,乃于32年11月与甘肃省府洽妥,与阿干镇煤矿合并成立甘肃煤矿局,统筹经营。兹分叙于后:(1)阿干镇煤矿,原为甘肃省府所办,31年委托甘肃矿业公司代办,32年8月收回,11月归并甘肃煤矿局办理。阿干镇煤田属侏罗纪,质为烟煤,但不能炼焦,据估计储量约在2000万

吨左右,原有第一平窿,在 140 余公尺处开下山,先后在下山内开平巷六道,从事采煤。32 年夏,突遭水患,大部分封闭,该局接办后,增开第二平窿,已与第一平窿相通,生产能力,每日在百吨左右。以矿区太小,煤质太松,无大规模开采价值,现正结束保管。(2)永登窑街煤田,属侏罗纪煤系,煤层最薄者 2 公尺,最厚者达 20 公尺以上,惟因地质局部变迁及褶皱关系,厚度及层次,殊无定律,煤质甚佳,惟黏性较弱,大部分不能炼焦,据估计储量约 2000 万吨。该矿开有一、二两平窿,均沿煤层凿进,两窿平距约 15 公尺,平行进展,均已开凿运道,进行采煤,另有斜井二座。第四号斜井系价购当地土窑加以清理者,三号斜井则系新凿,均已透大山炭。以交通不便,运销困难,战后已暂行停采保管(历年产量见附表)。

(乙)甘肃矿业公司

31 年 1 月,资委会与甘肃省府及中中交农四行合组成立,由甘肃省府主办,经营静宁罐子峡煤矿及徽县共济炼铁厂。31 年冬,复代甘省府经办河干镇煤矿,32 年 9 月,交还省府。静宁罐子峡煤田,属二叠纪煤系,略呈向斜层,于 31 年 11 月开工钻探,至 32 年 4 月底告竣,见煤三层。时即开凿直井一座,行将见煤,并经预购锅炉绞车及排水设备等,以谋正式生产,共济炼铁厂,不属本文范围,兹不赘。

抗战期内,本会于器材、人工各项困难环境之下,先后于后方八省,设立煤矿 24 单位,此外尚有云南锡业公司之乌格煤矿,及川康铜铅锌矿务局之益门煤矿,均为各该机关采供自用之附属单位。前者规模粗具,生产能力每日在 50 吨左右。后者因炼锌需用不多,产量较微,总计各煤矿烟煤白煤产量,最高时年产近 80 万吨,焦炭产量年产达 7 万吨。截至抗战胜利为止,历年烟煤白煤产量,总计 3792938 吨,焦炭 256817 吨。后方冶炼、交通运输、化学等工业燃料及家庭用煤,多取给焉。惟以交通困难,运输不畅,各地用煤,殊难调节。本会于努力增产之余,对于统筹统销,平均供应,不遗余力,并随时加以改进。至战争末期,湘桂失陷,湘南矿务局等七单位,相继被迫停工,以致 33 年产量稍减,34 年 8 月,抗战结束,与军需有关之冶炼及化学工业,多因需要减少而停顿,因而原有后方煤矿,不得不分别重予调整。计先后结束保管者,有宣明煤矿公司、辰溪煤矿公司、辰溪煤矿办事处、川康矿务局之益门煤矿、甘肃煤矿局等五单位。紧缩者有明良煤矿局、贵州煤矿公司及黔南煤矿筹备处。归并移转者有嘉阳煤矿公司(并入天府煤矿公司)、

四川矿业公司(交川省府)。至于其余原经撤退停办之各单位,则各依其本身条件与环境需要,分别改组,积极恢复生产,以应战后复原及建设之需要。

资源委员会各煤矿历年烟煤产量表

单位:公吨

机 关 名 称	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	合 计
彬零煤矿局	—	—	6143	50209	42577	51514	58111	53649	—	262202
辰溪煤矿办事处	—	—	22849	41400	49063	58176	54844	52899	61258	340489
湘南矿务局白煤				7455	63969	95097	83350			249871
烟煤				2348	8960	8617	5940			25867
湘江矿业公司	—	—	—	—	—	—	—	11066	—	11066
高坑煤矿局	13868	55217	19932	—	12771	22067	17123	6244	—	147222
天河煤矿筹备处	4737	19784	1327	11178	26462	20617	15486	14422	—	114113
粤北工矿公司(八字岭)	—	—	—	—	—	—	2165	—	—	2165
西湾煤矿	—	3124	17037	39248	52921	49855	27541	9989	—	199715
贵州煤矿公司	—	—	—	—	6388	21600	24765	27019	25679	105451
南桐煤矿	—	—	16913	52377	107859	150958	127052	142248	117709	715116
黔南煤矿筹备处	—	—	—	—	—	—	—	—	5889	5889
明良煤矿局	—	—	8836	34046	59181	57375	64849	74720	65904	364911
宣明煤矿公司	—	—	37	10198	9934	9102	5860	4762	3745	43638
嘉阳煤矿公司	—	—	17207	57158	64031	101473	107919	108618	100784	557190
威远煤矿公司	—	—	—	—	1885	47073	99190	102549	123740	375127
四川矿业公司	—	—	—	—	2170	10296	8659	2290	3130	26545
建川煤业公司	—	—	—	—	777	21998	24765	42584	46609	536825
甘肃煤矿局	—	—	—	—	—	3249	7864	14326	18959	44398
乌格煤矿	—	—	—	—	6200	5975	10451	14718	10902	48246
益门煤矿	—	—	—	—	—	2456	5633	6010	3627	17726
总 计	18605	78125	110281	305617	515148	737500	751659	688113	587935	3792983

资源委员会各煤矿区历年焦炭产量表

单位：公吨

机 关 名 称	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	合 计
辰溪煤业办事处	—	—	—	1087	3357	4279	3433	2856	3099	18111
湘南矿务局	—	—	—	490	1667	3306	1854	—	—	7617
高坑煤矿局	81	1091	—	—	890	4026	3715	1906	—	11709
天河煤矿筹备处	—	23	475	1005	2080	2891	1447	22	—	7943
西湾煤矿	—	90	595	82	1389	1094	19	—	—	3269
贵州煤矿公司	—	—	—	—	2308	9142	766	5058	3761	21035
南桐煤矿	—	—	2613	11171	24810	37713	29114	17082	30251	152754
明良煤矿局	—	—	21	43	57	1254	722	895	—	2992
宜明煤矿公司	—	—	—	4310	2481	3886	1635	2063	1343	15718
威远煤矿公司	—	—	—	—	1885	412	1687	2656	1461	8101
四川矿业公司	—	—	—	—	132	415	774	36	264	1621
建川煤矿公司	—	—	—	—	78	1142	649	194	—	2063
甘肃煤矿局	—	—	—	—	—	—	—	123	90	213
乌格煤矿	—	—	—	—	—	237	1013	955	1079	3284
益门煤矿	—	—	—	—	—	169	88	130	—	386
总 计	81	1204	3704	18188	41434	69966	47916	33976	41348	256817

张伯颜：《抗战八年来之煤矿业》，

见《资源委员会季刊》，第6卷，第1、2期合刊

(4) 电力电器工业

抗战开始时全国电气事业概况

我国电气事业之发轫，始于光绪八年(1882年)，时外商在上海租界成立上海电气公司，实创吾国电气之先河。至国人自办之电厂则推京师华商电气公司，于光绪卅一年(1905年)成立，装置150千瓦蒸气机发电机二套。

此后人民及官厅在各大城市,均先后有所建立,但除外商经营者,或少数通商口岸之国人自办电厂外,类多规模甚小,设备简陋,仅足供照明之用,工厂需电,往往自备机器,不向电气事业购买。故直至民国 17 年建设委会成立以前 20 余年,中国之电气事业,甚少进步,而数个外资经营之电厂,始终处于领导地位。

民国 17 年建设委员会成立,该会为主管全国电气事业行政之机构,故一面制定各项电气法令,对于当时各电气事业,颇多指导改进;一面并自行办首都电厂、戚墅堰电厂、西京电厂等,以示模范。经该会不断之努力,不数年间,业务工程,大见进步。各省市府起而效仿者甚多,如杭州、南昌、广州等地,原有民营电厂,相继被地方政府收归公营,大加扩充,而其他民营电厂,亦多纷纷整顿,并扩充其业务,电气事业之发展,颇有蓬勃现象。根据该会之统计,历年之发展情形,如下表:

抗战前历年电气事业之扩展

年 份	发电容量(万千瓦)			发电度数(兆度)		
	自 办	外 资	共 计	自 办	外 资	共 计
民 21	236	242	478	434	761	1195
22	251	245	496	531	891	1422
23	269	273	542	591	900	1541
24	301	275	576	663	956	1569
25	356	275	631	773	951	1724

附注:

东北沦陷地区未计在内。

就上表而言,则五年之中,国人自办电厂发电容量增加百分之五十,发电度数增加百分之八十,若包括外资电厂在内,则发电容量亦增加三分之一。至 26 年抗战开始时,新装置完成,而正在接装中之发电设备尚有广州 3 万千瓦、首都 1 万千瓦、上海华商 3 万千瓦、长沙 7500 千瓦、重庆 9000 千瓦、成都 2000 千瓦等,已订购而待内运者亦有浦东 1 万千瓦、西安 2000 千瓦等,总数亦在 10 万千瓦以上。设如当日战事不发生,则 26 年底国人自营

电气事业之容量,可能超过 50 万千瓦,而以后数年间,其发展更不可量。惜乎战事发生,大部分电气事业俱遭沦陷,而八年来敌伪非特不事扩充,且损坏迁拆殊多,致有今日全国各地均感缺电之现象也。

但战前中国工商业,均荟萃于沿海及长江下游,故西南、西北各边远省份,均甚少开发,乃至毫无发电设备者。兹就民国 25 年全国各省电气事业之分布情形,列表如下:

战前全国电气事业分省统计表

民国 25 年度

省 别	发 电 容 量		发 电 度 数	
	千 瓦	百 分 比	千 度	百 分 比
上 海 市	260420	43.30	1006998	61.20
江 苏	77140	12.62	171360	11.12
安 徽	4644	0.76	9533	0.562
浙 江	30908	5.06	50566	2.98
福 建	11555	1.89	23783	1.40
广 东	36060	5.90	102631	6.05
广 西	2846	0.469	5423	0.32
云 南	1614	0.264	5166	0.305
贵 州	165	0.027	367	0.022
湖 南	7074	1.156	18108	1.07
江 西	3792	0.62	6045	0.356
湖 北	27502	4.50	74991	4.42
四 川	5172	0.845	10381	0.613
西 康	25	0.004	40	0.002
青 海	0	0	0	0
新 疆	0	0	0	0
甘 肃	141	0.023	337	0.02
宁 夏	100	0.016	200	0.012
陕 西	709	0.166	682	0.04
山 西	5572	0.911	7434	0.438
河 南	2110	0.345	3474	0.205
山 东	52044	8.53	82543	4.87
河 北	80979	13.22	110691	6.50
察 哈 尔	385	0.063	726	0.043
绥 远	608	0.098	2176	0.128
西 藏	100	0.016	158	0.009
共 计	611665	100	1692816	100

从上可知,抗战发生时,吾国之电气事业,上海、江苏、浙江、山东、河北、福建、广东等沿海各省市,共占有发电容量之百分之九十以上,故战事一旦发生,敌骑纵横我滨海地区时,彼时我国,几已全无电气事业可言矣。

抗战时期之电气事业

抗战发生后,在26年至27年间,沿海各省相继沦陷,政府迁往重庆,但政治重心及政府工作人员,则均在汉口,故当时湘鄂一带,均成为军政要区。自沿海各都市内迁之工厂,除一部分迁入四川外,大多以川江运输困难,而分别设厂于湖南湘潭、株州、衡阳及湘桂路沿线各地,及湘西沅陵、辰溪一带。各该地点对于电力,遂均感迫切需要,汉口原有设备,尚为充足,长沙已于年前完成其7500千瓦之新机,故亦尚能应付裕如,其他各地,则都感缺电之困难。

27年春,中央调整政治机构,建设委员会归并入经济部,资源委员会亦经改组,国营电气事业,归资源委员会主办。资委会鉴于电气事业对于国防发生之重要,故于接办之后,即把握时机,努力进行。在湘潭办理湘江电厂,供给下摄司一带工厂用电;在湘西沅陵、辰溪设立电厂;与贵州省政府合作,扩充贵阳电厂;又鉴于昆明为后方通海外之孔道,工厂亦日渐加多,原有民营电气事业,不敷需要,乃于该处设立云南电厂工程处筹办昆湖电厂。战前资源委员会及建设委员会,本已向国外订购2000及1000千瓦电机多套,乃积极进行内运,同时鉴于后方电厂机器之缺乏,而需要殷繁,海外器材,则因海口被封锁,内运困难,缓不济急,不得不将邻近战区之发电设备,拆迁后方,尽量修理利用,计在常熟、九江、汉口、连云港、郑州、长沙、宜昌及浙赣路各地,拆移发电设备30余套,器材总重在5000吨以上。后方电气事业得有今日之基础者,大半赖于此项拆迁之旧机。当日从事拆迁工作,每每在军事十分危急之际方能开始,工作人员不辞劳瘁,冒轰炸之危险及运输之困难,拆迁抢运,煞费苦心,备极辛苦,厥功实不小也。

资源委员会又鉴于迁川工厂,纷纷在万县、宜宾、五通桥区建厂复业,而各地动力,或感缺乏或付缺如,乃与四川省政府合办万县电厂,并独办宜宾、岷江等电厂,又以兰州为西北重镇,乃与甘肃省政府合办兰州电厂。汉中为交通要冲,自流井为大后方食盐供给之总汇,对电力均有需要,乃复筹办汉中电厂及与川康盐务管理局合办自流井电厂。上列各电厂,均先后于民国

27 年及 28 年成立,装置电机发电供应需要。惜乎湘江电厂于装机完成时,即因外围战局渐紧,奉令拆迁,嗣即于祁阳成立分厂,又于彬县成立湘南电厂(不久均即停办),而更不幸者,则因海防失陷,向海外订购之新机,除昆湖电厂二套已运进外,其余电机多套,均告沦亡,使西京、贵阳等厂之扩充工程,均致停顿。

资源委员会当时鉴于后方燃料供给之困难昂贵,遂计划选择地形有利之地点开发水力。龙溪河地处重庆下游 40 公里,蕴藏水力至富,24 年已经初步计划勘测,26 年复勘详测后,遂决定开发,先兴办工程较易之桃花溪及下清渊碛二处,于抗战期间先后完成,供给当地工商用电。同时积极筹备上清渊碛及狮子滩等巨型工程,拟以高电压输送至重庆,供给陪都用电。但终因抗战期间,人力、物力、财力均受限制,致使此项大计划,迄今犹未克实现。万县方面,亦以燃料价格奇昂,乃于 28 年勘测口渡河之水力后,亦于 29 年开始初步土木工程,筹备开发。

除资委会经办之各厂外,后方各大都市如重庆、成都、昆明等地,原有民营电厂,当时亦因需要增多,均加扩充。重庆为陪都所在地,军政机关甚多,工厂林立,故需要特多,幸该厂(?)已于战前运进 4500 千瓦机炉 2 套,当即着手安装。成都启明公司及昆明耀龙公司,亦均有扩充。此外在株州、桂林等地,亦由湘桂等务局机构筹办电厂,兼供公用,但株州电厂未落成,即因战局而疏散。

总计在抗战初期(27、28 年间)由于战局之不断失利,前方原有电气事业,十九沦陷,泰半且遭破坏。后方虽因需要增加而急谋建设,然财力物力,既感缺乏,交通运输,尤觉艰难,而机料在运输途中,或者失去,或者沦亡,乃致建厂未成,又复奉令疏散(如湘江电厂之拆迁及重庆电力公司分设二个发电所等),已成立之厂,亦都因机件陈旧,配件缺乏,修缮困难,或忙于应付防空轰炸,而竟不能入于安定状态,故经办人员,虽用力甚多,然成果则甚少。

待至民国 29 年以后,我国虽仍局处一隅,四围俱遭封锁,但战局则渐趋稳定,政府措施,已趋于正规,各电厂之迁移重建,初步工程,亦已完成,于是一切渐入安定状态中。

资源委员会经办之昆湖、万县、岷江、宜宾、贵阳、汉中、龙溪河、自流井等电厂,均已陆续发电,供应当地需要。然初期建办之各厂为期迅速成立以应急需起见,所装设备,容量均不大,故不久即告满载,而机件又都陈旧不

堪；益以缺少修缮器材，故障时生，效率亦低；复以物价飞涨，电价不能追随增加，故扩充及改善原有设备，遂觉刻不容缓。

资源委员会对各电厂之扩充计划，为尽量利用水力发电，以节省燃料之消耗，一面并向国外订购新机，以代替旧有设备，在水力燃料均感缺乏之处，则拟建筑高压输电线，自他处取得电力。

本诸上述原则，故在龙溪河方面，先于 30 年 9 月完成桃花溪水力发电工程，计 876 千瓦，同时进行下清渊碛及回龙寨水力发电工程。前者于 32 年终，土木工程全部告竣，机电设备原向英美订购，初步总容量原定为 3000 千瓦，嗣因美货阻于战争，滞留未运，英货运抵仰光而告沦陷，乃由资源委员会自行监造 1000 马力水轮机二座，并将旧变周率机一具，改修成发电机，先行装置应用，于 32 年底装竣。万县电厂方面，让渡河之水力，于详细勘测后，在 29 年着手建筑仙女碛、鲸鱼口两处工程，机件均向美国订购，惜乎未能内运，乃亦在国内订制小型水轮发电机二座，计共 520 马力，分别装置供电。岷江电厂先于 28 年完成 200 千瓦机一套，嗣即连续装置拆迁自宜昌之 500 千瓦及湘潭之 2000 千瓦汽轮发电机，分别于 30 年及 34 年先后完成发电，又向英国订购 1000 千瓦设备一套，则于缅甸沦失。宜宾电厂先完成发电机三具，计共 74 四千瓦，并将拆自汉口既济水电公司之 6000 千瓦发电设备一套，迁装该处。该机原有锅炉两座，当时在撤退匆忙中，仅能拆得 1 座，故容量只 3000 千瓦。又以该机原为 60 周波，不合标准，乃加以修改成 50 周波，缺少之配件，向英国原制造厂订购，但一度沦失于海防，再度沦失仰光，终乃作三度订购，而藉航空运入，于 32 年 12 月完成发电。当日并曾向英国订购 1000 千瓦设备一套，亦沦失于缅甸。自流井电厂于 29 年秋先完成 500 千瓦，惟该地为后方食盐供给之总汇，原有盐井设备简陋，惟人力兽力是赖，为求增产及减低成本，急欲加以电气化，故自流井电厂亦需扩充。先向英国订购 1000 千瓦机一套，亦于缅甸沦失；后以该地燃料供给困难，而宜宾 3000 千瓦机完成后，尚有余电可以转供，遂于 30 年开始筹建并宜长距离输电线。电压初拟用 66 千伏，后因限于器材，乃改用 33 千伏，可送电力 1000 千伏安。该线路于 33 年 2 月完成。贵阳电厂初向长沙湖南电气公司购得发电设备 320 千瓦，后因向捷克订购之 1000 千瓦机损失于安南，只得再向该公司洽购旧机二套，计 520 千瓦，于 31 年装竣。并以海外新机，运入无望，而贵阳煤价奇昂，遂即开始兴办修文河水力，于 33 年开始兴工，不幸于年底因黔桂战事失利而停顿，战后始再恢复进行。昆湖电厂，装置 2000

千瓦机二套,于28年夏完成;29年9月,越南局势一度紧张,该厂奉令采取紧急措置,将机炉1座拆装安全地带,嗣后局势稳定,昆明需电日增,该机又有安装之必要,为求经济安全计,乃重装于昆明郊外之山洞内,地处丛山中,附近即有煤矿,燃料供应便利而价廉,至32年完成发电,添设22千伏之高压线70公里,送电至昆明城郊四周。33年又向资源委员会中央机器厂订购2000千瓦机一套,装竣供电。汉中方面亦为经济关系,利用褒惠渠水力,建筑水力发电厂。兰州电厂先添装小机二座,后又添装拆迁自连云港之500千瓦机一座,但仍不敷用,乃向英国订购1000千瓦机一座,已运到仰光而沦失。西京电厂之2000千瓦新机,沦失于海防,嗣后亦无新机可供扩充,而该厂设备,过于陈旧。乃于32年组织整修工程处,大加整修,勉维发电。

除上述各电厂外,资源委员会又为适应事实上之需要,或应地方当局之请求,于民29年与青海省政府合办西宁电厂,30年兴办柳州、泸县、天水、及西昌电厂,31年兴办长沙及衡阳电厂。西宁电厂先装柴油发电机90千瓦,继于湟水支流上建筑水力发电厂,在渝订购200千瓦水轮发电机一座,于34年装竣发电。柳州电厂系与广西省政府所合办,计装置自湘潭迁桂之2000千瓦机一套,于33年春装竣,是年冬柳州沦陷,该厂遂遭破坏。泸县电厂亦装置2000千瓦设备一套,机炉均由资源委员会中央机器厂承制,33年秋完成发电。天水电厂亦先装煤气机及柴油机,同时即开发藉河水力,于34年春先完成200千瓦。西昌先装煤气机60千瓦,同时在东河上建水力发电厂,装小型水轮发电机四座,共计220马力。长沙为湘省首垣,其原有电气事业颇具规模,但27年大火一役,几至全毁,迄后资源委员会即筹恢复供电,然三度会战,器材运进运出,所费不貲,33年夏,拟装之2000千瓦设备一套,已着手装置,而该地又复沦陷,该厂亦被破坏。衡阳电厂于31年春开始进行,装置1000千瓦设备一套,33年4月底完成,5月中试车,而6月衡市失陷。该厂全毁,功败垂成,至堪痛心。

资源委员会又应四川省政府之请,在灌县筹办都江堰电厂,开发都江堰水利,于34年成立,惟存印机器迄未能运进,至战事结束,仍未完成。此外又与浙江省政府合办浙东电力厂,计包括7处共729千瓦,31年浙东战事失利,其中4厂沦陷,其余各厂设备,亦多损坏,剩余容量仅194千瓦。又广西八步资源委员会所办之平桂矿务局,有3200千瓦之发电设备,除供给矿用外,亦兼供公用,并可作为电气事业之一。

上述资源委员会各电厂,在四川者共计六厂11224千瓦,云南一厂

6436 千瓦,贵州一厂 1240 千瓦,陕西二厂 2520 千瓦,甘肃二厂 1177 千瓦,广西二厂 5530 千瓦(均遭沦陷),青海一厂 290 千瓦,西康一厂 230 千瓦。湖南三厂 3890 千瓦(3000 千瓦最后沦陷),浙江七厂 729 千瓦(535 千瓦最后沦陷)。共计 33266 千瓦。除去沦陷者外,在战事结束时,尚保留 24200 千瓦,滞留印度之电机待运入安装者,尚有火力 7000 千瓦水力 1840 千瓦。

33 年资源委员会为西京、兰州、昆湖、岷江、贵阳、都江各厂在美租借法案项下,又申请新机 9000 千瓦,战事结束时,均已陆续订购,但尚未交货。

除资源委员会经办各厂外,后方之电气事业,其主要者尚有(甲)重庆电力公司,为商办,计共 11000 千瓦,为后方一最大电厂。抗战开始时,该公司仅有 2000 千瓦,当时已运抵渝 4500 千瓦设备二套,遂赶装应用,后以陪都空袭频繁,为避免损害计,乃拆迁一套至西郊山洞中,于 31 年完竣供电。惟重庆为陪都所在地,军政机关及工厂,比比皆是,负荷特重。该公司容量虽不少,仍觉不能胜任,除竭力提倡节约用电外,并不得不分区停电。33 年战时生产局成立,曾计划添装 5000 千瓦,机件已运抵印度,未能内运,战事即告结束,计划于焉中阻。(乙)巴县电力厂,为商股及前工矿调整处官商合办,容量 1000 千瓦,机件系自株州拆来者,与重庆电力公司合作,供给巴县区工厂用电。(丙)成都启明电灯公司为商办,容量 3000 千瓦,亦不敷该地需要,故川省府乃与本会有合办都江电厂之议。(丁)昆明耀龙电气公司,为商办,该公司为昆明原有之电气事业,容量 3940 千瓦,内 2690 千瓦为水力发电,该公司容量原不敷昆市需要,幸得资源委员会昆湖电厂之转售电流,始差足应付。(戊)桂林电厂为广西省政府所经办,容量 1709 千瓦,其 1000 千瓦新机完成未久,即于 33 年湘桂战役中全毁。(己)开远水力发电厂,为云南经济委员会所主办,容量 1792 千瓦。(庚)康定水力发电厂,为西康省政府所经办,容量 500 千瓦,33 年完成发电。(辛)赣州电厂为江西省政府所经办,容量 1000 千瓦,完成未久即沦陷。除以上各厂外,各地小电厂尚多,惟容量甚小,在 100 千瓦以上者即不多,故虽近 50 单位,总容量只 3500 千瓦左右。惟其中值得注意者,为不少电厂均系利用水力发电,机器设备,均国内自制,虽效率不高,亦为物资缺乏时补救之一法。

非资源委员会经办各厂,向英美订购电机滞印待运者,亦有火力 5000 千瓦,水力 1000 千瓦,但在战事结束前,终未能运入。

兹将抗战第 8 年度后方各省市电气事业之容量列表于后:

抗战第八年度后方电气事业概况

省 市	发电容量(千瓦)			发电容量 指数 26 年 为 100	备 注
	资源委员会 会 经 办	其他机 构 经 办	共 计		
重庆市	——	11000	11000		
四 川	11221	5758	16982		
云 南	6436	5732			
贵 州	1240	20	1260		
西 康	230	503	733		
广 西	5530	3540	9070		湘桂之役全部沦陷
湖 南 *	3890	1490	5380		湘桂之役什九沦陷
广 东 *	——	540	540		
福 建 *	——	952	952		
江 西 *	——	1000	1000		
陕 西	2520	——	2520		
甘 肃	1177	——	1177		
青 海	290	——	290		
新 疆	——	865	865		
浙 江 *	729	——	729		浙东之役大半沦陷
安 徽 *	——	62	62		
共 计	24201	25432	49632		不包括抗战末期沦陷各厂
	33266	31462	64728		包括抗战末期沦陷各厂

附注：

* 抗战初期沦陷各厂不计在内。

从上表可知大后方电气事业，总数仍极有限，此固因于战事时期人力物力诸感困难，及运输，尤无办法之故。然以西南、西北各边远省份而言，容量增加，均在二三倍以上，其进步已属不少，同时由于后方电气事业容量之不足，及有若干地点迄无电气事业，故各工厂多有自设电厂者，总容量亦颇可观，仅川黔滇陕各省，共已有 38522 千瓦多。（下略）

孙玉声：《抗战八年来之电气事业》，
见《资源委员会季刊》，第 6 卷，第 1、2 期合刊

抗战时期电器工业概述

电器制造业为近代新兴事业,与人民生活关系之密切,及其应用之普遍,为本业所独具之性质。故基础工业中,电工制造亦列一门。凡其他工业,无论国防民生,殆无不与电器工业相关。吾国历年电气机器输入,价值颇巨,举例言之,如民国 23 年海关统计即为 2957396 金单位。吾国又一向为人超国,民国 21 年迄 25 年五年间,每年进口额超过出口额平均在 5.52 亿元以上,民国 20 年之人超超过额,占进口额百分之五十二。凡此均足说明吾国工业基础之薄弱。况抗战前,强敌逼视,国防堪虑,电器工业为国防重工业之一,而战前吾国原有者规模极小,且多为制造家用电气而已,设厂地点,又在沿海一带,如有外侮,何足以应付国难。是以资源委员会在开始创业之初,即已着手建设电器工业,轻者先举,繁者续办。24 年 12 月,资源委员会函邀交通部及建设委员会共商筹组电瓷厂。次年 7 月,由资委会及交部合资在长沙创设中央电瓷厂,26 年 12 月正式出货。25 年 3 月,资委会与湖南省政府合资筹建湖南电器制造厂于长沙,9 月成立筹备处,征地建屋于长沙南门外黄土岭。翌年 9 月,筹建工作尚未结束,制造方面已有若干出品。27 年 2 月,资委会再邀中央广播事业管理处加入合办,三机关各出资 11 万元合为 33 万元,并于 4 月改名,正式成立中央无线电机制造厂。至中央电工器材厂,则系 25 年 7 月开始筹备,先设筹备委员会负责进行。筹备委员会成立后,一面为借助他山计,与欧美厂家洽订技术合作合同,并派青年工程师出国实习;一面选择设厂地点。经勘定湖南湘潭附近之下摄司为厂址,购地千亩,兴工建筑。原期机器陆续运到,即可早观厥成,不意 26 年 7 月 7 日,抗战揭幕,运输困难,进行遂以迟缓。27 年 10 月汉口沦陷,湘潭逼近前方,感受威胁,该厂奉令迁移,一部分迁桂林,一部分迁昆明,几经困难,各厂先后出货,供应各界各类电线、电机、电子管、灯泡、电话机及电池等,遂于 28 年 7 月 1 日正式宣告成立。

当 27 年秋武汉沦陷,长沙亦受威胁,电瓷厂于是年 10 月迫迁沅陵,于翌年 5 月恢复生产,10 月于四川宜宾设立总厂。无线电厂则在 27 年 11 月 12 日长沙大火时,全部迁桂,翌年 7 月经第二次理事会议决,增加资本为 120 万元,于桂林设立总厂,昆明设立分厂,重庆修配所亦扩为分厂。

此后数年内各厂均渐趋安定,生产日增,以供应前方军用及后方销费。

中央电工厂生产制造方面,共有第一厂(制造电线)、第三厂(制造电话)及昆四厂(制造电机变压器及开关)设于昆明;第二厂(制造电子管、灯泡)及桂四厂(制造电机、电池)设于桂林;渝二支厂(制造电灯泡)及渝池支厂(制造电池)设于重庆;兰池支厂(制造电池)设于兰州,共计8个制造厂。惟无线电厂小有波折,即29年10月初4日,电工厂桂林分厂失火,延及无线电厂,所有工场、办公室、宿舍等,均付焚如,至11月恢复工作,12月奉令扩大组织,更名为中央无线电器材厂。

30年4月,资源委员会筹设华亭电瓷厂,至32年1月正式开始生产,供应西北边远各区之电瓷。31年4月,本会与江西省府合作,在泰和举行江西省重工业理事会成立会,决定其电讯器材修造厂改称为江西电工厂。32年7月,中央电瓷厂之沅陵分厂,以湘桂铁路已通车,移衡阳后正式开工。

如是,各厂喘息方定,正图开展,孰知33年夏,日寇又在湘北蠢动,此次以孤注一掷之姿态来犯,其焰甚猛,于是吾衡桂等地各厂均奉令搬迁。电工厂第二厂电子管部分迁昆,灯泡部分并入渝二支厂;四厂电池部分迁筑,电机部分迁渝;在桂林之无线电总厂及电瓷之衡阳分厂,亦均被迫搬迁,后者奉命移筑。此一阶段中,被迫【搬迁】各厂最为困苦,交通困难,军事统制,器材运而复失,以无线电厂所受损失为最大。

电工器材工业

资源委员会所办各电器制造工业中,以中央电工器材厂规模最大,供应最广。25年7月筹备委员会成立,派恽震、朱其清、张承祜、王崇植、张延祥、黄修青、许应期、冯家铮、任国常、周维干等为筹备委员,以恽震为主任委员。当初计划,分设四厂,第一厂制造各类电线,第二厂制造真空管与灯泡,第三厂制造有线电话器械,第四厂制造电力器械,预算约需创业费国币1400万元。

第一厂之技术方面,系以英国三家电缆制造公司为基础;第二厂之真空管则以美国阿克屈勒斯电子管厂之技术为蓝本;第三厂各项制品之设计及其制造方法,均以德国西门子厂数十年之经验及其最新技术为依据;第四厂之前身为前建设委员会电机制造厂,始创于民国16年。故电工各厂之新创作,其出品均能与欧美各国媲美,国内制造已有根基者,亦积有数十年之经验,保证其出品优良,可与舶来品颉颃。

抗战开始后,第一厂决定迁昆明。27年9月,一部分厂房落成,28年夏

初步开工出货。开工数月后,实习人员先后返厂,厂内一切遂由国人自行负责。该厂主要产品为电信与电力传播用之裸铜线、镀锌铁线、铅包线、军用被覆线、灯用皮线、花线、电器绕制用之纱漆丝包线,及后来川省为食盐增产,汲卤用之纲丝绳等。裸铜线之最大产量每年可达 2000 吨,但滇北产铜,每年最多 500 吨,是以各项出品,因为数有限,供不应求。裸铜线大都供给交通部及各地电厂,镀锌铁线供给航空委员会及军政部交通司,橡皮线供给兵工署及各机关,使用均称满意。

第二厂 27 年 7 月在湘潭时,即已开工出货,因战迁移桂林南郊,次年春复工出货。该厂之创设,旨在建立自制收讯与发讯真空管之基础,并提高国产电灯泡之品质。真空管之制造,日新月异,以美国最为发达。该厂在初创之初,即与美国厂家订立技术协助合同,一切制造,均系依照美国 RCA 公司出之标准,其特性行为试验,悉依 RCA 之规范。28 年 4 月,30 号收讯管首先出货,为国产真空管之嚆矢。29 年度产量,计各类收讯管 3 万个,各类发信管 1000 余个,收讯管已足供全国需要,发讯管亦可供给半数。国内大量需用真空管机关,如中央广播事业管理处所用各种大号发讯管及整流管,军政部各电台所用大量收发讯管,交通部所用大量收发讯管及长途电话用真空管,均向该厂大批订购,使用满意,认为品质优良,不让舶来。惟真空管种类繁多,该厂出货系就当时应用最广、需要最多者先行制造。

此厂日月牌电灯泡,已为全国用电处所家喻户晓之物,为国产灯泡中之最佳者。制造容量,每月 4 万个,惟因材料不能源源运入关系,每月产量减少,仅及一半,但国内市场亦已无可屯积居奇,裨益民生不少。并为就近供应战时首都方面需要起见,于 30 年在重庆设立支厂,专造灯泡。又当时因关[国]外物资供应,时感困难,该厂乃特为兼造特种型式之灯泡,曾为陇海铁路局制造火车用灯泡,为航空委员会制造飞机用灯泡,既省外汇,又可就近供应,迅赴时效,用者称便。其他尚有无线电机之刻度盘指示泡,采矿用灯泡,汽车用灯泡,战车用灯泡,及各种颜色灯泡,式类甚多,兹不列举焉。真空管方面亦有 3CA3 管一种,乃因交通部长途电话上所用西门子厂之 CA 管一时告罄,该厂工程师于是竭精邃思,研究而成此代用品,所用材料与构造,与德制完全不同,而其功用完全相同。此外尚有冷光灯一种,国内尚无出品,该厂则已试造成功。此灯又称萤光灯,不但省电,且少热感,并与日光相近,将来技术进步,成本减低时,即将替代现用之各种灯泡,故前途希望甚大。

我国目前氧气工厂,寥寥可数。而氧气用途,在已经工业化之国家,其使用儿如自来水。桂林第二厂为制造管泡,自备制氧设备,除自用外,出让一部,湘桂铁路一带工厂,定购者甚多,实具有促进其他工业之效。

第三厂原定设于湘潭,嗣因抗战爆发,先于 28 年初在香港成立电话预备厂,装配军用话机,以应急需。一面在昆明积极筹备,几经周折,始将机器由仰光全部运入,29 年 7 月开工出货。

此厂制造范围原甚广大,举凡军用、商用各种电话机、交换机,各种附件及载波机等皆可制造,惟为适应抗战时期迫切需要起见,暂集中全力于军用皮盒电话机、磁石式电话机、磁石式交换机及若干附件之制造。该项机件用于 4 公厘铁线之双回路上,其通话距离可达 500 公里之遥。传递耗损胜过交通部规定标准。销路方面大多数供给军政部交通司之需要。惟年来,军政部交通司以外购之货,存量尚多,又以限于预算,致未能尽量收购该厂出品,而其他各机关及乡镇以创办费困难,亦大都未能装设电话,致该厂在产量方面,缺乏大量制造之条件。惟抗战胜利后,局势一新,该厂亦蜕变为中央有线电器材厂有限公司,现正在筹备中,将来国内电话电报器材之供应当无阙焉。

第四厂之前身为前建设委员会电机制造厂,始创于民国 16 年,厂址设在上海。“八一三”战起,该厂奉命内迁,辗转武汉、宜都等地,于 27 年 3 月归并于电工第四厂,筹备扩充,专力发展电力机器之制造。

此厂后以业务发达,曾分昆明、桂林、重庆、兰州四部分。昆明厂制造变压器、开关设备、电表、15 马力以下及 50 马力以上之马达(电动机)。桂林分厂制造发电机、15 马力以上 50 马力以下之马达、干电池及蓄电池。重庆电池支厂制造干电池及蓄电池。兰州电池支厂专制干电池。

此厂制造,尚未接受国外厂家技术协助。各项出品,均系本国工程师自行研究,自行设计,毫不假手外人。各种出品容量,马达最大为 75 马力,曾承龙章造纸厂采购。交流发电机最大者暂定为 50 千伏安,直流发电机暂以 10 千瓦为限,各界工厂购备为自行发电者甚多。变压器最大者为 500 千伏安,兵工署材料试验所,资委会岷江电厂、宜宾电厂、昆湖电厂等均加购用。将来设备扩充后,马达可至 400 马力以上,发电机至 300 千伏安,变压器至 3000 千伏安,变压器之电压可高至 33000 千伏。

日月牌干电池,以美国度量衡局之规定为标准,尚系建电时代创制,驰名全国已十余年,经不断研究改进之结果,其寿命较远涉重洋转辗运入内地

之永备牌有过之无不及。抗战后,外货运入不便,此厂出品遂供不应求。为供应军政各机关通讯需要起见,大部分致力于甲、乙电池之制造。军交两部均向该厂经常订购,分由渝桂二厂制造。后复应西北方面之请求,30年间在兰州设电池支厂,就近供应。该厂除普通干电池外,亦制军用之特种电池及加水电池。前者系施放地雷之用,电压特高;后者系配于军用电话机上以便携带者。此二项电池,国内仅该厂能制。

蓄电池于28年春开始制造,亦以日月牌为商标,凡汽车、防空洞及开矿等所用各式蓄电池,均有出品。并为保证产品性能故,其重要原料如红丹、黄丹、木隔板等,均经自制并精选。迨来经验愈丰,技术愈精,选料愈佳,各方采用者亦日多。

中央电工器材厂,虽以全力生产以应国防民生之需要,然亦不忘研究,故在机械中设有技术室,其任务:协助该厂各单位设法解决各项技术上之困难问题,分设电气、化学、机械三组。自31年来,积极从事于制造技术之研究与发展,略有结果。关于电气应用上各项绝缘器材之研制与仿造,已获成功,并可正式生产,减少国外来源中断之困难。电气机件之研究发展,其成功较小,但亦已开其端。机械研制,则因经费有限,未能充分发展,所进行者,为补助各厂大量生产上所需工具机件及代制非金属片等,至冶金项则尚未有显著成绩。总以人力、财力均不充裕,有若干研究及试验未能单独举办者,则与中央研究院、清华大学、交通大学订立合作研究办法,共同进行,以期对电工制造事业,有所贡献。

无线电器工业

中央无线电机厂为国内最大之无线电器制造厂,原设长沙,27年秋战局演变,至11月12日长沙大火,乃全部迁桂,28年1月恢复工作。是年7月第二次理事会议议决,增加资本为120万元,于桂林设立总厂,昆明设立分厂(29年4月成立),重庆修配所亦扩充为分厂(28年8月成立)。29年11月桂林总厂在二次遇火停顿两月之后,又恢复工作,至12月扩大组织,改名为中央无线电器材厂。此后该厂业务,蒸蒸日上。总厂内设有零件、军用机、交通机、无线电话机、收音机、手摇发电机、电源设备、翻砂、油漆、内燃机等厂及研究室。昆厂则着重大型发射机及航空用收发机之制造,渝厂着重中小型发射机及收讯机之制造。分工合作,收效极宏。

抗战初起时,军用机需要迫切,而国外来源无着,京沪等地各商营厂迁移停顿,该厂正安处长沙,献劳其时,乃移全力赶制军用收发报机,以供前方

抗战应需。总计自“七七”抗战以至胜利降临,所有各式大小收发讯机(包括2千瓦半至3千瓦之各式无线电报及电话机在内)约1万余部,其中百分之六十,供给陆空军机关,如航空委员会、美国陆军、防空情报所、第五军司令部等;百分之三十供给交通建设用,如交通部、滇越铁路等。军委会政治部“军中之声”广播台所用发射机亦为该厂出品,至广播收音机大都销售于中央广播事业管理处所属教育机关及军中政治机关,民间客户,一时暂无以应。

无线电为新兴事业,吾国制造基础,更为薄弱,该厂八年来在制造上已稍有成就,如以往仅能制造小电力机件,今则可制造4千瓦之大电力发射台;最初仅能制造发报机件,今则可以多量制造收发话机及报话两用机;最初军用台之电源设备及配件悉赖国外输入,今则能自制小型内燃发电机、手摇发电机、电表、耳机及各种零件;早期产品种类,均为通讯之用,现则能兼制优等扩音器、仪器及电疗器械等。

代用品在化学部分有香蕉水、各色裂纹漆、绉纹漆、绝缘漆、玻璃度盘、金属板印制品等。在电学部分则有滤波器与手摇发电机配合,可长期替代干电池。凡穷乡僻壤或内地乡村,运输困难,补充不易者,备此以为收音机或小型发射机之电源量为合用,以吾国人力最为丰富也。创作方面有电压稳定器,对于电力供不应求之城市,几为必需。

此厂在最近两年间变动最大者,厥为33年湘桂战事之损失。当时重要器材300余吨,已陆续自湘桂铁路运出,分抵金城江与独山,终因阻碍重重,而金独间汽车又受军事统制,延至是年冬,桂、柳、金、独相继失守,自桂运出之器材,大部化为灰烬,创痛曷深!惟该厂虽受斫伤,幸昆渝两厂均属完整,同时该厂在抗战中之任务亦已大部完成。

电瓷工业

吾国幅员广大,如全国电报电话线路及电力网,密如蛛网,则每年需用之绝缘电瓷,实为一惊人数字。惜此类瓷件国内并无供应,均须仰给国外,每年漏卮,数额甚巨,故资委会与交通部合作筹设中央电瓷厂也。此厂于25年7月在长沙筹设,26年12月正式出货,每年可产电瓷30万件。27年10月武汉沦陷,敌寇进窥湘北,长沙情势危急,遂迫迁沅陵。经过半年余之经营筹划,始于28年5月恢复工作,但因造窑材料缺乏关系,产量仅及长沙之半。当时后方需要甚殷,乃于是年10月至四川之宜宾设立总厂,经积极筹备向国内外购办机料,但因运输困难,国外机件未能及时到达,至31年3

月始正式出品。

湘桂铁路通车后,沅陵运输更觉不便,32年5月将沅厂迁移衡阳,改名为衡阳分厂,33年7月正式开工。后以湘北战事,搬迁贵阳复工,胜利后奉命结束。今后前途另有发展,将筹设中央绝缘器材有限公司,并制电气绝缘材料,作整体之筹划。

此厂电信用绝缘子,有长途电报电话线用之双重绝缘子,短距离报话线用之小号绝缘子,军用电话线用之鼓形绝缘子,多为交通部、军政部及航空委员会等机关所采用;无线电用绝缘子,多为中央广播事业管理处及各无线电厂所定购;其他电力用绝缘子及各种屋内灯用电瓷,则各电力厂、各机关及家庭中均有使用,最为普遍。约计自31年至33年3年间,主要绝缘电瓷凡销207万件。

此厂除经常生产外,并曾研究汽车用之火花塞子、电力输送用之避电品、高压式绝缘子及无线电用之高频绝缘子,且已有少量出品。

此外在甘肃省华亭县安口镇所设之华亭电瓷厂,在组织上固系独立,在体系上实为中瓷之分支。30年4月,本会派中央电瓷厂温工程师步顾为该厂厂长,前往筹设,以地处偏僻,生活艰苦,故延才为难;加以运输治安均有问题,故至32年1月始开工出货,32年及33年二年共产绝缘子及其他瓷件90万件。最大顾主为交通部电信总局及军政部交通司,余则为西北本会所属各电厂、宝天铁路局、雍兴公司、西北各省驻防部队。销售地区有西安、宝鸡、平凉、天水、宁夏、汉中、兰州及永登等地,对于抗战期间,西北方面之供应,幸未辱命。今抗战业已胜利,该厂任务亦告一段落,故现已奉命结束,已由当地商人接办。

抗战八年来电器工业主要产品产量表

类别及产品	单位	26年	27年	28年	29年	30年	31年	32年	33年	34年	8年总数
发电机	千伏安	—	—	89	4791	2653	2780	3190	1829	—	15332
手摇发电机	架	—	—	—	91	92	1044	754	508	—	2489
电动机	马力	—	—	2094	1552	3610	6933	6651	5112	6521	32464
变压器	千伏安	—	—	9	1624	5792	10183	4284	4719	5390	32001
电话机	具	—	—	3487	—	3169	1266	3801	4968	3666	20367
交换机	门	—	—	—	2770	1110	6800	3996	4570	5205	24151

类别及产品	单位	26年	27年	28年	29年	30年	31年	32年	33年	34年	84总数
发射机	具	3	305	1000	579	815	635	612	337	837	5123
接收机	具	383	361	32	863	1405	1019	1306	1031	804	7203
收发机	具	—	—	—	—	42	30	—	216	51	339
扩音机	具	40	44	10	20	40	15	13	23	7	212
裸铜线	公吨	—	—	536	301	597	452	353	255	75	2569
铁线	公吨	—	—	—	29	71	—	14	12	40	166
绝缘皮线	圈	—	—	—	4263	26556	26631	33507	59082	47000	197039
电子管	个	—	572	7445	36992	3688	17058	23865	11393	357	101370
电灯泡	个	—	68640	192647	264372	231384	638375	685906	835779	838000	3755107
甲电池	个	—	19430	80717	121298	153075	145487	215337	100985	116370	952699
乙电池	个	—	5840	20366	23871	33484	44353	42126	33028	31745	234813
单节电池	打	—	6264	9887	20852	52421	23750	38394	56123	31241	238932
蓄电池	个	—	—	45	183	564	784	914	884	910	4284
绝缘子	个	—	453437	235680	672063	648239	683254	736178	884178	668026	5181055
其他电瓷	个	—	1576486	1073306	11978	1083197	705583	1065977	1229744	1370200	7750495

郭德文、孙克铭：《抗战八年来之电器工业》，
见《资源委员会季刊》，第6卷，第1、2期合刊

(5) 石油工业

我国战前开发油矿之回顾

国人对于石油之重要性，久已注意及之，自清末迄今已垂40余年。然因未获油源产地，故在抗战以前，虽间有兴作，终鲜成效。可得言者，惟有陕北油矿之探勘，其能有今日之成效者，实缘抗战所促成。

清季光绪三十二年，时值朝野锐意维新，谋开路矿以求富源，陕北延长一带，久有油苗发现，因由清廷就近聘用日本技师前往勘探，于陕北延长之西门外首钻一井，深240余公尺见油，日产达四五百斤，复另钻一井至300公尺亦见油，日产300余斤。从此陕北油矿之名，播传遐迩，中外瞩目，咸寄极大希望于此。未几辛亥革命，工程中辍。民国2年，政府议由美孚油公司

出资与中国政府合办,以美国之资本及技术为大规模之开发,曾签订合同。翌年兴工,先后在中部、肤施、延长三县钻井七口,各深二三千英尺,惟只延长一井见油,其余均未探得可采之油层。旋因洪宪之变,陕北大乱,工程又停,所设探油事务所之机构亦撤销。先后两度钻探,耗资 400 余万元,所用钻井器材及炼油设备大部分遗留原地,二度钻探时,美籍技师曾作地质调查,并测绘地形,其后因人事散乱,此项资料及钻井石层纪录亦皆散失。此后 10 年间,陕省当局复利用前此所遗留器材设备,于延长附近先后再钻 8 井,仅获一井见油,最多时日产 3500 斤,其余并且未获油砂。民国 22 年,资源委员会鉴于国家需油如血,而我国油源偏在西北,甘新诸省交通梗阻,陕北有现成之便,且地近中原,因再度进行钻探,以明究竟;并成立陕北油矿探勘处,专司其事。翌年开工,当在延长钻四井,永平钻三井,除一井未竣工外,皆曾见油,品质亦佳,惟产量仍微,较前两度钻探较为满意,然终未发现丰富之油田。24 年 5 月,陕北政局变动,工程亦随之停顿。26 年抗战以后,曾谋再图恢复,因地方情形已有变更,未果。

综战前陕北油田三度探勘,并参以地质调查之报告,此地因地层构造较为平缓,油源分布虽广,然散漫而不集中,将来恐不足为大规模之开发也

抗战期间开发油矿之经过

26 年“七七”事变既起,全面抗战形势已成,石油既为战争不可缺少之物资,我国又为毫无石油生产之国。资源委员会主持工矿事业之建设,对于石油生产,认为刻不容缓,在战争未起以前,虽已着手,及随政府西迁以后,乃竭力进行。战时石油探采工作,分在四川、甘肃、新疆三省,其中以甘肃油矿之开发成就较大,四川尚在探勘之中,新疆开发一处油田,中经顿挫。兹以次叙其经过。

四川油矿之探勘,进行于抗战之前一年,因川贵盆地历经学者调查研究,认为具有产油之希望,须待实际钻探,定其价值。25 年着手筹备,划定巴县石油沟、达县、税家槽为矿区,购用德国钻机,并于矿区附近开辟公路,旋因战争爆发,器材运输颇受影响,延至 27 年始克开工钻井。首于石油沟矿区钻井一口,累深达 1400 公尺,经分层试探,仅略见油花,而产天然气甚富。此井于钻探过程中,曾分层取出岩心分析研究,故于地层情形获有相当参考资料。此井钻探后,战局日紧,国外材料益难购运,原拟在达县、税家

槽、巴县、飞仙岩钻井计划,因其地层与石油沟大致相同,石油沟已钻一井,则连类相推,可知大概。为节省物力广泛探勘起见,更于威远臭水河、隆昌圣灯山先后又钻两井,但均未见油,仍产天然气。前年川北江油有油苗发现,复在该县龙门山钻井一口,尚未至预定深度,亦未见油。在四川油矿探勘期间,因甘肃油矿已有生产,曾为移缓就急,将四川钻井器材一部分移运甘肃,对甘肃油矿之采探,裨助不少。

四川油矿经数年探勘,迄未发现油源,只有大量之天然气,究竟将来有无产油之望,现虽钻有数井,范围尚嫌不广,要未能遽加论断,尚有待继续努力,普遍探勘。然即以天然气而论,已证实可大量生产,且有部分加以利用。现正一面设计充分利用天然气,一面更从事探勘工作之开展。

新疆油矿,据调查所得,曾见油苗之地甚多。开发者有乌苏独山子油矿,此矿油苗露头久经发现,清季有居民自附近山麓取原油燃灯,事为当局所闻,光绪三十三年乃以其地之原油石蜡送俄国巴库化验,据报告品质甚优。宣统元年,曾购俄国炼炉于安济海设厂提炼,并用土法掘井取油,未久中辍。民国24年9月,有苏联专家二人来安济海及独山子从事测探,翌年春,新疆与苏方合组独山子油矿考察团,技术之事,由苏方任之。26年7月,新疆省府以该矿藏量甚富,正式设立独山子炼油厂,考察工作暂告结束,苏籍人员归国研究,并报告其政府,旋双方决定大量开采,所需采炼器材由苏联运入,至29年炼厂完工,可日炼原油5.5万加仑。油井完成四口,各井平均日产原油1000余加仑,因不敷炼厂之需,又制小型炼炉一座,至31年新井续有增加,原油亦较前增产,先后两炼炉乃能间替开工。32年苏方不拟继续合作,将各项采炼设备撤回回国,工程停顿,政府收回完全自办,交由资源委员会令甘肃油矿局接收复工。翌年,甘矿乃自玉门遴派人员携各项器材前往整理恢复,并将苏方撤退时已封之井重开出油,恢复工作尚未完成,乃因地方局势不靖,又无法工作,人员撤退,工程复归停顿。

甘肃之有石油蕴藏,久见载籍,顾分布情形蕴藏数量,迄未明悉。战前海运畅通,外油倾销,国内用油,取给甚易,对此地下宝藏,以荒漠僻壤,工业条件,百无一备,且西北公路未成,无从兴工开发。“七七”事变之前二三年,虽曾有人民请求政府准许集资经营,亦只一度筹议,未成成果。及至26年抗战军兴,国际交通梗塞,而汽油需要浩繁,供应问题,顿形严重。其时陕北、四川两地探勘未见效果,资源委员会有鉴于此,因于民国27年12月组织甘肃油矿筹备处,选派地质及探矿专家,于隆冬之际,冒风雪携蒙古包果

粮往玉门矿区探勘,同时派员赴陕北拆卸前陕北油矿探勘处所遗之采油机件,移运至玉门应用。28年春,陕北机件陆续运到,调查工作已得相当结果,矿区地形测绘完竣,地质情形亦大致明了,遂即择地钻井。是年4月,钻至浅油层开始见油,虽油量无多,但于在事人员精神上之鼓励甚大。自发现油源以后,随即修筑矿区公路,以与甘青公路连接,并架设电话,通达酒泉,同时建造房屋,购运材料,罗致员工,以便开展工作。

惟甘肃油矿油田之所在地,为一荒漠僻壤,海拔2400公尺,地处祁连山北麓,草木不生,距战时首都重庆有2500公里,而地高天寒,一年之中,兴建工程有四五月不能从事。自探勘见油,以向无人烟之地,骤然集居多人,于是生活必需品供应问题,随以发生。以言粮食,则需自300公里外购运,日常菜蔬,亦须取至100公里以外之酒泉;即使砖瓦,亦不能就地建窑陶制,盖以其地多沙,不适于用,而须求诸百十公里以外。至若采炼器材,最近来源尚在西安、重庆,已距矿1500公里至2500公里,其更远者实不胜计。用是探勘之初,鉴于物质条件如此困难,无一适合石油工业之建设,且其时地质调查仍继续进行,地下藏量未能判断,因亦未敢遽斥巨资,大量开发,权在西北购一小型蒸馏炼锅,提炼汽油,为量虽少,亦良足为塞外增光,至其余必需器材及运输卡车,则皆由重庆购运。

29年杪,玉门油田经继续调查研究,其藏量丰富已可断定,资源委员会为适应当前战争需要,决定作大规模开发,拟具计划呈奉政府核准,并增加经费,设法向国外购运采炼及储运各种器材设备。因石油工业尚为较新事业,我国向无基础,新式之器材设备,非取诸外国不可。当时以苏联接壤西北,运输较便,曾一度接洽,希望就近供应,未果。乃决定派工程师赴美订购,预计30年冬季可以陆续内运应用。30年3月,将甘肃油矿筹备处取消,成立甘肃油矿局,局址设于重庆,以便调度。自28年开始钻井,始则利用陕北之旧有钻机,翌年以急于普遍钻探,复将高坑、湘潭、萍乡各地原用以采煤之钻机移运玉门。至30年秋,先后钻井八口,有二井深至400余公尺,探得大油层,产油丰富异常,因油层含气甚多,井下压力颇大,每方时平均有数百磅,原油自喷而出,不须抽取,尤具经济价值。其余各井,虽仅200余公尺,因钻机能力不足,不能一一深钻,然浅油层所产之油,亦视陕北最佳之井为多,至是益证明原油供应无虞,待美购器材到矿,即可大事开发。不意30年冬太平洋突起战事,日本猝然攻击南洋,在美所购器材一部分存美待运,大部分散在香港、仰光运输途中,而各地于战争甫起,相继沦陷,在途器材抢

运不及,大半散失,原定计划,悉成泡影,无由实现,开发工作,几至难以为继。当日军侵入缅甸之时,政府曾经外交途径向英方接洽,将缅甸油田设备酌移一部分来华,并派工程师赴缅接洽,未获成功;复请苏联供给一部分急要材料,亦无效果,是时甘肃油矿实为最黯淡时期。

31年春,鉴于国外购料已绝无可能,油矿开发刻不容缓,惟有自力更生,就国内所可设法者,尽力搜罗。采油方面,除原来陕北油矿及各煤矿之钻机外,更向四川油矿移运一具,整理凑集,增加钻井能力。是年共有较深之井三口,其中一井出油最旺,日产原油五六百桶,炼厂赖以维持。炼油方面,因原来炼炉极为简单,且炼量太小,乃搜罗各地钢板铁管等,自制蒸馏式炼炉数组,以与原油产量配合。为搜购各类材料,几遍及后方各省,川、陕、豫、粤、湘、桂、黔、滇无不寻访,计程刻限,终获成功。同时为策励员工工作情绪,并以原计划所定之生产目标揭示,声明不因战事而更改,务须仍然达到是年计划产量。因战时工作情绪奋发,乃提前于11月完成,抗战艰难,而在边塞之地,不可谓非生产奇迹。惟此一期间,一切不免因陋就简,采炼技术困难滋多,各油井不能善为维护,产品品质无法精良,事势使然,亦所不免,然甘肃油矿之基础,自是为之奠立。

自32年以后,因战争地区蔓延益广,外援益艰,国家需油至多,产量倍增,仍虞不及,采炼技术亦多所改进。以言采油,先后续钻深井十余口,皆达大油层,而各井管制完善,能尽其用,平均每年产原油40余万桶。炼油方面,初为锅式蒸馏炼炉,逐年改善,使成管状蒸馏炉,其他设备亦随时改进,产油品质,颇有进步,每年汽油产量经常维持10万桶左右,因器材受有限制,提炼成份仅百分之二十。玉门原油,含蜡甚重,冬季输送不易,在采炼过程中,尚须有温油之设备,使原油不致因寒冷而凝结,此亦为其他油田所少有。至34年,以采炼工程技术上之改进,已非国内自制器材所可为力,非俟国外接济不克举措。为准备将来开发之参考,复钻一深井,以明油层究竟。此井深900余公尺,于原发现之大油层下,续有油层发现。炼油方面,仍设计用裂化法炼油,使提炼汽油成分增加,以应国家需要,而自井场与炼厂间输油则改用油管,可免温油之烦。

当玉门油田开发以来,舍采炼工程以外,供应问题,最难解决,尤以矿区草木俱无,兴建房屋,极费周章。盖工作需人既多,必需建筑房屋,而建筑工人甚多,复无房屋可以先为容纳,几为不能两全之事。数年以来,已在矿区建屋千有余间,虽员工及眷属不下五六千人,皆可各得其所。舍此而外,矿

区尚有所必备者,如机电、土木工程、医院、学校、农场之设,甚至娱乐剧场、茶社、浴室、警察、保甲,皆一一举办,恍如自成城市。盖矿区数十里外,不见人烟,非此不足以供员工生活之需也。为维持此一生产事业,与一沙漠城市,复自办运输事务,备卡车数百辆,运输路线最长时计 5000 公里,设站 20 余处,南起云南昆明,北迄新疆之乌苏。

自玉门油田开发以来,生产以汽油为主,共产 30 余万桶,煤油柴油 10 余万桶,虽因运输不便,未能远销各地,然战时川、甘、陕、新及宁夏、青海部分区域,凡所用油,皆赖其供应。其有裨西北甚为易见,分配用途,因在战时,军用为多,汽油约当其半,交通与建设事业次之;煤油,则多用在民间。

《抗战八年来之油矿经营纪实》,

《资源委员会季刊》,第 6 卷,第 1、2 期合刊,1946 年

附表 1:天然气产量统计表

单位:产量 立方尺;折合汽油数 加仑

年别 月 份	30		31		32		33		34		35	
	产量	折合汽油数	产量	折合汽油数	产量	折合汽油数	产量	折合汽油数	产量	折合汽油数	产量	折合汽油数
1			12076	4025	33356	11119	20640	6880	25604	8535	31172	10391
2			10332	3444	20376	6792	22424	7475	23424	7808	26374	8788
3			13004	4335	19888	6629	22388	7463	27968	9316	30234	10088
4			11900	3967	2152	7051	22744	7581	28400	9467	28820	9607
5			14280	4760	23364	7787	21728	7243	26276	8759	26780	8927
6			14532	4844	21908	7303	22428	7476	26788	8929	25552	8517
7			20848	6949	22600	7533	27844	9281	19404	6468	22248	7416
8	1524	508	21472	7157	22584	7528	18424	6141	20064	6688		
9	2192	731	27092	9031	16552	5517	18312	6104	17316	5772		
10	3920	1307	20736	6912	19212	6404	25162	8487	23524	7841		
11	8264	2755	30324	10108	22680	7561	25124	8375	26888	8963		
12	10820	3607	36516	12172	23316	7772	25284	8428	31156	10385		
共 计	26720	8908	233112	77704	266968	88996	272502	90934	296792	98931		
累 计	26720	8908	259832	86612	526820	175608	799322	179930	108614	278861		

附表 2:天然气外销量及价值统计表

单位:销量 立方尺;价值 元

年别 销量及价值 月份	30		31		32		33		34		35	
	销量	价值	销量	价值	销量	价值	销量	价值	销量	价值	销量	价值
1			5912	39906	10440	381460	12336	1079084	17312	4063780	19824	17117693
2			5404	36477	9476	347610	13052	1356712	16236	5178548	16564	14736493.25
3			7160	48601	10672	530423	13024	1470172	18264	6718910	19288	17903681.75
4			6616	82663	12320	615321	13724	1888958	18888	12151358	18404	15565183
5			8592	110198	13824	814743	14084	1984960	16276	13528885	17400	16760650
6			8756	115848	12260	772325	14108	2695777	17068	2058921	16084	15492913
7			11968	191834	12860	725020	17292	3738969	12244	18607815	13232	12745724
8			12588	251169	12948	947643	11092	2606450	12808	18495173		
9			11696	287858	9612	715719	11144	2594108	11136	13353306		
10	1316	8883	12064	379396	11012	833341	16618	400623	15332	13016536		
11	4824	32562	11584	365296	13668	1089553	16740	3953081	17284	14693184		
12	5584	37692	11764	386258	13544	1086644	17544	3969243	19772	17523184		
共计	11724	79137	114104	2295504	142636	8859872	170758	3134004	19240	15797360		

《十年来四川钻探石油工作纪实》,

《资源委员会季刊》,第6卷,第1、2期合刊

(6) 酒精工业

酒精工业,在欧美早已发达成为重要工业之部门。良以酒精为有机化学制品之重要原料;举凡人造橡皮制造、制药事业、溶剂工业各方面,莫不需用大量酒精,尤以近代内燃机发达特甚。公路交通之发展,一日千里,液体燃料之需求,十分急迫。矿物性之汽油,自属最良好之燃料,惟藏量有限,各国恐有时而穷,多珍惜之以求代用品,代用品之最适当者,厥惟酒精。盖酒精系植物性产物,可生生不已,其效率则至少可当汽油之八成。至于以无水酒精掺合汽油,更为一般公认为高度液体燃料。欧洲缺油国家,均以法律规定汽油内必须掺入无水酒精。德国自1920起,规定油商必须加无水酒精于汽油内,始能出售存油,1932年10月起,政府更令油商必购相当于存油量百分之二十之无水酒精,而其出售之汽油中,当含有百分之二十至百分之三

十之无水酒精。法国自 1932 年即令石油进口商在本国购入无水酒精,其数量当购入汽油量之百分之十,后又规定无水酒精与汽油之混合比例为百分之二十五至百分之三十五。意大利则规定必须以国内酒精产量百分之二十五掺入汽油中使用,油商必须购入定量之酒精,而汽油与无水酒精之混合比为八比二。瑞典于上次欧战中,亦赖酒精为内燃机之燃料,迄今政府仍规定以百分之二十至百分之二十五之无水酒精加入汽油应用。至于我国,系缺乏汽油而尚有相当农产之国家,酒精工业,依事理言,应早为发达,以抱漏卮。乃抗战以前,此事业甚为凋敝。济南有博益糖厂附设之酒精厂,最高日产 1200 加仑;上海有中国酒精厂,最高日产 7000 加仑,美龙酒精厂日产 3000 加仑;山西有兴农酒精厂,利用甘薯为原料,日产 400 加仑。以此区区之产量,尚觉销路为难,各厂产品多以之掺和高粱酒为饮料。从未闻为液体燃料之代用品。迄 25 年陕西省政府自德商礼和洋行购日产无水酒精 4500 公升之机械全套,设陕西酒精厂于咸阳,用喜辄 Hiag 法制造无水酒精。同年湖南省政府亦向德商禅臣洋行订购机械,开设湖南酒精厂于沅江,日产酒精 1000 加仑,广西省政府设柳州酒精厂于柳州,日产酒精 3000 加仑。26 年战事发生,沿海各地,相继沦陷,资源委员会以四川为后方抗战重要根据地,决设四川酒精厂于内江梓潼镇,以上海中国酒精厂蒸馏机图样为蓝本,在渝翻制。自 27 年春开始筹备,同年 8 月试车,9 月正式出货,日产酒精 1000 加仑。国人自制蒸馏机既已成功,于是后方酒精厂风起云涌,平均年产量可达 1000 余万加仑,对于战时液体燃料之供给,贡献良多。兹将八年来之酒精工业,其勃兴以迄于今,作一检讨,分条缕述如下:

抗战期间后方酒精厂设立之经过

抗战期间,重要海口相继陷敌,液体燃料供给,极感困难,而以需要言,前方军运,后方交通均以汽车为主要工具,需用油料,十分迫切。资源委员会于 25 年秋,本即拟设酒精厂于四川内江梓潼镇,以应国防需要。当派员入川勘察厂地,26 年春,积极筹备,向德国查询机械价值。但 26 年秋“七七”事变发生,致暂时搁置,旋得中国酒精厂之蒸馏机图样,由重庆民生机器厂翻制,于 27 年春开始筹设,与四川省政府合资创办,同年 8 月试车,9 月出货,日产百分之九十五酒精 1000 加仑,所有发酵设备,以外洋器材不易购得,改用木桶,结果成绩甚佳,开工以后,因社会成见未除,对酒精用作汽车

燃料,颇存观望,抱疑虑之态度,旋经各方试用,事实证明确为汽油之唯一代用品,群起采用,于是酒精需要大增。陕西省营之陕西酒精厂于26年秋开工制造,以工作不上轨道,陕西省府乃以国币44.7万元出售于资源委员会。27年10月,武汉沦陷,豫中陕东,风声鹤唳,资源委员会乃不惮长途迁运之繁,毅然将该厂重要机件拆往四川资中银山镇,成立资中酒精厂。资中原料丰富,居成渝公路之冲,适宜大量制造酒精。迁建以后,以设备之精良,管理之得法,生产效率特高,产量特多,为一般酒精工厂之典范。28年2月间,中国银行等合股设立复兴酒精厂于资中茨芭滩,其蒸馏塔式样及工厂布置,与四川酒精厂大同小异,日产酒精1300加仑。当时政府对于液体燃料之生产,提倡鼓励,不遗余力。29年春,资源委员会复设酒精厂于泸县,开始时日产酒精300加仑,以土产干酒为原料;设云南酒精厂于云南,日产酒精1500加仑。军政部设第一酒精厂于内江,日产酒精2000加仑,此外私人经营者,有资中之沱江实业公司酒精厂,日产酒精1000加仑;泸县之金川酒精厂,日产酒精900加仑;重庆之上川酒精厂;日产500加仑。29年冬,资委会又于贵州遵义设立酒精厂,利用陕西酒精厂蒸煮及糖化设备,以玉米为原料,日产酒精1500加仑。是时滇越路已被敌人封锁,滇缅公路,尚未通车,国人转移目标于西北实业之开发。资源委员会乃设甘肃酒精厂于徽县,日产300加仑;同时资中酒精厂咸阳分厂(即前陕西酒精厂)改编为咸阳酒精厂。30年四川境内,军政部又设第二酒精厂于纳溪,日产2000加仑。兵工署二十三工厂附设酒精厂,亦于31年春开工。此外在重庆者,有兵工署第二厂附设酒精厂、光大酒精厂。在江津者有新中国酒精厂及建国酒精厂。在西北者,有宝鸡大华纱厂附设酒精厂及西华动力酒精厂。在北碚者有资委会北泉酒精厂。在简阳者有资委会简阳酒精厂。31年春,资内甘蔗因受杂粮价格上涨及春旱影响,产量大减,私营工厂,或以资本薄弱,或以经营工业之利润不若经营商业为有利,相继停业,而国营各厂,因经营得法,业务蒸蒸日上,产量扩充甚多。迄31年冬,资中厂能力已扩充至2500加仑,四川厂能力扩充至3000加仑,泸县厂能力扩充至2000加仑,北泉厂能力扩充至1000加仑,简阳厂能力扩充1500加仑,计资源委员会川境五厂之总能力,月可达30万加仑,占川境总产量百分之三十。兹将抗战以来迁川及新兴之酒精厂列表于后。

抗战以来迁川及新兴酒精厂概况表

厂名	厂址	性质	每月规定产量	使用原料
资中酒精厂	资中	国营	64000 加仑	桔糖、糖蜜、干酒、
四川酒精厂	内江	国营	52000	桔糖、糖蜜、干酒
泸县酒精厂	泸县	国营	48000	干酒
简阳酒精厂	简阳	国营	40000	桔糖、糖蜜、干酒
北泉酒精厂	北碚	国营	30000	干酒
军政部第一燃料厂	内江	国营	60000	桔糖、糖蜜、干酒
军政部第二燃料厂	纳溪	国营	60000	干酒、杂粮
兵工署第二工厂	重庆	国营	不详	桔糖、干酒
兵工署第二十一工厂	自流井	国营	不详	糖蜜、干酒
兵工署第二十三工厂	泸县	国营	30000	糖、干酒
军政部第二燃料厂	广溪	国营	30000	干酒
大成化学公司	重庆	民营	20000	干酒
上川化学公司	重庆	民营	15000	干酒
国防第三酒精厂	江津	民营	30000	桔糖、糖蜜、干酒
金山峨嵋酒精厂	峨嵋	民营	10000	干酒
中川化学公司	内江	民营	30000	桔糖、糖蜜、干酒
国防第二酒精厂	内江	民营	30000	桔糖、糖蜜、干酒
中国炼糖公司酒精厂	内江	民营	15000	糖蜜
内江化学工业社	内江	民营	10000	桔糖、糖蜜、干酒
复兴酒精分厂		民营	20000	
资中合力酒精厂	资中	民营	10000	
新明酒精厂	江津	民营	20000	糖、糖蜜、干酒
蜀丰第一酿造厂	资中	民营	30000	
协兴酒精厂		民营	12000	干酒
永川第一分厂	永川	民营	15000	干酒
辅仁化学工业社	内江	民营	15000	干酒
中国胜利酒精厂	内江	民营	40000	糖、糖蜜、干酒
建成酒精厂		民营	5600	
建国化学公司	江津	民营	8000	干酒
渠县胜利酒精厂	渠县	民营	6000	干酒
新中国酒精厂	江津	民营	20000	干酒
复华实业公司		民营	6000	不详
国防第一酒精厂	犍为	民营	12000	不详
泰昌制造厂	内江	民营	6000	糖、糖蜜、干酒

厂名	厂址	性质	每月规定产量	使用原料
中兴酒精厂	内江	民营	17000	糖、糖蜜、干酒
沱江化学厂	资中	民营	5000	糖、糖蜜、干酒
沱江实业公司酒精厂	资中	民营	20000	糖、糖蜜、干酒
成永酒精厂		民营	11000	不详
复兴酒精公司	资中	民营	40000	糖、糖蜜、干酒
资中合作社化学工业社	资中	民营	20000	糖、糖蜜、干酒
胜成酒精厂	不详	民营	15000	不详
金川酒精厂	泸县	民营	25000	糖、糖蜜、干酒
光大酒精厂	重庆	民营	20000	干酒
从兴酒精厂	不详	民营	16000	不详
永川酒精厂	永川	民营	10000	干酒
同昌酒精厂	不详	民营	7000	不详
久大酒精厂	不详	民营	3000	干酒
协和酒精厂	不详	民营	5500	不详
国华第一制造厂	不详	民营	20000	不详
广元酒精厂	广元	民营	10000	不详
全华化学公司	嘉定	民营	1600	干酒

以上在川境者共计 51 厂,每月可能生产总能力 1010700 加仑,能力不详者尚未列入。

位于其他各省之酒精厂,计 11 厂,见下表。

其他各省酒精厂概况表

厂名	厂地	性质	每月规定产量	使用原料
遵义酒精厂	遵义	国营	30000 加仑	玉米、干酒
云南酒精厂	昆明	国营	30000	干酒
甘肃酒精厂	徽县	国营	9000	干酒
咸阳酒精厂	咸阳	国营	24000	干酒
湖南酒精厂	沅陵	省营	30000	甘薯
民生酒精厂	江西	省营	24000	干酒
建瓯酒精厂	福建	省营	3000	甘薯
第二战区司令部酒精厂	江西	军营	不详	不详
西华动力酒精厂	宝鸡	商营	不详	不详
大华纱厂附设酒精厂	宝鸡	商营	不详	不详
柳州酒精厂	柳州	省营	9000	糖、糖蜜

此外滇黔一带尚有商办酒精厂数家,因调查未确,故未列入。

原料采购与成品销售

酒精原料,在抗战期间,以大量需求,各省均感不足,而以四川为尤甚。查四川省甘蔗及糖产量计如下表。

四川省甘蔗及糖产量估计表

单位:公担

产 品 度	25 年	29 年	33 年
甘 蔗	12746885	11961738	24103749
红 糖	254938	239235	482075
糖 清	1019750	956939	1920300
白 糖	407900	382776	771320
桔 糖	305925	287082	578490
糖 蜜	305925	287082	578490

资料来源:

①甘蔗数字,25年系根据朱寿江《四川蔗糖产销调查》第15页表之数字,29年根据同书第7页表二之数字,33年根据农林部中央农业试验所经济系估计数字。

②红糖及糖清数字,根据四川省以往以甘蔗百分之二十制造红糖,百分之八十制成糖清,以供炼制白糖、桔糖,并以每百公斤甘蔗可制得红糖10公斤或糖清10公斤之估计,推算即得。

③白糖、桔糖及糖蜜之数字,根据每百公斤糖清,可制得白糖百分之四十,桔糖、糖蜜各百分之三十之估计,推算而得。

观上表可知:第一,以33年为准,若将其所产之糖如全部为酒精原料,以14公斤制一加仑酒精计,则可制得4100000加仑。第二,假定以所产桔糖之一半作食用,其余一半供酒精制造,以10公斤桔糖制1加仑酒精计,则可制得酒精2900000加仑。第三,假定所产红糖之半供食用,其余一半供酒精制造,以11公斤红糖制一加仑酒精计,则可制得酒精2200000加仑。

此外四川之干酒产量,根据曹立瀛、赵上奇之估计,年产约1500万公

斤。假定三分之一作饮用,则其余 1000 万斤,以 6 公斤制造 1 加仑酒精计,可得酒精约 170 万加仑。合计各项原料,充分利用,可得酒精 10200000 加仑。而川省各厂之每年生产能力,根据前表,实超过此数。故原料问题,日形严重,其他省区,虽同感原料不足,以酒精厂数不多,范围不大,影响较小,故严重性不若四川之甚。与原料供应不足同时俱来者,尚有奸商之投机操纵,加重原料问题之复杂。原料既供不应求,各厂乃争相竞购,原料价格,益形提高。价格既时时变动,投机者见有利可图,乃利用金融优势,囤积居奇,操纵市场,更使酒精工厂陷于窘境。资源委员会于设四川酒精厂后,其购料及销售,由厂自行办理,因当时竞争者少,并无问题。迨 28 年 10 月,资源委员会四川酒精厂及资中酒精厂设联合办事处于内江,统购原料,同时为其他工厂代办原料,以减竞争,此种办法,采行之初,极有成效。然不久原料问题困难,已由购买失调,变为事实上之不足。资源委员会内江糖蜜统购委员会召集扩大干事会议,期能组成四川省各酒精厂之原料统购处,实行原料之统一收购,惟以各方意见不一,会议遂无形停顿。其后食糖专卖局成立,以统购委员会之组织与其权限抵触,不予承认。资源委员会乃成立酒精业务委员会,以便自会属各厂入手,作原料之统一收购与分配,该会自 31 年 3 月成立,收效甚大,但以范围太窄,仍未解决当时原料缺乏之整个问题。

至于销售,以战时需要急迫,常供不应求,其运输多由顾客自办。资源委员会川境各厂,由酒精业务委员会统筹办理,其价格由液体燃料管理委员会召集有关部门开会分区决定,惟其他省份,亦有以核价太低而影响生产者。

酒精生产技术之改进

八年间酒精工业勃兴情形,已如上述,关于生产技术之改进,虽在设备条件限制之下,仍有长足之进步,经各厂研究发表者,有:

(一)发酵时酵母需用之氮养料,通常均以硫酸亚供给之,但在战时以硫酸价值甚昂贵,且不易购得,为补救起见,以人尿代替。经资源委员会四川酒精厂、资中酒精厂、简阳酒精厂试用。试用结果,苟用量得法,较硫酸亚并无逊色。

(乙)分期添醪直接冷却法发酵试验。普通后方酒精厂之发酵设备,均无温度调节之装置,而一般酵母生长适温在 30°C 上下,至 40°C 则酵母菌类之活动,即将停止。反之如将温度降低,则酵母菌类之生长繁殖亦将渐趋停顿,故

发酵以能保持适温,最关重要。惟酵母菌于发酵进程中,因分解糖类之结果,发生甚多之热量,醪温常因之而升高,影响发酵作用。且糖液配制完成后,颇适于一般微生物之繁育,如发酵设备较差,非密闭而事先又未经灭菌者,极易为杂菌侵袭,而影响发酵。资源委员会简阳酒精厂,乃在保温设备无法添置之情况下,作直接冷却法发酵试验。该法系将总醪量分三次补足,其目的——在利用添加之冷醪液,使在发酵过程中之醪温降低,至适合作酵母菌活动阶段,二因需留一部分糖液,至以后添加,故开始之容积减少,于是酵母醪之接种比例增大,杂菌较不易侵入,经试用后6个月与试用前6个月比较,每加仑酒精所省之原料,为糖蜜2.27公斤,红糖1.42公斤,桔糖1.20公斤,6个月共计节省糖蜜272.7405公斤,红糖26.091公斤,桔糖40.46公斤。

(丙)杂粮发酵之研究改进。资源委员会遵义酒精厂,以杂粮为原料用液体发酵法制造酒精,在国内尚系首创。自31年7月,正式开工以来,技术方面,日有改进。

该厂制造效率每加仑百分之九十五酒精约耗玉米11.2公斤,与美国平均杂粮制酒精,每加仑百分之九十五酒精耗玉米10.52公斤,已甚接近。如设备优良,可望达美国之平均水准。

(丁)安顺酒精厂,以酵母菌培养分二种情况,比较其性能。第一种情形,试管培养基至酵母醪含糖量皆为每公升130—140公分,第二种情形,试管每公升60公分→玻瓶每公升90公分→铁罐每公升120公分→酵母每公升130公分,而后以成熟酵母加入6000加仑发酵胶,发现以第二种方法可多产酒精。

历 年 产 量

酒精工业原料,供应之不足,既如前述,公私各厂俱多竞逐一地,统购原料,极形紊乱。复以战时物价上涨,工业经营者,常为资金失调,以致不能维持生产,作辍无常,已成一般之现象。故后方生产总能力,据经济部统计处及第一区酒精同业公会资料,虽年产2400余万加仑以上,而实际生产数字,据四川第一区酒精同业公会之调查及杨公庶先生估计,平均实际生产,仅及能力之百分之五六十而已。资源委员会所属各酒精厂,感于油料供应责任之重大,经常保持生产,形成一稳定之供应力量,无异一大洪流中之主力。兹将资源委员会各厂产量,列表如下:

资源委员会属所各酒精厂历年产量表

民国 26—33 年

单位：加仑

厂名	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年
合计		71861	299740	669055	1298376	2396257	2845824	2825992
四川厂		71861	271058	281683	505309	570445	500000	483507
资中厂				307234	470178	602276	627834	561537
泸县厂				8578	98267	381982	500597	517835
北泉					22250	117820	251915	303295
简阳						205410	438200	415775
云南					38430	282324	177783	120415
遵义					17021	90909	303030	322622
甘肃					2511	23417	12417	629
咸阳			8482	71560	144410	121654	34048	100377

注：

①来源：本表系根据资源委员会统计室报告。

②34 年资源委员会各酒精厂（包括接收之军政部交通司各酒精厂）产量，合计 4012894 加仑。

结 论

酒精既可为汽油之代用品^①，及其他有机化学工业原料之用，是则酒精工业，自有其永久存在之价值。且以无水酒精掺和汽油，已为欧洲缺油国家所规定。吾国系缺油而有相当农产可制酒精之国家，台湾可年产 3000 余万

① 普通酒精用作内燃机燃料，本会资中酒精厂曾作公开表演并讲解，将汽化器校正，又将排气管之废热导进汽管，并将发电提早，非特无损机件，且未减速率，其效率约当汽油之八成。其价格以战前四川区言，汽油每加仑 2 元（统税在内），酒精成本每加仑四角（税不在内）。以无水酒精百分之二十掺合汽油，其效能较单独使用为佳，国外已有试验证明，兹不赘述。

加仑无水酒精,再加东北生产无水酒精之总能力,当有年产4000万加仑之数。政府似当及早决策,毅然以无水酒精掺合汽油为国策。至边陲各省,如川黔等,则以就地制造,就地消耗,即以普通酒精代替汽油,以供内燃机之用,为最合经济。掺合代替,分别兼行,外油进口,庶可减少,国力因得培养焉。

金贵铸:《抗战八年来之酒精工业》,
见《资源委员会季刊》,第6卷,第1、2期合刊

(7)铜铅锌工业

抗战八年,予重工业建设以适当之机会,盖以抗战时期,兵工资源需要迫切,不得不设法取给;同时工矿事业移于西南,而西南各省适为非铁金属矿集中区域;故资委会对金属矿中铜铅锌事业,订有调查勘探管制收购及生产精炼等计划,同时并进;虽因交通人力物力各项条件之限制,未达到预期目标,然于各矿之蕴量,较前益为明了,各种经营困难之原因,益有充分认识,各种管理方法,获得不少经验,今后作大规模之开发,即可引以为借鉴,兹篇所述,即在抗战时经营实况,检讨得失,藉供参考。

以往经营概况

(甲)铜铅锌分布概况

铜为吾国古矿业,相传始于商周,所谓铜器时代,当时自己有采炼。铜矿之分布,区域甚广,要以西南各省为较集中,东南各省如苏浙古代均有铜矿,华中华北各省,如鄂之阳新、大冶,皖之铜陵,晋之曲垣、闻喜、绛县,亦多矿藏,迄今安徽铜陵之铜官山,湖北阳新牛头山、大冶龙头山,犹认为有继续调查勘探之必要。西南各省,如云南之会泽巧家,西康之会理区以及四川之彭县,则矿质与铜量较前数者尤为优良丰富,应积极钻探作大规模之开发之准备。此外台湾基隆之金瓜石,东北之盘石大宝山等地,亦有待于开发。惟中国幅员广大,或以前人开采未至,或以近代勘探未尽,或以笔者见闻有限,想尚多有未能发现者,兹则不过略举大概而已。

至于铅锌矿常伴生,其分布甚广,举其要者(1)湖南常宁之水口山,(2)

云南之会泽矿山厂,鲁甸乐马厂,(3)滇缅境之班洪,(4)贵州之威宁,(5)西康会理之天宝山,(6)辽宁凤县之青城子等,惟仍以西南各省矿区较多,蕴量较富。

(乙)战前经营概况及产量约计

上述各矿,以往经营情形,大都沿用土法生产,且乏记载资料,无可考述,惟其中较著数矿,据零星资料所得而知者,即:(1)云南之铜,开采始于明季,至清乾隆而极盛,据专家推测,此期年产当在五六千吨。咸丰年间迭遭回乱,几十年始渐恢复,年产六七百吨。民初由官办,战前由官商合办之东川矿业公司经营,年产200吨左右。(2)彭县之铜,相传开采始于宋代,清末设局经营,其矿区在白水河之马松岭、花梯子一带。民国二三年间,年产120吨,其后即无可考。民国24年,由资源委员会彭县铜矿筹备处接办,进行探勘。(3)阳新、大冶之铜,相传开采亦始于宋代,民国5年官办,设有新式炼厂于富池口,其过去产量零星亦乏统计。民国25年,资委会组织阳新铜铁勘探队,但因抗战而中辍,惟该矿位于交通环境较佳之区,如蕴量相当,实为一理想经营之矿。(4)西康之铜,据川康铜业管理处调查,自宁属至雅属已发现铜矿40余处,其中设厂达16处,相传清时,年产铜共达百万斤,供川滇两省造币之用。(5)湖南水口山之铅锌,在湖南常宁县东北水口山,相传开采始于明季。清时设局经营,光绪三十二年添设新式机械,宣统二年设炼铅厂。民国21年设炼锌厂,一切皆采较新设备技术,故产量较多。战前最多时月产铅砂400吨至600吨,锌砂800吨至1200吨,惟此后因经费关系,未能逐年改善设备。中国非铁金属矿中,唯此矿设备较机械化。(6)云南会泽之铅锌,在会泽县东北之矿山厂,相传开采亦始于明季,清时亦有经营。民初至27年,由官商合办之东川公司经营,产量殊不稳定,有达200吨。民国20年以后,仅数十吨,其中铅量较多,锌量较少。(7)西康会理之铅锌,最大锌矿区在天宝山,距县城90里,前清即有经营,民初由商办,是矿矿脉既厚,矿质甚佳,实为一值得大规模开发之锌矿。

上述各矿之生产量,根据矿业纪要、铜政纪要及东川矿业公司统计,列表于下:

中国战前十年来各地产铜数量表

单位：公吨

生 产 地	17 年	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	总 计
(1)云南东川区	183.5	170.3	173.7	228.4	293.2	293.3	298.0	245.0	169.0	202.3	2264.7
(2)云南永胜区	12.5	18.8	93.7	187.5	218.5	148.7	187.5	97.7	93.7	150.0	1208.6
(3)云南易门	12	12	12	15	20	20	20	16	11	13	151
(4)四川彭县	—	25	25	25	20	10	—	—	—	—	105

中国战前六年来铅锌产量表

单位：公吨

产 地	21 年		22 年		23 年		24 年		25 年		26 年	
	铅	锌	铅	锌	铅	锌	铅	锌	铅	锌	铅	锌
(1)湖南炼厂	2696	57	2475	147	1652	136	2601	99	2654	554	2453	755
(2)东川矿山厂	257	146	190	45	186	51	132	16	116	7	171	13
(3)其 他	—	—	—	—	—	—	150	50	150	50	150	—
合 计	2953	203	2665	192	1838	187	2883	165	2920	611	2774	768

(丙)战前政府设施

资源委员会成立初期，即注重资源调查，铜铅锌原料，需要迫切，故尤积极从事调查勘探。(1)民国 23 年派地质采矿人员赴湖北阳新、大冶调查，随于 24 年 5 月成立湖北阳新大冶铜矿勘队。该队自 24 年起进行钻探，原有钻机五部，嗣减为二部，至 27 年 2 月因战事紧张而结束。该队所进行钻探之矿区，可分为四区，即白沙铺区、龙角山区、天台山区及封三洞区，为集中力量，先开始钻探白沙铺区之牛头山，以矿量不丰，矿质欠佳，自 25 年 4 月起至 26 年 7 月即行停止。26 年 7 月开始集中力量钻探龙角山，历时数月，以战事紧张而宣告结束。关于龙角山方面钻探情形，在白珠岩至上前窿一带发现厚约 6 公尺之矿体一处，含铜成份百分之三；在前窿以西至四号斜洞一带，厚约 2 公尺之矿体一处，含铜成份百分之二至百分之七，及厚约 3 公尺至 5 公尺之矿体一处，含铜成份百分之二。以上三矿延长约 150 余公尺，在地面下 20 余公尺。因该矿脉极不整齐，钻孔数量太少，对于矿量不易估

计。(2)民国25年资委会成立彭县铜矿筹备处,进行勘探及生产布置。该矿位于彭县白水河,其矿区为大宝山之半截河、马松岭、花梯子、飞水崖等处。矿体厚度自4.5公寸至6公尺不等,各矿矿脉延长是否相连,尚不得知,矿石为磁黄铁矿,黄铜矿等,含铜成份约为百分之二,含硫约百分之三十二以上,可能之蕴量尚难推算,就已有探道所及,证实之含铜量约1万公吨,将来若继续探钻,其储量当随工作之进度而增也。该处进行勘探,除在各矿山进行测量工作并开凿探道多处外,同时并研究动力运输选炼等方法,作将来新式开发之准备。德国技术人员先后赴矿山考察三次,著有初步开发计划,预计年产电【解】铜约2000吨,并利用硫矿制造硫酸,在此期间用兵工修筑完成由彭县城直达矿山长约40公里之公路,便利运输不少,实为重要工程之一。(3)民国24年派员普遍调查铅锌矿,尤注意湖南水口山铅锌矿,获有详细资料,该矿系属省营,产量较多。

战时经营概况

“七七”事变,战事爆发,资源需要,愈形迫切,资委会乃于斯时对铜铅锌之开发,订有各种计划,可归纳为下列四种:

(1)积极进行勘探,估定矿床蕴量价值,以便作大规模之开发(准备工作)。

(2)就原有矿区,利用可能人力、物力加紧生产,以应兵工需要(生产工作)。

(3)管制及收购存料,集中资源,以供国防民生需要(管制工作)。

(4)对产购粗制品,加以复制精炼,以应兵工及工业之需要(精制工作)。

以上四种计划,同时并进,于是有与云南省政府合作成立滇北矿务公司(后改滇北矿务局),在重庆设立重庆炼铜厂(后改电化冶炼厂),昆明设立昆明炼铜厂(后改昆明电冶厂),在川康成立川康铜业管理处(后改为川康铜铅锌矿务局)等机构之举,以分担上述四项工作。除重庆、昆明两炼厂纯为精炼工作外,滇北矿务局负勘探、生产及收购三种工作;川康管理处初期负管制、收购工作,嗣亦兼勘探、生产工作;彭县铜矿筹备处,仍旧负勘探、生产工作。

兹将八年抗战期间铜铅锌事业进行概况略述如下:

(甲)准备工作

(1)滇北矿务局 该局原名滇北矿务公司,系由资委会与云南省政府合办,成立于民国 28 年。其任务在开发东川铜铅锌矿,成立初期,即注意于矿区之调查勘探,准备将来大量开发,同时亦注重收购滇省存铜,并设法生产,以应兵工需要。关于该局之勘探准备工作,可分述于下:

(A)地质调查及勘探 民国 28 年起,先后派员分赴各地调查,约分三组,一组赴永胜丽江一带,调查永胜米里厂及附近一带地区之地质矿产暨经济情形;一组赴易门,调查易门矿区之地质矿产情形;一组赴东川,调查落雪汤丹矿山厂各矿区之地质矿产情形,迨后各年不断地有地质矿冶专家来东川矿区考察。

至于实际勘探,当时拟订分为主要区、普通区两种。先从主要区——落雪、汤丹两铜矿区及矿山铅锌区,着手勘探,同时即附带生产。约计八年来,共凿高约 6 呎、宽 7 呎之探道 3500 余公尺。

民国 31 年,复由该局约请中央研究院物理探矿团,赴落雪、汤丹及矿山厂各区举行物理勘探,已获相当结果。

民国 32 年,复与中央研究院地质调查组合作,对东川一带之地质矿产作详细之勘测,历时二载,已完成初步阶段,制有中英文地质图表及报告。关于矿量一节,就中落雪一处,推定铜之储量为 35 万吨,合计东川矿区,可能储量,当近百万吨。现初步勘探既已完成,今后惟待进一步钻探及开拓工程。

(B)燃料准备 关于未来开发所需大量燃料,自应先为准备,该局已于矿区附近,多方勘察煤田,计已勘察者,有饿戛、拖布卡、西洋沟、黄梨树等煤矿。铜矿区附近煤田不佳,将来冶炼,将以电力为主。

(C)动力准备 采选炼所需动力,在该处以电力为适宜,发电动力,则以水力为经济。该局成立之初,即着手调查矿区附近之水力,计选择有因民附近之三江口与因民附近之大水沟两处。前者水力较小,后者水力甚大,业经由资委会水力发电勘测队代为设计,以备将来动力之供应。

(D)选矿试验 关于选矿试验,该局自民国 30 年起,曾作不断的试验,计有浮游、水槽及重力选矿三种。民国 30 年,与云南大学矿冶系合作,作铜砂浮游选矿,结果甚佳,落雪铜矿砂经浮选后,可提高含铜成份至百分之四十五。民国 31 年间,曾仿个旧锡矿水槽选洗办法试选,成绩欠佳。民国 34 年,资委会为增加铜产,曾约请美专家 Boot 等四人,来矿考察,建议用韩佛选矿机作试验(Humphrey's Spiral)。取其铜矿砂样品,在昆试验一月,结

果铜矿砂经洗选后,含铜成份,虽可提高,但回收率减低,将来铜矿选洗,将以浮游选矿为主。

(F)大规模开发之设计 作者于民国 33 年奉资委会派赴美国考察铜铅锌矿,根据已有资料及矿砂,在美试验结果,曾与纽约惠勒(Whceler)顾问工程公司接洽为东川铜矿作一开发设计,其计划大要于下:

A)产量 日产电铜 40 吨,矿砂 1000 吨。

B)采矿 采堆缩(Shrinkage Method)法坑道用电车运输。

C)选矿 采浮游选矿法,日处理矿砂 1000 吨。

D)冶炼 所有冶炼过程,完全用电,日产电铜约 40 吨。

E)动力设备 利用大水沟水力用水力发电配备 9000 千瓦发电机 2 部。

F)矿区运输内线 用轻便轨道,高线索道及公路。

上项设计,估计需美金 1480 万元,约需 2 年半始完成,电铜生产成本约为每磅美金 1 角零 7 厘。惟因该铜区僻处滇边,交通异常困难,在运输外线(如公路、铁路)未能建设以前,器材不易输入,大量产品难以输出,故是项计划一时尚难实现。

以上系东川矿区方面八年来之准备工作。

(2)川康铜铅锌矿务局 该局原名川康铜业管理处,于民国 27 年成立。初时注重于管制、收购工作,亦兼顾勘探,关于该处准备工作,在 28 年即已开始,注重于宁雅两属矿产之调查及探测,其范围北起金汤荣经,南至会理通安,延绵 800 余里。工作机构,在宁属方面:有宁属分处、大铜矿厂、通安探矿队、地质勘测队;在雅属方面:有雅属分处、岩后矿厂、二郎矿厂、松林探矿队,以从事于有系统之勘探及生产布置。乃因交通环境所限,不能充分发挥效能,故于 29、30 年各机构先后结束,虽未能克竟全功,然于该地区矿产,已有初步估价,以后即专力于铅锌生产,于是川康铜业管理处,在 32 年更名为川康铜铅锌矿务局。

(3)彭县铜矿筹备处 该局沿革及以往经营情形与勘探工作,均详述于“战前政府设施”一段,27 年以后,仍继续进行勘探及冶炼试验。终因器材不继,未能大量进展,在矿区勘探及冶炼试验未完成以前,乃于 31 年奉令结束。

(乙)生产工作

(1)滇北矿务局 滇北矿务局经营矿区,为:(A)云南巧家之落雪及汤丹铜矿区。(B)永胜一米里厂、易门干家厂、巧家铁厂之铜矿收购区。(C)

云南会泽之矿山厂铅锌生产区,该局以矿山准备工程太少,且应用器材输入困难,初期之经营方式,以收购为主,生产为副,至31年为管理便利开始自采自炼,间有一部分零星收购。在初期永胜丽江易门等处完全收购;汤丹落雪两区,则部分收购,部分采炼;矿山厂方面之铅锌,则收购采炼兼施。至30年时,少数之必要器材已陆续运到矿厂布置,设备较先完整,故生产采取主动方式。在东川各区,实行自采自炼,各自由矿工及炼厂,均已逐渐减少,而直接为厂方所雇用,惟汤丹方面,仍保存一部分收砂,以迄于今。且至30年时,物价波动激烈,民营亏折甚巨,亦不得不由国营。该局在28、29两年度粗铜产量均在300吨以上,其后即在180吨至200吨之间,盖在其时,有一部分产量系属收购,如永胜区28年收购达160余吨,实则自产粗铜量,自31年起,年能保持180吨左右。

至铅锌产量,铅每年约产200吨,初期连同收购年达120余吨,锌产量每年约50吨,有时每月产量亦高达20吨,盖系就旧峒探采,每月砂量,并不稳定,故产量亦不能正常也。

滇北矿务局八年来在生产方面,多所改进,其成果如下:

(A)由被动的收购,变为主动的自采自炼。

(B)生产工程,由零乱探掘,变为有计划的开采。

(C)管理机构,由散漫而趋于集中合理。

(D)冶炼由试验而逐渐改良(粗铜成份可达百分之九十二,净锌由百分之九十八改进至百分之九十九点二零)。

(E)管理逐渐改除旧式习惯,使人工管理,物料收发,趋于科学化,成本计算,日趋准确。

(2)彭县铜矿筹备处 该处初期注重勘探、矿场布置与冶炼试验,对生产方面,因矿砂含铜低,含硫及铁太高,非经浮选,则冶炼经过程序太多,成本太高,营业势必亏累。浮选设备,以战事关系,无法输入,故生产极为困难,短期即奉令结束,约计30年度以前,平均年产量在50吨左右。

(3)川康铜铅锌矿务局 该局初期注重管制收购,至31年开始生产,所属矿区以会理之天宝山铅锌为最丰富,炼厂设于益门,产品以净锌为主,每月可产15吨以上。

该局开始生产为时甚短,然其成效甚著;如第一年即达百吨,第二年即达140吨,其原因由于采炼与燃料配合得宜,即天宝山之优良矿床,益门之丰富煤田、与便利之运输内线,三者配合,产量自易增进。至于地处僻远,交

通困难,器材不易输入,产品难以运出,与东川同一缺陷。

(4)湖南水口山铅锌矿 此外湖南常宁之水口山,亦为吾国铅锌之主要矿区,设备较为新式,采炼均用机械。关于采矿方面,战前每月能产铅砂400吨至600吨,锌砂800吨至1200吨,铅砂自行冶炼,锌砂大部分运销出口,小部分自炼。宣统二年即设立新式炼铅厂于长沙,月能炼铅砂800吨,产纯铅400吨,提银1万余两,金20余两,嗣因水口山供量减少,月只能产铅200至300吨。民国21年设炼锌厂,规模较小。27年长沙大火后,因矿砂不能外销,经济困难及器材短少诸原因,产量逐渐少。闻32年尚能月产铅砂100余吨,锌砂无法运出,几全部堆积矿山。至33年敌人深入湘境,机器设备迁移内地,矿工逃避,产量完全停顿,器材亦被损毁,矿峒湮没,损失惨重。该矿所炼净铅系用派克熔柔法,提银后纯度较高,且该矿砂每吨含银约30盎斯(英两),提银甚为有利。

以上粗铜与净铅之生产,以滇北矿务局为主;净锌则康滇均有,而川康产量较大。湘铅在战时生产以资料不全未便计入,兹将七年来,川滇康铜铅锌生产量列表于下:

七年来川滇粗铜产量表

单位:公吨

生 产 事 业	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	7 年 总计
滇 北 矿 务 局	313	338	167	176	194	206	182	1576
彭 县 铜 矿 筹 备 处	57	40	39	2	—	—	—	138
合 计	370	378	206	178	194	206	182	1714

七年来滇北净铅产量表

单位:公吨

生 产 事 业	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	7 年 总计
滇 北 矿 务 局	262	326	277	94	95	178	106	1338

七年来康滇净锌产量表

单位：公吨

生 产 事 业	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	七年 总计
川康铜铅锌矿务局	—	—	—	121	141	191	148	601
滇北矿务局	40	13	20	60	47	73	95	348
合 计	40	13	20	181	188	264	243	949

(5)产品品质及售销 产品品质,以冶炼方法与设备而异,滇北矿务局粗铜,系以上法产炼,其矿石以斑铜矿、辉铜矿及孔雀石为主,所产粗铜,普通成份约为百分之八十五,落雪粗铜,经鼓风炉冶炼,有时可达百分之九十二点五零,所有各项粗铜,再经该局用反射炉精炼,可制成百分之九十九点二二之精铜。

滇北矿务局所产之铅,系以上法鼓风炉所炼,其铅锭含银不足千分之一,纯度约为百分之九十九点五三,须再加以派克法处理,始合于工业用途,较之湘铅,尚有逊色,惟在兵丁方面,已可适用。

滇北矿务局与川康矿务局所产净锌,均用土法蒸馏,滇北之净锌纯度约为百分之九十九点二零,川康之净锌约为百分之九十九点八二。滇北初时净锌纯度仅达百分之九十八,嗣经多次改进,始达上述纯度,川康初时为百分之九十五点三八,经四年之改进乃达上述纯度。

兹将川滇铜铅锌产品成份,列表于后:

滇北粗铜精铜品质表

单位：公吨

成 份	鼓 风 炉 粗 铜	反 射 炉 精 铜
铜(Cu)	92.50%	99.22%
铁(Fe)	5.8%	0.41%
硫(S)	0.38%	—
其 他	1.32%	0.37%

滇北净铅产品品质表

项目	铅	银	铜	砷、砷	铋	锡	锌	铁	铋	其他不纯物
成份	99.53	0.07	0.05	0.07	0.05	—	—	—	—	—
百分数	99.41	0.08	0.23	0.19			痕迹	0.001		

* 英某厂化验。

川康滇北净锌产品品质表

产 品	锌%	铅%	铁%	镉%	不纯物总量%
滇北净锌	99.20	0.62	0.095	0.047	0.02
川康净锌	99.82	0.096	0.0071	—	0.18

关于滇北之粗铜,百分之八十售与昆明炼铜厂,制成电铜,转售于电厂,作拉线原料,其余销售于昆明各工厂及川滇滇越两铁路。铅锌则百分之九十售与兵工署,其余售与昆渝各工厂及印刷工业,故滇铜市场在昆明,铅锌在重庆。关于川康之铜,大部分交与重庆电化冶炼厂精炼,铅锌则销售于重庆兵工机关及工厂。

铜铅锌之销售业务,甚为简单,惟运输则以产地距市场甚远,且交通异常困难,故整个业务在筹划运输,而工作上大部分困难,往往由于交通阻滞而来。今后开发内地资源,当首谋外围交通之建设。

(丙)管制收购工作

(1)川康铜铅锌矿务局 该局在管理处时代,任管制收购废旧存铜工作,政府颁布川康铜业管理规则,所有川康两省存铜及铜元制钱,均由该处收购。在最初一年(即28年)收购总额,达760吨,以后存铜量少,加以五金黑市价高,商人私贩私运,以至逐年减低,29年即为五六百吨,31年竟跌至400吨,计自28年起至32年止,该处共计收购川康铜料2600吨。

(2)滇北矿务局 该局在初期亦注重收购铜料,但未实行管制,所收铜料,为永胜、丽江、易门一带之存铜。在28年至30年,约计收进粗铜300余吨,31年永胜办事处结束,收购即告停止。迹复于铁厂、茂麓、因民等处,年

有收购,但系每年民营矿业所产,而非存铜,故实际所收存铜,为量不过 360 吨。

至于铅锌存量无多,亦未实行管制,故滇北在初期约收存铅 50 吨,存锌 30 吨。

惟全国废旧存铜及货币散在民间甚多,除一部分被日人攫夺外,政府所收购者不及十分之一,以此见管制工作,实不易于推进。

(丁)精炼工作

(1)昆明电冶厂 该厂前身为中央炼铜厂,于民国 27 年,由长沙迁昆明,其任务为电炼滇北铜料以供电厂拉线之用。28 年正式成立,9 月开始生产,最初收购东川矿业公司存铜 500 吨,开始电炼,以后逐年由滇北供给铜料,并由该厂自行收购土铜。该厂设备原计划每日产电铜 4 吨,以铜料供给不足,每年产量不过 200 余吨,最多时达 400 余吨,所产电极铜成份为百分之九十九点九三,总计自 28 年至 34 四年共产电极铜约在 3000 吨左右。

该厂在 30 年冬,利用炼铜有余设备,计划电炼粗锌,31 年电极纯锌正式出货,惟产量无多。

(2)重庆电化冶炼厂 筹设于民国 27 年,于 28 年 3 月正式成立,4 月开始生产,其任务为电炼川康两省存铜,以供兵工需用。该厂原计划设备,为日产电铜 3 吨,其铜料来源,为川康铜业管理处及该厂自行收购之存料及铜元制钱等,终以来源不继,平均年产量不过二三百吨。该厂所产电极铜成份为百分之九十九点九三,总计自 30 年至 34 年产铜约 2500 吨左右。

该厂亦于 32 年计划炼锌,大部分工程业已完成,现仍在不断试验改进中。

兹将两厂电极铜成份列表于后:

昆明重庆两电冶厂电极铜成份表

成 份	昆明电极铜	重庆电极铜	A. S. T. M. 标准 Series B
铜 + 银 Cu + Ag	99.93	99.93	Min 99.7500
砒 [砷] As	0.0015	0.003	Max 0.1000
锑 Sb	0.0035	0.005	Max 0.0060
镍 Ni	0.004	0.0025	Max 0.1000
钴 Co	痕迹	—	—
铋 Bi	痕迹	0.0008	Max 0.0002

成 份	昆明电极铜	重庆电极铜	A.S.T.M. 标准 Series B
铁 Fe	0.0035	0.005	Max 0.005
银 Ag	——	——	——
金 Au	——	——	——
硒 Se	痕迹	——	Max 0.0100
碲 Te	痕迹	——	Max 0.0010
铅 Pb	0.001	0.001	Max 0.0075
锌 Zn	——	——	Max 0.0500
硫 S	——	0.004	——
氧 O	0.04	0.050	Max 0.0750
不纯物总量	——	0.0713	——

以上所述四项工作,范围广泛,内容繁复,时历八载,变迁甚多,欲求详尽,当有专篇纪述,兹以资料不齐,又为篇幅所限,不过择其荦荦大端,作一概括叙述,其中挂漏遗误,尤所难免。

战时经营困难

综上所述,铜铅锌之生产量,八年来川滇康共计产粗铜 1714 吨,电铜约 5500 吨,净铅 1338 吨,净锌 949 吨,又收购存铜约 4500 吨,虽能勉应兵工与民生需要,然距预期目标与实际需量尚相差远甚。各种勘探准备工作,虽已有相当成就,然因器材不能输入及环境经济困难,所拟大量开发计划均不能见诸实施,盖在战时经营重工业,困难之点甚多,举其要者约如下述:

(甲)矿区内外运输线未能建设

处理金属矿品,其工作过程甚为繁复,举凡采选炼各项工程,莫不需要大量器材与优良技术,而金属矿又多发现于高山深谷与穷乡僻壤,其路途极为险阻,如矿区外运输线,未能建立,则外埠器材不能输入,内部矿砂,燃料亦不易处理,生产即无法增进。滇北与川康两矿区交通环境情形即如上述,运输内外线均因经济所限,未能建设,以致各项必要器材,均难于输入。矿区矿砂燃料,搬运极耗人力,工程进行迟缓,又兼战时国际交通封锁,国外器材,根本无法输入,故不得不迫而使用土法生产,此为产量不能增进之主要原因。至于产品不易输出,资金周转不灵,以致业务困难,因而影响生产,此又为一重要因素。

(乙)人力缺乏

边地贫瘠之区,人民常甚稀少,每一工程,必需多方筹划,集中人力、而
在外招募工人,对于粮食住房,又必预为大量储建,况地方环境复杂,征兵服
役,苛扰不堪,人民已不能安身,故较大工程,即无人力举办。滇北川康同此
情形,八年以来,艰苦挣扎,设法利用此少数人力,始能有此成就。

(丙)物价不稳定

土法生产,大部份仰赖人力,故工资几占生产成本百分之八十,工资随
食粮及生活必需品之价格而转移,战时物价波动剧烈,故生产成本,随受波
动,无论生产收购,均无法控制,资金不敷周转,经济感受威胁,产量难于增
进。

(丁)勘探未能与生产工程配合

以往矿山勘探,仅及于地质矿量勘测,未至布置工程阶段,故探采工程
未能作合理有计划之进行,今后当作进一步之勘测,依据结果,以布置生产
工程。

总之在战时非常状态之下,受各种条件限制,经营者随时在解决问题,
应付环境,其遭遇困难,当不止于上述各点也。

因上述交通环境种种困难,在未能设法解决以前,为经济事业起见,各
铜铅锌事业单位,不得不予暂时结束,滇北与川康两局均已结束,设有采管
处;昆明电冶厂,亦已宣布结束;重庆电冶厂尚继续生产。

胡祐同:《抗战八年之矿业——铜铅锌》,
《资源委员会季刊》,第6卷,第1、2期合刊

(8) 钨锡锡汞工业

引 言

钨锡管理肇自战前之一年,其时因我国钨锡商无力自跻于国际市场,价
格低昂,率操自外商之手,业务兴衰,迄无常轨,遂由本会商经各产地省府同
意,在合作之情况下,于赣、湘、粤等省设处管理。其中心业务,除自营生产
外,对内为扶植民营,统一收购、净选提炼,改进品质;对外则审度市场状态,
统筹贸易,增加输出,争取地位。抗战后之次年,锡汞亦并归本会管理,外以

供应盟邦,资偿债易货之用;内并加强管理,严私运资敌之防,其意义更重大宏远,而区域亦遂广及于滇、黔、川、桂各省。八年抗战,备极艰难,其间战局数度逆转,益以运程、物价、器材、人力之不易配合,对于产、运、销之业务,虽未能尽达预期,而其艰困经历与成就,亦诚有足述者。兹分项列叙如次:

产 收

我国钨、锑、锡、汞(铋、铊附)之分布区域,大致集中于西南各省。钨之主要矿物为钨锰铁矿,以赣南所产独多,其次为粤北、湘南,滇、桂二省,亦所在多有,新疆甫经发见。锑之重要矿物为辉锑矿,集中产生于湖南,滇、桂、粤三省略有所产。锡之最大产区为云南个旧,次为广西富贺钟三县,矿物为锡石,或成脉矿,或成砂矿。汞之产区在湘、黔、川三省边境,滇之保山,桂之南丹,亦偶产之。铋铊砂为钨锡之副产物,为量不多。故赣之钨,湘之锑,滇桂之锡,黔湘川边境之汞,在逐年生产总量中,俱占最大之百分数。兹将历年产收钨、锑、锡、汞数量(铋铊略),编成总计表,以供参考(附表一)。表内钨之逐年产量,维持 9000 至 1 万吨,33 年因湘桂战事发动,运输道阻,赣钨预令停工,故产量减低。锑自 26 年至 30 年,经常维持 8000 吨以上之产额,旋因太平洋战事发生,内外运途俱感滞阻,美方对锑表示不欲接受,国内又必须尽力赶运价值较高钨锡,各地积压存锑,为数甚巨,故不得不从事减低生产。锡在 29 年产量特多,其中大部分为管理前滇省之存锡未获销路而于是年交收者。33 年桂林沦陷,积极鼓励滇产,其时定有黄金收锡办法,故 34 年尚能维持产量将达 2000 吨。汞区虽僻在湘黔边境,但 34 年初,受湘省战局影响,匪势猖炽,致产量遂亦低减,此历年各矿品产收之概略也。又本会自开始管理各该矿品,同时即注意自办生产,用资倡导,钨,如赣之西华、大吉、岢美三山,粤之八宝山;锡,如滇之锡业公司,桂之平桂矿务局,湘之江华矿务局,赣之洪水寨、漂塘、下垅等矿场;汞,如湘黔边境之三雀湾、岢屋坪、大喇叭万山婺印等探勘队或矿场,皆为自办探采工程,锑方议在锡矿山择要组合民矿共营。适于 33 年湘战剧发,遂至停顿,现正继续商办中。

运 输

运输在国内分二阶段,一为由产场至集中地,一为由集中地至海口。战

前钨锑分别由产地集中南昌、广州、长沙，转由船运至上海、香港出口。关系正常，运程速，费用轻，无足详述。抗战军兴，上海首先沦陷，沪口闭塞，长江道阻，不仅锡锑等交货口岸及运往海口之途径，屡屡变迁，即产品自内地启运之集中地，亦不免随战事局势改变为赣县、南雄、冷水滩、衡阳、镇远、桂林、平乐、昆明等地。兹将外运途径，分别 26 年 8 月至 27 年 10 月广州沦陷止为第一期，27 年 10 月至 29 年 9 月敌占越南止为第二期，29 年 9 月至 30 年 12 月太平洋战事起时为第三期，30 年 12 月至 35 年 9 月胜利时止为第四期，并分期说明如下：

(一)第一期 本期对外交货地点为香港，外运矿产品，只有赣湘粤之钨，与湘省之锑，赣钨由赣县大庾，经南雄、曲江、广州出口，粤钨直接运输广州，一部分由东江运往汕头，湘钨锑则经粤汉、广九两铁路转港。

(二)第二期 本期交货地点为香港、海防，运输路线，则较复杂。盖广州沦陷，武汉撤退，长江水运之途已绝，只有利用公路、铁路，分别赶运，而以桂林为总集中地。设钨锑联合运输处于该地，专负运输矿品之责，而以购料室运输队辅之。本期运程，实以桂同线为主干，大部分矿品，经桂林、柳州、南宁、同登，转道海防出口。至其支线，则有：(1)昆防线——由昆明经河口、河内以达海防；(2)柳岳线——由柳州经八步、三合、都匀、田东、岳圩以达海防；(3)平广线——由平乐、梧州、容县、北流、赤坎、广州湾以达香港；(4)衡沙线——由衡阳、曲江、老隆、沙鱼涌出口以达香港；(5)晃镇线——由晃县经镇远、三合、都匀、车河、田东、镇南关以达海防；(6)赣沙线——由赣县经南雄、曲江、老隆、沙鱼涌以达香港；(7)庾温线——由大庾经南城、鹰潭、金华、丽水以达温州出口；(8)衡甬线——由衡阳经茶陵、鹰潭、义乌以达宁波出口。上列各线，大部分利用公路，水路次之，铁路又次之。

(三)第三期 本期敌人占领越南后，海防出口路线又复阻塞，交货之地点，遂只有香港、仰光二地，运途着重于滇缅线。运输矿品之集中点，旋由桂林移至贵阳，经改设运务处于该地。其干线系自衡、桂，经柳州、三合、贵阳、昆明、畹町、腊戍达仰光，或转香港出口。盖其时运积桂林若干矿品，必须改道由筑运昆，而新收集之矿品，亦须改由衡阳西运桂林，而循前程外运也。至其支线，则仍采用上期可通达各线，复有小部分由赣县转南城，经福州试行外运，但因敌舰时于粤闽浙各海口游弋劫掠，运量不多，时运时辍，而损失复至堪虞，故成就甚微。同时并计划开辟对苏交货之西北线，计自贵阳总集中点北运，经重庆、广元、兰州、猩猩峡，总程已 3300 余里。大部分为公路，

有时须历半年方能到达,抵猩后由苏自行派车接运,其运道之艰阻,概可想见。又在此期中,曾一度由南雄托美机回空运锡赴港,惟为时甚暂,正计划自购飞机输运中,太平洋战事突起,遂尔辍议。

(四)第四期 太平洋战事起后,香港、仰光相继被敌占领,本期矿品外交只有二途径,一为加强西北线运输,大量对苏交货;一为美方利用回空机在昆明自行接运。因而一部分矿品又须赶迅自筑集昆,另一部分则自贵阳运渝转向西北。本期运程虽较前数期益为艰困,但外运数量与前数期均能达到预期,美苏俱表示满意。此外在抗战末期中,于湘之芷江,黔之沾益两地,并有锑品交由美机外运,盖本会随时遇机,皆设法增加外交矿品之运力也。

销 售

钨锑锡汞内销之量,微于不足道,其消费范围,因锡为一般工业所需,销量略多,汞属国药业原料,销额次之,锑则仅销于搪瓷铸字各业,其数更属几微。近年本会曾设锑品制造厂,制造合金、锑白、油漆、颜料等,提倡锑锡国内销路,颇为工商界所欢迎。至经营销售机关,初设国外贸易事务所于上海,继移香港,并察按需要,先后于海防、仰光、纽约、兰州等地。设立分所,昆明设办事处,分负矿品贸易之责。抗战初期,该所在港销售矿品,计有港地各外商及华商华昌等,均按通常贸易办理,余则全部为对美苏两国偿债易货之用。每年售交数量,其总额多者达28000余吨,少亦13000余吨,其各年间虽因战事转变,影响内地运程与海口通塞,数量或有不同,但美苏两方,对我百度艰困中履行信约之精神,均表深切满意。兹将历年外销矿品数量,附表列后。

一、历年钨锑锡汞各地产收数量表

单位:公吨

年分	钨 砂						锑 品				锡 品						水银
	赣	湘	粤	滇	滇	合计	纯锑	生锑	锑矿	合计	赣	湘	粤	桂	滇	合计	
26	7971	1884	2072	—	—	11927	11775	2134	688	14597	—	—	—	—	—	—	—
27	9110	2054	1392	—	—	12556	7809	1257	397	9463	—	—	—	—	—	—	—

年分	钨 砂						锡 品				锡 品						水银
	赣	湘	粤	滇	滇	合计	纯锡	生锡	锡养	合计	赣	湘	粤	桂	滇	合计	
28	8582	1463	946	518	—	11509	10946	1071	—	12017	—	96	—	1744	—	1840	169
29	6673	979	846	645	400	9543	8082	387	—	8469	265	406	—	2485	13341	16497	91
30	9561	1085	870	870	14	12392	7773	216	—	7989	622	423	22	2336	3591	6994	120
31	10027	956	476	438	—	11897	3368	142	—	3510	374	340	25	1617	5654	8037	163
32	7626	667	420	260	—	8972	428	—	—	428	346	105	—	891	3076	4418	118
33	2823	184	128	91	—	3226	204	—	—	204	142	—	—	410	1018	1570	103
34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1878	1878	62
合计	6237	9272	7150	2814	414	82023	50385	5207	1085	56677	1749	1370	74	9483	28558	41234	826

二、历年钨锡锡汞产收后外销数量总计表

单位：公吨

年份	产 收					外 销				
	钨	锡	锡	汞	合 计	钨	锡	锡	汞	合 计
26	11927	14597	—	—	26524	14057	8583	—	—	22640
27	12556	9463	—	—	22019	7985	11112	—	—	19640
28	11509	12017	1840	169	25535	7801	5482	208	—	13491
29	9543	8469	16497	91	34600	2915	873	1947	137	5572
30	12372	7989	6994	120	27495	14276	8041	6459	128	28940
31	11897	3510	8087	163	23607	7402	89	3601	195	11287
32	8973	428	4418	118	13937	10320	—	7260	96	17676
33	3226	204	1570	103	5103	7707	—	6460	88	14255
34	—	—	1878	62	1940	3393	1567	1756	23	6739
总 计	82023	56677	41234	826	180760	75856	35747	27391	667	139661

以上为八年抗战期中钨锡锡汞产运销之概略情形，至改良品质方面，钨之净选，与锡之精炼技术，历有进步，锡则采用新法提炼。关于外运纯锡，其成分已能达百分之九十九点八以上，含砒[砷]低至千分之三以下，较之英锡含量百分之九十九点七，含砒千分之三以上之品质，超越甚多。滇锡则经云南锡业公司精炼后，其成分通常可至百分之九十九点八五，在国际已有相当地位，较诸以往华锡，均须运至香港重炼，其优进更可见矣。兹将附属管理钨锡锡汞机关设立及变迁情形附表于后。

于此有须附述者，即八年抗战期中，资源委员会对于钨锡锡汞之管理，其成果虽未能尽如关心该业者所期望，但在战时经济状况普遍衰落阶段，本

会对于扶植该业,实已尽其最大之心力。以言产收,则关于矿工免役、发放贷款、矿区保安、物料储备、严厉缉私、壅滞资金诸端;以言运输,则关于运程设计、交通工具、紧急抢运、争取时期、择地保管诸端;以言外销,则关于洽增收价、黄金收锡、利用美机诸端,皆为一般商力所不及,而为本会推行尽利者。现钨锡产收运销业务,仍须赓续由资源委员会集中办理,在目前经济状况未恢复战前原态之阶段中,甚望关心或经营该业者,深切了解既往,用以共策将来也。

管理机关一览表

名 称	所在地	成立年月	附 注
钨业管理处	大庾	25 年 3 月	原设南昌今改为第一区特种矿产管理处
钨业管理处赣南分处	赣县	25 年 7 月	33 年 7 月裁撤并入钨业管理处
钨业管理处湖南分处	零陵	25 年 3 月	原设长沙今裁撤
钨业管理处广东分处	南雄	25 年 9 月	原设广州 33 年 11 月裁撤并入钨业管理处
锡业管理处	零陵	25 年 1 月	原设长沙今改第二区特种矿产管理处
锡业管理处贵州分处	三合	28 年	31 年裁撤
锡业管理处	桂林	28 年 6 月	今改为第三区特种矿产管理处
锡业管理处湖南分处	桂林	28 年 6 月	附设锡业管理处内今裁并归第二区
锡业管理处江西分处	大庾	29 年 3 月	33 年 7 月裁并入锡业管理处
锡业管理处广东分处	梅县	30 年	33 年 7 月裁撤
钨锡业管理处广西分处	桂林	28 年 6 月	附设锡管理处内今裁撤
汞业管理处	晃县	28 年 5 月	原为贵州矿务局湖南汞业管理处等三机关改组合并后改设今改西南汞矿局
云南出口矿产品运销处	昆明	28 年 11 月	今裁
钨锡联合运输处	桂林	27 年 12 月	29 年 7 月改组为运务处
运务处	贵阳	29 年 7 月	今结束
国外贸易事务所	香港	25 年 5 月	原设上海
国外贸易事务所纽约分所	纽约	30 年 2 月	今改为驻美办事处贸易组

名 称	所在地	成立年月	附 注
国外贸易事务所仰光分所	仰光	29 年 9 月	30 年 12 月裁撤
国外贸易事务所甘肃办事处	兰州	29 年 12 月	旋改西北分所嗣于 34 年 12 月裁撤
国外贸易事务所昆明办事处	昆明	31 年	今仍照设

杨景炳：《抗战八年来之钨锡锡汞业》，
见《资源委员会季刊》，第 6 卷，第 1、2 期合刊

附：

(1) 国营金矿统计表

省别	矿 场 所在地	矿 别	含 量 每 吨 脉 石 或 每 立 方 公 尺 砂 土 所 含 之 金 (钱)	工 作 效 率 采 取 每 吨 脉 石 或 每 立 方 公 尺 砂 土 需 之 工 人 数	最 高 产 量 (市 两)	开 采 方 法
西 康	1. 康定灯盏窝	脉金	1.0—5.0	36	29 年产 962.2	人工凿直并达矿脉纵横采石以火烧石以石碾碾磨溜床淘金
	2. 泰宁鱼通	砂金	0.2—0.5	13	29 年产 478.2	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金
青 海	乐都药草台	砂金	0.1—0.3	6	29 年产 110.9	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金
甘 肃	1. 天水李子园	砂金	0.1—0.2	5	30 年 下半年产 6.0	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金
	2. 榆中黄石坪	砂金	0.1—0.2	5	30 年 下半年产 3.5	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金
四 川	1. 松潘漳腊	砂金	0.1—0.3	4	27 年产 151.7	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金
	2. 大渡河下游	砂金	0.07—0.6	5	30 年产 122.5	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金
云 南	1. 永胜青草湾	砂金	0.1—0.2	5	31 年产 87.4	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金
	2. 鹤庆黄六郎	砂金	0.1—0.15	4	21 年产 34.6	露天法人工掘去盖土机器抽水采掘含金砂溜床淘金

省别	矿所在地	矿别	含 量 每 吨 脉 石 或 每 立 方 公 尺 砂 土 所 含 之 金 重 量 (钱)	工 作 效 率 采 取 每 吨 脉 石 或 每 立 方 公 尺 砂 土 所 需 之 工 人 数	最 高 产 量 (市 两)	开 采 方 法
湖南	1.靖县金滩	砂金	0.1—1.2	7	31 年产 340.5	露天法人工掘去盖土,机器抽水采掘含金砂溜床淘金
	2.源陵柳林	脉金	0.9—15.0	32	30 年产 464.2	同西康脉金采法
	3.桃源冷水溪	脉金	0.9—30.0	30	30 年产 2287.7	同西康脉金采法
	4.会同漠滨	脉金	0.8—15.0	34	30 年产 122.4	同西康脉金采法
江西	南康赤土乡	砂金	0.1—0.5	6	30 年产 84.0	同西康砂金采法
陕西	洵阳石桥沟	砂金	0.05—0.2	5	30 年产 150.6	同西康砂金采法
河南	川荆紫关	砂金	0.05—0.2	5	30 年产 63.2	同西康砂金采法

(2) 后方各省黄金生产量及收兑量表

单位:市两

年度	生产量 (国营金矿)	收 兑 量	备 注
27	218.0	31465.0	27 年至 30 年,收金业务由四联总处设立收兑金银收兑处办理,金价由中行挂牌统制,银楼不准买卖黄金,人民不得携带黄金。牌价由 200 余元至 680 元,各国营金矿产量,亦按月缴兑中央,报解国库。
28	1017.0	314917.0	
29	6536.0	267145.0	
30	6423.0	84145.0	
31	1462.0	4318.0	31 年初太平洋战事爆发,金价发生暗盘,牌价收金困难。31 年 8 月财部公布黄金恢复自由买卖,收金业务停顿。
32	884.0	—	33 年 4 月采金局结束,未了业务移交本会接办,全年度经费 1200 万元,设五单位采金。下半年湘战起,赣江金矿筹备处结束。
33	793.6	—	川北与甘青两筹备处于 34 年初结束,湘黔与西康两局暂予保管,本年底亦予结束,交地方接管。国营金矿全部停办。
34	107.7	—	

魏海涛:《抗战八年来之金矿》,

见《资源委员会季刊》,第 6 卷,第 1、2 期合刊

(四)战时兵工企业的生产

1. 战时后方兵工厂沿革述略

李学通 编

第一兵工厂

第一兵工厂的前身是著名的汉阳兵工厂。汉阳兵工厂系光绪十七年由清湖北总督张之洞创建于湖北汉阳大别山北麓,初名湖北枪炮厂,后改称汉阳兵工厂,主要生产毛瑟步枪与子弹及山炮。民国初,由湖北都督黎元洪接管,1914年北洋政府陆军部接收,改由陆军部直辖。北洋时期,军阀混战,该厂名隶中央,实则由历任湖北地方军阀监督控制。1928年后,南京政府将该厂直属军政部兵工署管辖。

抗日战争爆发后,汉阳兵工厂于1938年6月奉令迁往湖南辰溪。1936年11月,该厂的制炮厂奉令拨交炮兵技术研究处,后又奉令将制炮厂拨交第二十一兵工厂。1938年11月21日,汉阳兵工厂奉令改名为军政部兵工署第一兵工厂。1939年3月起,迁建辰溪的第一兵工厂枪弹厂、机关枪厂、火工厂、机器厂等陆续开工恢复生产。不久,该厂再次奉令迁往四川重庆。此次迁移采行先建筑厂房,然后部分拆运,部分继续生产的方法。后为减轻运输压力,奉令将尚未迁渝的枪弹厂、机关枪厂及动力厂拨交第十一兵工厂,而第十一厂已迁渝之制枪厂、炮弹厂拨归第一厂;第一厂已迁渝的枪弹厂部分设备则拨交第二十五兵工厂。抗战时期,第一兵工厂主要产品为中正式步枪及各式炮弹、手榴弹等,后将手榴弹停制改造枪榴弹和6公分迫击

炮弹。1945年时,达到每日产步枪4000余枝,各式炮弹1万余枚及部分武器零件、铜条等。

第二兵工厂

第二兵工厂原为汉阳火药厂。汉阳火药厂的前身则是张之洞于清光绪二十四年建立的汉阳钢药厂。张之洞先是建立汉阳兵工厂,后又设钢药厂,但钢药厂因经费不足,拉钢机件设备不全,不能制成枪管,故钢厂不久即停办而只留制药部分。1917年,钢药厂合并于汉阳兵工厂,称为兵工分厂。1932年9月再次独立,称汉阳火药厂。

抗战爆发后,日军进逼武汉,汉阳火药厂奉令停工迁往湖南辰溪。1938年7月奉令改名为军政部兵工署第二工厂。1940年秋,第二兵工厂在辰溪开工出品,供应前方需用,并添设了黑药制造厂。同年10月,因敌兵逼近,再次由湘迁川。1943年5月于四川巴县纳溪沟复工出品。1942年前第二兵工厂各项产品、产量情况如下:

第二厂历年产品与产量变迁表

	七 九 步枪药 (公斤)	自来得 手枪药 (公斤)	迫击炮药 (公斤)	七 五 山炮药 (公斤)	七 五 陆炮药 (公斤)	黑 药 (公斤)	备 注
26 年	187896	4870			2816		1 月至 5 月止
27 年	95455						
28 年							
29 年						360000	
30 年						360000	
31 年						120000	

第二厂历年各项出品统计表

	硫 酸 (公斤)	硝 酸 (公斤)	依 脱 (公斤)	汽 油 (加仑)	柴 油 (加仑)	灯 油 (加仑)	提炼酒精 (加仑)
26 年	2765734	457790	207556				
27 年	987870	185655	114800				
1 至 5 月							
30 年				2400	16000	2000	12000

	硫酸 (公斤)	硝酸 (公斤)	依脱 (公斤)	汽油 (加仑)	柴油 (加仑)	灯油 (加仑)	提炼酒精 (加仑)
31年 1至5月				7000	24000	25000	3000
合计	17008562	3558343	2100454	9400	40000	4500	15000

附注：

①硫酸及依脱 15 年以前出品因簿册遗失，无由稽考。27 年 6 月，又因抗战，武汉紧张，奉令停止工作，由汉迁湘辰溪。29 年 10 月，复奉令迁渝机器安装未能完成，故无出品。

②本厂自迁渝后新建汽油、酒精厂，始有代汽油、代柴油、代灯油及提炼 98% 酒精等新品。

③表列约计数量。

④31 年以后无可稽考。

第十兵工厂

1936 年，南京政府军政部兵工署计划，在湖南株洲建设国内规模最大的现代化兵器制造工厂，以制造各种火炮为主，对外称炮兵技术研究处，开始筹备。同年 11 月，炮技处全部接管了汉阳兵工厂所属炮厂。

1937 年全面抗战爆发后，炮技处奉令由南京分别迁往武汉、长沙、株洲等地。1938 年 5 月株洲临时枪弹厂正式开工，日产枪弹 4 万发。6 月，株洲临时枪弹厂奉令西迁重庆。同月，汉阳炮厂奉令移迁湖南，3000 余吨机料自汉口转移，先至桃源，复迁沅陵，成立修械工场，担任修炮工作。1939 年 6 月该工场奉令归并第一兵工厂。

1939 年 2 月，该处汉阳炮厂第一分厂由衡阳迁广西桂林，并改名为炮技处桂林修炮厂。因自国外订购之机械滞留缅甸、昆明等地，迟迟无法从事制造，直到 1940 年 6 月，滞留各地的 2000 余吨机料陆续抵渝，始克开工制造。1941 年元旦炮技处奉命结束，其迁至重庆之厂改组为兵工署第十工厂。第十工厂先后出品苏罗通 2 公分榴弹、欧力根 2 公寸榴弹、苏罗通 3.7 公分榴弹、苏罗通 3.7 公分破甲弹等。

第二十兵工厂

军政部兵工署第二十工厂的前身，为设于重庆南岸的川东绥靖公署子

弹厂。该厂成立于1929年,1937年8月由军政部兵工署接管,川康绥靖公署子弹厂最初为四川省铜元局,位于重庆长江南岸铜元局镇,1937年改称四川第一兵工厂,1938年2月改为兵工署第二十工厂。

该厂先后于1937年10月接收了重庆华西公司华兴机器厂(该厂原造启拉利轻机枪)和金陵兵工厂的制造枪弹机器,1938年4月又接收陕西一厂筹备处的枪弹机器。第二十兵工厂1938年后在该厂西南之康家湾、赵家湾先后征地扩充。该厂下辖第一至第九制造所,以制造七九尖弹为主,抗战期间该厂主要产品及其产量如下:

兵工署第二十工厂历年出品产量表

出 品 名 称	数 量 单 位	年 度								
		26	27	28	29	30	31	32	33	34
七九尖元步枪弹	粒	7915000	10134500	7200000	5172900	5426800	75134500	69090000	70198130	64558810
0.3"美式步枪弹	粒									
7.62步机枪弹	粒			425000	183500	250000		66600	44800	
7.63手枪弹	粒				100000	309550	306250	2107500	720600	500
合 计	粒	7915000	10134500	72425000	52913000	57557550	78187000	67227100	70958730	64559310
机弹百分率	%	39.3	43.1	32.7	38.9	24.7	37.9	45.5	52.9	35.7
代造零件及其他	件		17566284	5106998	7630255	2901125	4856188	7393190	6748345	8453850
代造各种铜锡锌皮	公斤		56282.7	82799.2	36912	32969	49438	12,274.8	160535.5	174084
4号甲雷	个		13100	21650	30200	38200	81500	55000	63510	94224
启拉利轻机枪	挺		1900							
附 记	1. 本表系历年生产数量与解缴数量不同。									
	2. 机弹百分率包括 79 尖机弹、试枪弹、木箭弹、0.3"美式尖机弹等。									
	3. 代造各种铜锡锌皮,30 年以后系折合 1mm 计算。									
	4. 4 号甲雷 31 年内有空雷 36500 个,35 年内全系空雷。									

第二十一兵工厂

第二十一兵工厂源于清末李鸿章在南京创办的兵工企业金陵机器局。其创办之初原为修理淮军行营枪炮而设,在苏州西门外,同治三年移建南京聚宝(中华)门外。该局在民国建立以后改称金陵制造局。1928年南京政府一度将其改名为上海兵工厂金陵分厂,由上海兵工厂管辖,1929年更名

品名		年份									
		26	27	28	29	30	31	32	33	34	
手枪弹	粒										
7.65mm冲锋枪	枝										
迫炮小底火	个										
7.9mm空心弹	万粒										
7.9mm水箭弹	万粒										
方元形梯恩梯药包	个	1150000	1881334	180000							
防毒面具	具	26980									
滤毒罐	个	51200									

注：

各项产品历年之产量均以各该年度解缴数为准。

* 28 年之 892 挺内有 342 挺系后拉利式。

安 远 分 厂

1938 年 1 月奉命在云南安远筹设分厂，从国外购入制造迫击炮机器，1940 年 11 月筹备工厂基本结束，正式成立第二十一厂安远分厂。该分厂以制造八二迫击炮弹为主，1940 年 12 月正式出品，每月产量由 2 万发渐增至 4 万发。1942 年 12 月又增加生产 4 号甲雷，每月产量 4000 枚。1943 年 7 月开始出品八二迫击炮黄磷弹，每月额造 5000 发。

第二十二兵工厂

第二十二兵工厂原名军用光学器材工厂，于 1936 年 9 月在南京设筹备处，开始筹备，先后从德国、瑞士购买仪器设备及材料，并于 1937 年 2 月成立了临时修理工场。抗战爆发后，于 1937 年 11 月迁往重庆，后又迁往云南，至 1938 年夏始于昆明南城外勘定厂址，兴建厂房。1939 年元旦正式成立兵工署第二十二工厂，4 月中国自制的的第一架 6×30 望远镜生产成功。该年制成望远镜 500 余架，修理光学器材 400 余件。1940 年生产望远镜 600 余架，试制成迫击炮瞄准镜 25 架、五角测远镜 100 具、修理光学器材 630 余件。1941 年生产中正式(80 公分)测远镜 70 架、6×30 望远镜 752 架、法式迫击炮瞄准镜 2136 架、奥式 11 架，代制 36 倍野炮水准镜 100 具，修理光学器材 400 余件。1942 年元旦，奉命与五十一兵工厂合并为第五十三兵工厂。

第二十三兵工厂

第二十三兵工厂是生产化学武器的专业兵工厂。1931年“九一八”事变之后,南京政府决定筹建化学兵工厂,以应国防需要。1932年派专家赴欧美考察,订购机械,聘请外籍专家。1933年7月在南京成立巩县化学厂筹备处,厂址择定孝义。1936年2月正式成立,称巩县兵工分厂,同时将原单独筹备的面具厂并入。

“七七”事变发生后,该厂于11月16日奉命西迁入川。1938年2月起,该厂全部机件材料、仪器及文卷簿籍8000余吨,陆续运抵四川泸县罗汉场新厂址。4月更名为兵工署第二十三工厂。1938年10月面具厂首先复工,其余部分亦于当年先后复工。1939年秋,该厂的各毒气厂和毒气炮弹厂为防空安全,迁入山洞,至1942年秋始全部竣工。该厂迁川以后,陆续接收归并一些工厂和设备,规模有极大的扩展,1943年5月设重庆分厂,1945年1月成立昆明分厂。

第二十三兵工厂是当时国内最大的军用化学厂,产品主要有五大类40余种,包括硫酸、烧碱等化学工业原料;防毒面具等防毒器材;催泪手榴弹等化学军用品;氯酸钾炸药等火药炸药及泡肿气、喷嚏气等化学战剂。其产品、产量见下表。

兵工署第二十三工厂产品及产量表

场 别	出 品 名 称	规 格 (纯度)	每 日 生 产 能 力		备 考
			迁 建 前	抗 战 时 期	
第一工场(硫酸厂)	硫酸及发烟硫酸	98%及105%	15吨	14吨	机件使用过久效能渐减
	硫化碱	55%			
第二工场(食盐电解厂)	液氯	99%	1吨	1吨	
	盐酸	31%	2吨	2吨	
	烧碱	96%	1吨	1吨	
	漂白粉	35%	2吨	2吨	
	烟雾酸		200公斤		
					迁建后设备移作他用停产

场 别	出 品 名 称	规 格 (纯度)	每 日 生 产 能 力		备 考
			迁 建 前	抗 战 时 期	
第三工场(炮弹装填厂)	氯酸钾	99.9%		300 公斤	如有需要随时可造缴
	氯酸钾炸药	符合验收规格		300 公斤	
	苏打	96%		150 公斤	
	无水氯化钙	95%		100 公斤	
	D.D.T.				
第四工场(化学战剂厂)	氯化苯	98%	1 吨	1 吨	如有需要随时可造缴
	装填各种毒气弹及飞机炸弹	符合验收规格	500 颗	500 颗	
第五工场(化学战剂厂)	泡肿气	符合验收规格	1 吨	1 吨	如有需要随时可造缴
	喷嚏气	符合验收规格	250 公斤	250 公斤	
第六工场(化学战剂厂)	硫化元素	不含硫化碱之纯品		250 公斤	如有需要随时可造缴
	催泪气	符合验收规格	250 公斤	250 公斤	
	光气	符合验收规格	300 公斤		
	氯化苯	符合验收规格	200 公斤	200 公斤	
第七工场(烟雾罐装填厂)	石炭酸	96%		150 公斤	设备移作他用停造 如有需要随时可出品 如有需要随时可出品
	装填烟雾罐	符合验收规格	300 个	250 个	
	装填CN手榴弹	符合验收规格			
	装填CN抛射弹	符合验收规格			
	装填黄磷弹	符合验收规格			
第八工场(活性炭厂)	活性炭				如有需要随时可造缴
第九工场(防毒面具厂)	防毒面具	符合验收规格	250 副	440 副	
第十工场(制药厂)	无烟药	随需要而定		150 公斤	
	硝酸	95%		500 公斤	
	以脱	99%		300 公斤	
	酒精	96%		300 公斤	
	二硝基氯化苯	熔点 48°C			

场 别	出 品 名 称	规 格 (纯度)	每 日 生 产 能 力		备 考
			迁 建 前	抗战时期	
氧气工场(工业原料厂)	氧气	99%		630 立方公尺	抗战时期临时造缴
口罩工场(防毒器材厂)	防毒口罩	符合验收规格		3300 副	
	漂白粉消毒罐	符合验收规格		165 个	
油布工场(防毒器材厂)	防毒衣	符合验收规格		650 套	
昆明分厂(化学战剂厂)	黄磷	98%		250 公斤	
重庆分厂(制革工厂)	防毒靴	符合验收规格		30 双	
	军用皮件	符合验收规格		遵令制造	

第二十四兵工厂

第二十四兵工厂原为重庆电力炼钢厂,由熊克武督川时发起成立,后经四川督办刘湘经营。1937年1月归隶军政部兵工署,改名重庆炼钢筹备处,开始出钢,并继续扩充规模。1939年元旦改为兵工署第二十四工厂,并添设火砖部,生产制造耐火材料。

第二十五兵工厂

第二十五兵工厂原系设立于湖南株洲的炮兵技术研究处枪弹厂,1938年4月该处奉命将枪弹机器迁渝。1939年元旦,迁至重庆张家溪的3500余吨机器设备安装完毕,奉命正式成立兵工署第二十五工厂。是年秋,并接收成都厂少数枪弹机器,与原有者计枪弹制造机器10套。该厂以枪弹制造为主,并出产木柄手榴弹及代造铜皮、雷管、拉火帽等。

第二十五兵工厂1939年的产品及产量为:七九圆步弹1020余万发,尖步弹500余万发,木柄手榴弹8.1万余枚。1940年的产量为:圆步弹1410余万发,尖步弹1900余万发,机弹100万发,空包弹160万发,木柄手榴弹18.5万余枚。1941年因日军空袭频繁,第二十五工厂奉令疏散,移往山洞厂房,只有五套较陈旧设备工作,产量锐减。该年生产圆步弹(8月奉命停

造)1300余万发,尖步弹2050余万发,11公厘冲锋弹10万发,空包弹10万发,木柄手榴弹35.9万余枚。1942年10月起,迁入山洞的各项机器安装完毕,开始陆续恢复生产,计从12月起,可月造各种枪弹500万以上,并代各厂制造各种铜皮、手榴弹及雷管,为数亦巨。

第二十六兵工厂

第二十六兵工厂是抗战爆发后建立的,以制造高级军用炸药为目的的兵工企业。1939年10月2日,军政部命令成立兵工署第二十六工厂筹备处。1940年初勘定四川长寿厂址,同时向美国订购各种必要的机器设备。1941年初,订购的设备从美国起运,经仰光转口。因运输问题,直至1943年12月,到厂设备仅达百分之九十八,其余散失于途中。至翌年7月设备安装完毕,9月试车,11月底开工制造,1945年1月始正式出品。产品仅氯酸钾一种。1945年的产量是:3月和5月为30吨,7月10吨,其余各月为20吨。此外,在正式产品生产之前,该厂曾将所收购的桐碱,以简单锅灶精炼纯碳酸钾。自1943年1月至1944年7月,共造碳酸钾95吨。

第二十七兵工厂

第二十七兵工厂的前身为1937年3月16日成立于南京的航空兵器技术研究处。该处专司处理有关空军兵器的一切技术问题,初规模甚小,只进行一些技术性实验与试造工作。1937年11月航技处迁抵武汉,1938年7月复迁四川万县沱口,并在长沙、柳州设临时工场(次年长沙工场并入柳州,1940年柳州工场亦迁川)。1939年该处设计28式枪榴弹试造成功,开始大量生产。同时新设计的照明、信号、黄磷等枪榴弹及手枪信号弹、战车燃烧瓶,以及代航委会改装的50—500公斤各式飞机炸弹、16公斤黄磷飞机炸弹、机场照明烛、返光镜等先后试制成功,出品日增。1942年11月航技处奉令扩编为兵工署第二十七工厂,正式成为兵器制造企业。1943年起,该厂奉令集中力量专造枪榴弹,产量逐渐增加,1944年月产量由5万余枚渐增至10万枚。

第二十八兵工厂

第二十八兵工厂原为兵工署材料试验处。因该处试验成功罐钢的冶炼、合金的电冶及纯钨的提炼,1941年2月该处奉命筹设合金工厂,3月1日正式开始筹备。自1941年4月至1942年4月,炼成锋钢7000余公斤,冲模钢4000余公斤以及镍铬钢、弹簧钢、机枪弹等数百公斤,产纯钨粉1300余公斤,制造坩埚2700只。

1942年11月1日该处正式改番号为兵工署第二十八工厂,产品为锋钢、冲模钢、磁钢、矽铁、纯钨等,但因设备不齐,产量不多。

第三十兵工厂

第三十兵工厂的历史可上溯至清光绪初年创建于山东济南新城的新城修械所。1925年张宗昌督鲁时,将新城修械所扩充为新城兵工厂,不久又划分为机器、枪弹两厂并增设炸弹厂。1928年4月,蒋介石的北伐军进抵山东,将该厂收归南京政府,1929年5月改称济南兵工厂。此后韩复榘主鲁时该厂于1933年7月移交第三路军总指挥部,称济南兵工局;旋因经费困难,于1934年5月复交还兵工署,仍名济南兵工厂。

1937年卢沟桥事变发生后,济南兵工厂于9月间奉令西迁陕西西安,11月11日成立陕西第一兵工厂筹备处,不久因晋南战事吃紧,该厂复奉命迁武汉,转道入川。1938年4月,在重庆南岸王家沱设厂,名陕厂迁渝筹备处。同年11月,设备安装完毕,开始生产。12月底奉命改番号为兵工署第三十工厂,次年元旦正式成立。按兵工厂专业计划,该厂以制造小型弹类及其发射器为主,计有木柄手榴弹、二七式掷榴弹、二七式掷弹筒和缓燃导火索四种产品,其原属之枪弹厂的设备、职工全部归并第二十兵工厂。

抗战时期第三十兵工厂历年主要产品及其数量见下表。

第三十工厂历年主要出品数量统计表

年 度	木柄手榴弹 (颗)	二七式掷榴弹 (颗)	二七式掷弹筒 (门)	缓燃导火索 (公尺)	备 考
27 年 10 月 至 12 月	169100				
28 年	1534887	82795	10300		
29 年	606144	163558	7702	6000	
30 年	1086421	252190	5709	50000	
31 年	963690	222770	9148	90000	
32 年	750000	227000	6000		
33 年	630000	308000	50	15000	
34 年	783000	294000	2000	90000	

第三十一兵工厂

军政部兵工署第三十一兵工厂源自设于河北保定的宋哲元二十九军修械所。抗战爆发后,修械所由保定迁往陕西兴平,1938年5月改拨七十七军。该所因经费困难,请求兵工署接收,1939年5月改称兵工署西北修械所筹备处,次年7月正式成为西北修械所。1942年6月1日改所为厂,称西北修械厂,翌年8月1日正式改称军政部兵工署第三十一工厂。

1939年9月西北修械所开始修械工作。1940年2月遵照兵工署颁发的图样开始制造木柄手榴弹,6月增加制造步枪刺刀。1941年6月,奉命在洛阳筹造工兵器材,所制有大小什字镐、大小斧头、铤刀、镰刀等。1943年接办凤县炼铁厂,年产生铁50余吨,供制造手榴弹壳之用。

第四十兵工厂

第四十兵工厂成立于1938年2月,为广西南宁、柳州、梧州、融县各兵工厂合并而成。先是广西当局于1930年设制械厂(后称第二厂)于南宁,1931年设南宁第一厂,1935年设制弹厂于柳州,设科学研究所于梧州,1937年设南宁第三机械厂、梧州火药制造厂。

抗战爆发后,兵工署于1937年9月派员将前述工厂分别接收、整理、撤并。柳州制弹厂改为广西兵工厂筹备处,南宁第一,第二厂迁赴柳州,更名

为机枪厂、炸弹厂,其余机构撤并。1938年2月上述三厂改称兵工署第四十工厂。同年11月因桂南战争吃紧,第四十兵工厂奉命迁川,并将机枪厂与第四十一厂枪弹厂互换。1944年12月26日,兵工署命令第四十兵工厂改为第二十一兵工厂綦江分厂。

第四十一兵工厂

抗战时期兵工署第四十一兵工厂设于贵州桐梓,其前身为广东第一兵工厂。广东第一兵工厂则源自清光绪十三年创设于广州北郊石井的石井西局。石井西局后更名广东枪弹局,光绪二十二年改称广东制造西局,光绪三十三年改称石井新厂。1925年该厂更名广东兵器制造厂,1935年又改称广东第一兵器制造厂。是年11月,该厂收归中央直辖,改称广东第一兵工厂。该厂分为步枪厂、机关枪厂、无烟弹厂、机关弹厂、无烟药厂、机器厂(兼造轻机关枪)、炸弹厂、动力厂及木工厂九部分,工人2300余名。

抗战爆发后,该厂奉命迁往广西融县。1938年1月奉命改称兵工署第四十一工厂。1939年底又奉命迁移贵州桐梓,并将子弹厂与第四十厂机枪厂互换,炸弹厂移交桂林修炮厂。迁至桐梓后,该厂成为纯粹造枪厂,1940年8月起有轻机枪出品。1942年时,每月出品中正式步枪1000支、捷克式轻机关枪280挺。职工总人数3000余名。

第四十二兵工厂

设在贵州遵义的第四十二兵工厂,原为在广州的一家生产防毒面具的私营小厂,抗战爆发后由兵工署接管,约在1938年内迁遵义,扩建为兵工厂,其生产产品为军用防毒面具。该厂分为两个制造所,第一制造所生产防毒面具的橡胶配件,第二制造所生产防毒面具的金属罐及小金属配件。全厂职工共约1000余人。抗日胜利后工厂停办。

第四十三兵工厂

第四十三兵工厂原系汉阳炮厂的一部分,于1930年8月奉命迁往衡阳东阳渡,名汉阳炮厂第一分厂,担任前线火炮维修事项。11月间,又奉令移

设桂林,于桂林丽泽门外勘定厂址。1939年2月15日起更名桂林修炮厂。1945年初,第四十三工厂合并于第四十四厂。

第四十四兵工厂

第四十四兵工厂的前身是1936年7月筹设于南京龙蟠里的中央修械所。1937年冬中央修械所随南京守军撤退,迁移至湖南衡阳渡,并在这里接收了第三路军修械所的部分机具设备,整理复工。1938年冬日军进攻武汉,衡阳临近前线,遂又内迁贵阳。1938年初,中央修械所接收了原贵州修械厂,并就其原址,重新复工,继续进行枪械修理业务。

1940年春,中央修械所扩编为中央修械厂,并组织游动修理队,随军修理武器装备。因规模扩大,是年夏,该厂又于贵阳南郊勘定新址,建筑厂房。同年7月,原汉阳兵工厂炮厂改编的沅陵修炮厂迁来贵阳,合并于中央修械厂。1941年,又先后从苏联运来部分器械和弹药,从美国进口一些军用物资,次年春又从昆明第五十三兵工厂借拨造枪机器30台,大大加强了工厂的技术和设备力量。1941年秋,除修理工作外,开始生产左轮手枪和手榴弹。1943年7月,该厂奉令改名为兵工署第四十四工厂,并将游动修理队扩编为游动修理总队。1945年1月,原设在桂林的第四十三厂迁并于第四十四厂,使该厂职工总数达2300余人,各种机器设备500多台,材料1000多吨。

第五十兵工厂

1933年广东第一集团军司令陈济棠与德国合步楼公司的远东代表克兰公司签订合同,购办机器,欲建厂制造中口径炮及炮弹,厂址设于广东清远。1935年正式成立广东第二兵器制造厂。因国内工业落后,大部分零件及半成品、工具等皆仰赖德国进口,故至1937年内迁前,只利用国外运到的半成品,配成75野战炮、75步兵榴弹炮及105榴弹炮各一门。1937年6月,该厂由南京中央政府接收完毕,改为广东第二兵工厂。

抗战爆发,广东第二兵工厂于1938年春由粤辗转迁川,迁运机械设备达2000吨,同时更名为兵工署第五十工厂,厂址设于重庆下游的江北县郭家沱。抗战时期第五十兵工厂产品产量见下表。

各种成品历年产量统计表

品名	年度	28	29	30	31	32	33	34
三七战防炮	门				24	28	33	9
6cm 迫击炮	门				200	800	900	1500
15cm 迫炮弹	颗		2000	2500	9000	16827	18623	25650
6cm 迫炮弹	颗							
十年式山炮弹	颗	34000	17500	6000	10500	21060	10000	4000
克式山炮弹	颗					18400	17100	13000
三八式野炮弹	颗	7050	5550	1000	800	3000	12000	3000
士乃得 75 步榴弹	颗					7000		
15cm 迫弹新底火及改装药包	套					500		
6cm 迫炮零件	套						160	

说明：

①本表各栏数字系以各年度实际解缴数字列入。

②蓉分厂及忠恕分厂历年产品未计在内。

15cm 迫击炮历年修缴统计表

品名	年度	28	29	30	31	32	33	34
修 15cm 迫击炮	门	86		47	1	38	40	69

说明：

本表各栏数字系以各年度实际解缴数字列入。

成 都 分 厂

清光绪二十九年四月，四川总督锡良于四川成都东门外建成兵工厂一座，规模宏大，其设备均自德国进口，此为西南国防工业之肇始。但民国初年军阀混战，该厂屡遭破坏，残破不堪。

抗战爆发后，兵工署以该厂适合训练技工干部，1939年4月设第五十工厂艺徒学校于该厂，1940年9月，命改为兵工署第一技工学校，隶属第五十兵工厂，1941年7月奉令改组为第五十兵工厂成都分厂。该厂产品主要

有 60 迫击炮弹、47 迫击炮弹、底火、引信及手榴弹用琴弦、75 野炮空包弹等。

抗战时期成都分厂产品产量见下表。

成都分厂历年出品(解缴数量)一览表

	31 年	32 年	33 年	34 年
60 弹	△77400	172214	157426	239354
47 弹	2832	17484		
15 公分底火	13200	32000	30000	28200
12 公分底火				
16 公分底火			5000	

注：

△31 年之 60 弹缴出后退回修理，故正式出品系从 32 年开始。

第五十一兵工厂

1936 年夏，南京政府兵工署先后与捷克等国洽商订购机器设备及技术，欲建立轻机枪工厂。抗战爆发后，急向美、德、丹、捷、瑞士等国订购各种制造机器，于 1939 年 4 月成立第五十一兵工厂筹备处，并于昆明南城外第二十二厂前成立试造工厂。旋又勘定昆明海口之山冲为厂址。因在美订购的麦特森机关枪制造设备困于交通无法内运，且专制的全套刀具及图样被炸毁于途中，遂决定改造捷式轻机枪。1941 年 9 月正式成立第五十一兵工厂。同年即生产出捷式轻机关枪 450 挺，并修理各式轻重机枪 50 余挺。1942 年元旦奉命与第二十二厂合并为第五十三兵工厂。

第五十二兵工厂

第五十二兵工厂之设起源于四川省政府主席刘湘合川炮厂计划。刘湘主川时，欲从法国进口设备成立一山炮制造厂，嗣因抗战爆发，只有小部分机器运抵重庆，大部分搁置法国。后因刘湘病逝，经办人遂将其移交兵工署。原拟制造士乃德 105 山炮之计划无法实现，乃于 1938 年 12 月在昆明

成立第五十二兵工厂筹备处,改在云南设厂,于宜良县勘定厂址。1942年10月1日第五十二兵工厂正式成立,利用现有之机器设备,改造其他军用产品,如手榴弹、破坏剪、药包、圆锹等。

第五十三兵工厂

第五十三兵工厂系于1942年元旦由原第二十二兵工厂与第五十一兵工厂合并而成。

合并之后的第五十三兵工厂,1942年度实造捷克式轻机枪2508挺,6倍望远镜1550架,80公分测远镜15架,迫击炮瞄准镜2608架,并修理精细光学仪器及步机枪等500余件。1943年度造捷克式轻机枪3052挺,望远镜3350架,测远镜60架,指北针850个,并修理枪枝及光学仪器4000余件,并代远征军炮兵第二十五营制造所需之全部弹药车及驮鞍。1944年生产捷克式轻机枪4440挺,6×30望远镜3840架,军用指北针8100个,80cm测远镜147架;修理机枪529挺,炮84门,光学仪器41件,步枪1047支,手枪36支,杂件11109件。1945年度生产捷式轻机枪4920挺,6×30望远镜2740架,军用指北针18800个,80cm测远镜175架,机枪零件450套;修理机枪4618挺,炮887门,光学仪器181件,步枪21546支,手枪88支,杂件4126件。

以上据《中国近代兵器工业档案史料》等资料编辑

2. 兵工企业生产概要

(1) 国防工业三年计划大纲

约 1941 年 7 月

一 总 纲

最近八中全会开会时,关于国防工业计划,曾议基本方针七项如下:

一、加速促进兵工所需原料及制品之生产,以应军事需要。

二、积极增加出口物资换取外汇。

三、尽量培植民生必需品之生产,以维持后方人民生计。

四、建设基本工矿事业,以奠定工业化之基础。

五、进行程序,择最急迫需要而可迅速完成者尽先进行,务须使生产之增加能与经费支出相应。

六、经营方式,督促国营事业,护导民营事业,协力并进。

七、准备办法,除工业本身之设计外,兼注意培养技术人员。

今兹计划,即根据通过之方针,更就前次拟具之计划,加以补充修正,规定此后三年国防工业建设之内容。

工业种类:包括矿冶工业、机器工业、电气器材工业、化学工业、纺织工业、食品工业及电力事业七种。计划范围:包括国营工业及与国防有关之民营工业。计划产量:各业均有相当增加,举其重要者,汽油较现在增产 220 倍、钢材 10 倍、酸类 8 倍半、工具机 8 倍、原动机 4 倍、电力 2.6 倍、煤增加百分之六十、机制面粉百分之四十六、棉纱百分之四十四。计划产值:按现在物价第三年各业总产值约国币 73 亿元。所需经费:国营部分,三年共需创业资金国币 8.16 亿余元、美金 2550 余万元,民营部分三年共需创业资金国币 5.39 亿余元、美金 1370 余万元,其中由民间自筹者,国币 3.96 亿余

元、美金 400 余万元,拟由政府拨借者国币 1.42 亿余元、美金 950 余万元。以上经费皆按目前物价估计,如物价有所变更,则经费须随之修正。各业计划大要下文分节叙述,另有四点关系计划根本者,兹分陈如次:

一、本计划之筹拟原假定以明年 1 月 1 日为始期,惟目下国际情势瞬息万变,机器设备必须及早运入,以免计划发生顿挫。且目下国外工厂因自身订货甚多,无暇兼顾中国订购机器,每须历时甚久,始能交货。加以运输困难,由仰光运至内地,往往积旬累月。各种建设恒须于半年或一年前即行筹备,始能如期生产,计划不致因之延误。本计划如期于三年内完全实现,订购机器等等,现在即须着手。倘蒙核准。拟请令知财政部。关于经费,尤其外汇方面准由本年 7 月 1 日起即行拨付。再查建军计划,系由本年 7 月 1 日起实行,国防工业建设,曾与军事机关协商拟定,互相补充连系,同时进行,亦可生相辅之用。

二、美国租借法案,注重军用器材之供给,国防工业产品实大部分供兵工军需及军事交通之用,国防工业所需器材中与军事关系特多者,应可适用美国租借法案商请提先交运,其具体清单拟另文呈核。此外拟恳准由借款美金中支付。

三、现在各种工矿事业同时并举,其中若干部门需要特有经验之技术人才,欲能争取时间迅收实效,宜趁此聘用美国专才,如机械工业,宜有美国专家共为促进,俾能从早制造汽车及其他主要工具,即战车制造亦更易早观成效。化学工业,中国基础最少,酸碱焦油等事,尤有国防意义,技术上亦需美国专材协助。冶炼工业,如钢铁铜硫及动力事业,如有专材,亦可增加效率。又甘肃油矿产额加多,拟增订设备加炼飞机汽油,以供空军之用,亦需聘用美国专材襄助建设。预计所用之美国人员为数不多,所费不至甚巨,而于工业建设之裨益实甚宏大,且可藉以增长中美经济合作之机会。俟奉钧座核准,当向美国商洽进行再为陈报。

四、国防工业之建设经营,应由中央主管机关秉承钧座统筹主持,即使地方机关及其他企业组织分别举办,亦应经由主管机关审核监督,俾可通盘筹划,避免分歧。此项办法,新兴各国如德国、苏联皆所通行。德国政府为促成统一起见,将全国行政、军事、经济三种区域,各别划分,不相符[吻]合。就经济之意义言,产销分配亦不与行政省份相同。因此,吾国正宜藉建设国防工业之机会,加强居中统辖之制度,其具体办法自当随时筹订。

二 各业计划分述

至于各种工业计划之内容,前曾督同专门人才,悉心筹划其重要纲领,兹分节简述如次:

一、矿冶工业

(一)煤——本计划拟于三年之内,由每年5万吨增产至800万吨。其主要增产目标有四:1.供给兵工厂及各种工业及人民燃料之需,如川东天府石燕等矿、川西嘉阳威远等矿、湖南辰溪醴陵中湘等矿、贵州贵阳附近及甘肃永登等矿之扩充或开发是。2.为供给各铁路燃料需要,如祁零、宜山等矿之于湘桂铁路,湘南、粤北等矿之于粤汉铁路,鄱乐煤矿之于浙赣铁路,明良煤矿之于滇越及叙昆铁路,同官民生等矿之于陇海铁路是。3.为增产焦煤以应钢铁厂或其他炼冶事业之需,如四川之南桐煤矿乃以应大渡口钢铁厂之需,云南之宣明煤矿以供云南钢铁厂之用,西康之益门及滇北之永仁煤矿以备西康之钢铁厂需要是。4.为供给提炼液体燃料之用,此类事业暂尚限于较小规模,如贵州之威宁、四川之犍为等地,皆拟设焦油厂,利用就近煤产为原料,因之需扩充煤产是。

(二)石油——本计划中拟继续开发甘肃油田,以其原油提炼汽车用汽油,并应增加设备提炼飞机用之汽油,期可供给空军之用,其总产量预期至第三年可达1340余万加仑。

(三)钢铁——现在土铁毛铁产量已足应用,本计划注重补充灰口铁及钢材之生产。计划实行后,预期灰口铁第一年可达到59100吨,第二年可达125100吨,第三年可达124600吨,足敷需要。钢材除兵工大部分特种钢材仍仰外来外,其他如2吋以下之各种元铁、元钢,1分以下厚度之钢板、钢皮,2吋半以下之各种钢管,建筑所需之竹节钢等,皆可自制,计第一年可产钢料27000余吨,第二年94000余吨,第三年116000吨。

(四)铜铅锌——铜铅锌为兵工重要原料,铜线又为电线所必需。年来积极开发铜矿,觅求新矿,迄未到丰富产源,其分布区域又多在山岭崎岖、交通不便之地,以致采运维艰。目前较为丰富产区,仍推四川之彭县及云南之东川,本计划中拟增置机械设备,扩大产量。其他各矿亦均将努力推进,惟因事实所限,预计产量仍去需要甚远,恐不能不由国外购入补充,以期敷用。

(五)钨锡锡汞——钨锡锡汞为出口重要矿产,并有易货及债信关系,自

应积极增加产额,预计第三年钨砂产量达 23800 吨,锡达 18600 吨,锑达 12000 吨,汞达 400 吨。

(六)金——金产计划拟开采川康滇湘黔桂粤赣甘青鄂豫陕等省金矿,并促进民营金矿增产,预计至第三年金产可由现在之 40 万两增至 100 万两。

此外矿产,如云南之铝、赣浙闽等之钼、湘桂之锰、赣湘之铋、云南之磷等,亦应积极筹划生产,俟筹有具体办法,再为补入。

二、机器工业

机器工业为各种工业之母,产量亟待扩充。本计划对于后方机器工业特为注重者,为下列各类:

(一)原动机类——包括透平机、水轮机、蒸汽机、煤气机、柴油机等,而锅炉附之。现在原动机每年产量约 6700 马力,本计划完成后,第三年产量可达 37000 马力。锅炉现在产量约 1000 马力,第三年计划产量约 3500 马力。

(二)工具机及工具类——各种工具机,如车床、刨床、钻床等,产量不及 1000 部,第三年拟增至 3200 部。工具产量,亦拟由现在之 19000 余件增至 30000 余件。

(三)工作机——注重纺纱、碾米、面粉、吸水等机器。纺纱机现在产量约 5400 锭,三年后拟增至 27000 锭。碾米机、面粉机,现在年产量可达 370 部。吸水机,现在产量约 300 部,第三年产量可达 1430 部。鼓风机,现在产量不及 100 部,第三年可达 250 部。

(四)车船类——汽车现在尚少生产,第三年拟达到 900 辆。造船现在年约 3600 吨,第三年可达 7200 吨。

(五)其他——此外尚有兵工署分配制造之兵工器材,承造能力亦与时俱进。又民营工厂有扩充铸铁及钢管部分计划,预计三年后,可产铸造铁机器 3500 吨、钢管 1500 吨。

三、电器工业

交通部及军政部交通司,对于各种电气器材所需数量甚为庞巨,兹拟尽量增加生产,依照本计划实施,则三年后,电器工业之生产能力如后:

(一)发电机——现在年产约 3400 千伏安,第三年产量可达 25000 千伏安。电动机,现在年产约 1 万匹马力,第三年产量可达 5 万匹马力。变压器,现在年产约 15000 千伏安,第三年产量可达 10 万千伏安。

(二)电讯机——现在电话机年产约 4000 具,第三年产量可达 23000 具。交换机,现在年产约 3000 门,第三年产量可达 25000 门。无线电收音机,现在年产约 1600 座,第三年产量可达 7000 座。无线电发报机及收报机与军用式收发报机,现在年产共约 970 部,第三年产量可增至 13100 部。

(三)其他电气器材——裸铜线,现在年产 530 吨,第三年年产可增至 2100 吨。真空管,现在年产约 6 万只,第三年年产量可增至 26 万只。灯泡,现在年产约 77 万只,第三年年产可达 400 万只。电池,现在年产约 150 万只,第三年可增至 1152 万只。绝缘子及瓷件,现在年产约 200 万件,第三年产量可增 1300 万件。精确电表目前产量尚少,第三年后可产 16000 只。

四、化学工业

化学工业中与国防关系较密,而现在需要最殷者有:(一)酸碱及与酸类制造相关联之肥料,硝酸尤为制造炸药的必需,亟应设厂。(二)焦及液体燃料。(三)水泥及耐火材料。(四)木柏及木材蒸馏所生之副产品。(五)若干重要化学品,如甘油、液剂、颜料、皮革、胶胎之类,本计划实施后,可得生产数量如下:

(一)酸碱及肥料

产品种类	目前后方生产量(吨)	三年后生产能力(吨)
硫	300	4020
硝酸 硫酸 盐酸	2050	17790
烧碱	1600	3250
纯碱	2680	8680
硫酸铀		57050
氨(阿摩尼亚)		270
磷肥		3000

(二)焦及液体燃料

产品种类	目前后方生产量	三年后生产能力
焦	约 9000 吨	66000 吨
汽油及代品	6885000 加仑	11428000 加仑
柴油	250000 加仑	597000 加仑
煤焦制品		990 吨

(三)水泥及耐火材料

产品种类	目前后方生产量	三年后生产能力

水泥	430000 桶	565000 桶
耐火砖	14170 吨	25370 吨
(四)木粕及木材蒸馏品		
产品种类	目前后方生产量	三年后生产能力
木粕		7500 吨
木材蒸馏制品		2500 吨
(五)其他工业原料		
产品种类	现在后方生产量	三年后生产能力
甘油	200 吨	650 吨
胶胎		45000 副
电石	850 吨	3850 吨
电石化合物		700 吨(氰氨化钙)
铁合金		1500 吨
颜料	100 吨	470 吨
溶剂	2100 加仑	28600 加仑
皮革	80000 张	102500 张

五、纺织工业

目前军队众多衣料颇感不足,本计划关于纺织工业注重棉纱、毛纺、麻纱、麻袋等之增产。关于丝织业,则仅注重与军事有直接关系之降落伞之生产。

(一)棉纺工业 棉纺工业除扩充旧厂外,因迁就原料,减少运输关系,拟增设单位不巨,而散布于接近棉区地方之新厂 14 处,计陕西拟新设七处、湖南二处、四川甘肃湖北江西浙江各一处。三年计划完成后,约可增产棉纱 10 余万件。现在各纱厂手纺产量估计不过 40 余万件,三年计划完成后,可达 584000 件。

(二)毛纺工业 西南西北羊毛原料应行利用,本计划中,拟就成都、犍为现有之两毛织厂加以扩充,另由中国毛纺织厂在兰州设立分厂。现在已有各厂,每年可产 80 里麻纱 213 万磅,三年计划实现后,可增至 441 万磅。

(三)麻纺织工业 后方各省麻量尚称丰富,西南麻织厂等所制棉麻交织品供后方军民制服等需要,尚称廉价合用。本计划中,拟增置麻纺设备制造机器麻纱,以便利麻纱品之增产,预计自第二年后,每年可产麻纱 75 万磅。此外麻袋一项,军民需要甚殷,并拟设厂增产,俾第三年产量可达到

150 万枚。

(四)丝纺织工业 丝纺织工业虽关系输出及民需,不在国防工业范围之内,本计划中所注重者为增制降落伞罩,目前我国此种制品已甚坚牢合用,国外皆来定制。兹拟加以扩充,俾应本国军用兼供输出之需。现在产量年不及 3000 顶,计划实现后,第三年可达 13500 顶。

六、食品工业

食品工业种类甚繁,本计划所注重者,为基本之物品,可以机器大量制造,而同时与国防有密切关系者,拟就面粉及植物油两种工业先行着手:

(一)面粉工业 面粉为军民所必需,本计划中关于面粉工业之建设,取两种方针;其一,采用通用制粉机,不仅以小麦为原料,其他淀粉质原料,如玉米等亦可适用,俾富于适应能力。其二,因目下运输困难,设日产 80 包或 40 包之工厂 27 处,分布甘肃、陕西、河南、四川、兰[贵]州、云南、广西、湖南、湖北各地,俾可就地供应。三年计划完成后,新增各厂产量可达 430 万袋,合现有各厂面计,全体产量可达 850 万袋。

(二)植物油工业 植物油不仅供民食及燃料之需,对于输出信用亦有重大关系。现在产量大部分恃旧式榨油工业,供给效率甚低,原料尤多耗费。中国植物油厂虽已设新式榨油厂数处,年产仅 15000 吨,较之土法榨油量仅及什一。本计划拟在三年内设立国营榨油厂三处,民营工厂九处,共计 12 处,可以增加机制植物油产量 24000 余吨。

七、电力事业

动力为一切工业之基础,自应积极建设,现在后方国营电厂几全部于战事开始创设及接办,容量已达 11010 千瓦。在适当工业中心以公廉电价供给动力,亦为政府振兴工业之最善方法,本计划中注重国营事业之发展,预计三年后,可达到容量 41310 千瓦,约当目前容量之 4 倍。此外公营工矿事业,因当地无电力供给或以备万一停电自备电厂者,亦达相当之数。预计合国营电厂、公营电厂、民营电厂及各厂矿自备电厂面计,三年后总容量可达到 161019 千瓦。

八、技术人才

工业之建设须有技术人才,本计划筹拟时,亦曾粗加估计所需技术人员及技工总数,列如下表:

事业种类	需要技术人员数	需要技工数
矿冶工业	2930 人	16274 人
机器工业	450	3101
电器工业	476	2168
化学工业	466	907
纺织工业	711	9910
食品工业	67	339
电力工业	231	684
共 计	5331 人	33383 人

以上数目纯指技术人员与熟练技工而言,所有管理会计人员及粗工均不在内,其中技术人员数目约 5300 人,其余大部为技工,须经过相当时期之练习,方能发挥工作效力。技术人才之培植,自须由教育部与需要机关会同筹划。关于技工之训练,亦须扩充现在在技工训练处之规模,并须酌设速成班,方期能应需要。所有进行办法容与各主管机关会同筹商,另行拟具办法及预算呈候核定。

三、综 述

工业建设为中国所不可缓之图,抗战时期军事第一,国防工业之计划,尤以求能应军事需要为鹄的。本计划在筹拟期中,曾迭与军事机关互相商讨,务期使计划内容能与建军计划彼此呼应,对于兵工军需及军事交通之需要均期能尽量供给,同时关于民生基本物品,如衣食之类亦求能相当兼顾。但因事实情形,所能供给之程度各不相同,有除少数特种品之外,大体勉可自足者,如钢铁是;有为资源所限,虽尽量生产,究难期全应需要者,如铜铅锌是;有虽资源容许,而工艰费巨、运输困难、建设需时难以应急者,如大规模之氮气固定工业、煤炭液化工业是。凡计划中之事业,皆尽事实所可能,而在三年内可以相当收效者,先行着手;其力所不及或建设需时者,则移其财力于积极增加矿产之输出,俾以所得之外汇,易购国外现有之物资。全体计划虽去理想自给之程度尚远,惟处目前交通运输情形之下,能于三年内如期完成,已属不易。值此国际情势紧张之下,拟请钧座俯鉴。事业急要,早赐核定,俾得迅见实施,实为幸甚。

(2)经济部转发国防工业三年计划大纲 审查报告给资源委员会的训令

1941年8月5日

密秘字第163号

令 资源委员会

案奉军事委员会委员长蒋本年8月2日未冬待秘川代电开：据中央设计局报告，审查该部所拟国防工业三年计划意见前来，其要点四项如次：（一）该计划所列国营事业由资源委员会所主办者，均切中需要，宜按照计划积极实施，或更将与建军计划有关之特要部分加以扩充。惟其所产汽油必须力求适合飞机之用，所制钢材之品质与尺寸必须力求适合兵工之用。（二）国际物资运输能力三年共计仅约72万吨，故一切事业所需成品原料机器等，有须从滇缅路输入者，必须将各事业之生产、采购、运输三项业务互相配合，冶为一炉，由一统筹机关将配合计划不断的加以精密的修正、敏捷的执行，倘非运输能力所能负担时，似应及早修正。（三）钢铁工业及化学工业，关系国防最巨。该计划钢材产量约三分之一依赖民营，而永利公司之制硝酸恐不可恃。对于钢材及硝酸两项，亟应加强国营部分，督导民营部分，并聘用外国专才协助建设。对于全部钢铁事业，似应设置监督机关，不论国营民营均应切实受其指挥，指定其产品、统筹其销路、指导其技术、协助其设备，不得各自为谋，忽略国家急需。其他兵工原料，如硫磺、硝酸、铜、锌、铅等等，既极感缺乏，有必要时可扩大该监督机关之范围兼管之。（四）该计划对于民营事业，拟由国库补助国币14247.5万元，美金950.1万元，以策动民营生产固有必要，但因此而助长私【人】资本之抬头，亦宜有预防之办法。又查所定补助资金，原以不超过原事业自备资金之半数为度，而纺织工业一项，如民间自备美金1268000元，即拟助以美金6818000元，与所定原则亦有未合。既拟筹此巨款仅可利用款之一部分由政府自行建厂，不须尽行贷出。至于国币之借贷，对于民间既成工厂，技术优良，办理认真，而资本缺乏者加以资助，尚属可行。至借款助建新厂，似宜慎重考虑。宜改为在原则上补助美金，而不补助国币，补助能力卓异资本不足之既成事业，而慎重补助

尚未举办之新事业等语。查所陈各项,颇中肯要,至堪注重,除关于硝酸、硫酸、铜、锌、铅等重要兵工原料之采购生产一节,已分电兵工署俞署长遵照该审查意见办理外,合亟将原审查报告随文转发,即希注意参酌核办,并将原计划为必要之修正为要;等因。附发原审查报告一份。奉此,除分行外,合行抄发原审查报告,令仰遵照办理为要。

此令

附:抄发国防工业三年计划大纲审查报告一份。

中华民国 30 年 8 月 5 日

部长 翁文灏

国防工业三年计划大纲审查报告

查国防工业三年计划大纲,将工业纵分为 7 种:(一)矿冶;(二)机器;(三)电器;(四)化学;(五)纺织;(六)食品;(七)电力。横分国营、民营两大部分。再将每品每年产量加以估列,以示进度。其计划部分,则列举资源委员会所主办之国营事业及工矿调整处所拟资助之民营事业。至于所估产量,则为(甲)国营产量、(乙)所拟资助之民营产量、(丙)不拟资助之民营产量所构成。故从策动生产而论,自以(甲)为最有把握,而(乙)次之,(丙)则仅为估计预测而已。后方生产运输均极困难,而尤以生产设备国外机器之输入为然。不论任何物资,既均感缺乏,故不论任何产品,不虞其不足(生铁为炼钢原料,日前生产忽呈过剩,实缘炼钢事业未能接续成立,乃呈钢极缺,而铁过剩之矛盾象现耳)。该计划所拟办各种生产,容有最要次要之分,仍均适合战时后方需要。主持生产责任者,自不得不实事求是,把握必求其切实,成绩必求其可期。然于有限时间之内,以有限之既成基础,有限之人才物力,尤其极有限之国际运输能力,如何积极扩张生产,自应以最大成果之获得计划标准。

所谓最大总成果,非简单增产之谓,必从(一)生产、(二)采购、(三)运输三者最适当之配合以得之。兹以铜及炭素钢而论,资源委员会电铜生产能力,现为 1226 吨,三年后计划产量为 2000 吨,除供给兵工外,尚需备电工器材原料之用。而兵工署现年需铜 13000 吨,按照建军计划三年需铜 25000 吨,后方铜矿缺乏,增产困难既如此严重,自不必责以不可能之增产,而应以输入补救之。若虑海运中断,可预行采购三年所需之 51000 吨,运储于仰

光、腊戍,再图陆续疏运,以应实需。兵工署现年需钢材 29070 吨,建军计划完成后,年需炭素钢 65000 吨,合金钢 9500 吨。国防工业三年计划所列钢材产量为:

现在	第一年	第二年	第三年
12600 吨	27300 吨	94200 吨	116000 吨

即使所产尽为炭素钢,其品质及尺寸,又只有一半适合兵工需要,则所节省之国际运量,三年共计已为 118750 吨,减去铜之运量 51000 吨,尚能腾出 67750 吨运量,以运其他物资也。预计腊戍、重庆间三年运输能力,共计不过 720000 吨,窃以为不仅国防工业计划,即其他一切事业,凡其所需之(甲)成品、(乙)原料、(丙)机器,有待国际运入者,必须将其(一)生产、(二)采购、(三)运输三种计划互相配合,然后最有效之总成果,最伟大之抗战威力,方可获得也。再查该计划所列钢材及汽油之增产,对于减轻国际运输负担,有极大贡献。

年 份		第一年	第二年	第三年
比较现在所增产量	钢 材	14700	81600	103400
	汽油及代用品	12883	53293	59743
	共 计	27583	134893	163143
三年增产吨数共计 325619 吨				

汽油生产主体为玉门油田,颇不便西南应用。钢材因其品质及尺寸关系,只一部分能代替舶来兵工原料。假使钢材、汽油三年增产有一半足代舶来运品,其所节省之国际运输负担为 162810 吨,已为运输总能力 720000 吨之百分之二十二点七矣。

资源委员会所主办之事业,大体可分三类:(一)基础确立切合需要之既成事业(如电工器材钨、锑、锡、汞、铁路用煤等);(二)早经着手亟待完成之建设(如玉门油矿等);(三)就国防需要及待加办之新计划(如綦江电锌硫磺四川天然气等),三者皆应按所拟计划积极推进,或更加扩充。查兵工原料最感缺乏者,为硝酸硫磺铜锌铅五品。又因国内无副产炼焦,故无甲苯之生产,所有 TNT 炸药全赖输入。然因所需 TNT 炸药数量甚大,如自制所需甲苯,则所出之焦数量过巨,非钢铁及其他冶炼工业所能吸收。故 TNT 炸药仍应从输入解决,不必急谋自产。至于铜锌铅三品,除以输入解决主体缺

额外,仍应以最大努力,尽量增产。资源委员会对于矿砂铜料之采购成本,兵工署对于成品之订购价格,均不必斤斤计较,而一律以增加国产使用国产为依归。至于硫及硫、硝酸及其原料之淡[氮]气事业。则资源委员会及兵工署应积极合作,分头生产,查淡[氮]气事业本计划所列者仅恃两厂,一为迁购吴蕴初氏之上海淡[氮]气厂(拟改为四川淡[氮]气厂),一为范旭东氏之五通桥永利公司。窃以为民间事业之技术基础,虽可尽量利用,然而民营事业究以权子母计,损益为第一【要】义,淡[氮]气为国防命脉事业,不宜恃资本家之爱国良心,而应由国家不惜工本,当局者不畏失败,竭力以赴之。再查钢铁工业及化学工业,基础较浅,人才较少,经济部应以最大努力,急起直追以补其缺也。

计划中民营部分,拟由国库借拨总额为:

国币 142475000 元

美金 9501000 元

与国营事业所需创业资金比较,国币为 1:5.7,美金为 1:2.6,无论在数额上或比例上皆属空前。查工矿调整处对于迁厂工作,诚有极大贡献,但此项业务,已告一段落。此次资助民营事业之空前计划,乃属助建而非助迁。在国家经济政策上,乃将来经济制度之建立上,均有极重大意义,极重大影响。不应仅从策动生产方面着想,即从策动生产方面着想,亦应注意下列各点:(一)策动民营生产,必其企业有利可图,若果有利,则民间不乏游资,若其无利,助亦不前(资助以借贷或入股方式出之,民间须自备资本 2 万,然后助以 1 万,惟美金部分不受此限。例如纺织业,只须民间自备美金 126.8 万元,即拟助以 681.8 万元)。(二)在此物价日涨之趋势中,以借贷方式资助国币,无异半借半赠。(三)何厂应得资助,其批准权之行使应十分郑重。

现在国际形势日益紧张,而一切物资,一切建设,均有赖于国际运输。似应以完成建军计划,为建设中之最首最要(如该计划过于庞大,为国际运输能力所不能负担者,似亦应酌加修正)。国防工业三年计划如需修正,似宜以此为目标。全其配合技术,不应为简单的增加生产,而应为生产、采购、运输三大事项之精密配合,并随时按照实际情形及环境变动,不断地加以切实而敏捷之修正,然后最有效之总成果可以获得,最伟大的抗战威力可以发挥也。

(3) 兵工署各厂 29 年至 32 年 实际产量及制造费用表

1944 年

中华民国军政部兵工署所属各兵工厂
最近 4 年实际产量及制造费用表^①

械弹名称	1940	1941	1942	1943
七九步枪	54510	39000	59200	66831 支
信号枪	38	400	2420	910 支
轻机枪	1324	2440	6000	9391 挺
重机枪	2982	2380	2290	2940 挺
八二迫炮	900	500	760	1381 门
6 公分迫击炮			200	1100 门
三七战防炮			24	40 门
七九枪弹	113878000	120584580	140010340	144050000 粒
八二迫炮弹	641900	413661	545192	715979 颗
6 公分迫炮弹		7944	92144	203118 颗
15 公分迫炮弹	9642	6345	4964	22805 颗
七五山野炮弹	61614	23072	62956	119638 颗
三七炮弹		244838	286143	209980 颗
掷榴弹、枪榴弹	809262	828280	978499	1001864 颗
手榴弹	3700	5759	4697	2733 (千颗为单位)
信号弹	104150	30000		40150 粒
梯恩梯药包	1113	260	1546	928 (千粒为单位)
防毒面具	101810	102000	101500	71500 副
防毒衣	20024	9960	19547	6266 套
望远镜	500	550	1450	3850 具
瞄准镜	25	263	3492	具

① 原件为英汉两种文字，战时生产局制表。

械弹名称	1940	1941	1942	1943
望远镜		65	20	60 具
指南针				1150 个
上列项目制造费用(系中国货币,单位为千元)	66544	239151	887522	2466954

(4)兵工署各厂生产能力表

1945 年 4 月 19 日

械 弹 名 称	厂 名	4 月份产量	平均每月最大产量
七九步枪		3000	3600
七九步枪	二十一	5400	6000
七九步枪	四十一	1000	1600
七九步枪	东南区		400
合 计		9400	11600
捷式轻机枪	十	50	50
捷式轻机枪	二十一	230	300
捷式轻机枪	四十一	300	300
捷式轻机枪	五十三	430	500
合 计		1010	1150
马克沁重机枪	二十一	250	340
82 迫击炮	二十一	140	200
82 迫击炮	东南区		10
合 计		140	210
6 公分迫击炮	十	125	150
6 公分迫击炮	五十	150	150
合 计		275	300
37 战防炮	五十	2	8
七九枪弹	十一	130 万	130 万
七九枪弹	二十	600 万	700 万
七九枪弹	二十五	450 万	530 万

械 弹 名 称	厂 名	4 月份产量	平均每月最大产量
七九枪弹	綦江分厂	100 万	100 万
合 计		1280 万	1460 万
82 迫炮弹	二十	70000	70000
82 迫炮弹	二十一安宁分厂	40000	40000
82 迫炮弹	二十一綦江分厂	10000	10000
合 计		120000	120000
6 公分迫炮弹	十	35000	50000
6 公分迫炮弹	五十	20000	30000
合 计		55000	80000
15 公分迫炮弹	五十	3000	4000
七五山野炮弹	—	3000	4000
七五山野炮弹	十一	4000	4000
七五山野炮弹	五十	3000	5000
合 计		10000	13000
27 式掷榴弹	三十	30000	50000
28 式枪榴弹	二十七	80000	80000
手榴弹	十一	50000	100000
手榴弹	三十	70000	100000
手榴弹	三十一	60000	100000
手榴弹	四十四	40000	50000
手榴弹	五十二	80000	80000
手榴弹	东南区		25000
合 计		300000	455000
地 雷	二十	10000	12000
地 雷	二十一安宁分厂	2000	5000
合 计		12000	17000
防毒面具	四十二	3000	8000
防毒面具	二十三	2000	10000
合 计		5000	18000
12 公分迫击炮	二十一	10	20
12 公分迫击炮弹	二十一	1000	24000

34 年 4 月 19 日调制

(5)战时生产局拟定增制兵工器材实施办法公函

1944年12月14日

渝秘(33)字第120号

中华民国33年12月14日

查本局会同军政部为增加工兵器材及迫击炮弹拟定拨款办法,于本年12月6日签奉委员长蒋手批“照办”,并于同月8日分别呈报行政院暨军事委员会在案,兹经会商拟定“战时生产局增制兵工器材实施办法”,即日开始实施。除呈报外,相应抄附此项办法一份。即希查照为荷。此致

附抄实施办法一份

战时生产局^①局长 翁文灏

战时生产局增制兵工器材实施办法(密件)

(一)遵奉委员长蒋批准战时生产局军政部会呈33年12月6日增制兵工器材办法各条,制定本办法。

(二)所有增产品数量由战时生产局与军政部兵工署随时会同商定。

(三)前项增产项目商定后,应由军政部兵工署将图样、规格、交货地点送战时生产局,由军用器材处汇集,以为制造之标准。

(四)战时生产局根据各工厂设备及制造能力,决定承制厂名及分配数额,分期订制。每次以3个月之制造量为限,其能承制之工厂单位及能力超过需用量者,得经招标手续办理之。

(五)战时生产局经将前条厂名及承制数量决定后,即分别通知军政部兵工署与各承制工厂,由战时生产局向各厂办理订约制造手续。

(六)订约后将合约副本送兵工署存查,由战时生产局垫付定金迳付各工厂。

^① 战时生产局,1944年11月16日成立于重庆,1945年8月抗战胜利后宣告结束。

(七)关于制造进度由战时生产局随时考察督责进行。

(八)各工厂应依约制造完竣交货,由军政部兵工署派员监送并验收。

(九)验收完竣后由军政部兵工署出具验收单,各厂将成品送交合约内规定之地点,取得收据一并送战时生产局,以凭垫付尾款迳付各工厂。

(十)所有战时生产局垫款(已交货之合同及尚未完全交货之定金一并计算)于每3个月终,由战时生产局列具清单连同军政部验收证明单及库收据呈报行政院,照案追加军政部预算,由院颁发紧急命令,饬由财政部照拨归垫。

(十一)战时生产局应于每3个月终将造交之器材名称、数量、价值,列表呈报委员长备查。

(6)战时生产局工作报告(节选)

1945年6月30日

战时生产局工作报告

33年11月16日至34年6月30日

兵工器材:本局工作首先注意军用器材之增产,除各兵工厂由兵工署统筹办理,本局美籍专家协助进行者外,并由军政部于上年年终拟订兵工及工兵器材送交本局代为定制,由本局垫付定金,分季分交各厂承制。主要者为工兵器材(计大小斧8万把、十字镐60万只、圆锹60万把、钢丝剪48000把)刺刀32万把、迫击炮弹84万枚及地雷16万枚等类。又以各类数量较巨,为顾及各厂之生产能力,决定分四期发包。第一期应发包数量已于本年初间陆续交由各厂承制,并由本局及兵工署之派员按时检验,并将制造情形每周报告。截至6月底止,本局为此项兵工器材之生产,已垫付定金已逾27亿元。全部工作已完成大半,不久即可全部交货。现第二批发制工作,亦经准备就绪,即可交由各厂承制。又,本局美籍顾问或专家于数月来每周均前往各兵工厂分别参观其制造情形并作技术上之指导,各专家之建议或报告均由本局汇集整理分送兵工署或各厂参考改进。

(7)兵工署各厂厂址和出品表

1945 年

中 国 的 兵 工 厂^①

名 称	城市	省份	产 品
第一工厂	重庆	四川	步枪、75 毫米炮弹
第二工厂	重庆	四川	无烟药
第三工厂	重庆	四川	60 毫米迫炮和迫炮弹
第十四工厂	辰溪	湖南	7.9 毫米枪弹
第二十工厂	重庆	四川	7.9 毫米枪弹、地雷
第二十一工厂	重庆	四川	步枪、重机枪
铜罐驿分厂	重庆	四川	轻机枪、82 毫米迫炮弹
昆明分厂		云南	82 毫米迫炮弹、(铸铁)地雷
第二十五工厂	重庆	四川	7.9 毫米枪弹
第二十七工厂	万县	四川	枪榴弹
第三十工厂	重庆	四川	手榴弹和枪榴弹
第三十一工厂	兴平	陕西	手榴弹
第四十工厂	綦江	云南(应为四川)	7.9 毫米枪弹、82 毫米迫击炮弹
第四十一工厂	桐梓	贵州	步枪、轻机枪
第四十二工厂	遵义	贵州	防毒面具
第四十四工厂	贵阳	贵州	手榴弹
第五十工厂	重庆	四川	75 毫米炮弹、150 毫米迫击炮弹、37 毫米反坦克炮、60 毫米迫击炮

^① 原作为英文,战时生产局制表。

名 称	城市	省份	产 品
成 都 分 厂	成都	四川	60 毫米迫击炮弹
第五十二工厂	昆明	云南	手榴弹
第五十三工厂	昆明	云南	测远镜、望远镜、瞄准镜、轻机枪
第二十三工厂	泸州	四川	防毒衣、防毒面具
东 南 区 南 坪 分 厂		福建	手榴弹
永 安 分 厂		福建	82 毫米迫击炮、手榴弹

摘录自《中国近代兵器工业档案史料》(三)

四、交通运输及其建设

说明:战时交通运输与建设是战时经济的一个重要方面,它不单单是一个经济问题,也是战争直接争夺和破坏的重要目标,还是战时外交的重要内容,关系到战争全局胜败的关键之一,是持久抗战并争取胜利不可或缺的重要保障。全国抗战爆发后,由于大片国土丧失,原交通运输较发达的东部地区多沦于敌手,国民政府退守交通落后的西南一隅,无论是各省之间还是国际间的交通运输均处于极端困难之中。为了保证军事需要、大后方各地区间最基本的物质流通和对外贸易,接受国际援助物资,以争取抗战胜利,大后方的广大工程技术人员和职工,克服重重困难,付出巨大的代价,在极其艰难条件下,积极利用一切可行的工具,维持大后方交通不辍,货运通畅。

首言公路。公路是战时后方运输的主体,也是重庆政府交通建设工作的重点,抗战中也确实承担了最繁重的运输任务。据统计,1937年6月时,全国公路总长度为115702公里。抗战爆发之初,主要是由全国经济委员会的公路处负责,赶筑紧急公路,配合军事行动。随着武汉的陷落,国民政府西迁,东南公路密集地区的丧失,公路以改善道路水平、加强西南地区公路建设和加强统一管理为主要任务。为了加强对公路运输的统一指挥,以争取较好的效果,重庆政府对公路运输管理机构先后进行多次改组更迭。抗战爆发后,先是将公路由经济委员会划归交通部,于交通部设公路总管理处,但因缺乏权威,实际上公路运输处于各自为政的混乱状态。有鉴于此,1940年3月成立了军事委员会运输统制局,对交通运输实行管制,任何机关物资运输、车辆调配均要报经运输统制局。1941年6月,蒋介石更命令

交通部公路工程、运输机关一律移交运输统制局。统制局下设公路工务总处。后因滇缅公路结束,公路业务仍归交通部管辖。1943年5月交通部设公路总局。1944年根据史迪威的建议,重庆政府再度将公路运输业务划归军委会。1945年旧军委会设战时运输管理局,并有美军人员参加管理,直至抗战胜利。

西南、西北地区,或崇山峻岭,或戈壁荒漠,公路向不发达,仅有的公路也多简陋不堪,运力有限。为适应战时需要,有关部门一方面赶筑新路,开辟对外交通路线,一方面改善旧路条件,提高运力。其中尤以滇缅、中印公路最具代表性。据资料记载,从1937年7月至1944年底,共修筑公路13269公里。有关战时公路工程,特别是西南公路建设方面的资料,回忆录已有较多发表,本编中只选录较概括、综合性的资料数篇。此外,未收录的龚学遂的《中国战时交通史》也是不可不读的重要参考资料。

次言铁路。战前中国铁路多集中于东北、华北及东南沿海地区,战争爆发之初即先后失陷,故铁路在抗战时期的交通运输中所占比例相对较小。但抗战前期——武汉失守以前,交通运输尚多依赖铁路,此后也尚有陇海、粤汉、浙赣线部分路段通车。抗战期间,还陆续赶筑了湘桂、黔桂、川滇等线;滇缅、滇越铁路也曾是对外交通的重要通道。抗战期间,铁路在输运军队、物资,保持大后方各省联系中发挥了重要作用。本篇中节录了时任铁道部长的张公权的回忆,记录了抗战初期日军沿铁路线入侵的形势和中国铁路各线职工不畏牺牲、支援抗战的情况,以及各线撤退、沦陷的具体经过。铁路作为敌我相互争夺的重要目标,所承受的压力和遭受的破坏也最为严重。从张文中亦可了解战争对中国铁路交通的破坏程度。

水运是交通运输中的重要部门之一,且范围广泛,运费低廉,为廉价方便的大众化运输手段。南京政府时期,我国航政发展极为缓慢,抗战爆发前,交通部仅有上海、天津、汉口三个航政局及所属办事处,主要负责船只检查、登记及航员考核等。抗战爆发后,因铁路、公路运输线的陷落及军事交通量的激增,将水运提到重要位置。沿海口岸相继陷于敌手,水运实际仅有内河航运,其中尤以长江航运所占比例最巨。中国内河航运过去极不发达,航道狭窄,滩多流急,船少力小,容载亦有限。为了适应战时需要,重庆政府有关部门积极开发水运,划分中央地方权责,统一航政管理,在极端困难之中推行联运,改造航道,开辟新航线,创设绞滩等,使内河航运在运送军队,疏散民众,抢运物资等战时交通运输中发挥了巨大作用。以民生公司为代

表的许多民营航运公司,也发挥了重要作用。

所谓驿运,即以人力及非机动运输工具和动力进行运输的方式,具体可分为人、马、车、船四类。其优点较之公路运输则无能源不继之虞,较之铁路则更加四通八达,且被封锁、毁坏的可能性更小。抗战时期的驿运最初起于驮运。因铁路、公路大量的被毁、沦陷,后方运输能力锐减。1939年1月,交通部在重庆成立驮运管理所,开办以人力、兽力为动力的运输事业,开辟线路,输送物资。随着抗战的深入持久和日趋艰难,交通运输愈益紧张,1940年7月,重庆政府召开全国驿运会议,正式提出恢复驿运制度,增强非机动工具的运输能力。同年9月,交通部成立驿运总管理处,后方各省也先后成立省驿运管理处,开辟干支线,增造车船,并进一步发动民间力量,扩大驿运范围和能力。至1945年初,驿运线路达7000余公里,还开辟了国际线路。驿运成为抗战交通运输中一支重要的力量。本编中只收录了王炳南《最近三年(1939—1942)来之全国驿运概况》和王璞《四年来(1940—1944)之四川驿运业务》两篇资料。前者概述的战时后方驿运的开办过程、机构演变及运量等基本情况;后者则就1940年四川省驿运管理处成立后,四川驿运线路、工具、运量及货物种类详细报告。因战时开辟驿运的省有川、陕、甘、桂、滇等十数省,这些资料只是为研究者提供一点基本情况和线索。

航空运输,中国起步较晚。1930年8月,南京政府与美国合作成立中国航空公司,开展国内航运;1931年2月与德国合作成立欧亚航空公司,经营欧亚洲际国际航运(1941年与德国绝交后改为国营);1934年又有以两广航线为主的西南航空公司成立。据统计,1936年时国内航线共有11841公里。抗战爆发初期,航空公司在疏运南京政府西迁中曾发挥作用,而且中国、欧亚两公司在太平洋战争爆发前,负责香港至广东南雄之间航空运输,成为中国物资输入的重要渠道。1939年12月,又与苏联合组中苏航空公司,经营西北通往苏联的国际航线。太平洋战争爆发后,香港失陷,航线停运。1943年3月,损失惨重的西南航空公司改组为中央航空公司。陆上国际交通线受阻后,重庆政府积极寻求开辟了飞越“世界屋脊”中印航线驼峰运输。一段时期驼峰航线几乎成为战时中国对外唯一运输通道。驼峰运输的主要内容是战争军事物资输入和钨砂、猪鬃及生丝等易货物资的输出。据统计,运输量最高峰时,输入物资达2400吨/月。

本篇所要搜集编录的“交通运输与建设”专题,交通包括的范围应极为广泛,除了公路、铁路外,还应包括航空运输、水路运输、驿运及通讯、邮政、

交通器材制造等等方面。但由于篇幅等因素的限制,这里主要编列的资料只能涉及公路、铁路、水运、驿运及航空运输五个方面,其他有关资料从略。

(一)战时交通运输与建设概要

——行政院工作报告(节录)

翁文灏

交通在战时所负唯一任务,厥为配合军事,把握时机,加强军民运输与通讯,以争取胜利。为适应此种需要,七年以来,交通机构与业务迭有兴革:公路工程与运输业务原由全国经济委员会主持办理,27年1月改归交通部管辖,迨29年军事委员会设置运输统制局,公路机构悉行改隶。32年运输统制局撤销,公路业务复由交通部设立公路总局继续办理。本年1月军事委员会设置战时运输管理局,公路部分复行划归该局。电信机构于32年4月恢复电信总局,主持全国电信业务,并将交通部电政司改组为邮电司,专负邮电两项行政之责任。航空机构方面,除加强原有之中国航空公司外,并于28年9月与苏联民航总局会同组设中苏航空公司。迨我国对德绝交,又将原由中德合办之欧亚航空公司改由我国单独经营,31年改组为中央航空运输公司。驿运机构系于28年元旦成立驮运管理所,既各线驮运管理分所。29年成立驿运总管理处,综理全国水陆驿运行政,并办理干线驿运业务。至水陆联运机构,29年9月由招商局与民生实业公司合组川湘联运机构,31年6月收归国营,改组为川湘川陕水陆联运总管理处,分设川湘联运处及嘉陵江运输处,32年6月增辟白水航线,复将嘉陵江运输处改组为川陕甘联运处。此外并于30年8月在桂林设立铁路存车整理委员会,办理整修事宜,33年3月改组为粤汉湘桂黔桂三路总机厂。桂林失守后,改称铁路总机厂,在都匀、天水、泸州等地筹建新厂,从事制造铁路工具器材及修理

一部分现存机车车辆。又于 32 年 4 月成立铁路、邮电及翌年 4 月成立航业、航空三种技术标准设计委员会,分别拟订技术标准。本年简化机构,所有部辖公路、驿运、水陆联运之机构与业务,悉行划归军委会战时运输管理局接管。同时将铁路、邮电及航业航空三种技术标准设计委员会裁撤,另设交通技术标准设计委员会;并裁撤水陆空联运委员会、航空保安建设基金保管委员会、稽核长室及派驻各铁路稽核室、总稽核室材料供应总处、交通人员训练所、印伊运输处等 24 机构,另行归并之机构 13 单位,集中人力物力,从事战时交通之因应与建设,并一面研究准备交通复员,订有复员复兴计划多种,一面尤注意于交通人才之培植。兹将七年以来重要设施分述于下:

1. 交通建设

(一)新筑铁路工程 自武汉沦陷以迄太平洋战事爆发后,新路工程,多在丛山瘴疠之区,材料缺乏,工粮不裕,物价腾昂,均足影响施工,加以国内外局势,不时演变,尤难按照原定计划循序推进。在此期中,新筑铁路已经完成者,总计 1875 公里,而因沦陷或拆除破坏者 1399 公里,现在通车营业路线为此数年间所增筑者,仅有 476 公里。兹附表如下:

新筑铁路工程进展概况表

34 年 3 月底调制

路 别	全线地段及长度		已完成地段及长度		开工年月		竣工年月		现在状况
	起讫地点	公里	起讫地点	公里	年	月	年	月	
湘桂铁路	衡阳镇南关间	干线 1027	衡阳桂林间	361	26	10	27	10	33 年 11 月沦陷
			桂林永福间	45	27	8	28	6	33 年 11 月沦陷
			永福柳州间	169	27	8	29	1	33 年 11 月沦陷
			镇南关宁明间	67	27	4	28	7	28 年 12 月因敌犯邕宁开始拆除现已沦陷
			柳州来宾间	70	30	4	31	10	33 年 11 月沦陷
			零陵支线	14	32		33	3	33 年 11 月沦陷
			人湾支线	20	31	9	32	3	33 年 11 月沦陷

路 别	全线地段及长度		已完成地段及长度		开工年月		竣工年月		现在状况
	起讫地点	公 里	起讫地点	公 里	年	月	年	月	
湘黔铁路	株州贵阳间	干线 1005	株州蓝田间	175	25	7	28	1	28年1月株州至蓝田通车营业后5月因湘赣紧急开始拆除所有路料移筑黔桂
滇缅铁路	昆明苏达间	干线 880	昆明安宁间	36	27	12	31		本路自29年计划钻赶定卜31年底完成正在发动25万工人积极赶工之际因太平洋战争影响遂于31年4月停工结束只将已成之段交川滇公路管理营业
叙昆铁路	昆明叙府间	干线 859	昆明曲靖间 曲靖沾益间	160 14	27 33	12	30 33	4	昆明曲靖段利用滇越轨道料先行车移交川滇铁路公司总管理管理营业宣威曲靖路基完成因无轨料31年停工结束曲靖沾益系拆移滇缅路安增长坡间路轨铺设已接通行车
黔桂铁路	柳州贵阳间	干线 620	柳州宜山间 宜山金城江间 金城江独山间 独山清泰坡间	95 71 228 80	28 28 28 28	9 9 9 9	29 30 32 33	10 1 6 3	33年11月敌犯桂黔全线路一度遭敌蹂躏现在柳州金城江段沦陷正准备都匀南丹段复轨工程
宝天铁路	宝鸡北通埠间	干线 154	宝鸡石门间	42	28	5	33	11	本路工程艰巨有隧道120余座初由陇海路局兼办31年成立宝天路局但仍局款计工33年起奉令赶尤预计34年7月可以通车
陇海铁路咸同支线	咸阳同官矿场	支线 138	咸阳三原间 三原同官间	45 93	28 28	5 5	28 30	12 11	本支线为运煤而设咸阳黄堡镇间125公里办理客货营业至矿场13公里因有隧道经费不敷故改建便道通至矿场运量受其限制
粤汉铁路	株州板塘铺间 塘白文杨线	干线 30 支线 14	株州板塘铺间 白石渡杨梅山间	30 14	30 31	8	30 32	3	本支线为运煤而设现已沦陷

路 别	全线地段及长度		已完成地段及长度		开工年月		竣工年月		现在状况
	起迄地点	公里	起迄地点	公里	年	月	年	月	
綦江铁路	江口之沱江三间	85	猫儿沱五岔间	39	31	7			本路为运输重要矿产而设原定钢轨由兵工署供给现在各种工程大致约已完成一俟钢轨制成即可铺轨大约通车可在本年夏秋之间
浙赣铁路复轨工程	上饶玉山间	86	上饶玉山间玉山江山间	41 45	32 32	3 2	32 33	7 1	本路于 31 年因浙赣战事一度全线沦陷嗣逐渐收复乃搜集遗拆恢复交通
成渝铁路	成都重庆间	523			26				成渝铁路渝内段隧桥涵洞大致完工因材料不能运入暂时停工
总 计			1875 公里						完工总数内綦江路 39 公里未计入
测量铁路路线		定测完竣者 初测完竣者 开始初测者	3047 公里 2094 公里 700 公里		共 5841 公里				

(二)公路工程 国际公路路线:1.整修自兰州至猩猩峡之甘新路,计长 1179 公里,再经哈密、迪化入苏境,与土西铁路衔接。2.打通自长沙经衡阳与九龙之湘粤港路,计长 1100 公里,以补助粤汉铁路之运输。3.整修自衡阳经南宁至镇南关之湘桂公路,以与越南公路铁路相联络,计长 1107 公里。同时赶筑滇缅公路,自昆明以达畹町,计长 959 公里,由此可达腊戍,再与铁路衔接,以通仰光。4.31 年 5 月,敌寇侵入滇境,惠通桥至宝山段自动破坏。32 年 7 月滇西我军反攻,由交通部组织抢修队,随军推进,迄今已全部修复。31 年 4 月仰光弃守后,交通部于 32 年 6 月组队踏勘新印路线,33 年 2 月复进行中泰路之测量。同年 8 月,为配合雷多公路军事之推进及滇西之反攻,兴筑保密路,自保山经腾冲过国界 37 号椿至密支那,计长 389 公里,是即中印公路,现称史迪威公路。在龙腾未克复前,即派员潜赴敌后,勘测路线,至 9 月间,反攻进展,分段兴工,于本年 1 月打通至腾冲(腾冲至保山暂取道龙陵),现正赶办未完工程。沿线敷设油管,自加尔各答、雷多、密支那至昆明,总长 3000 余公里,预定铺设三线,国外部分由美方办理,将次完成,国内部分由我方办理,其自云南驿至国界,约 600 公里,业已铺就 1

线,不久通油;云南驿至昆明一段,亦已开工,本年6月底,可望接通。国内新筑公路路线,计有:(1)贺连路,起自广东之连县,经连山至鹰扬关入桂省贺县,计长153公里,为粤桂交通要道,27年12月开工,28年9月完成通车。(2)黔桂西路,起自黔滇路沙子岭,经兴仁、安龙、八渡而至百色,长413公里,为黔桂两省西部交通孔道,28年11月开工,29年3月完成通车。(3)川滇东路,起自四川之隆昌,经泸县、叙永、毕节、宣威而达昆明,全长969公里,为西南、西北联络要线,亦为昆渝间之捷径,于28年8月全线打通,29年2月全部完成。(4)桂穗路,起自桂林,经龙胜、靖远,以达三穗,与湘黔公路衔接,全长480公里,于29年开工,至30年全路打通。(5)兰州至成都,原须绕经西安,为策安全起见,爰自西兰路之华家岭起另辟一线,经天水至双石铺与川陕路衔接,新筑部分计长231公里,于27年3月开工,28年2月完成通车。(6)汉白路之安康至白河段,长258公里,为联络西北与武汉之要线,于27年11月完成通车。(7)甘川路,由兰州经岷县、武都而达绵阳与川陕路南段相衔接,为四川通西北之安全路线,全长891公里,于28年底完成兰州至通北口一段,长360公里,土路通车;通北口至江油一段,计长477公里之新筑工程,因款缺停工。(8)汉渝路,自重庆之小龙坎经大竹、达县、万源以达西乡与汉白路相接,共长592公里,为重庆至汉中之捷径,于30年底完成。自重庆至万源一段,计长417公里,万源以北,现奉令停修。(9)乐西路,起自四川之乐山迄西康之西昌,全长517公里,为川康之主要干线,该路工程艰巨,为后方各公路之冠,于28年8月开工,30年1月全线打通。(10)西祥路,起自西昌,经会理、永仁以达祥云,全长562公里,为乐西、滇緬两路之联络线,29年11月开工,30年6月打通。(11)川中路,起自内江,经自流井、荣县以达乐山,计长201公里,东联成渝路,西与乐西路相接,为川中产盐区域之经济路线,于29年1月施工,至年底全部完成。(12)川康路,起自成都,经雅安而达康定,全长374公里,于29年11月全线打通。(13)南疆路,自甘肃之安西,经敦煌入新疆,至库尔勒,全长1334公里,为接通新印之要线,交由新疆省府于31年11月动员军民修筑,至32年完成库尔勒至诺羌一段,计长479公里。现敦煌至诺羌段,已奉令停修。(14)青藏路,起自西宁,经黄河沿歇武至玉树,全长827公里,为由青入藏之干线,于32年7月兴工,33年9月完成。(15)康青路,起自康定,经甘孜以达歇武,与青藏路衔接,全长792公里,于31年兴工,33年10月全线通车(详历年公路新筑改善里程一览表)。

历年公路新筑改善里程一览表

年 度	新筑里程(公里)	改善里程(公里)	备 考
27	973	5584	抗战前完成公路里程原有数字 109500 公里,如加入西藏、蒙古、海南岛等公路,则应为 115207 公里。
28	2583	9802	
29	949	9313	
30	2616	11883	
31	755	15347	
32	1571	16666.5	
33	2228	20306	
总 计	11675	88901.5	

(三)水运路线之开辟 以重庆为中心,经嘉陵江北至广元为川陕水运要道;东南沿长江至涪陵入黔江经彭水龚滩至龙潭,入西水再经沅江、湘东以达衡阳,为川湘水陆要道,两者合为沟通西南、西北之水陆路线,31 年开辟。

嘉陵江自设置绞滩站及炸除险滩后,现已充分利用,小轮可由重庆直驶南充,浅水轮亦可达广元。自广元上溯白水江镇一段,计 290 公里,经 32 年 8 月试航,为四川入甘之捷径。金沙江为穿越川滇两省之水道,经水利委员会逐段查勘,并由交通部试航成功,现宜宾至屏山业已开航,屏山至蛮夷司正在整理水道中。川湘黔各省上游水道大都流急滩多,经积极筹设绞滩站,先就著名之青滩、泄滩两处设站,机械绞滩,大型江轮载运物资得安然入川。自此先后在长江上游,成立之绞滩站计有 14 处,嘉陵江、沅江、西水、乌江、金沙江各河流设置 38 处,历年工作颇著成效。

(四)船舶之修造 战前我国原有轮船约 60 万吨,沿海轮船以江阴要塞封锁,多不及驶入长江,因而不得已转移国籍及留在沦陷区者约有半数,战时拨充防御工事者又占五分之一,被敌炸毁或捕获,以及在后方因普通损毁或拆卸者亦多,现存者不过 11 万吨左右。27 年冬,汉口情势紧张,经督饬航商,将大小轮船,先期撤退宜昌、长沙、常德转道入川,共计约 290 艘;广州方面则撤至江门与肇庆以上,联合营业,并从事赶修川江轮船。先后经政府

核准拨助民生实业公司修轮工程费 1.4 亿余元,国营招商局驶入川江之大型江轮,如江顺、江安、江新、江华、江汉、建国等,均以年久失修,不堪应用,现已将船壳敲锈、油漆及整理机器等工作分别完成。30 年 8 月,川鄂江面被敌炸毁轮船 28 艘,约计 34000 吨,经补助或贷款,从事修复者,达百分之八十以上。又于 28 年设立川江、西江两造船处,于 32 年归并为交通部造船处。截至现在止,先后完成大小木船 2619 艘,约计 41349 吨,并制造浅水轮及煤汽机船共 15 艘计 245 吨,加入川、桂、湘、鄂等省水道行驶。

(五)空运路线之开辟 海口被敌侵占后,国际运输,悉赖航空内运,迭与英、法洽商,开办重庆河内、重庆仰光、昆明香港等国际航线,并与原有之重庆香港、昆明河内线配合,输入物资甚夥。太平洋战争爆发后,新辟加尔各答重庆间、丁江昆明间之中印航线,嗣复于 32 年辟设丁江宜宾线,俾物资卸宜后可藉水运畅行,现并筹办丁江泸州线。至西北国际航线,由哈密至阿拉木图,系 30 年底创办,此线与重庆、哈密及阿拉木图、莫斯科线衔接,总长 7000 余公里,由重庆至莫斯科 4 日可到。国内航线以重庆为中心,西南、西北及其他重要地点,照常通航,并视战事之进展,配合军政需要,随时开辟新线。

(六)驿运路线之开辟 驿运路线自 28 年初组设驮运管理所以来,至 34 年 1 月为 7200 公里,计分川黔、川滇、川陕、甘新、新疆等五线,内陆路占百分之八十七,水路占百分之十三。国际驿运路线,计有两线,一为新印线,印度内运物资,由斯令那加经驿路运至列城而达新疆之叶城,全程计 1160 公里,行程约 30 余日;二为康印线,自康定经拉萨至印境噶伦堡,长 2501 公里,为康藏至印度之贸易旧道,32 年 11 月交通部与藏商合资成立康藏驮运股份有限公司,已自 33 年 2 月起开始营运。至西北驿运旅客站,自重庆以迄哈密计程 2322 公里(重庆至广元利用水运),每约 30 公里设有一站,全部工程自 32 年 5 月开始,同年完成。此外,自 29 年至 33 年 6 月,已完成仓站各项建筑物 651 所。28 年至 33 年 6 月,已造各式车辆 11718 辆,各级木船 290 只,计 2489 吨。

(七)有无线电机线之建设 政府西迁后,积极建设报话线路,同时将原有线路加以修整并扩充,在电报线路上,大量装置韦氏快机,在电话线上,装置载波电话机,其中最主要之干线如重庆至昆明、衡阳、长沙、桂林、贵阳、成都、长安、洛阳、兰州、曲江等处之报话线路,均于最短期内,次第完成。自 27 年 1 月至 34 年 3 月间,共计新设长途话线 25065 公里,新设电报线

16897 公里,修整报话线 51300 公里,并在电话线上设置单路载波电话机 86 路,3 路载波电话机 5 路,在电报线上装置韦氏快机 94 副,莫尔斯机 274 部,键盘凿孔机 56 部。无线电以传递商电为原,则自 27 年 1 月至 3 月间,共计装置大型无线电报话机 30 部,中小型报话机 189 部。市内电话,因机件呆重,曩在沦陷各地未及撤移而毁损者颇多,数年来就原有及可能得到之机件,尽力设置,并扩充自动电话。如重庆方面,在 29 年以前,仅有人工电话,现已改为自动电话;成都、长安、贵阳、兰州之人工电话,亦均加以扩充;又增设宜宾、西昌、万县、沅陵等处之人工电话。自 27 年 1 月至 34 年 3 月间,共装置自动电话 4100 号,人工电话 1000 号。军用报话一切架线通话,悉照军事委员会规定办理,连同防空情报网报线之新设与整修,及国内各空军基地之通讯线路,自 27 年 1 月至 34 年 3 月间,所有上述三项工程,计架设长途话线 20656 公里、电报线 13352 公里,至有无线电机件之设备,则与后方通讯各电路上互相通用,难于划分。

2. 交 通 业 务

(一)铁路业务 各铁路路线之因战事之演变逐渐缩短,27 年 4 月,全国通车各路,计有 4999 公里,现在仅存 922 公里。另有滇越铁路之滇境一段,长 286 公里,故现在后方营业铁路尚有 1208 公里,其业务之重要措施,计有举办直达通车及水陆空联运。凡各铁路轨道衔接者,均互通车辆办理客货联运。又粤汉路与招商局、民生公司曾办水陆联运;平汉、粤汉两路与中国、欧亚两航空公司曾办陆空联运;陇海路、西北公路与欧亚航空公司亦曾举办重庆、长安间之陆空联运。次为改良车辆调度,最初由铁道运输司令部与各路局合作统筹调度,继在郑州设立总调度所,旋战局演变,调度中心移至株州。武汉撤退,浙赣中断,乃将总调度所撤销。湘桂黔桂通车后,与粤汉经常举行三路调度会议,编组运煤专车及军运列车,并加强运输设备,在各路添建岔道,抽换枕木,改良坡道弯度,购储机煤及修车材料,因之历次战役,尚能担负抢运军品及公商物资之任务。兹将通车营业各路历年里程变迁及七年以来各铁路运输数量概况,分别列表于下:

各铁路历年营业里程表

34年3月底调制

路 别	27年3月	28年3月	29年3月	30年3月	31年3月	32年3月	33年3月	34年3月
津浦蚌埠段	265	-	-	-	-	-	-	-
平汉南段	544	-	-	-	-	-	-	-
陇 海	1562	542	587	587	680	680	680	455
南 浔	129	29	-	-	-	-	-	-
粤 汉	1145	451	451	481	481	481	495	-
广 九	179	-	-	-	-	-	-	-
浙 赣	998	438	414	414	-	-	86	86
个 璧 石	177	177	177	177	177	177	177	177
湘 黔	-	175	-	-	-	-	-	-
湘 桂	-	361	602	535	535	625	639	-
川 滇	-	-	-	-	196	196	204	204
黔 桂	-	-	-	95	166	166	474	-
滇 越	-	-	-	-	-	-	286	286
合 计	4999	2144	2131	2289	2235	2325	3041	1208

各铁路历年运量概况表

34年3月底调制

项 别	人 数						吨 数				包裹吨数
	总 计	军 人 数	旅 人 数	军士占总人数之百分	旅客占总人数之百分	总 计	军 品 吨 数	货 物 吨 数	军品占总吨数之百分	货物占总吨数之百分	
27年	8543900	2050500	6493400	24.00(-)	76.00(+)	7350000	1249500	6100500	17.00	83.00	-
28年	1028100	2467700	7814400	24.00(-)	76.00(+)	3560000	605200	2954800	17.00	83.00	-
29年	12045440	2968744	9076694	24.66(-)	75.35(+)	2636827	459543	2177284	17.43(-)	82.57(+)	-
30年	14134650	2089665	12044985	14.78(+)	85.22(-)	3136340	363700	2772640	11.60(-)	88.40(+)	52531
31年	13459668	2131625	11328043	15.84(-)	84.16(+)	3069247	380518	7688729	12.40(-)	87.60(+)	129112

项 别	人 数						吨 数				包裹吨数		
	总 计	军 人	士 数	旅 人	客 数	军士占总人数之百分数	旅客占总人数之百分数	总 计	军 品	货 物		军品占总吨数之百分数	货物占总吨数之百分数
32 年	18972789	2984456		15988323		15.73(+)	84.27(-)	3741429	455849	3285580	12.18(+)	87.82(-)	288651
33 年	9288121	1539887		7698234		16.38(-)	83.62(+)	1611606	250244	1361363	15.53(-)	84.47(+)	289467

附注：本表除包裹吨数根据运量统计及 27、28 两年系按营业进款与运价指数估计外，余均根据统计年报。

(二)公路运输之推进 滇缅公路，原为云南省道，26 年冬，计划延长，接通缅甸之腊戍，计自昆明至腊戍长 1146 公里。过去运输情形，全线大致分为三段，自仰光至腊戍为第一段，系铁路运输，腊戍至遮放芒市，为第二段，系边境公路，遮放芒市至昆明为第三段，系国内公路。第一段运力较大，第三段国内接运，亦尚可应付，惟第二段，在初通车时，系租用维丹尼亚公司及零星华商车辆，运力既弱，运量亦欠平衡。嗣经派员赴缅，洽租英商华生公司及华侨公司卡车 400 辆，担任腊芒间运输，又与缅甸政府洽商，在腊戍设置管制官，一方将行驶边境商车纳诸正轨，一方统筹商车调配，担任进口物资运输，运量因之激增。自缅甸[甸]沦陷后，此路即告闭塞，进出口物资改由空运。现中印公路辟通，情势为之一变。

西南公路以贵阳为中心，东起长沙，西迄昆明，南抵柳州，北达重庆，并有川湘路川段为之辅，实为战时后方国内运输大动脉。其路线计分：1 筑渝线，2 筑柳线，3 筑桃线，4 筑曲线，5 川湘线。32 年 7 月，川湘线运输业务移交川湘鄂区汽车联运处办理。32 年 9 月，黔桂铁路通车独山，该路南段运输随之缩短，改以独山为起迄点。至 33 年 2 月，运输路线共有 1610 公里，自中运公司与路局合并后，始兼办客运。现筑渝、筑独、筑晃间，均有固定班车行驶，此外并有便利军政人员因公之特约交通车，及渝独直达车等，同时以公建商车，附搭旅客为辅。统计该路疏运旅客，32 年度为 329876 人，38097268 延人公里。货运现有渝筑、筑曲、筑独、筑晃各线，军公物资运输，均极繁剧，本年实际完成运量 1 月份为 5167727 延吨公里，2 月份为 2997505 延吨公里。

川滇东路全长 901 公里，自叙昆铁路昆沾段通车后，缩短汽车行程，自

泸州至沾益,计程 720 公里,紧接大江及滇缅国际通道。该路完成适太平洋战起,历时未久,缅甸即告沦陷,国际通路被阻,交通器材无从输入,比年来如抢运,滇资接转空运,输送兵资,未曾稍间。统计在上年 12 月底,全路共有车辆 702 辆,大部均已逾龄,实际能供支配运用者,仅及百分之三十,计 264 辆。

西北公路运输路线计有甘新线、西兰线、甘青线、华双线、凤汉宁线、汉白线、平宁绥线、宝平线。各线车辆,除军车另由军事机关管辖外,计有公车 349 辆,建车 965 辆,商车 455 辆,就数量言,尚属不少,惟近来轮胎配件,配修困难,车辆又多越龄,致运量难如预期。统计 32 年全年,该路运输物资共达 41892811 延吨公里。

历年公路运量表

26 年至 33 年

年 别	客 运		货 运	
	人 数	延人公里	吨 数	延吨公里
26 年	6245800	1080524400	54720	31464000
27 年	1432200	247770600	49690	27571800
28 年	1141600	197496800	39510	22718300
29 年	916574	159173001	36592	21936675
30 年	484450	74443386	347686	189205226
31 年	372392	71021735	324702	189166517
32 年	3875705	179724127	324313	153635826
33 年	17433416	183972955	130383	42887085

(三)航运业务 招商局为国营事业机关,数年来,以江海封锁,船舶损失过重,虽处境困难,仍努力支持,巨型江轮亦先后驶抵重庆,29 年并开辟衡阳宜昌线,抢运兵工器材及转运进口军品,且在嘉陵江开办木船运输,对于战时航运尚有贡献。该局现有大小江轮 17 艘,约计 2 万余吨,嗣后内河沿海航线,自应一面扩充招商局组织,一面奖励民营,共同担负航运业务。溯自航线缩短,长江中下游船只,驶入川江者颇多,经规定航线,分配各航局

经营,免受竞争之损失。30年8月,川鄂江面被敌炸毁轮船28艘,应差各轮,全由政府拨款补助,民营各轮,由四联总处贷款修理。33年7月以轮船客货运价过低,航商亏累甚巨,经交通部审核各航商不敷成本之数,由政府予以贴补。自是年7月起实行,至34年2月止,每月贴补总额为1500万元至3700万元,受贴补者有国营招商局及民生、三北、强华、合众、佛亨、三兴、永昌等轮船公司。现在客票方面,已加成发售,政府不再贴补,至货运之贴补,则废除延吨公里计算办法,改按装运数量为计算标准。

(四)水陆空联运业务 32年办理丁(丁江)宜(宜宾)渝水空联运,该线较昆明、泸县、重庆转运线可缩短780公里,节省运行时间六分之五。现正筹办丁泸渝线,以资扩充。又川湘、川陕甘两水陆联运,为陕棉、川盐、湘米各项重要物资之主要转运线,32年11月并开办渝沅衡直达包裹联运。至公路联运,战前苏、浙、皖、京、沪5省市公路联络运输已发其端,近年来在西南、西北各省公路先后赓续举办者有:川湘鄂之重庆、常德、恩施间直达客车及渝兰联运(由重庆直达兰州)、渝老联运(由重庆直达老河口)、渝迪联运(由重庆直达迪化)、渝宁绥联运(由重庆经宁夏至绥远陕坝)、渝宝联运(由重庆直达宝鸡)。公路与铁路联络,如西北公路与陇海铁路,西南、川东、滇缅各路与川滇铁路,亦已实施联运。

(五)航空业务 我国航空业务,在战前以上海为中心,“八一三”以后,沿海及华北航线中断,乃以汉口为中心;武汉及广州弃守,中航迁渝,欧亚(现改为中央)迁昆,此两地遂为今日航运之中心。自滇缅国际陆运中断,为贯通国外,争取物资,一面加强渝港线,一面开辟渝河线,利用渝昆、昆河两线以与法国之河港线衔接,积极维持内地与香港之交通。及敌在越南登陆,昆河线停航之际,并已事先开辟昆腊仰线及腊印线。迨缅甸失守,又开辟昆印线,3年来仍使军政机关所需要物资源源输入。兹将抗战期内航空运输数量,及中航公司3年内运物资数量列表如下:

抗战期内航空运输统计表

年份	飞机架数			飞行公里数			客运人数			货运吨数			邮运吨数		
	中国	中央	合计	中国	中央	合计	中国	中央	合计	中国	中央	合计	中国	中央	合计
27年	16	11	27	628116	670606	1298722	8016	6641	14657	41	98	139	64	60	124
28年	17	5	22	1179295	919687	2098982	17220	11555	28775	117	313	430	102	108	210
29年	19	5	24	1616834	1152072	2768906	17527	11048	28575	494	443	937	74	86	160
30年	11	6	17	2127667	963588	3091255	22583	6477	29060	3560	592	4152	90	103	193
31年	16	1	17	2839468	263080	3101548	26867	3986	30853	4298	51	4349	55	45	100
32年	27	5	32	8650727	188858	8839585	33224	2388	35612	19611	52	19663	61	28	89
33年	32	4	36	16154685	91082	16245767	39263	560	39823	27091	80	27171	94	2	96

中航公司内运物资统计表

年份	物资吨数	附 记
32年	9650144	
33年	17887177	
34年	4573375	34年系1月上旬至3月中旬数字
总计	32110696	

(六)国际通讯 战时国际间之传递电信,唯无线电是赖。在开战前,早将国际电台大型无线电机迁运后方,故国际电信在上海大电台未陷敌前,即在成都开始工作;28年复在昆明成立国际支台,重庆电局亦同时与国外直接通讯。迄30年太平洋战起,成都电台已与伦敦、旧金山、日内瓦、莫斯科、巴达维亚、马尼拉、西贡、香港等八地通讯;昆明支台已与河内、马尼拉、香港、旧金山等四处通讯。其设备,计成都有20千瓦发报机2座,4千瓦报话机2座,1.5千瓦及500瓦发报机各1座;昆明支台则有4千瓦报话机1座,3.5千瓦机1座,2千瓦机1座,1千瓦机及500瓦机各1座;更于重庆筹设大型国际通讯机件,现已有旧金山、伦敦、巴黎、洛杉矶、孟买、哥伦比亚、伊尔

库次克等处之直达电路。

(七)报话业务 7 年来之电信事业,一面应军事需要努力机线建设,一面受战事影响,迭遭破坏,全盘业务建筑于残破环境之上,然国内电报及长途电话之营业数字,反较过去逐年增加。33 年之全国电报总字数均当战前之 1.6 倍;全国长途电话总次数,约当战前之两倍;惟市内电话,则因大城市多数沦陷,现有用户总数仅及战前七分之一。报话线路之破坏,为战时电信最大损失。33 年底,全国电报线路长度,仅及战前百分之四十六;长途电话线路,仅及战前百分之八十四。电报机械方面,战时无线电机数目增加较多,有线电机则新装与拆除之机数相差无几,长途电话机线,添装之载波机件甚多。至电信局所,战前有 1300 余单位,战事中撤退与新设局所数目差能相抵,33 年底全国共有 1279 处。电信职工人数,战前全国约 21000 人,27 年以后,业务发展,人数续有增加,近二年来,职工人数,略见减少。截至 33 年底止,全国电信员工共约 3 万人,当战前之 1.45 倍,其中新进员工约当全数三分之二以上,此为影响电信业务进展之最大原因。

(八)军事邮递 抗战开始,创组军邮机构,配设各部队,以利作战将士之通信。最初因各战区原有邮政局所足应需要,仅派军邮人员予以充实,故特设之军邮局为数甚少,嗣规定于前方师以上各级司令部,均设军邮局,数量增多。30 年起,复创设前方师以上各级司令部不足设置军邮局者,另设军邮派出所。截至 34 年 3 月底止,全国共有军邮局 282 局,军邮派出所 182 所,另有兼办军邮业务之普通邮政机构 1978 处。此外,为慎重处理军事邮件起见,曾于 27 年 4 月起,先后成立军邮收集所 8 处,连同原设者现共有 12 处,分驻兰州、西安、老河口、长汀、江湾、沅陵、恩施、贵阳、梅县、重庆、立煌、昆明等地。上项设施,尚能适应军事通信需要。

(九)沦陷区邮运 27 年 4 月,华东、华北沿海各地,相继沦陷,除东南各地所发陷区邮件,仍取道沿海各地出海外,西南、西北各地邮件,均由粤汉铁路转港运递。武汉、广州沦陷,浙赣铁路阻断后,改由昆明发经滇越铁路运往海防转递。越南事变后,改由滇缅公路运经仰光转递,旋滇越公路亦不能利用,后方与陷区,仅有若干次要邮路可通。惟其时渝桂各地,与香港航机往来,航空邮运尚便。30 年 12 月,香港沦陷,航机停驶,乃利用金华至杭州及界道至商邱等路线联络。31 年 6 月,金华沦陷,另加辟监利至新堤线运递。32 年 2 月,监利沦陷,又改道浙东外运。33 年中原湘桂战后,复改道鄂北、豫中外运。现各该线又受鄂豫战事影响,不易维持,正在湘中另辟秘

密邮路设法运递中。

(十)邮政储汇 邮政储汇业务,关系国民经济,至为重大。自 27 年以来,交通部邮政总局所辖邮政储金汇业局及各区邮局,努力发展各地邮政储金汇兑简易保险业务,并推销节约建国及乡镇公益等储蓄券,以尽其吸收游资、协助战时金融之责任。因邮政信用素孚,机构普遍,故成绩甚佳。兹将 27 年与 33 年,后方各省区之邮政储汇业务情形列表比较如下:

业务项目	27 年	33 年	备注
1. 邮政储金			
办理局所	863(处)	2009(处)	
储金存户	209(千户)	294(千户)	
储金总额	29091(千元)	3101932(千元)	
2. 各种储券总额	未开办	1399162(千元)	
3. 国内汇兑	250806(千元)	24187876(千元)	
4. 简易寿险契约	37063(件)	163794(件)	

3: 交通器材

(一)材料之抢运与储转 交通部于 27 年设立材料司,主持交通器材之集中采购与统筹调拨。经在汉口设立武汉储转所,办理各铁路疏运材料之储存运转,先后在郑州以西抢料 5000 吨,运往蔡家坡存储,在郑州以南抢料 33000 吨,运往衡阳、全县、桂林等处分别设立厂库存储,旧路维持材料之补充,新路建筑材料之供应,悉以是赖。继在香港设立港粤办事处,与外商办理材料之订购洽运,凡经由粤汉铁路北转衡阳之钢轨、桥梁、枕木、洋灰等器材约 33000 吨,并利用水路自广州转梧州以达桂林、柳州者 15000 余吨。广州沦陷后,设立海防办事处,先后运进铁路器材约 2 万吨,电料约 7000 吨。28 年 2 月,复在柳州设立材料运输队,办理同登至柳南间之运输并兼办柳、

渝间料运。海防失守后,又在仰光设立代表室,办理料运,先后运入电料、公路材料共约1万余吨。滇缅路线隔断后,外洋材料仅赖中印空运进口。爰于32年2月在印度新德里设立驻印总代表处,在狄不鲁加设立东区代表处,卡拉齐设立西区代表处,分别办理外料接收、储转、内运及对外接洽联系事宜。交通器材内运量得以逐年增加计。31年度内运交通器材不过数十吨,32年度增至700余吨,33年度增至1600余吨,本年度截至3月底止,已达230余吨。又此外在33年度内,洽由美军用机代运之交通器材690吨。

(二)各制造工厂之筹设与生产 7年中,先后创设及与其他机关合办之制造工厂计有11单位。关于制造电信器材者,计有泸县电信机料修造厂、中央湿电池制造厂、邮电纸厂、桂林电信机料修造厂及中央电瓷制造厂。制造铁路器材者,有钢铁配件厂及西北林业公司。关于制造公路器材者,有中央汽车配件制造厂。一般器材制造者,有桂林器材修配厂及甘肃水泥公司。材料之试验,则有材料试验所(上列各厂所之产品种类数量详列附表)。各铁路机厂拆卸抢运之机器材料,集中于汉口、株州等地者,约计38000余吨,或陆续疏运后方,或分配于各铁路,先后建立各机器厂,藉以增产。株州机厂规模初具,因敌机滥炸,无法工作,所有机器材料经分配全州、兴安、桂林、苏桥、柳州各厂,如桂林机厂,全州、柳江、黔中三机厂,皆系选择各铁路疏运机器装置。桂林机器厂拨归湘桂铁路应用;全州厂以修理机车车辆,炼制钢铁等为主要工作;柳州厂以制造机车、车辆配件、机器工具、锻铸件等为主要工作;黔中厂以制造驿运车辆、汽车配件等为主要工作,现正筹划扩充黔中机厂,并拟在都匀、天水筹设新厂,以应需要。兹将历年各铁路机车车辆概况列表于下:

各工厂历年生产数量表

厂名	年 度	30 年	31 年度	32 年度	33 年度	共 计
中央汽车配件制造厂	炼钢	45 炉	-	-	-	45 炉
	弹簧钢板及锻铸铁件	35 吨	106 吨	137 吨	-	278 吨
	配件	41200 件	43078 件	153963 件	203842 件	442083 件
泸县电信机料修造厂	电报电话机件	148137 件	260364 件	1310 件	10896 件	420707 件
中央电瓷制造厂	各种瓷件	1731416 件	1388047 件	1590028 件	1393411 件	6102902 件

厂名 品名		30 年	31 年度	32 年度	33 年度	共 计
钢铁配件厂	各种钢铁配件	335635 件	247671 件	166030 件	214612 件	963948 件
中央蓄电池制造厂	雷式蓄电池及附件			69413 件	76351 件	145764 件
邮电纸厂	各种纸张	-	-		3985 令	3985 令
甘肃水泥公司	水泥	-	-	5400 桶	11629 桶	17029 桶
	耐火材料	-	-	9 吨	203 吨	212 吨
西北林业公司	枕木	-	-	-	126129 根	126129 根

各铁路历年机车车辆概况表

34 年 3 月底调制 (单位:辆)

路别	年度	27 年			28 年			29 年			30 年			31 年			32 年			33 年		
		数 量			数 量			数 量			数 量			数 量			数 量			数 量		
		机车	客车	货车	机车	客车	货车	机车	客车	货车	机车	客车	货车	机车	客车	货车	机车	客车	货车	机车	客车	货车
湘 黔		72	61	505	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
滇 汕		5	35	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
陇 海		129	325	1493	127	357	1639	127	359	1635	127	359	1733	127	359	1733	126	259	1733	111	346	1531
粤 汉		226	235	1566	108	323	635	81	129	635	81	129	761	73	114	761	73	129	776	-	-	-
浙 赣		155	208	1089	29	56	205	29	51	218	28	25	158	28	25	158	9	13	90	9	13	90
湘 桂		101	177	1497	362	341	3946	348	452	3628	126	349	1318	126	314	1140	122	287	1058	-	-	-
黔 桂		-	-	-	7	11	-	16	26	60	21	49	218	63	78	668	82	70	958	24	19	159
川 滇		-	-	-	4	-	60	28	18	147	28	28	252	28	28	235	28	39	224	25	33	222
滇 越		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	41	388	32	41	382	
行 署 委 员 会		-	-	-	-	-	-	-	-	-	126	79	1841	180	71	1485	164	54	1182	-	-	-
綦 江		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	20
合 计		688	1041	6201	638	1088	6485	629	1035	6323	627	1018	6281	625	989	6180	636	992	6409	204	452	2404

注:綦江为 34 年 3 月份的数字。

(三)汽车车辆之分配与管理 各公路车辆之分配详见附表。至管理方面,为调节运输,控制车辆起见,于各要冲地点设置公商车辆管制站所、办理

公商车辆之征调、军公商品之登记配运、空车车辆之放行及违章车辆之处罚。是项管制站所初隶于运输统制局,至民国 31 年春运输统制局撤销,改隶水陆交通统一检查处。经公路局商洽,决定予以裁撤后,另由公路总局改设公商车辆调配所,隶属于各线公路运输局,迄至现时共设有调配所若干处,隶属于各线公路管理局。又在 32 年公路总局成立商车指导委员会,促进商运之合理改善,加强各地汽车业同业公会之联系,使由消极管制进为积极之指导。

直辖各公路局车辆统计表

33 年 12 月 (单位:辆)

项 别	合 计			卡 车			客 车			其 他		
	小计	完好	待修	小计	完好	待修	小计	完好	待修	小计	完好	待修
总 计	4498	1907	2591	3618	1464	2154	552	245	307	328	198	130
西南公路运输局	1340	681	659	1075	524	551	164	72	92	101	85	16
西南公路工务局	91	37	54	79	32	41	-	-	-	12	5	7
西北公路运输局	1040	294	746	889	252	637	138	39	99	13	3	10
西北公路工务局	29	12	17	22	7	15	-	-	-	7	5	2
滇缅公路运输局	658	405	253	611	375	236	30	16	14	17	14	3
滇缅公路工务局	134	67	67	93	39	54	5	3	2	36	25	11
川滇东路运输局	744	184	560	663	167	496	40	6	34	41	11	30
川滇东路工务局	20	12	8	17	11	6	-	-	-	3	1	2
川滇西路管理局	113	53	60	71	29	42	12	8	4	30	16	14
川康公路管理局	98	29	69	86	23	63	5	1	4	7	5	2
川陕公路工务局	9	8	1	-	-	-	-	-	-	9	8	1
湘桂公路工务局	10	2	8	-	-	-	-	-	-	10	2	8
东南办事处	10	4	6	10	4	9	-	-	-	-	-	-
川陕汽车联运处	33	18	15	2	1	1	30	17	13	1	-	1
川湘鄂区汽车 联 运 处	17	12	5	-	-	-	13	10	3	4	2	2
重庆公共汽车 管 理 处	151	89	63	-	-	-	115	73	42	37	16	21

(二)战时公路运输与建设

1. 战时的公路运输机构^①

恽慰甘

(1)运输统制局

国民党政府的公路有国道与省道之分,如昆明至中缅边界畹町的滇缅公路,昆明至贵阳、至重庆的西南公路,西安至兰州的西兰公路(这条公路的工程质量极差,司机们愤称之为稀烂公路)等,都属于国道,归交通部管理。一般的公路属于省道,则由各省的建设厅管理。除各省设有公路局负责省道的保修和车辆运输的管理之外,由交通部管辖的国道,则由交通部分设置公路工程局和运输局负责修建保养及运输车辆的管理。

国民党政府撤退到重庆之后,汉口、长沙在短时期内先后沦陷,大批卡车聚集在这仅存的国道上,纷纷抢运物资,发国难财。手中掌握大批物资的机构如花纱布管制局、中央信托局、贸易委员会的复兴公司等,也都购置卡车自办运输。这些各自为政的运输机构,除了抢运本单位的物资外,还多方承揽其它单位的货运。因为谁也管不了谁,造成极为混乱的局面,偷盗、走私、翻车、伤亡等事故层出不穷。

蒋介石有鉴于此,采纳了美国驻华陆军总部的建议,在1940年3月亲自召集了一次交通会议,决定在军事委员会下面设置运输统制局,接管交通部的公路运输业务,所有军、公、商的车、船、驮马一切运输工具,在军事委员会的压力下全部统制起来,由运输统制局统一指挥调度使用。任命参谋总

① 标题为编者所加。

长何应钦兼任该局主任,以唐生智及交通部长张嘉璈分兼副主任,由后方勤务部长俞飞鹏兼任参谋长,以陇海铁路局局长、铁道运输司令钱宗泽兼任副参谋长。

运输统制局的组织机构是相当庞大而又比较复杂,除了主任、副主任、参谋长、副参谋长均由以上高级头面人物兼任之外,其组织机构有秘书处、指挥处、监察处以及液体燃料管理委员会。从军政部调来陈楚雄为秘书处处长后,后方勤务部调来李祖绍为秘书处副处长,由参谋长俞飞鹏兼任指挥处处长,监察处在成立之初系由曾养甫兼任处长,不久就由军统特务头子戴笠兼任,液体燃料管理委员会是以经济部次长秦汾兼任主任委员。运输统制局的工作人员都有军衔。

何应钦除有时到局主持局务会议外,一般并不到局办公,由参事项雄霄掌管他的名章审批文件。俞飞鹏经常到局主持工作。

秘书处设文书、事务、会计三个科。

指挥处设车务管理组、仓库管理组、驿运管理组三个组,每组各设三科。

车务管理组组长由钱宗泽先以副参谋长的名义兼任,又由西南公路管理局局长陈延炯兼任指挥处副处长并兼任该组副组长。不久,钱宗泽患脑冲血身亡,即由陈延炯主持车务管理组工作。仓库管理组组长由交通部航政司司长何肇林兼任。驿运管理组则由后方勤务部的驿运管理处全班人马调任。

车务管理组和仓库管理组的各科科长都是向有关单位调用的。如车务管理组第一科科长黄寿嵩是由西南公路管理局渝筑(重庆至贵阳)运输段段长调用。仓库管理组第一科科长郭可铨是由资源委员会调来的,笔者则由贸易委员会调任仓库管理组第二科的上校科长。第三科的科长是交通部调来的。

车务管理组第一科主管车辆的调配,第二科主管车辆的修理,第三科主管配件的调拨。

仓库管理组第一科主管仓库的建筑设计,第二科主管待运物资的调查配运,第三科主管水运。

监察处内设两个组,在公路沿线设置许多检查站。戴笠并不到该处办公,日常工作由副处长张炎元主持。该处的所有人员当然是清一色的军统特务了。

运输统制局设在军事委员会内,监察处则设在储奇门单独工作。召开

局务会议时即使是何应钦主持,戴笠也不出席,而由张炎元参加。

蒋介石为了改变公路运输的混乱局面,解决抢运积压的进口物资(特别是第二器材、原料等)问题,成立了运输统制局,该局秉承蒋介石的意旨,规定:任何机关的物资运输,车辆的调配,都要报由运输统制局处理。即由该局每月制定配运计划发给各物资和运输单位按计划交运和承运。凡不在配运计划内的物资和车辆一律不准运输和行驶,违者即由监察处各检查站予以查扣。

运输统制局是军事委员会的直属机构,必要时可用军事委员会或蒋介石的名义发号施令强制执行。所以一开始的时候倒也雷厉风行地热闹了一阵。

但是,国民党政权的黑暗腐败,各派势力的倾轧争夺,使运输统制局的这一套统制办法由逐渐失灵而至最后无人理睬的局面。

1940年8月间,运输统制局作了局部改组。驿运管理组归还了后方勤务部,车务管理组撤销了第三科,成立了汽车配件管理委员会,仓库管理组改为仓库科,笔者担任少将衔科长。

1941年12月蒋介石撤销了西南运输处,在昆明成立了中缅运输总局,由俞飞鹏兼任总局长。1942年5月间日寇侵占了缅甸,并越过边界,进犯我滇缅公路的畹町、芒市、遮放、龙陵等地,滇缅公路中断,中缅运输总局撤销,改为滇缅公路运输局。

在这段时期内,运输统制局的指挥处改组为运务总处,由原西南运输处副主任后调为指挥处副处长的龚学遂任处长,调交通部水陆联运处的谭耀宗为副处长。

由于滇缅公路的中断,公路运输顿成冷冷清清的局面。1943年5月经蒋介石批准撤销运输统制局,在军事委员会内设置运输会议,同时将公路业务归还了交通部,成立了公路总局,由当时的交通部部长曾养甫兼任总局长,以龚学遂、赵祖康、陈铁帆三人任副总局长。

运输会议的设置,是因当时滇缅公路中断后,美援军公物资不能从缅甸陆运进口,只能改从印度的加尔各答和卡拉奇利用飞机空运到昆明。这些运输机当然是美国援华的运输工具,由最初的数架,到1944年年底增加到100多架,其空运吨位的核配,当时仍由蒋介石批准组设运输会议来负责,以何应钦兼任主任委员,聘请有关军公物资单位的主要负责人为委员,由军政部次长钱大钧兼任秘书长,项雄霄、陈楚雄、潘光迥、陈长桐为参事,下设

秘书、专员各三人,其它办事人员若干名,由项雄霄主持该会秘书处日常工作。另组设优先管制委员会,每月通过召开会议形式,商讨核配空运运量的百分比,分别通知中国航空公司、运输会议驻印度总代表沈士华及驻印东区代表周贤颂和美方联系执行。每次会议均由钱大钧主持,会后向何应钦汇报。

其时,国民党政府的经济已趋向崩溃的边缘,通货膨胀,币制贬值,物价飞腾,只有依靠美国大量运进钞券纸,滥印滥发钞票金券,藉以维持金融市场的无限需求,所以空运吨位的优先以钞券纸占第一位为百分之四十,以军工器材占第二位为百分之三十,其余百分之三十则由其它物资单位瓜分。由上校秘书徐允鳌任纪录等工作。

运输会议除了对空运吨位的优先管制之外,还研究西北边疆运通道的有关问题。由少将专员李延弼主办其事。

运输统制局撤销,公路业务由交通部公路总局接管之后,原来的监察处随之改组为水陆交通统一检查处,而在公路总局内另设警工稽查组,依然是军统局驻在公路总局的特务机构。抗战胜利后又将水陆交通统一检查处改组为交通部交通警察总局。

蒋介石在运输统制局内设置监察处,原想利用军统特务的势力维护统制运输计划的强制执行,而监察处分设在公路沿线的各检查站却乘机对运输车辆敲诈勒索,甚至军事委员会办公厅主任商震,以中国军事代表团团长的身份访问缅甸归国,所乘车辆经过重庆海棠溪检查站时,因为带有电冰箱而被查扣,虽经军事委员会办公厅打电话交涉放行,他们也拒不执行。商震闷坐在汽车中毫无办法,僵持了几个小时后,还是由监察处副处长张炎元亲自赶到才得到解决。对商震尚且如此,对一般的军、公、商车的蛮横刁难,更是可想而知了。

运输统制局指挥处的三个组的组长、九个科的科长,除驿运管理组的全班人马是由后方勤务部驿运管理处调来的外,其它两个组六个科的组长科长,都是由和车辆或物资有关单位调用的。他们对于运输统制局的做法,凭自己的经验,早已料到是行不通的,所以当运输统制局的指挥逐渐失灵时就先后不到局办公了。

车务管理组组长陈延炯本是西南公路局局长,西南公路局设在贵阳,他大部分时间在贵阳,车务管理组的工作就交由第一科科长黄寿嵩主持。

仓库管理组组长何墨林也是到过办公室几次以后就把私章交给副组长

李祖煊而回到交通部上班了。仓库管理组的三个科长只有笔者一人在维持,第一科、第三两科长,不久也都各自回到了原单位。

运输统制局原来认为调用有关单位的人员可以得到便利和支持,结果适得其反。这也是国民党政治的腐败,指挥根本失灵,想用强制手段强求统一,侵犯了一部分当权者的切身权益,以失败告终也就势所必然了。

(2)西南运输处

西南运输处是简称,全称是军事委员会西南进出口物资运输总经理处,对外称西南运输公司,是1937年冬成立的。

成立时的内部机构有铁路运输、公路运输、水路运输、总务、警卫稽查处等五个组,还有秘书及总会计两个室。

警卫稽查处是军统机构,组长张炎元,副组长陈质平当然都是军统特务。陈质平后又调任西南运输处仰光分处处长。

该处的国民党组织叫西南运输处特别党部,书记长叫汪祖华,安徽人。另外设有政训处是其办事机构,由汪祖华兼任处长。

当时设有运输人员训练所,主要是训练汽车司机,同时训练一批车队的各级队长。

西南运输处于1940年改组时把原来的铁路、公路、水路三个组改为管理、业务、技术三个组。

西南运输处车辆最多时有3300多辆(不包括训练车和弃置不用的车辆),最多时番号有二十一个大队和两个华侨大队共二十三个大队(后来有的大队番号取消了),其中有万国牌大拖车100至120辆编为第二十一大队,其余每大队180辆至200辆,牌号有道奇、G.M.C、朋驰等(万国牌大拖车在美国是农场用的,根本不能装载重量过大的物品。西南运输处用以装运兵工器材,没有多久,这批大拖车全部报废)。

华侨大队名为第一华侨大队和第二华侨大队。华侨多来自南洋,以新加坡最多,其次是马来西亚、菲律宾、印尼。这批华侨司机于1946年由行政院复员委员会昆明站全部遣返居住国家。

西南运输处主任宋子良,是四大家族之一宋子文的胞弟,是“皇亲国戚”,是当时令人侧目的人物。

西南运输处有两个副主任,龚学遂和吴琢之,龚管运务,吴管机务。吴琢之以在南京办江南汽车公司承办首都的公共汽车而出名。龚学遂是江西人,原是南浔(南昌至九江)铁路局局长。

宋子良做西南运输处的主任,实际上靠龚、吴两人来管理。当时在交通运输方面的各种人才,大都被这两人延揽到西南运输处工作,形成了龚、吴两派势力掌握西南运输处的局面,好在一个管运输,一个管机务,各据一方,所以没有什么纠纷。

1940年下半年,宋子良因患麻疯病去美国就医,短时期内不能回国。蒋介石任命原福建省建设厅厅长陈体诚为西南运输处副主任兼代主任。当然就引起了龚学遂的不满。陈体诚到任不久,龚就和陈闹到势不两立的地步。陈体诚向运输统制局表示:不把龚调走他就不干。蒋介石为此派俞飞鹏以运输统制局参谋长的身份去昆明,整顿西南运输处。

俞飞鹏于1940年12月到昆明,随同的有后方勤务部参事葛沔、陈序,军需署科长何芝春,运输统制局方面有车务管理组第一科科长黄寿嵩和笔者。当时的分工是葛沔、黄寿嵩管运务,陈序管机务,笔者管仓库。何芝春是英国留学生,俞飞鹏因为要去缅甸,特调来当翻译的。

俞飞鹏到了昆明以后,先在西南运输处开了几次座谈会,我们则到车队、站、场、仓库了解情况后向俞飞鹏汇报。

俞飞鹏率领我们于1941年2月离开昆明赴滇缅公路沿线视察,一直到达缅甸的首都仰光。当时国民党的外交部次长曾铭甫曾从仰光打电话给俞飞鹏,说二月是仰光最好季节,最好这时来缅。俞飞鹏在楚雄、下关、保山各停留了一夜,接见了西南运输处的负责人员,我们则视察了各自的负责部门。

俞飞鹏在仰光住了十天,蒋介石派专机接他回昆明,他在昆明又停留几天才飞去重庆。我们则由公路回到重庆。

回到重庆以后,俞飞鹏向蒋介石写的整顿西南运输处的报告,就是由我们这些人集中在后方勤务部一同写的。这是1941年3月间的事情。

(3) 中缅运输总局的成立和撤销

1941年,美国派了汽车运输专家小组到我国视察公路,说要设计制造

适合我国公路行驶的汽车,他们回国后就设计出 T234 型道奇牌五吨载重卡车,习惯称为大道奇。1941 年底,这批大道奇运到了昆明。

蒋介石在这时下令撤销了西南运输处,改组成立了中缅运输总局,任命俞飞鹏为局长,陈体诚为副局长。以下的成员都是西南运输处的原班底,于 1941 年 12 月在昆明成立。

局内设秘书室、运务科、机料科、会计科、警卫稽查组。下设车辆监理所、工程管理事务所、通讯管理事务所、仓库管理事务所四个直属所。笔者由运输统制局的仓库科科长调任仓库管理事务所所长。

中缅运输总局除有军统掌握的警卫稽查组之外,还有国民党的党务督导专员办公室和附设的调查统计室,这当然是中统特务组织。这都是由西南运输处原有的机构留下来的。

中缅运输总局在昆明、楚雄、下关、保山及遮放等地设置了五个运输总站。总站的负责人叫总管,在我国公路史上从来没有过这种职称。这是以美国军部的建议定的。

中缅运输总局在昆明还设有汽车修配厂、运输人员训练所、医院、职工子弟学校等。

中缅运输总局既有俞飞鹏这样地位的人物当局长,又有进口的大批新车,滇缅公路上顿时出现了一片兴旺的景象。

在热闹了几个月之后,1942 年 5 月间日寇攻占缅甸,进而入侵我国。

由于日寇入侵,中缅运输线路缩短,中缅运输总局无事可为,已无存在的必要,遂于 1942 年 6 月间,缩编改组为滇缅公路运输局,由葛沅任局长。笔者又被调回重庆,任运输统制局运务总处专员。

(4)交通部公路总局和滇缅公路运输局

运输统制局撤销,公路运输业务归还交通部后,于 1943 年 5 月成立了公路总局,由交通部部长曾养甫兼任总局长,龚学遂、赵祖康、陈軼帆三人任副局长,龚管运务,赵管工务,陈管行政。

当时国际运输因为滇缅公路中断后,美国对国民党政府的租借法案物资,只能从印度的加尔各答及卡拉奇以租借法案项下的美国运输机空运到昆明,然后由滇缅公路局、西南公路局接收转运至各物资单位,所有公路运

费统报由财政部国库署支付。

滇缅公路运输局是以原中缅运输总局的原班底改组而成,机构大为紧缩,由葛沅任局长。

(5)西南进口物资督运委员会

1944年的秋天,蒋介石知道从印度空运进来的物资接运迟缓,责令行政院解决,就在行政院下成立了西南进口物资督运委员会,发表龚学遂为主任委员。

当时龚学遂既是交通部次长,又是公路总局副局长,对公路运输方面出现的问题理应设法解决。现在又兼任行政院直接领导下的督运委员会主任委员,似乎权力更大了。

但是国民党的政治腐败无能。前者,蒋介石下了那么大的决心,在军事委员会下面设置了以何应钦兼主任的运输统制局,希冀公路运输有个新的局面,尚且未能如愿。如今由行政院成立一个督运委员会,又仅仅由龚学遂担任主任委员,集督运承运于一身,其结果如何?自是可想而知的了。

龚学遂由重庆走公路先到贵阳,后到昆明,我事先到昆明办理接待事务。龚在昆明停留了不到一周,到机场车队等处看了看,就飞回重庆,行政院西南进口物资督运委员会的任务,就这样算完成了。

(6)军事委员会战时运输管理局

1944年10月间,美国驻中、印、缅陆军总部司令史迪威向蒋介石提出了一份备忘录,指责中国公路管理紊乱,建议公路运输仍划归军事委员会接管,成立战时运输管理局,并利用美军中公路方面的专家参加管理工作。

蒋介石采纳了史迪威的建议,把这份备忘录批交龚学遂研究具体办法。龚学遂交给笔者并找了公路总局会计处处长李祖绍、专员屠双及运输会议上校秘书徐允璠等人,在滇缅公路运输局驻重庆代表处共同研究具体方案后报告了蒋介石。

蒋介石批准了这个方案,下令把公路运输业务由交通部再度划归军事委员会,将公路总局和运输会议合并改组为军事委员会战时运输管理局,原

运输会议主管的中印空运物资吨位优先管制分配工作,交由当时和战时运输管理局同时成立的战时生产局(由经济部^①部长翁文灏兼任局长)接管。

蒋介石同时任命俞飞鹏为战时运输管理局局长,龚学遂为副局长。

俞飞鹏接受任命以后就把组建战时运输管理局的工作交给了龚学遂。

1945年1月1日在重庆上清寺公路总局原址成立了军事委员会战时运输管理局,并接收了运输会议和公路总局。

美军总部派了麦格鲁少将、马罗上校先后担任了副局长。运务、工务、机料等处也都由美军总部派了副处长。为此,在秘书室下面增设了一个外事组,由英文秘书缪经田任翻译联系等工作。总务处也指定副处长沈鹤甫专对美军人员的事务工作负责。

战时运输管理局在各车辆物资单位派设监理官,负责监督调度之责。

战时运输管理局也是一个相当庞杂的战时运输管理机构,除了按照编制已有500多人之外,另又因人设事,设置了一个巡回视察团,安插了由各方面介绍过来的关系人员约80多名,以夏舜生任团长。这是一个有名无实、无所事事的编余组织,此亦国民党政治腐败的一个事例。

战时运输管理局成立不久,蒋介石免去了曾养甫的交通部部长职务,任命俞飞鹏为交通部部长,仍兼任战时运输管理局局长。俞就任交通部部长以后,很少过问战时运输管理局的工作,也不再到局办公,只是把私章交给参事项雄霄代他批阅一般文件。战时运输管理局工作完全由龚学遂负责主持。

战时运输管理局有美军人员参加以后,由印度进口的空运物资工作加强了,由昆明接运的物资增多了。这样,西南、西北的公路运输业又有了繁荣的景象。

这一年的8月15日日寇投降,连续八年的抗日战争终于结束了、国民党政府的公路运输紊乱和其战时运输机构一再变动也将随之而宣告结束。
节录自恽慰甘:《抗战时期国民党的公路运输》,见《广西文史资料选辑》,第22辑

^① 战时生产局不隶属经济部。——编者注

2. 战时公路建设^①

赵祖康

(1) 交通部接管初期的公路工作

抗战以后,公路交通成为军事运输的首要问题。因此当时国民党政府决定将原交通、铁道两部合并为一,仍称交通部。1938年1月,全国经济委员会奉命撤销,公路部分划归交通部接管,成立公路总管理处。秦汾向交通部长张嘉璈推荐我担任该处处长,由于没有副处长编制,我与张嘉璈商定任命康时振、周凤九、肖庆云3位高级工程技术人员为总管理处帮办,协助工作,以加强技术力量。国民党政府移至武汉时期,公路工作的重点大致如下:

①急需改善和修筑武汉周围易被水淹的公路,由我协助湖北省建设厅厅长郑家俊负责办理。同时以武汉为中心,在华中地区范围内,迅速改善汴洛(开封洛阳线)、粤韶(广州韶关线)、武长(武昌长沙线)、汉宜(汉口宜昌线)4条重要公路,便于疏畅通向河南、广州、鄂西的交通。此外改善通往江西、安徽两省的干支路线,以此构成辐射式的公路交通网,以利军运。在武汉失守前的5天里,被敌人炸毁的长武、汉宜两条公路,经集中力量奋力抢修,维持了通车,对当时抢运留在武汉的大批军用和公用物资出险,起了一定的作用。

②加强后方国际通路

(甲)西北方面:着重加强西北“羊毛车”内运路线。所谓“羊毛车”,指的是运输苏联援助我国抗战军用物资的汽车车队,为了保密,1937年经委会决定用“羊毛车”作为代号。1938年交通部长张嘉璈与后勤部长俞飞鹏在

① 标题为编者所加。

“羊毛车”从兰州内运的路线上意见不一致。俞主张走“兰(兰州)秦(秦州即天水)”、“天马(天水往东北经陕甘交界之马鹿镇)”,转陕西陇县,南接西汉路的宝鸡至汉中,再通向“汉(汉中)白(白河)”路。而张主张走“兰秦”,经“天(天水)双(双石铺)”,沿西汉路至汉中,再转向汉白路。因此,张嘉璈派我去西北实地视察后,再作决定。于是我带同工程司张佐周、秘书陆槐青两人前去西安。途经陇海铁路风陵渡一带,河面狭窄,日寇可以隔河窥探,我方火车经过,随时有遭受敌军炮击的危险,一般都在夜间行驶,熄灭灯光,出其不意猛冲过去。我们到达西安,循西兰路至兰州,再折向东南沿天水、徽县、凤县的双石铺转入西汉路(凤县至汉中段)、汉白路而抵湖北省之老河口。因遇雨阻,等候多天,改乘小火轮于6月底回汉口。视察结果,认为以走张嘉璈主张的路线较近而合适,因为西兰、西汉两路有关路段的路线和路面状况较好,且沿途设有招待所,可专供苏联车队人员食宿之用,并派有懂得俄语的人为招待所主任,日夜24小时都有人值班接待。但原由甘肃省修建的天水至徽县一段公路,坡度太陡,弯道过急,如果加以改善,我认为还是可以利用,建议交通部酌拨经费,交由省方负责改善,以保行车安全。至于到达汉中后暂走汉白路转汉口,万一汉口发生问题,可从汉中转川陕公路通向成渝地区。这种选择得到张、俞两人的同意。此外,加铺兰州至泾川一段路面和赶筑甘新路的兰州、永登、星星峡一段,直通新疆,俾与苏联铁路衔接,成为西北的国际通道。

(乙)西南方面:整修湘桂公路及修筑滇缅公路。湘桂公路共长1140余公里,起自湖南衡阳,经南宁、镇南关(即友谊关)至同登,与越南公路、铁道相联络,为西南国际路线之一。原可通车,因沿路桥梁多未建筑,渡口达20处,坡度弯道均须改善,由公路总管理处派技术人员协助军事委员会西南运输处办理。

滇缅公路自昆明起至边界畹町止,全长959公里,昆明至下关411公里勉强可通车,下关至畹町长548公里,需要新修。这一段要翻越滇西横断山脉,跨过澜沧江、怒江两条大河。工程艰巨,气候恶劣,由中央拨款320万元,交云南省修筑^①。我除派科长赵履祺、督察工程司徐以枋等技术人员前往协助外,其间曾亲自飞往昆明,会见云南省政府主席龙云,洽商滇缅公路赶工及分期拨款问题。龙云设宴招待时,我又与该省公路总局会办杨文清,

^① 此项拨款数字,据徐以枋回忆,是200万元,待考。——原注。

就赶上中一些原则及具体问题交换了意见。

1938年6月底,我从查看“羊毛车”路线返抵汉口后,张嘉璈和我商定,在公路大后方西北和西南区各设特派员,负责就近主管,西北仍请陈体诚担任特派员。西南派宋希尚为云南公路特派员,主管云南方面公路事宜。

滇缅路于1937年12月开工,1938年11月提前两个月全线打通。我是在是年10月下旬,奉张嘉璈之命去美国采购交通器材,深悉能否打通滇缅路,对于中美签订“桐油借款”,以及向美购买交通器材有一定影响。1939年我回国时,顺便视察了该路,觉得工程确甚艰巨。对主持澜沧江及怒江大桥工程的几位工程技术人员如徐以枋等,克服设计、制造构件及抢修施工中的重重困难,印象尤深。交通部技正钱昌淦为了抢修被炸毁的澜沧江大桥,遭到敌机扫射,献出了自己的生命。维持滇缅公路的畅通,对当时从国外进口军用公用物资关系至巨。

(2)重庆公路水路交通会议之后的公路工程

1938年下半年,广州、武汉相继沦陷,国民党政府撤至重庆。粤港交通封锁,贯穿南北仅有的平汉、粤汉铁路,亦告中断,其余铁路都残缺不全,不起什么作用。后方交通主要依靠公路和水运。1938年9月,行政院长张群和交通部长张嘉璈在重庆召开公路水道交通会议,张嘉璈要我从汉口到重庆参加。会议共讨论了60多起议案,大部为公路路线的增辟与改善,交通设施的添置与充实。重要公路线由中央拨款,直接举办,并议订了两年公路实施计划。兹就公路改善工程情况和新建路线情况,略述于下:

①关于公路改善工程情况,会议期间和会议之后,作出了改善工程三项原则性决定:一是对贯通全国各干线之初步加强工程,二是提高标准之改善工程,三是续办新路未完工程。三者统称为“改善工程”。改善工程的步骤和措施,陆续决定为六种:一是设置渡口,加固桥梁,以谋初期之贯通;二是加铺路面,以便雨天行车;三是改善路线,加做保卫工程,以减少行车危险;四是改建桥涵,以期永久;五是加强渡口或改建桥梁,以增高运率;六是翻修并改铺高级路面,以便利交通。交通部为了贯彻这些原则与步骤、措施,在公路总管理处内设置工程科、桥渡科、督察室、计划室等,分别掌管有关事项。但在当时国民党政府统治下,政权分散,因地制宜,因而有的做得较好,

有的做得很不够。

就交通部直属的西南公路而言(局长薛次莘),它的改善工程实施做得较好。这个局辖有五条公路干线:(甲)川黔线(重庆至贵阳),(乙)黔桂线(贵阳至柳州),(丙)黔滇线(贵阳至昆明),(丁)黔湘线(甘巴哨至长沙),(戊)川湘线(雷神店至茶洞),总长度共约 3300 公里。这些公路,原是由各省兴筑的,一般讲,许多险峻路段的工程很差。路线最大坡度有达 14%—16% 甚至 20% 者;最小半径只有 6 米或 8 米;路基之开山处宽度有的仅 4—6.5 米或 5.5—7 米;路面宽度仅有 3 米、4 米或 5 米;桥梁载重最小的仅 3—7.5 公吨或 4—10 公吨。西南公路局接管后,交通部即拨款交其加速改善。路局经过调查、测量、研究,对改善工作按照交通部规定原则,决定先做四项中心工作:(甲)修建新桥,减少渡口;(乙)充实暂难建桥各渡口之设备;(丙)加强旧桥载重;(丁)修改最危险路段。决定后,以一部分工程委托湘、黔、川、桂四省公路局代办,于 1939 年大致完成。西南公路局本局则自 1938 年起即先后成立各段改善工程处,分 5 个工程段进行施工。此外还设立几个桥工处,兴建几座大桥,如重安江大桥、乌江大桥、怀远大桥、三江口大桥等,对便利交通起了较大作用。

②关于两年公路实施计划和以后增加的新建路线情况,工程主要分别为西南路线和西北路线,以贵阳、兰州、成都、重庆为中心。兹分述于后。

(甲)西南路线:

新筑和改善国际联络公路,以由广西、云南分别通往越南、缅甸的国际路线为主要工作。桂越间联络线虽有湘桂公路,但临近海边,易受威胁。为安全起见,另修车河至回州公路,接通越境公路。云南、越南之间加建自昆明经开远、蒙自至河口的新线,与越南红河水运及公路相接。此项工程由中央拨款交由云南省公路总局办理。滇缅公路虽赶筑通车,但工程标准不高,新路塌方很多,不能适应大量运输。交通部成立滇缅公路管理局,由谭伯英任局长,办理改善工程。此外由公路总管理处组织中印公路勘测队,查勘中印公路国际联络线,准备构筑最后的国际通路。

在西南公路管理局管辖的川黔、黔桂、黔湘、黔滇等公路,除上述加强改善以应频繁的运输外,并修筑贺连路(广西贺县到广东连县),联络粤桂间的交通。

为了加强以重庆、成都为中心的公路交通,由中央拨款修筑几条新路:

汉渝公路,从重庆经大竹、达县、万源接通陕南的西乡,由此可以西通汉

中、东通鄂北。

川滇东路,从四川的泸县经毕节、宣威、曲靖到昆明,这样从云南到四川可以不必绕道贵阳。

乐西公路(四川乐山至西昌)和西祥公路(西昌至云南的祥云),合称川滇西路,可使滇缅公路西段经祥云直达四川,不再绕道昆明。

川中公路(内江至乐山),长约 180 余公里,可使用滇西路直通重庆,也可使重庆原经成都至乐山的公路里程减少约 190 公里。

川康公路,由成都经雅安、泸定至康定。原来成都至雅安已可通车,雅安至康定是新建的。其中二郎山一段工程极为艰巨,在泸定跨越大渡河是用渡船过渡的。

(乙)西北路线:

主要是改善西安至兰州、西安至汉中、汉中至成都、兰州至西宁和兰州至星星峡等公路,以使公路运输常年通车。

1943 年新修了康青公路,从康定经道孚、甘孜、石渠到达青海的歇武;青藏公路从青海的西宁经大河坝、黄河沿、歇武到达玉树。这两条公路大部分经过海拔 4000 米左右的荒凉高原,在歇武连接。当时宣称作为四川到西北的备用通道,事实上,在 1944 年建成后,没有行驶过车辆。

另外,1944 年筹备,1945 年开始修建南疆公路,从甘肃的安西经敦煌至新疆的婁羌(今若羌)。

原来还曾规划新辟甘川公路,起自兰州经岷县、武都入川境的平武、江油直达成都,成为甘川间唯一捷径。又因工程艰巨,财政困难,只修筑了北边一段,没有完成。

当时国民党政府为了控制公路,凡新建与改善重要公路干线,主要是由交通部直接设立局或处管理施工。技术人员来自原来的公路系统和从铁路上撤退下来的人员。

(3) 公路养护与运量观测

战前各省公路,因车辆稀少,养护工作没有引起足够重视,养路经费有限,组织也不健全。间有行车密度高之路线,虽然也设有道班,大抵缺乏工具,材料也不充足。养路经费主要依靠征收“养路费”和汽车之税捐收入,量

人为出,政府很少甚至没有拨给养路专款。经委会成立公路处时,对此也是不管的。

1932年,国民党军事委员会为了军用目标,颁布了所谓“民众养护办法”,责成沿线保甲负责,规定平时采集砂石,堆置路旁,作为雨后小修小补之用。尽管如此,各省公路主管部门一般依然不问。从工程管理上讲,偏重筑路,忽视养护,即使一条良好公路,由于养护不善也会很快遭到损坏,不仅影响安全,对燃料消耗和机件磨损都是非常不利的。不过也有的省对公路养护做得较好,如湖南、浙江因主管部门重视养路,情况就较好。也有象闽、赣边境,蒋介石为了“围剿”军事需要,限期筑路,工程草率,公路本身就很简陋,平时又不注意养护,据说从光泽至黎川一段路线仅60公里左右,行驶需要一天,其路况也就可想而知了。

1937年抗战开始,后方车辆激增,军公运输频繁,对路面厚度、桥梁负荷、交通设施等均有较高要求,原养路办法和组织已不能适应形势。因此各干线之养护改由交通部接管,情况有所改变。如西南公路管理局于1939年设置10个养护工程处,每处管辖300公里左右。处下设段,每段管养100公里。每10公里建道房1所,配备道工20人。每段另设飞班1班,担任紧急抢修任务;测工两人,担任测量。全路共建有道房275所,道工6500人。抗战时期的后方公路,较能担负繁重的运输任务,是养路工人辛勤劳动、努力养护所取得的成果。

关于运量观测,早在经委会公路处在南京麒麟门修筑试验路时,即已开始举办,但以后较正规的办理就很少。抗战期间,后方有几条公路曾办了运量观测,办法是在主要路段上,设立运量观测队,详细记录每一路段最高和最低运量,以及在固定期内每日的平均运量。根据1940年观测情况,以滇缅公路昆明至安宁一段,行车密度最高,每月达到15851辆次,这些运量观测,为改善和养护工程提供了较可靠的数据。

(4)赴美协购交通器材

1938年10月下旬,我奉派偕同公路总管理处汽车机械工程司张登义前往美国,协助陈光甫购买汽车及交通器材,以应抗战需要。当时国民党行政院长孔祥熙和粮食部长徐堪、交通部长张嘉璈商定,以四川出产的桐油

作抵押,向美国借款购买汽车及其他交通器材。孔决定派陈光甫率领一个代表团前去美国谈判,结果达成了4500万美元“桐油借款”的协议。

到美后,我们用招标比价办法,美国几家大的汽车制造公司都准备参加投标。第一次招标结果,采购了通用汽车公司的“奇姆西”及道奇汽车公司的“道奇”汽车各500辆。福特汽车公司因为新近改型的V形八缸汽车,不符合我们招标的规格,没有参加投标。但福特公司在美国汽车业中享有相当大的声誉,产品遍销全球,他们争取一定要和我们做成一笔生意。有一次,小福特亲自举行便宴接待我们,宴会后,他的副手向我们提出,下次招标时,希望不要限制只要六汽缸的汽车,好让他们有参加投标的机会。张登义回答他,要放宽六汽缸的规格,必须做到:1. 改变驾驶人坐位,把它设在发动机上面;2. 增加一个上坡用的加力排;3. 按原来车价,不增加改装费用。他们一口同意照办,所以第二批招标后,我们买了“道奇”车1000辆,“福特”车500辆。

这次赴美除了协购汽车、轮胎、配件和修车的成套设备外,我还为公路方面买了一批筑路器材和测绘仪器,计有压路机(汽油机的、蒸气机的和柴油机的)10部、羊蹄路滚5部、经纬仪和水平仪各10架、大锤1万个、洋铲5000把、八角钢200吨,以及卷尺、手水平、测棍、绘图仪等,均于运进国内后分发各路使用,还为滇缅公路局采购铲土机、挖土机、轧石机、平路机、开山机各1部。在采购过程中,深深感到我国交通器材及一般器材的制造工艺十分落后,甚至有些还是空白,很觉难受,便和张登义商量,采购了一套汽车配件制造厂的机具设备,包括一个小型电力炼钢炉。运进后,交通部拨给了不是真正内行的技术人员去管理,当然没有发挥它应有的作用。

(5) 乐西公路赶工

乐西公路起自乐山,终于西昌。它北通成都,东循川中公路经内江通重庆,南经同时兴筑的西祥公路到云南祥云,自此东通昆明,西循滇缅公路通往缅甸,是抗日战争时期后方的一条重要战略公路,同时对开发原西康省所属地域的经济,也有一定的作用。乐西路沿线一带,地下资源和土特产极为丰富,据当时随同我视察该路工程的地质专员林文英所作的调查报告:乐山一带为四川黄丝主要产地,自古以来即畅销中亚、南亚各国;峨眉所产白蜡

与金口河之冬虫草、鸡爪黄连均是名贵药材；农场（地名）所产的石棉，纤维特长，是良好的工业原料；泸沽之磁铁矿，据说蕴藏量在 3000 万吨以上；其他如安顺场之铜、铅、锌矿也极丰富；至于自流井、五通桥及威远之天然气、石油和煤，更是闻名遐迩。

1938 年底蒋介石重庆行营公路监理处（胡嘉诏为处长）曾派员对乐西路进行勘测，嗣后由交通部接办。那时我正在美国采购交通器材，公路总管理处即派员踏勘并组织测量。该路起自四川成都以南的乐山县（一名嘉定县），越蓑衣岭入西康境，经汉源县的富林镇、冕宁县至西昌止，实测全长 525 公里。全线自然环境特殊，工程甚为艰巨。以地形与工程情况来说，须翻过两座海拔 2800 米和 2600 米的高山——终年多雨的蓑衣岭和传说诸葛亮称为“不毛之地”的菩萨岗，还要跨越汹涌澎湃的大渡河，选线异常困难。全线土石方数量浩大，土方有 800 多万立方米，石方有两百几十万立方米。以人口密度来说，据当时统计，四川省每一平方公里平均人口约 150 人左右，而乐西路川境沿线的人口则远低于此数，西康省则每一平方公里平均人口不到 1 人，征集民工要走 10 天以上的路程才能到达工地。以物质条件来说，全线除了乐山和西昌外，几乎没有产粮地区，工人用粮要靠乐山、西昌和雅安运入，往往需几百华里的运程，且因牲口缺少，仅仅为了运送粮食就要成千上万人。其他如开山所需之钢钎、火药、炮引等，也要外省购运至工地。这种情况在当时建筑公路史上是罕见的。

1939 年夏我从美国回来后，张嘉璈责成我亲自督修该路。关于乐西公路工程技术方面，当时的工程司郭增望已另文详述，这里着重回顾一下督修情况。

乐西公路在我未去视察之前，已成立了工程处测量队，由公路总管理处帮办肖庆云兼任总工程师。我去后，认为肖是可以兼任的，但由于该路工程艰巨复杂，由一个对定线与施工有实际丰富经验的人担任更为合适，因此我建议改派孙发端为该路工程处总工程师，并派赵福荃、张佐周为副总工程师。肖庆云仍调回公路总管理处任帮办，在处内指导照顾乐西工程。这一建议得到张嘉璈的同意。全路原设 6 个总段、27 个分段。我在 1939 年冬上路视察时，鉴于蓑衣岭地处荒僻，施工困难，而且四五两个总段石方工程任务太重，应作调整，决定在二三总段和四五总段之间，划出一部分来，分别设置第七八两个总段。1940 年 4 月，我再次前往乐西视察，经过成都时，先与成都行辕主任贺国光及四川省政府负责人商洽解决川境工粮问题。在乐山部署主要工作，并订出赶工计划后，4 月 28 日上路视察，5 月 23 日到达西

昌。在西昌又与西昌行辕(当时主任张笃伦不在西昌)、西康民工管理处和电垦委员会等单位的负责人洽商工粮问题。根据我对全路整个情况观察,该路施工中的主要困难,不仅是工程技术上的艰巨复杂,同样重要的是千头万绪的行政性事务工作。首先要应付好川、康两省复杂的政治环境和人事关系,稍有不慎,都会影响工程进度。回忆当时接触的与该路施工有关的机关单位,属川、康两省的除两省的省政府、行政专员公署、沿线各县政府,以及成都、西昌两个行辕之外,还有川省民工管理处、川境民工督工专员办事处、川境民工工粮储运总队部、成都行辕石方工程总队、夷民筑路司令部、康境民工管理处、西昌行辕纠察组、西昌行辕粮料管理处、西昌行辕政治部边民筑路队政治指导员办公室、西昌行辕石工队、西昌行辕政治部宁远剧团、南段督修司令部、北段督修司令部、富康段督修专员办事处、卫生专员办事处、交通警备队等十六七个之多。筑路过程中,西昌行辕主任张笃伦和成都行辕主任贺国光,名义上都负有督修责任,虽不能说他们没有一点帮助,但这两个行辕和两省当局以协助该路为名,设置了如上面所列举的一大批临时性的单位,人员冗沓,事权不统一,而许多经费却都要求列入乐西公路工程款中开支。特别是西昌行辕,不问全路员工的繁重任务和艰苦生活,每当蒋介石催得紧,他们就逼得凶。川、康两省沿路地方势力也很大,如得不到他们的支持,工作就十分困难。如乐山一个帮会头子,人称“蒋大爷”的,富林的“羊司令”(名羊清全),泸沽的“邓司令”(名邓秀挺),都是独霸一方的“土皇帝”,对他们应付稍有疏忽,便处处为难。国民党政府内部,也腐朽不堪,障碍重重,不论拨款、拨粮,乃至运料,有关部、局、处、科某些经营人员,常常办事拖拉,尽管你报表俱全,手续齐备,有时还得由工程处人员力陈困难,多方解说,才能解决。

我经过几次视察,决定加强赶工力量,从滇缅公路调回本处技正徐以枋常驻乐山,帮助工程处处理日常重要问题。并与总工程师孙发端商定,在西昌、富林两地各设一个办事处,由副总工程司赵福荃、张佐周两人分别兼任两处主任,以便就近处理工程技术的联络工作。与此同时,我又与工程处内外负责人员多次开会分析研究,确定赶工关键在于“工、料、粮、运、款”五大问题。要求大家集中力量,妥善处理好这五方面的工作。

1940年春,蒋介石下了一道严厉“手令”给交通部,限乐西公路必须在年前打通,否则按贻误戎机论处。张嘉璈找我商量,我把视察该路的实际困难向张作了汇报,请他去向蒋介石汇报。他听了后,除通知交通部有关司、局尽

力支持该路赶工外,对我表示“在年底前打通现有这些困难,还是由你自己去见蒋”,并教我要笼统应付,谈的时候只说尽力去赶工,不要说一定打不通。

我在1940年10月底又上路,再与工程处内外工程技术人员详细研究了具体情况,施工方面重新作了布置,把全路最困难和容易的段先打通,以利粮料运输。又一起分析了当前的主要困难,订出赶工计划。这一计划是在蒋介石蛮横无理的逼迫下采取的权宜之计,还是沿用过去打通西汉公路的老办法暂时降低工程标准,减小开山处的路宽,以能容纳一辆卡车通过为度,集中主要力量抢通工程数量最大、困难最多的路段;大渡河桥因工程艰巨,暂用渡船摆渡。这样部署后,经过全路员工日夜努力,在短短几个月内,于1941年1月基本上全线通车(指的是全路绝大部分可以勉强通车)。大渡河桥后来由工程司郭增望与川滇西路工务局接管后,建成悬索桥。还有擦罗附近盘山路线一处,石方工程浩大,没有打通。当我们试车经过该处时,是用又厚又长的木板垫在开山宽度没有开足的十几公尺一小段的山路旁边,靠上上下下人多力量大,把卡车慢慢的推拉过去。这次全线试车,实际行车时间为36小时又40分钟,平均速度为每小时14公里。据我试车时观察,一路上弯道坡度都做得相当好,但桥梁涵洞还不够理想,路面只有一个总段准备了材料。到西昌当晚,连夜召开工程会议,订出继续改善抢修的施工计划,以策行车安全。

综观乐西公路在整个施工过程中,全路在职员工确实尽了最大的努力,也提高了自己的技术水平。但很多时间和精力浪费在应付人事及行政事务性工作上面,又加上受物价波动与地方特殊环境的影响,使工程不能按预定计划顺利进行。同时蒋介石对该路限期打通,急如星火,故无论从技术标准,或从工程质量来衡量,都没有完全达到我们的理想。至于为什么蒋介石如此重视乐西公路,一再下令限期打通,其真正意图,我想即使当时的交通部长张嘉璈也不可能完全摸清楚。今天回头看看当时的局势,日寇侵略军已深入湘、桂、黔省,敌机狂炸重庆,情势十分紧急。一贯消极抗日的蒋介石,早在乐西路未通以前,在西昌就兴修了一批别墅式的建筑群,这就不难理解他之所以要急于打通该路,无非是想苟延残喘,寻找退路而已,当然谈不上开发边疆、便利交通,更不是为人民大众和兄弟民族造福了。

节选自赵祖康:《旧中国公路建设片断回忆》,见全国《文史资料选辑》,第83辑

3. 1940—1942 年的公路工程概况^①

康时振^②

(1) 引言

自民国 27 年 10 月政府西迁重庆以后,军事形势迭经演变,铁道、水运效用锐减,一切国际物资运输,国内物产流转,大部分惟公路是赖。前曾就抗战开始至廿八年杪,三年来公路事业对于战时贡献之概况,登载于《抗战与交通》半月刊 29 年 1 月份新年特大号,迄今已相距 3 载。在此最近 3 年间,公路建设,已由滨海平原之地,逐渐移入崇山峻岭之区,地域荒凉,工程艰巨,瘴疠为患,米粮材料,运输不易,员工招集困难,财政支绌,凡此种种,均远较前 3 年为艰困。然幸赖人力配合得宜,奋斗迈进,卒能排除万难,完成新筑公路 4300 余公里,改善旧路 28400 余公里,其正在进行即将完成之新路 270 余公里,尚未并计在内。际此公路运输日增困难,而国际通路急待开辟之时,爰将最近 3 年来之公路工程概况,续作检讨之叙述,聊供关心公路及交通人士之参考。倘海内时贤,观于以往之成绩,因以作进一步之探讨,以解决今后公路运输之改进问题,是则更所企望者也。

(2) 新筑路线

抗战重心,即已西迁,战事亦转艰苦,为争取胜利,对于国际路线之增辟,大后方交通之增强,均有相当进展。兹分述于次:

甲、国际路线之增辟,计有滇越、中缅两路。

① 原标题为《最近三年来之公路工程概况》。

② 时任交通部公路总管理处帮办。

(一)滇越公路 该路起自昆明,经开远蒙自而至河口,全长 503 公里,为滇越铁路之辅助线。自 28 年 11 月南宁失陷后,湘桂公路已告中断,国外物资之输入,当以滇越铁路为主要路线。惟敌人滥施轰炸,为防铁路发生阻断时,物资仍可内运起见,乃决定赶筑此路。其中有已可通车者,或路基已完成者,仅蒙自至河口一段须新筑。全线经交云南公路总局负责赶筑,中央负担全部工款。原拟于 29 年底完成通车,卒以越南旋被敌人控制,遂告停顿。

(二)垒碗公路 该路由垒允起,经等修、瑞丽而至碗町,全长 59 公里,连同等修至南山机场支线 2 公里,共长 61 公里,为滇缅公路利用仰光至八莫之国际辅助线。于 29 年 1 月开始兴筑,中间一度因国际局势变化,于 6 月间停修,旋于 30 年 1 月复工,于 5 月间通车,直至缅甸失守,亦同告沦陷。

乙、大后方交通之增强,计分川康、西北、西南三区,新筑路线凡 20 条,总计 4200 公里。川康区则有乐西、西祥、汉渝、内乐、甘川、江兴、川康、康营、雅富、浮新等 10 线;西北区则有韩宜、宝平、徽白、列阳等 4 线;西南区则有桂穗、河田、星坪、秀玉、陆三及黔桂西路等 6 线,均已先后竣工。在配合军事需要沟通战时运输上,已尽莫大贡献,实施工程,多经艰险困苦,始底于成。爰就较重要路线择要记述如后:

(一)川康区新筑各公路

1. 乐西公路 该路起自四川之乐山,经峨眉、富林、冕宁,以达西昌,全长 525 公里,为开发川康资源,加强川康二省交通之主要干线。交通部于 28 年春奉令主办,即派队测量,同年 8 月成立工程处,分段施工。该路所经山岭重叠,河流纵横,越岭跨河,工程至为艰巨,且地处荒僻,人烟稀少,沿途不产粮食,须自远地购运,招工不易,施工极感困难。幸赖该路员工胼手胝足,努力趲赶,用能于 30 年 1 月初步打通,6 月底开放通车。

2. 西祥公路 该路起自西昌,经会理、永仁,以达祥云,共长 548 公里,为乐西、滇缅两公路之联络线,此路完成,即为川滇西部南北主要运输干线。于民国 29 年 10 月由交通部调用滇缅铁路人员组织工程处,负责赶筑,当于 11 月开工,30 年 6 月底全路初步通车,施工之速可与滇缅公路相媲美。

3. 汉渝公路 该路自重庆经大竹、达县,以达西乡,与汉白路相接,直通汉中,全长 716 公里,于民国 27 年兴修。旋西乡至万源段,以军事关系,奉令停修。万源至大竹段,长 223 公里,全部工程先告竣工。大竹至重庆段长 194 公里,亦已于民国 30 年打通,所有桥涵渡口工程,均已先后完成,路面工程,已完成 90 公里,其余仍在继续进行中。

4. 川康公路雅康段 该路自西康雅安至康定,长 224 公里。原由成都行辕公路监理处组川康公路工程处,着手兴工,29 年 4 月一度通车至康定。30 年 2 月移交交通部接办,组设川康公路改善工程处,负责办理一切未完成及改善工程,已于 31 年 3 月将全路打通。

5. 康营公路 该路由康定至营官寨,长 71 公里,为康育公路之一段,于民国 30 年 4 月间奉令修筑。由西康省交通局组设工程处,于康定进行测量,分设工段,筹备开工,先修筑必要之石方,嗣经陆续展修,至 31 年 11 月全部打通。

6. 雅富公路 该路起自雅安,经荣经至富林,长 158 公里,由西康省交通局组设工程处,于 29 年 11 月开工。至 31 年 10 月,先将雅安至荣经一段打通,长 44 公里,现仍在继续施工中。

(二)西北区新筑各公路

1. 宝平公路 该路起自陕西之宝鸡,至甘肃之平凉止,长 172 公里,为西兰、川陕两路之联络捷径。29 年 8 月开始测量,10 月间分由陕甘两省同时开工,33 年 3 月打通。

2. 徽白公路 该路起自华双路之徽县,而达嘉陵江上游之白水江镇,长 36 公里,为联络甘川水路交通之重要路线。西北货物运输,可由西兰路经华天路至徽县,沿水路至白水镇,改用水运入川,已于 30 年底完成通车。

3. 烈阳公路 该路为川陕公路陕段之支线,起自宁羌县属之烈金坝至阳平关,长 25 公里,为联络川陕路与嘉陵江水道捷径。28 年 3 月开始测量,同年打通,29 年已全部竣工。

(三)西南区新筑各公路

1. 桂穗公路 该路自桂林经义宁、龙胜、通道、锦屏,以达三穗。长 480 公里,与湘黔公路相接。自南宁失陷,宾阳、柳州顿受威胁,而桂林与贵州间之交通,万一柳州有事,即告截断,故决定修筑此路,且沿路物产丰富,渝桂间交通如经此路,较经由柳州可缩短 84 公里。于 29 年由交通部设立工程处,主持修筑桂段工程。湘黔两段交由湘黔两省分别办理。各段于 29 年春分别开工,30 年 3 月全路打通。

2. 秀玉公路 该路由四川之秀山,至贵州之玉屏,全长 190 公里,为川湘黔桂两干道之联络线。其中秀山至松桃,及铜仁至玉屏,长 111 公里,工程均已完竣;松桃至铜仁二段,长 82 公里,现正在建筑中。

3. 黔桂两路 该路自贵州安龙至广西逻里,长 206 公里,为黔桂两省联

络捷径,同时亦为越南前线补给要道。逻里至八渡一段,早于 28 年 3 月开工,至 29 年 7 月全部竣工。其余安龙至八渡,亦于 31 年 11 月打通。

(四)正在施工中之新筑各公路

新筑未完成路线尚有:(1)由酉阳至龚滩之酉龚路,长 82 公里;(2)秀玉公路由松桃至铜仁段,长 80 公里;(3)雅富公路,蒙经至富林段,长 114 公里,均在继续施工,短期内当可完成。

(五)中印公路之勘测

该路于 30 年 1 月奉令先行勘测,决定由西昌起经永宁、中甸、德钦、门工、察隅,以接塞地亚,全长约 1500 公里,业于 4 月下旬组队由昆明出发。5 月 21 日由西昌向西勘测,测抵中甸,分南北两队进行。北队仍循原定路线进行,南队由中甸向西南,经贡山坎底以接印度终点之列多。北队测抵德钦后,续向藏境进行,至帕都被阻,屡经交涉未果,遂折返。南队于 30 年 11 月杪测抵列多。此路中甸以西经超越横断山脉,工程甚巨,海拔达 4800 公尺。后以缅甸沦陷,即中止进行。太平洋战事爆发后,曾赶筑龙陵至密支那一段,以接列多,甫经赶成,即告沦陷。

(3) 改善路线

后方各省原有公路,前以经费时间所限,大都工程简陋,抗战前车辆运输不多,勉能应付。抗战以还,运量激增,每日自二三十辆增至二三百辆,每车载重亦由二三吨增至七八吨,故各路亟须加以改善,始能适应需要。改善已成路线,大别分为西南区、川康区、东南区、西北区等主要干线。29 年改善路线为 1175 公里,30 年为 11889 公里,31 年为 15343 公里。兹将其中较重要工程分列如次:

甲、西北区改善各公路 该区有西兰、甘新、宁平、汉白、甘青、华双等路,每年由中央拨款加以改善,均在继续进行中。

乙、西南区改善各公路 该区以贵阳为中心者,有川黔、湘黔、黔滇、黔桂、川湘等五路,为后方最冲要路线,运输频繁,中央每年均有核定经费,办理改善及养护工程。其以昆明为中心者,有滇缅公路、川滇东路、川滇西路等,兹分述于次:

1. 滇缅公路 该路长 960 公里,虽早于 27 年完成通车,但该路西段在

雨季中,时有发生坍方,阻碍交通,惠通、功果两大桥,亦迭被敌机炸毁,均予随时抢修,恢复交通。同时,为加强该路运输效能,于民国 30 年改善路基多处,全路加铺桐油路面,均已先后铺成。其他工程,因战局关系,已暂缓进行,惠通桥至保山以西,并已彻底破坏。

2. 川滇东路 该路自泸州经叙永、毕节、威宁、宣威、天生桥,衔接黔滇公路,以达昆明,长 729 公里,为由川入滇之捷径,且可利用长江水运,以达重庆,比较经由川黔、黔滇两路,缩短 240 公里。于 29 年 2 月通车后,逐年加以改善,已完成野马川、七星关、赤水河等三大桥梁,及加强长沱两江渡口设备等工程。

丙、川康区改善各公路 该区有成渝、川陕路川段、川康、绵璧及川滇西路等线,其重要改善工程略举如下:

1. 成渝路渝青段 完成排水设备,及棉木镇渡口等工程。

2. 川陕路川段 改建金雁、平桥两桥,加强郭家、涪江、嘉陵江三渡口,均已先后完成。

3. 川康路 新建拉搭河、两河口、水獭坪三大桥,正在赶办。

4. 绵璧路 为联络陪都与西北之捷径,较绕由成渝路可缩短 180 公里,早经川省修筑土路通车,以大桥路面未做,雨天不能行车,现由中央接管办理改善中。

5. 川滇西路 原为乐西、西祥两路合并而成,起自乐山,经西昌而至祥云。除经常逐步改善外,新建大渡河、八牌河、白岩河、大冲河、流沙河等五大桥,均已全部完成,被水冲毁之工程,亦经修复。至 31 年 7 月,金沙江南段奉令全部破坏,亦已于 9 月底破坏完竣。

丁、东南区改善各公路 东南区各线,除金浦、浦光、光南及鹰赣路之一段,已次第改善完竣,其余多因战局关系,暂缓进行。

(4) 中央主管公路机构之变更

30 年 7 月起,最高当局为加强运输效率起见,将交通部所辖公路运输及工程内外机关一律改隶军事委员会运输统制局,以便与军事配合,统一指挥,前交通部公路总管理处改组为公路工务总处,外辖及各公路管理处改组为工务局,专管工务事宜。将运输业务分设运务总处及各运输局,分别办

理,31年杪,运输统制局奉令结束,公路业务仍归交通部管辖。现组设公路总局,统筹规划全国公路工程及运输等事宜。动荡的公路机构,每为适应时势需要,配合当时环境,迭有变更,工程进展,不无稍受影响,此次公路重隶交通部,倘能效法欧美先进国家,就公路事业,分为工程、交通管理与运输三大部门,妥为调整,使系统确立,俾得计日程功,逐步推进,同时与其他交通事业取得密切联系,则效用必更相得益彰。

(5) 尾 语

自30年杪,太平洋战事突然爆发,新加坡、仰光、缅甸相继沦陷,滇缅公路顿失效用,公路建设,骤受影响,加以汽油及汽车配件来源日益困难,公路运输车辆亦大受限制,以是年来公路建设事业顿呈停滞状态。然瞩目整个抗战前途,实不应有此现象,就军事而言,将来发动大规模反攻,调集军队,运输粮秣,铁路建筑,时间太长,事功难著;水运则限于地区及设备,效用有限;惟有及早赶筑公路,则反攻时期来临,定可利用以充分发展战争之机动性。就建国而言,一切尤以开发交通为前提,公路建设,更属不容或缓,自应仍本争取时间原则,继续迈进无已也。

《交通建设》,第1卷,第3期,第20—24页

4. 川滇东路之管理与运输

周健民

(1) 川滇交通之重要

川滇东路自四川隆昌向南至泸县南蓝田坝,经川之纳溪、江安、叙永,黔之赤水河、毕节、赫章、威宁、哲觉,滇之宣威、沾益、曲靖而达昆明,全线计长974.7公里。自里程方面言之,川滇线较为经济,较之由重庆经贵阳而至昆明之路线1148公里者,减少233公里。如由成渝公路成都经隆昌、泸县、毕节而至贵阳计有862公里,较之由成都经隆昌、重庆而至贵阳之路线有930公里者,可以减少76公里。将来叙昆铁路完成,通至宣威以后,则川滇东路北段由宣威至昆明利用叙昆铁路,可以减少汽车行程259公里,较之渝筑昆公路由沾益至昆明,利用

叙昆铁路只有 173 公里,可以多利用铁路 86 公里。再以川滇西路而论,西路现辖之路线,包括以前之乐西、西祥两公路,正线与支线共长 1070 余公里。此路虽为边疆重要路线,惟其经过多为贫瘠区域,加以重山峻岭,工程较为不易,如谋川滇两省之直接交通,则西路终嫌辽远而不及东路之便捷。川滇东路虽亦山岭重叠,工程方面亦不甚易,但较行经边区之西路,及现在绕道渝筑之路线,节省行驶日期及燃料甚多。自国防方面而言之,东路沿线大部分皆是重山叠嶂,汽车行驶其间,容易掩蔽。加以密迩陪都,有公路及水运之便,由昆明而通缅甸,西可至成都以通陕甘,中接毕清公路以通滇黔及川黔各线,一面沟通西南、西北两国际路线,一面完成西南公路路线网。该路可谓之川滇两省直接交通之要道,并为抗战建国之生命线也。

(2) 工程情况

川滇东路由云南宣威至昆明一段为已成路线,自四川隆昌至宣威计 716.8 公里,系新建筑者,由前重庆行营主办,拨款 520 万元,饬四川、贵州及云南各省政府各就其本省段内负责修筑,并由云南省政府拨给威宁至宣威段工款约 60 万元。至沿线各县所拨付之民工代工金,无从确实统计。移交路面腐败,改善工程,刻不容缓,由行营拨给 125 万元为该路 28 年度路工改善之用,并于 28 年 8 月 1 日起交通部特设川滇公路管理处,负责主办改善工程,在川滇公路运输局未成立以前,所有昆明至泸县运输事宜,并由川滇公路管理处兼办。该处 28 年度改善工程费经交部核准为 149 万元,29 年度改善工程费为 819 万余元。该线始自川之隆昌,迄于滇之昆明,全长凡 974.7 公里。其在川省境内者,自隆昌至赤水河北岸为隆赤段(现改称为泸赤段),长 213 公里。在黔省境内者,由赤水河南岸至杉木箐为赤杉段,长 365 公里。在滇省境内者,由杉木箐至昆明之杉昆段,长 337 公里。惟川滇东路实际起讫地点,系自泸县南岸蓝田坝至昆明,计 910 公里。兹将各段工程概况分别简述之:

1. 隆赤段 自隆昌起,南经嘉明镇、福集场、双牌场、石澜镇,由小市渡沱江面至泸县;由泸县渡长江经蓝田坝至纳溪,再渡永宁河,沿永宁河两岸,经柴坝驿、大洲驿、七马场、江门、马岭、兴隆场,而达叙永。自叙永草坝起盘越天台山、营盘山、关山,以达川黔交界之赤水河北岸,全段共长 274.3 公里。该段由四川省公路局在泸县设川滇东路总段工程处负责修筑,于 27 年 3 月间开工。工程预算原为 399 万余元,嗣后核减为 283 万余元,重庆行营只拨发 250 万元,因与工程决算相差较巨,故于 28 年 3 月交通部又增拨加宽工程费 30 万元。

此段路基,自阴昌至叙永,均属平地,海拔在 350 与 500 公尺之间,沿河临江大部分属于平地路基,惟隆叙间亦有山地路基一段,在江门一带绵亘约 12 公里,劈山开石,工程较为艰巨。自叙永天台山以南转入山地,坡度陡增,盘旋于海拔 2000 公尺之高峰,路基海拔有达 1692 公尺之高者。叙永以南,皆属山地路基,尤以天生岩,悬岩绝壁,峡谷千仞,以及东门箐巉岩削峙,万笏朝天,为最艰险部分。路基坡度最大者,为百分之六至百分之八。宽度隆昌至纳溪为 9 公尺,自纳溪至赤水河缩减为 7 公尺半,其工程困难之处为 6 公尺。曲线最小半径为 30 公尺,特殊地带只有 10 公尺。路面宽度原定挖方均为 5 公尺,桥梁则为 6 公尺。路面厚度平地路面填方为 30 公尺,挖方为 25 公分,坚石谷及软石路基之挖方为 10 公分,坚石路基则为 5 公分,规定均合予标准。

2. 赤杉段 自川黔交界之赤水河南岸起,往西南行经清水铺、亮岩、燕子口、孙家铺、毛栗坪、毛鸡厂,而至毕节。再往西行经长春铺、高山铺、洒拉溪、杨家湾、七星岗、平山铺、野马川、赫章、七家湾、水槽铺、妈姑、土坡脚,而至威宁。再由威宁北门起,顺草海东岸,经马鞍山、岩格青、黑石头、蜜蜂岭、舍姬罗、哲觉,以达黔滇交界之杉木箐,全段共长 362.2 公里。该段工程由贵州建设厅负责,并于毕节设川滇东路贵州赤威总段工程处,主持修筑,于 27 年 4 月间开工,当时工程预算为 260 万元,嗣后工程决算为 220 万元。前重庆行营拨给是项工程费 250 万元,其中以 30 万元拨作威杉段路面工程处工程经费。此段路基宽度以 9 公尺为标准,其工程艰巨之处为 7.5 公尺。坡度最大者为百分之六,工程艰巨处不得超过百分之八。曲线半径最小为 15 公尺,曲线之超高与加宽 3 公尺半均合标准。路线高度,自赤水河往南,即逐渐高升,以达威宁之最高点,高差 1600 余公尺。此段路面,不论挖方填方或桥梁,其宽度均系 5 公尺。其厚度坚石路基为 5 公分,软石路基为 10 公分,坚石谷为 15 公分,挖方为 20 公分,填方则为 30 公分,均合标准。

3. 杉昆段 自杉木箐经宣威、来远铺,至天生桥与京滇国道会点,顺京滇国道经沾益、曲靖、马龙、易隆、杨林,以达昆明,全段共长 338.2 公里。查威宁至宣威段工程原系云南公路总局宣威昭通段工程分处之第一段及第二段工程,于 24 年 9 月间即已开工,嗣后川滇东路兴工后,该段划归川滇东路,由中央拨补助费 20 万元,仍由该工程分处继续负责。全部工程经费预算为 654000 余元,其中 11 万元系民工伙食津贴。嗣因宣威二县民工贫苦,伙食补助费较薄,工程进展甚缓,经成都行辕公路监理处规定,将黔境威宁至杉木箐一段之路面划归贵州建设厅办理,于威宁县成立川滇东路贵州威杉段路面工程处负责办理,其经费由赤威总段工程余款 30 万元内拨付。滇境杉木箐至宣威间路面,仍由云南公路

总局办理,飭宜威县政府征工铺垫,经费由中央拨给6万元。路基坡度通常自百分之二至百分之五,最大坡度为百分之七。曲线半径最小者平地50公尺,山地25公尺,及[之]字拐弯者15公尺,均属相宜。路基之宽度,仍与各段一律为9公尺,其路面宽度亦一律为5公尺。至路面之厚度,威宁至杉木箐间,仍照赤杉段之规定,按地质之情形,分别铺压。自杉木箐至昆明,系按云南公路总局之规定,凡土质坚实者或坚石之路基,铺10公分至15公分,如土质不良者,铺20公分至30公分。全路保坎设备,路栏装置,傍山险道,危险弯道,崎岖路,危险,载重限制,速度限制,指路,慢行等行车安全标志,均已装置。至各路段之路程牌,均已采用永久式石牌,并以昆明为零点起计,顺序栽立。

(3) 沿线交通与经济

四川泸县为川滇东路起点站,位于长江与沱江会合之口,三面临水,外围多山,在地形上似同重庆。沿长江上游可至嘉定,下游至重庆,由沱江而上可通内江简阳。民生公司轮船经年航驶于重庆宜宾之间,洪水时可航行至嘉定。农作物出产甚为丰富,如米、麦、高粱、大豆、棉花、菜子、麻、甘蔗、桂圆等,其他农村副业如白猪鬃年产约10万斤,品质之佳,甲于全川,又黑猪鬃三四万斤,鸭毛二三万斤,大都皆可输出。牛皮产量较少,只能供给本地需要。此外大曲美酒,名闻全省,年产45.7万余市斤,本地销量只有2.8万余市斤,运出之酒量有24.8万余市斤。

纳溪为三等县治,位于长江上游之南岸,东接合江,南邻古宋,西界江安,北连泸县,面积甚小。该县以前之交通,仅恃土路与水道,土路与其各邻县皆可通行,水道溯长江西行经江安宜宾,以达嘉定。向东北航行可由泸县而至重庆,南由安富镇经永宁河以通叙永。现川滇东路经过该县,因此交通更称便利。出产以米为大宗,惟产量甚属有限,只俱自给。他如玉蜀黍、麦、豆等产量亦不甚多,其他茶糖烟叶亦有相当产量。工商矿业均无甚可称。

叙永为二等县治,全县东西稍窄,南北较长,县城濒永宁河上游,为川滇川黔交通要道,亦川南之重镇也。川滇东路未通之前,如赴古宋、纳溪、古蔺等县,皆利用土路。水运可利用永宁河而通长江至泸县,但河面极窄,水流较急,滩险又多,即数吨之木船,尚虞搁浅,每在中途阻滞,而待水涨,然由川南运往黔西之布疋、食盐、棉纱,以及由川南黔西运出之桐油,仍有利用此水道也。惟水道至叙永后,即不能通至黔省,故川黔边区交通不得利用人力耳。农产品以米、黄豆、包谷为大宗。其他黑白猪鬃各约万斤,牛皮约2万斤,羊皮数量亦巨,但无统计,

输入之食盐,除销售本地古宋、占阁两县外,其余转销黔省。其他如糖、油、疋头,大都销售于本地及邻县,而疋头油类亦有半数运销于黔省。至于输出货品包谷 15000 石,谷子二万余石,黄豆一万石,均系运沪转售。他如猪鬃五六万斤,漆五万斤,牛皮六七万斤,五倍子六七万斤等数量,已包括本地产量及由黔西运叙运销之数。又桐油年约售出 100 万斤,其中半数系邻县所产,运泸县再经输运至渝销售。由此可知叙支系邻县及黔西各县之转运枢纽,过去因水道不畅,未能尽量发达,现在川滇东路通车,将来吸收原有水运输出输入货物改由煤汽车运输,不妨减低运价,或利用回空车辆,则叙永商业经济谅有起色。

毕节为一等县治,地势高峻,海拔约为 1200 公尺,云贵高原间一小盆地。县城西南有七星山,七峰并峙,形势险要。山上有七星关,系滇黔之咽喉,下临七星河,水势急流,上建半永久式桥一座,以便汽车通过,系川滇东路之大桥之一。全县面积有 1 万方华里,可耕者只有百分之二十五耳。该县西北有马道,可通云南之镇雄、昭通两县,为黔西入滇之通路。东有清毕公路,经大定、清镇而至贵阳,计长 231 公里,为贵州省有公路。现贵州公路局每隔二日开客车一次往返毕筑间,以利商旅。境内并无大河,故无水运之可言。运输远近货物,仍用驮马人力二种,每骡马约能负重 120 华斤,日行 30 公里;人力夫每人约可负 100 斤,日行 25 公里。农产品以玉蜀黍为大宗,并略产米麦豆类,因农业荒芜,以致粮食供不应求,民食所需,尚须仰给外省。境内虽有煤、锑、铅、汞等矿,惟未经探测,故蕴藏量不详,但煤系用土法开掘,可以供给全县燃料之用。

威宁为一等县治,系贵州省最西之县份,地属贵云两省之高原,为七星关外唯一之重镇,全县面积甚小,约 10350 方华里,耕地只占百分之四十。境内东有马道通贵州之水城,西北有公路计 116.8 公里,可达云南之昭通。将来叙昆铁路完成,威宁亦为该路经过之处。北接昭通、宜宾,举凡西南各省及缅甸等处之物资进出,恐将取道于此,将来市面之繁荣,人口之增加自不待言。川滇东路及宜昭公路客货运输尚未正式办理,故本地交通工具仍以驮马为主。出产以火腿、黄梨为大宗,火腿年产 5 万斤,大都运销四川之宜宾及云南之宣威昭通。黄梨年产 10 万斤,运往黔西及滇黔交界之各县。煤产量甚多,四郊皆有,而在县城东北 20 公里之么店,煤矿为最著,藏量较多,而煤质亦佳。又离县城 70 公里之小矿山有铁矿,惟尚未开采耳。羊毛线及羊毛呢均系手工制造,销路除本地外,只黔西各县。白蜡年产约 800 百挑至 1000 挑,运销川湘两省。其他尚有猪鬃年产约 8000 斤,销往昭通、宜宾等处。

宣威为一等县治,位于云南省东北部,与贵州之威宁盘县等县交界,为通云贵间北路之大道。地势东北低而西南高。境内重山叠嶂,岗陵起伏,海拔约 1

万余尺,故气候较寒。本县公路由云南省政府修筑,系利用原有大道加阔路面而成者。南行 32 公里至永安堡,入沾益县与京滇国道(滇黔公路)衔接,可至昆明。北行 77 公里至杉木箐入威宁县界。惟因县境所属均系山地,故无水运之可言。产物运往各地及道路平坦之处多用牛车,如须经山岭区域,则赖人力及骡马驮负。本县每年产稻约 32000 余石,番薯约 34000 石,麦约 11000 石,玉蜀黍约 43000 石,其他豆类杂粮约 3 万石,共计 15 万石,惟以人口较多,以致粮食供不应求,尚赖邻县接济。境内矿产以煤铁铜为最富,多未开采,以致货弃于地。其他石炭酸及漆等项,产量亦多。出口货以火腿为大宗,年约 60 万斤,罐头火腿约 30 万罐,桐油约 5 万斤,猪鬃约万斤。将来叙昆铁路完成之后,经过宣威,以及川滇东路正式办理客货运输,则本县商业之繁荣,经济之流通,必多裨益也。

曲靖在昆明之东,为滇黔贸易之孔道,离昆明只有 160 公里。川滇铁路及川滇东路公路均经过此处。出产以米、豆、木炭为大宗,除供给本地外,尚能运销昆明,及其各邻县。此外陶器工业产量亦巨,其他韭菜花鸡蛋面为全省驰名产品。

昆明为滇省四达之点,环山带湖,形势雄胜,全市土地面积共计 1639808 方丈,其中山场地占 1221208 方丈,住宅地占 186400 方丈,耕地占 167100 方丈,铺房地占 65100 方丈。城南市店密集,商贾辐辏,繁华为全省冠。南门外即商埠所在之地,为清光绪十三年中法商务追加条约新开辟。

昆明无水运之利,只有滇池四周,可以通航,计(1)由昆明至昆阳,航程 150 公里。(2)由昆明至晋阳航程 50 公里。(3)由昆明至海口,航程 20 公里。其他如省境内之怒江、金沙江、澜沧江诸大河流,均以经过山峡之间,故不便航行。滇省以前交通之旧道,以昆明为中心,其干道有四。(1)迤东干道经马龙、沾益、平彝,至贵州盘县。(2)迤南干道可分二线,一经宜良、路南、弥勒、邱北、广南、富州、剥隘,以通广西百色。又自路南分道,经陆良、师宗、罗平,以通贵州兴义。-- 一经昆阳、玉溪、峨山、元江、墨江、宁洱、思茅、车里,以通缅甸。(3)迤西干道经安宁、禄丰、广通、楚雄、镇南、弥渡、祥云、凤仪、大理、邓川、鹤庆、丽江、德钦(即阿墩子)以通西康。又自凤仪分道,经漾濞、永平、保山、腾冲、盈江以通缅甸。(4)迤北干道分二线,一经嵩明、寻甸、会泽、昭通、大关、盐津,至四川宜宾。-- 自昆明经富民、武定、元谋,而至四川会理。至于滇省公路,亦以昆明为中心,其主要路线亦有四。(1)滇东线由昆明经杨林、易隆、马龙、曲靖、沾益、平彝,直通贵阳,是为滇黔公路,计长 662 公里。北循川黔公路以通成渝,沿京滇国道而达内地各省。另由曲靖而南至陆良,折而东行,经师宗,以至罗平。此为曲罗段,计 170 余公里。(2)滇南线由昆明经晋宁、昆阳、玉溪、河西、通海、曲溪以至建水。此为昆建段,计长 236.9 公里。(3)滇西线由昆明经安宁、禄丰、镇南、祥云、凤仪、下关、

漾濞、永平、保山、龙陵,以至畹町,即滇缅公路是也,计长 965 公里。其开由下关转大理北行,经邓川、洱源、剑川,以至丽江。此为昆丽段,由昆明起计算,计长 622.86 公里。又由安宁西北行,经罗次,以至武定,此为昆武段,计长 132 公里。(4)滇东北线由昆明经马龙、沾益,以至宣威,计长 258 公里。又由昆明经杨林、嵩明、羊街、功山、寻甸、光头坡,以至会泽。此为昆会段,计长 253 公里。

铁路方面已成之路,有法人经营之滇越铁路,自昆明经宜良至劳开,计长 289 哩。自劳开起入安南境,直通至海防,计长 245 公里。其两路合计有 534 哩。其他尚未完成之铁路,有叙昆及滇缅两路。

昆明农业,无甚可称,米粮一项,每年且须由安南输入若干。他如普洱之茶,每年输出逾 40 余万斤。迤西各县之云茯苓及边地各县之牛黄等,均负盛名,然多以昆明为集散之地。

昆明虽无特著矿产,然全省金、银、铜、铁、锡、铅、锌、煤、玛瑙、珊瑚、琥珀之富源,均驾凌各省之上,实与昆市之经济,脉息相关。铜以会泽所产者为最佳,产量占全国百分之八十以上。锡矿产地,以个旧为最著,每年产量,平均约 1400 万斤,占全国产量百分之九十以上,其出口总值为数甚巨。

全线以四川最为富庶,云南次之,而贵州最为贫瘠,经过数 10 里不见人烟,又无耕种,沿线滇境亦多荒凉之地。至于气候,以川境为最适宜,黔境寒暖不定,有一雨便成冬之谚,且时常阴雨,惟夏日气候清凉,可为西南避暑之地。滇境气候亦不佳,时起大风,每日温度,变动颇大,旅行川滇东路之黔滇两境者,当为留意。

(4)路局之组织

前西南运输处于 28 年春设立泸州支处,办理川滇线进出口物资运输事宜,复于 30 年夏改组为曲靖分处。迨 30 年冬前运输统制局为统一本路运输计,乃设立川滇东路运输局,即就前西南运输处曲靖分处原址,于是年 11 月 1 日正式成立,并分别接收前西南运输处既中国运输公司在东路沿线之一切设备,于 12 月移驻贵州毕节现址办公。运输局成立之时,适值太平洋战事爆发之前夕,抢运极形紧急,惟当时以组织无成规可循,只为参酌实际情形,并按照汽车 1000 辆之计划,故局中内部组织,分为秘书室、总务组、运务组、会计组、机务组、警卫稽查组、机工管训委员会及工程事务室等 8 部门。自本年 1 月 1 日隶属于交通部公路运输总局后,因各公路局编制,尚未公布,故局内组织仍沿照旧有机构。

沿线分三段,泸州为运输第一段,管辖纳溪、江门、叙永三运输站及泸州油库。毕节为运输第二段,管辖赤水河、赫章、威宁三运输站。曲靖为运输第三段,管辖哲觉、宣威二运输站及曲靖油库等。办理物资运输及分配存储燃料等事宜。

司机及酒精车辆之管理,由队部负责,直辖路局。计设汽车运输第 123 大队,分驻泸州、曲靖、毕节 3 处,负担全线运输之责。至木炭车只行驶于川境泸州、叙永之间,故先成立煤气车运输第一队,驻在叙永,负责管理木炭车之司机及保养等事宜。东路沿线,既设段站办理运输,设厂所修理车辆,另外又设运输队部管理车辆及司机,以致段站只承办装卸物资,供给燃料等工作,并无权限管理司机及车辆,而队部以司机驾驶车辆,时常行驶于沿线,无从管理司机及车辆,故此种队部管理制度,不但增加开支,而于段站与队部之间,事权不统一,职责不分明,因此影响于运输效率甚巨。路局为调整段队机构,增进运输效能起见,故已决定将大队部裁并,所有车辆与司机拨归运输段管理,各段设立一个队务股,管辖若干运输队;每一运输队所辖司机及助手之名额,须视车辆之种类而异,如属酒精车应管辖 15 辆及司机 15 名,如属煤气车应管辖 10 辆及司机与助手各 10 名,每段另配置预备司机 5 名至 10 名。路局业经规定第一段接收第一大队及煤气车队车辆,第二段接收第三大队车辆,第三段接收第二大队车辆,并限于本年 8 月 15 日以前将交接车辆之事办理完竣,又限 8 月底以前所有各大队部及煤气车队完全结束。今后段站集中管理司机及车辆,则事权可以统一,指挥调度,均感灵敏,运输效能更可发扬广大。

沿线修车厂所,计有泸、毕、威 3 厂及叙、宣、曲 3 所,暨威宁器材库 1 处,专司全局机务方面器材之保管及供应等事。其他沿线分布酒精制造厂 3 处及炼油厂 5 处,以便自己制炼,就近供给燃料。

(5) 运输业务

川滇东路于 30 年 11 月 1 日成立以来,继续前西南运输处曲靖分处任务,仍办物资运输事宜。31 年份承运物资,计 11233.5 公吨,以抢运之重要,加以燃料及器材之困难,故普通客货运输尚未正式办理,只可利用便车,或车辆空余吨位,附运客货,惟为数甚微耳。32 年 1 月至 7 月间仍以物资运输为主,兹闻客运定于 8 月 1 日正式开始,货运尚在计划之中。

(6) 车辆之状况

运输局成立之时,接收前西南运输处之旧车 300 余辆,有道奇、白氏、通用、雪佛兰、福特、桑牌、万国等数种厂牌之多,且行驶里程将近 10 万公里左右。至接收中运公司之雷诺车 40 余辆,亦系旧车损坏尤甚,难以利用,嗣后虽由前运输统制局拨给新万国牌车 250 辆,因路面不佳,尽量参加运输,致损坏不少,现在能行驶者只 100 余辆。以燃料及配件之困难,已于 31 年夏季,将旧白氏车及道奇车改装煤气车,行驶于泸州、叙永之间,计木炭车 55

辆,系用大中式炉,维通式炉,中一式炉,配装而成,全线车辆统计 730 辆。31 年 7 月至 12 月间,每日平均行驶,旧车计 41 辆,新车计 88 辆。现在车辆待修较多,零件缺乏,每日车辆行驶者不过数 10 辆而已。31 年 5 月至 12 月间重车行驶计有 6036393 延吨公里,空车行驶计有 1190299 延吨公里,7 个月之间,空车行驶延吨里有如此之巨,均系抢运物资不及利用空车装运普通货物,我【和】其中有坏车送厂修理之行驶里程所致。

(7) 燃料之供应

东路车辆燃料早经改用酒精及木炭 2 种,酒精每月平均需用 61984 加仑,除自制酒精外,尚须向液体燃料管理委员会指定之酒精厂购用。木炭每月平均需用 35716 公斤,系由泸州叙永就地购买。润滑车辆机件,每月平均消耗机油 2396 加仑。酒精车及木炭车有时发动引擎,尚需用汽油或代汽油,每月平均消耗 830 加仑。各修车厂所为修理机件以及柴油车有时作为短途交通车,每月约需柴油 372 加仑。现在自设之酒精厂及炼油厂已出产酒精代汽油代柴油不少,惟应收运费,各托运机关暂不付现,以致每月经费较为拮据。因此各厂难以采购原料,并按期源源供给油料,如将来经费宽裕,即举按照预定计划,大量酿制或提炼,则燃料达到自给自足之目的,不成问题。(下略)

《交通建设》,第 1 卷,第 1 期

5. 抗战中的西北公路局^①

王化机

名称与沿革

西北公路局是个通称,也就是社会上对它的习称,实际上它的全称由于各个时期的分合与隶属关系不同而几经变易。

1935 年夏天,国民政府经济委员会号召“开发西北、巩固边疆”,开始从西安向西北修筑公路,成立了西(安)兰(州)公路工程处,派刘如松为处长兼总工程师,动工兴建。在咸阳、邠(现改为彬)县、平凉、兰州,分设了工务所,分段督导永寿、乾县、长武、泾川、静宁、界石铺、华家岭、定西、甘草店等各工

^① 本篇原名《西北公路局概略》,收入本书时作了部分删节。

务段工程之进行。两年后,路基基本筑成,可以勉强通车。为了发展货运,便利行旅,又先后成立了业务所,后改为西北国营公路管理局。不久,又改名为西兰公路管理局,逐步发展运输业务。起初由曾向午董其事,后以谭伯英为局长。由于路基不固、路面不坚,许多地段连石子路面也没有铺好而凑合着通车,汽车过后尘烟滚滚,真是“无风三尺土,有雨满车泥”,人们把它叫做“稀烂公路”。

1938年夏,国民政府行政院交通部将该路收归,成立了交通部直辖西北公路汽车运输管理局(不久将“直辖”二字,去),兼管运输、养路及改善工程,派宋希尚为局长、刘如松为总工程师。嗣因宋刘不和,时生龃龉,次年冬,实行工运分家,工程部分(包括改善工程和养路)独立成为西北公路工程处,设在现兰州市张掖路兰州警备区司令部地址内,而西北公路汽车运输管理局则仍设在兰州安定门外旧城隍行宫。1940年春,西北公路工程处由兰州迁往天水,改名为西北公路工务局,以凌鸿勋为局长,刘如松为副局长,另派沈文润、吴必治两人为副局长。凌系以天(水)成(都)铁路工程局(设在水)局长兼任的。西北公路工务局另在天水郡灵源坝建设新址办公,距天成铁路工程局不远。1941年底,宋希尚因故去职,何竞武继任局长。1943年初,工运两局均改隶于国民政府军事委员会运输统制局。兰州的公路局则称军事委员会运输统制局西北公路运输局,天水的公路局则称军事委员会运输统制局西北公路工务局,两局局长均未动。军委会运输统制局名义上虽由总参谋长何应钦兼局长,实际上则由总后勤部长俞飞鹏主持,行政院交通部从此不再过问了。

1944年春,军委会运输统制局撤销,仍由交通部接管,只是在西北公路与运输局或工务局之间加上“战时”二字。而在运输局或工务局之局字上,增加了“管理”二字。1945年抗日战争胜利后,工运两局均奉命准备合并。1946年春,在天水的工务局正式归并到兰州的运输局,合称“军委会战时运输管理局西北公路管理局”。

辖线与业务

就营运路线而言,西北公路局的范围较为辽阔。北至内蒙古自治区的陕坝(抗日战争胜利后曾延伸至五原、安北和包头),南达四川省之广元(有时因军

运关系,远达成都与重庆),东至河南省的白河,西达新疆的猩猩峡或哈密(军运经常到乌鲁木齐)。其辖线共有以下七条干线:

- (1)兰西线 兰州到西安。
- (2)兰猩线 兰州到猩猩峡。
- (3)甘青线 兰州到青海的西宁。
- (4)华双线 华家岭经天水至陕西省的双石铺。
- (5)宝广线 从陕西的宝鸡到四川的广元。
- (6)汉白线 从陕西的汉中经湖北的竹溪到河南的白河。
- (7)平宁绥线 从平凉北经宁夏的银川到今内蒙的陕坝。

此外还有两条支线:

- (1)从安西到敦煌,主要是供旅客到敦煌游览。
- (2)从平凉到华亭县的安口窑,主要是把当地的煤炭与磁器运出外销。嗣后又延伸到宝鸡,改称为平宝线。

上述七条干线,是西北公路局的部定营运线路,它属于交通部管辖,称为“国道”。至于各省的县与县相连接的公路,属于各省建设厅(局)管辖,称为“省道”。省道的养护与改善,由各省自理,西北公路局不负责任,顶多予以技术上的帮助。

西北公路局的运输业务是客货兼营。在抗战后期,全国铁路几乎全部丢失,大后方军运紧张,民间客货运输也日趋繁重。当时英法两国自顾不暇,美帝国主义心存观望,我国外援只有依靠苏联。而西北则是通往苏联的孔道,西北公路局的运输业务,自然是空前紧张。尤其是所谓“军运”、“特运”,更加刻不容缓,格外繁忙。虽有三四个所谓辎汽兵团,但由于种种原因,确实力不胜任,所以国民政府将西北与西南两公路局都划归军事委员会接管,实行所谓“军事第一”。另设运输统制局主其事。所有从新疆接收来的苏联援助的军火车,都蒙上篷布,对外则称装运羊毛。因此凡是苏联援助的汽车,人们都把它叫作“羊毛车”。这种车辆,是靠左边行驶的。它的外形,与从西欧进口的车辆也不一样。从此国内行车尤其在西北,不论任何车辆,一律都改为靠左边行驶。

当时的西北公路局班车较少,大部分都编入车队,负责军运。一般客货运输以辖线为营运范围;军运则不受此限制,经常跑新疆,在哈密设有办事处,以沈阳人冯肇虞为主任,因为冯同盛世才系东北大学前后同学,遇事好接洽。在哈密并设有汽车站和修车场,所有接收来的苏联军火车,与运交苏

联的钨砂等物资,由于新疆省公路局人车俱缺,均由西北公路局与辐汽兵团承担。工务方面,由于经费限制,技工缺乏,路线全长4500多公里,养护确实困难,更谈不到铺沥青路面和遇河搭桥。

除上述七条干线外,甘新公路改善工程处(设在酒泉)还修建了四条支线:

- (1)酒架支线——由酒泉通往架杠脑包,330公里。
- (2)桥滚支线——由桥湾至滚坡泉(现改公婆泉),154公里。
- (3)马明支线——由马连井至明水,98公里。
- (4)安敦支线——由安西至敦煌,140公里。

此外,西北公路工务局又于:(1)川陕公路之烈金坝至阳平关一段,修建了25公里;(2)南郑至石堰寺一段,修建了10公里;(3)入水至马跑泉一段修建了21公里。

为了缩短行程、便利客货运输起见,甘肃建设厅于1944年底将新建成的从皋兰至中宁的公路,交付西北公路局使用,与平宁绥线接合,从此由兰州往银川及远通包头的客货运输,不必绕道平凉,这就是兰宁公路。

编制与职能分工

西北公路局由于隶属关系多次变动,因此编制上自然就跟着有所更易。如前所述,最初属于全国经济委员会,从1938年起改为直属于交通部。1942年起,又划归军事委员会运输统制局。1945年春,工运两局合并,又属于军委会战时运输管理局,改名为西北公路管理局。同时,又有以下两个单位划归西北公路管理局。

(1)甘新公路驿运处。原属交通部驿运总处,后改为西北公路管理局驿运处。不久驿运处又划归甘肃省建设厅,改名为甘肃省驿运处,由省派人接管。

(2)原陕甘线区司令部撤销,其业务归本局参谋室办理。原线区司令部在各地所设的车站司令办事处,一律改为驻在地运输站参谋室,专门负责办理军运调度事宜。

合并后工务局的原内勤人员140人,除工务部分另设总工程师室及工务科外,其余人员就其前任工作性质,分别编入本局各科室。1946年9月,

战时运输管理局撤销,西北公路局又归属交通部。不久,交通部下又增设了所谓公路总局,于是西北公路局又多了一层上司。

就公路局本身而言,在工务与运输未分时期,局长之下有总工程师室与工务科及运务(有时称业务)、机务、材料、总务、会计等科室和秘书室,与一般机关无异。其下设工务所和工务段,当初有9所21段。即:

(1)工务所:宝鸡、西安、彬县、平凉、兰州(有时设在河口)、天水、褒城、西乡、老河口。

(2)工务段:咸阳、乾县、彬县、长武、泾川、静宁、华家岭、定西、甘草店、兰州、河口、永登、古浪、武威、永昌、山丹、张掖、高台、酒泉、玉门、安西。

各工务所贯彻执行总工程师室拟订之计划,就近督导各工务段具体进行修路与养路。而各工务段(有一个时期称为养路段)则秉承总工程师室、工务科与工务段的意旨,负责实际施工并承担养路任务。

分家后的运输局,设运务、机务、材料三科,担任着客货运输之督导、汽车之保养与修理、油料器材和零件之采购与供应等工作。

下面叙述一下西北公路运输局的情况。

1) 运 务

(1)管理机构:公路局在沿营运线各县城镇设有运输站,办理客货运输业务。在各线分设运务段,就近督导所属各运输站的工作。共有下列各运务段:

西平段	由西安到平凉,段长驻西安。
兰平段	由兰州到平凉,段长驻兰州。
兰张段	由兰州到张掖,段长驻武威。
张猩段	由张掖到猩猩峡,段长驻酒泉。
华双段	由华家岭到双石铺,段长驻天水。
宝褒段	由宝鸡到褒城,段长驻宝鸡。
褒广段	由褒城到广元,段长驻褒城。
汉白段	由汉中到白河,段长驻汉中。
甘青段	由兰州到西宁,段长驻西宁。
固宁绥段	由固原到陕坝,段长驻银川。

(2)运输工具:西北公路局所有汽车总数从帐面上看,到1940年底,包

括水冲车、待件车在内,达1314辆。但经修修补补,可以勉强使用的估计还不到600部。究竟有多少,没有人确切知道其数字。就这些经过修补后可以使用的车辆中,还有的缺轮胎,有的缺电瓶,有的缺其它零件,成了半残废。实际上真正能在路上经常跑的据说不过400部。在这大约400部汽车中,一部分作为班车,经常在各条营运线上跑客货运,其余都作为队车,主要是担任军运。所谓班车,也绝少轿车,一般旅客能够买到卡车票,也就感到不错了。往往雨天无篷布,旅客脱下上衣,顶在头上遮雨。就这样,还往往在旅社一等几天买不到车票。没办法的,只好到半路上拦车当“黄鱼”。逢到节假日,情况就更为紧张了。

公路局汽车队的编制是:总队部设在酒泉,下设两个大队、八个中队,每个中队下设三个小队,小队各分三班,每班三人,班长和小队长都不脱产。各中队除队长队附外,还有器材员和管理员等几个职员,分掌材料、伙食和会计等事宜。各中队分驻在兰州、酒泉、咸阳(为了防空起见不驻西安)、褒城、广元等地,而以酒泉为最多。由于酒泉是军运运转中心,总队长由运务科长遥领,实际工作多由总队附在酒泉主持。

抗日战争前夕,又从滇(云南)缅(缅甸)公路上接收了300辆外援车,将前此所有破烂车大都报废,以新车补充。不但班车得到增加,并由兰州机厂(即兰州修理厂)自行改装成轿车10余部,以便利行旅。同时各中队也都配备上新车,阵容也较前严整。在原有八个中队外,另设新编中队二个。至于在接收新车期间暂编的车队,均经整编撤销,并入其他原有各中队。

(3)员工训练:西北公路局的司机,都是经过监理所考核合格,领有交通部发给的驾驶执照的。当时对所有在部队上包括辎汽兵团在内发给的驾驶执照(红皮的),公路局不予承认。要进西北公路局当司机,必须另经监理所考核合格,发给黄皮的驾驶执照。

抗战胜利以前,所有进西北公路局担任汽车驾驶的司机,除有了领有交通部发给的黄皮驾驶执照外,都还要进公路局举办的司机训练班受训。时间约为一个多月。对汽车的修理和保养、交通规章、安全设施、军政常识以及公文程式等,都要通过讲解,取得大概的了解。每年年终不论是班车的还是队车的,都要根据成绩,表扬一批模范司机,以资鼓励。所有的驾驶轿车的班车司机全部是模范司机,所有的轿车模范司机,没有发生过任何责任事故。

1942年后,设在兰州十里店的司机训练班改为员工训练所。因为它除

对所有司机和助手进行训练外,对站务工作人员和会计工作人员也曾经进行训练。不过为便利局内外高级人员讲课方便起见,1941年夏天,也曾借用原甘肃学院(在萃英门内)教室举办过会计人员与站务人员训练各一期。

司机训练班前后共办21期,其中有4期是专门按以军队编制进行的队车干部训练班。站务训练班共办了6期。各班每期各有四五十人不等,时间约一个多月。在军运紧张时期,司机训练班(其中包括部分司机助手)有时暂停训练参加军运,事后继续补训。

2) 机 务

西北公路局在兰州、酒泉、西安、天水、褒城、广元,均设有修车厂,对汽车进行大修。在华家岭、平凉、彬县、宝鸡、庙台子、宁强、安康、银川设有保养场,进行小修。在沿线各食宿大站派有机匠,以便对来往车辆临时检修。

抗战时期西北公路局所有车辆,绝大多数是从苏联进口的“羊毛车”。构造虽不如西欧汽车的轻便灵巧,但坚实耐用,颇适合当时我国公路情况。可惜进口时都没有附带必需的备用零件,以致一有损失,自己既不能制造,又无从进口,没法维修,只好“架起来”停驶。所谓“架起来”,就是在地上打几根木桩,上架横木,把缺件的(包括缺轮胎在内)“待件车”放在上边,停驶待料。一放就是几年,坐等报废。后来干脆就抛在地上,无人过问了。如果人们到兰州的十里店和西果园两个停车场,或者到酒泉、天水、西安、宝鸡、褒城、广元等地各停车场,甚至是修车厂一看,便会看到那么多的待件车在等修、待废。特别是到兰州市四墩坪公路局材料库后边的山沟里一看,更可以见到那么多成堆的汽车残骸断骨,真令人痛惜!各级主管既无人过问,保管人员也视若无睹。当然做官当老爷的局长、副局长更不在意了。所以那些待件车的命运,也只能是由待件而待废,最后变成一堆堆的废铁,埋没在旷野荒郊。

1941年何竞武接任局长后,曾经到四墩坪兰州材料库后面的山沟里察看一次,才决定在十里店筹建配件制造厂,自行仿制了一些急需的零件。但由于种种原因,如技术不过关,人手不够用,设备不齐全等等,缺件待修车的问题,仍没有得到根本的解决。

从帐面上看,在1942年公路局还保持着1314部汽车的数字。它们虽然已经逐渐变成了残骸断骨,甚至是一堆废铁,但还保留着各自固有的车

号,占据帐面上的地位。实际上,那号车究竟在什么地方?它们各自究竟短少什么零件?能不能抢救成活?终究无人知道。上面的人根本不放在眼里,而下边的人也乐得闲事少管。在1945年以前,也曾组成过所谓整车厂,据说前后整修出300多辆汽车(各种型号的,并非全是“羊毛车”),一部分自用,一部分价售给各机关应用。但截至1946年年终,除去续有增拨及贷出的不计外,可用者仅436辆,待修待件者却成了475辆了。

3) 材 料

西北公路局的材料科,在兰州、酒泉、西安、褒城都设有材料库,把从各地搜购来的材料包括油料在内分储起来,以备各修理厂、保养场之用。在各食宿大站并设有小型的油库,以备客货车路过时加油,有材料员专司其事。

本来待修的某号车,只缺某一项或某一部分零件但待来待去,原有的零件,往往也不知去向,零件越待越少。当然拆东墙补西墙救急也是有的,但问题是往往不知是何人何时卸走,日久天长,零件就越发缺的多了。结果本来可修的车,也就无法去修,或是不值得修了,待件车自然就变成了“待废车”。还有的汽车只缺轮胎,新轮胎不容易买到,从上级分配来的也为数无多,不够应用。原有破旧的轮胎由于种种原因,比如自己不能翻修,也无人肯设法修补等等,本来是辆好车,也只好停驶。停来停去,连车上的零件有的也竟不翼而飞。这样,好车也就变成坏车了。既然成了坏车,也就只有把它“架起来”,等待修理。何时能修?等到何时?既没有人管,也没有人理,最终当然变成废铁。公路局的许多“待件车”,命运都是这样。

说也奇怪!某些汽车零件,本来很少进口,即使进口也非私人所可得到。甚至有些汽车零件,比如象“羊毛车”上的各种零件,根本就没有进口,国内也可说没有制造的厂商,但是在市面上私人所开设的零件行(也叫做材料行)却可以买到。那些零件行里的汽车零件,尤其是羊毛车的零件是从那里来的呢?他们不同有汽车的单位尤其是象公路局这样车多的单位来往,那是根本无法开业的。长袖善舞的商人,只要能同材料人员挂上钩,就可以把东西弄到手。不但汽车零件如此,轮胎也何尝不是这样。西北公路局兰州修车厂厂长骆仁溥1940年的盗卖轮胎案,就是当时兰州尽人皆知的事实。至于象材料员唐勉、材料管理员周瑞林等的舞弊案件,也尽可说明个中秘密了。公路局确曾公开招标拍卖过汽车零件,但标卖的零件与买进来的

零件有无关系,没有去辨认过。老实说,标卖零件有时倒会给贪污盗窃分子开放绿灯。就说1939年秋天在兰州金城关外贡博沟停放的几十部所谓“防空”的羊毛车吧,全都被洪水冲进了黄河。结果究竟打捞上来了多少部?完好的车是不会有,但可拼凑修理的究竟有多少部?重要零件或轮胎究竟捡到了多少?谁知道?宋希尚局长的去职,这是主要原因。又如抗日胜利后汽车第一大队长黄方达舞弊案,第八战区司令长官公署对他还下过通缉令,但黄却在上海逍遥法外。据闻后来又随某要员往某地“接收”去了,下文谁也不清楚。

提到油料,谁都知道,当时是十分困难的。西北公路局每月至少需油15万加仑,而玉门油矿产量无多,公路派有专人驻矿坐索。由于粥少僧多,数额有限,公路局每月不能不从上海、重庆等地用高价采购。真是“一滴汽油一滴血”,竭尽了节省汽油之能事。所以又设法采用木炭或酒精去做汽油的代用品。因此又有所谓“酒精车”和“木炭车”的名称。所以公路局又从陕南的西乡县大量采购木炭,将羊毛车装上木炭炉,行驶于西乡至天水一段路。从汉中、天水、徽县采购酒精,行驶于汉中至白河、宝鸡至广元以及华双线天水以南一段。为了杜绝盗卖油料,国民党当局还把一个盗卖汽油一桶的司机王竟成枪毙示众,以“杀一儆百”。嗣后,又颁布了木炭车、酒精车、柴油车以及酒精轿车的准班奖金,对节约油料(包括木炭、酒精等燃料),也起到了积极鼓励的作用。(下略)

以上所述,绝大部分系有关公路运输方面的情况。关于公路工务方面的情况,现在概述如下:

(一)各线施工之布置 公路工务局的任务,重在筑路、养路及管理方面,为了达成上述三项任务,首先要设立筑路机构。因而分别成立了下述11个工务所、39个工务段。段下设道班,分头施工。

(1)兰州工务所:以赵震祺为主任,督导华家岭、定西、兰州、河口4个工务段。

(2)武威工务所:以聂丁徵为主任,督导永登、武威、永昌、山丹4个工务段。

(3)酒泉工务所:以蔡牖为主任,督导张掖、高台、酒泉、惠回堡、玉门5个工务段。

(4)安西工务所:以张绍辉为主任,督导安西、马连井及安(西)敦(煌)支线工程之进行。

(5)平凉工务所:以马树成为主任,督导平凉、静宁、固原、安口镇 4 个工务所。

(6)西安工务所:以骆楨为主任,督导咸阳、彬县、泾川 3 个工务所。

(7)宝鸡工务所:以丁同文为主任,督导宝鸡、汧阳 2 个工务段。

(8)褒城工务所:以程延昆为主任,督导褒城、沔县、宁强、广元 4 个工务所。

(9)西乡工务所:以彭树德为主任,督导西乡、石泉、安康、竹溪、白河 5 个工务段。

(10)天水工务所:以刘树声为主任,督导秦安、天水、徽县、双石铺 4 个工务段。

(11)老河口工务所:以吴兴朝为主任,督导黄龙滩、草店、老河口 3 个工务段。

(12)直辖临洮工务段。

总计全线共长 4557 公里,工人 2771 人。此外尚有在安西的民工养路队 50 人。

经过四五个年头全体员工之努力,与甘宁青 3 省建设厅之协助,全路建筑基本完成。除少量地段由于地方情况特殊外,都交由运输局使用营运。

(二)河西走廊公路工程之改善与增建 抗日胜利前夕,调工务科长王竹亭为甘新公路改善工程处处长。除督导酒泉工务总段修建酒泉城西之大桥并整修路面外,复兴建下设 4 个支线:

(1)酒架支线 339 公里。

(2)桥滚支线 154 公里。

(3)马明支线 98 公里。

(4)安敦支线 140 公里。

(三)整修黄河西北 4 渡口 西北公路局兰宁线上安宁渡(俗名烂泥渡)与平宁绥线上的吴忠堡、石咀山及三盛公三地,汽车过往均须用木船摆渡才能过河通行,每逢冬季结冰与春季解冻时,汽车搭船摆渡很困难。为了解决这个问题,第七区公路工程管理局派李彦斌工程师前往重庆订购打造渡船的机械、器材,由本局十里店制造厂制造机动渡船,以济行旅。

(四)设立苗圃准备沿线造林 西北公路局正式开始营运后,就在西安、平凉各设苗圃一所,种树培苗,准备在沿公路各线植树造林,以便巩固路基,调节气候,绿化沿线风景。计西安购地 105 亩、平凉购地 176 亩、永昌购地

14 亩、张掖购地 18 亩、武威购地 27 亩。只是限于人力、物力,树苗培育无多,植树更加稀少。尤其在西北风沙多、雨水少,灌溉不易,成活困难,加以沿路居民缺乏燃料,经常乱加砍伐,无法制止,以致造林计划难以实现。

(五)加强管理、养路,设立养路费征收站 西北公路局从正式开始营运后,就在沿线各地先后设立养路费征收站(简称养路站),对过往各公私汽车和胶轮车(铁轮车禁止在公路上行走)一律照章征收养路费。同时对车辆驾驶人员合格与否,有无牌照,是否过期,对车辆装载的种类、重量、高度、宽度等等,也照章进行检查并登记。所以养路站有时也名管理站。

总计西北公路局在沿线共设有 29 个养路站、5 个分站。

(1)兰西线有兰州、甘草店、定西、华家岭、静宁、平凉、泾川、长武、彬县、监军镇、咸阳、西安各站。

(2)华双线有秦安、天水、徽县、双石铺各站。

(3)兰猩线有永登、武威、张掖、酒泉、安西各站。

(4)甘川线有临洮、民县、武都各站。

(5)甘青线有河口、西宁各站。

(6)固宁绥线有水泉、固原、宁夏(银川)各站。此外又在平凉的柳湖、天水的天水郡和二十里铺、兰州的十里店和庙滩子等地共设立了 5 个分站,并指定凤汉宁线(后改为宝广线)上的马道、兰西线上的乾县、甘川线上的宕昌等各运输站,代办征收人兽力车的养路费等事宜。

(六)设立监理机构,加强管理 为了加强司机的技术,培植司机人员,协助政治机关处理司机行车肇事等问题,又在兰州、西安、宝鸡、酒泉、宁夏(银川)、包头,先后设置监理所 6 处,办理换发各种车辆的统一牌照,考核驾驶人员的执照等等。

以上所述,属于西北公路局有关编制方面。至于人事情况,略如下述。

在交通部于 1938 年正式接管西北公路局之后,原任局长谭伯英调充西南公路局局长,以宋希尚接长西北公路局。宋希尚字达庵,浙江省嵊县人,南通河海工程学校毕业,专习土木工程。其为人略带官僚架子,往往在下班时间将到,他才乘坐小轿车前来,不断地传呼科长、主任或工程师,问这问那,弄得别人都不能按时下班,因而颇为同人所不喜。宋氏又好揽权,争势力,原想取得西北公路特别党部的委员名义,不料被公路党部筹备委员孙步墀将委员一职给了局内专员冯文启。宋遂又谋兼西北公路工会的筹委,也被阎松年以机关首长不便于充当工会筹委的理由而告吹。甚至象兰州扶轮

小学校长的职务宋氏也谋兼任。宋希尚在西北公路局任职两三年,成绩主要应该归功于局内员工之努力。因为当时东南半壁大都已沦入日寇之手,江浙闽皖有志之士,不肯为敌效劳,纷纷前来西北,进公路局工作的人很多。这些人恨敌情深,谋职不易,对工作自能努力。惟宋希尚不善用人,所以人才常望而却步。除他的近亲如连襟郭大雄(运务科长)、侄儿宋梦淮(工程师兼西安办事处主任)和重庆办事处代主任范玉堂等外,其余每不肯多所贡献。因为宋氏不肯虚心采纳别人的意见,自然别人也就不肯再作进言。最突出的事例如1939年黄河水冲汽车的事,事前当地群众就有人提出意见,同人中也有人反映过,可是宋氏置之不理。结果使停放在兰州金城关外贞博沟内的几十辆汽车,被一场山洪冲进黄河。他的所以被免职,这是其中的主要原因。

宋氏任内的副局长三人,一为沈圻(详后)、一为钮泽全、一为殷惠昶。钮泽全字步云,浙江嘉兴人,交大毕业,留学美国,专业电机,曾任京绥铁路局南机厂厂长,在西北公路局主管机务工作,为国民党元老钮惕生(永建)的宗侄。殷为沪上市儉、帮会头子,以蒋鼎文之特殊关系夤缘而得西北公路局副局长职务,常驻西安,不理公事,日以发展帮会兼营商业以自娱。

第二任局长何竞武,原名希,字以行,浙江诸暨人。他本姓骆,过继于何氏。他接任局长后新委的秘书骆沼,就是他的胞兄。何氏在保定军官学校毕业后,进热河都统姜桂题所部毅军工作。由于办事干练,为热河丰宁望族胡氏所赏识,以女妻之。何氏接任局长后,新委的专员胡之润即何之内兄。直皖战争结束,皖系失败,姜桂题下野,米振标继之,毅军渐不为直系军阀所重视,何氏也郁郁不得志。北伐军兴,何氏乘机南下,参加北伐军,进入南京的先遣部队,也不为他人所重视。某夜,牌局散后,忽闻电话铃响,何氏拿起耳机窃听,知系北洋军张宗昌部师长李宝章与驻沪东北海军司令毕庶澄密商包围北伐军进入上海的部队,图谋一举而尽歼之。何氏突然得此消息,乃以军情紧急,越级上报何应钦。何应钦急与白崇禧密商,将计就计,布置反包抄,因而得一举击败北军,攻下淞沪。事后论功行赏,何应钦将何竞武上报蒋介石,蒋就把他提拔到总部任副官,不久就指名任副官处长。何自此飞黄腾达,终于得任平汉铁路局局长之要职。据说何竞武在国民党统治时期,无论官居什么职务,他只承认蒋介石与何应钦两个上司,即所谓“委员长”与“总长”。就连朱绍良这个第八战区司令长官(兼甘肃省政府主席)本属西北公路局的上级,但他也不放在眼里。甚至秘书们代何给朱写信时,也只准称

“勋鉴”而不准称“钧鉴”或“赐鉴”。他对上之傲慢,由此可见一斑。熟悉何氏为人的人们,都同意对何氏这样的评语:“对上傲,对下仁,对朋友肯帮忙,不拘小节”,因此他结识了许多人,也得罪不少人。在陇海铁路局长兼全国铁道运输司令钱宗泽病故前,何曾为钱之副手,担任全国铁道运输副司令,所以到钱氏去世后,一般人都以为何肯定会继钱之本兼各职,何也自认为无问题。不料在其应召赴渝后,交通部长张嘉璈某次邀何赴宴,何氏竟用电话对张说:“此次来渝,系奉委座电召,有要公待商,无暇出席。”给以谢绝。张因而不满,乘机向蒋力保陆福延继任陇海铁路局局长,并在蒋的左右散布何竟武贪财好色,不堪重任等话。张为江浙财阀巨子,系宋子文得力要员,又身居主管部长,一言九鼎,自然就使蒋氏变卦。何竟武不仅陇海铁路局长未到手,在其接任西北公路局局长以后,也因竞选国民党中央委员未成,又为甘肃省某些士绅所不满而去职。以后仅在京沪挂了一个中将高参的虚名。

平心而论,何氏在西北公路局长任内,颇多建树。例如:(1)利用与盛世才曾经同事的关系(北伐时,何在总司令部任副官处长,盛任总部参谋处作战科长),打通了内地与新疆的往来。(2)利用北伐后与马鸿逵父子在北平的交往,加深了西北两马(马鸿逵与青海马步芳)与国民党中央的关系,对公路建设帮助也多。(3)利用在军界的地位,成立了西北运输司令部,统一并加快了西北与西南的军事运转,对民营工商业也有帮助。(4)建议军委会成立成都空运接转处,有利于大西北与西南的军事运转,于商品的交流也有帮助。(5)在局内设立移民运输组,将从沦陷区逃出的难民,运往河西及新疆东部以充实边疆人力。(6)在1944年4月1日至10日,召开了西北区水陆联运会议,出席者有水陆联运委员会、第五战区长官部、新疆省公路管理局、川陕汽车联运处、川陕甘联运处、川陕驿运分处、甘新驿运处等各单位代表。会议结果将川、陕、甘、宁、新及湖北、河南的一部分(老河口和白河)地区的水陆运输,统筹兼顾,连接起来,对整个西北地区交通运转发生过一定的积极作用。编印了《西北区水陆联运特辑》一书,以备有关各单位参考。(7)开办兰州市郊交通车,由中央广场直达十里店,汽车不足,又由驿运处(当时该处已归属公路局)以局办业余剧团(京剧团与话剧团)的收入定制10余辆马拉胶轮车,以补助交通之不足等等,业绩为历届局长所不及。

何氏对员工福利工作也非常重视,约举如下。(1)成立员工福利委员会和助员工销费供销社,对员工做了一些有益工作。(2)成立教育委员会,与

西北师范学院协商开办师大附中分校,并由路局抽调职员中有教学经验的人兼代部分教学工作,以利于小学刚毕业的员工子弟就近升学。(3)在路局归属军委会运输统制局时期,何向当局交涉,给员工每人每年发给灰色棉衣及草绿色单衣各一套的棉布,由局方代为裁制。

何氏任内的副局长,除沈圻与钮泽全外,尚有孙继丁、柏圻、郭大雄与王××等人,兹不赘述。

第三任局长沈圻。沈字夔良,浙江嘉善人,原为路局副局长,宋希尚去职后,沈氏虽多方活动,想先代理局长,然后真除,但未成功。何竞武决定去职时,又力荐沈氏以自代,并由沈留用何之主任秘书黄兆桐办理交接事宜。不久,黄氏升任副局长。(下略)

《西北公路局概略》,见《甘肃文史资料选辑》,第14辑

6. 运输统制局报告书

1940年4月20日

何应钦

根据3月交通会议主席团起草委员会报告,奉钧座批准成立本局,并奉指派各部分负责人员,遵于3月18日召集唐总监生智、徐部长永昌、张部长嘉璈、张主任治中、俞部长飞鹏、姚副主任琮、宋主任子良、钱总司令宗泽谈话,议定统一运输机构及工具办法,暨本局组织系统,报奉钧座批准照办。旋即奉颁委令派职应钦兼本局主任,职生智、嘉璈兼副主任,职飞鹏兼参谋长,职宗泽兼副参谋长,遵于4月3日敬谨就职,开始办公。谨将筹备经过及业务进行分别胪陈如后:

甲、筹备经过

一、组织:本局组织,几经磋商决定为运输统制局,局内设指挥处、监察

处、财务处、秘书室。指挥处区分为车务管理组、仓库管理组、燃料管理组。监察处区分为稽查组、警卫组。财务处区分为稽核组、会计组、出纳组。秘书室区分为文书、统计、事务三科,以上为本局之幕僚机构。为使与实施机构权责一致起见,并以运输总司令部、西南运输处及交通部所属各运输机关,置于本局系统之内,规定由各该主管到局办公,或派负责人员驻局代表,俾内部之计划指导得以立即贯彻实施。

二、人事:各处室组人事决定如下:

指挥处处长:俞飞鹏兼 副处长:陈延炯兼、陈体诚兼

车务管理组组长:钱宗泽兼 副组长:王世圻兼

仓库管理组组长:何墨林兼 副组长:施孔怀兼、杜殿英兼、李祖煊兼

燃料管理组组长:原定燃料管理组以行政院液体燃料管理委员会改组,旋以该会秦主任委员汾表示不就,又议接收原有组织,维持原有编制待遇,改属本局,不置指挥处系统之下,但函商仍无结果,现正拟以财务处尹处长兼任,另请核示中。

监察处处长:曾养甫先生表示不就,已请另派 副处长:张炎元兼(今晨职飞鹏已与曾处长养甫晤面,承告本日遵当到差服务等语。谨注。4月20日。)

组长:因处长未到差尚未派定

财务处处长:尹任先兼 副处长:尚待孔部长遴派

组长:童蒙正兼 梁培湘兼 邓贤(财务处昨晚又续派副组长童果行、袁厚载二员,本报告书未及补列。谨注。4月20日。)

秘书室主任:陈楚雄兼 副主任:李祖绍兼

各机关驻局办公人员

运输总司令部:黄学周 马肇延

西南运输处:王人麟 祝纶咏 陈安润

交通部:谢文龙

以上各员原职另详名册呈。

各处室组办事人员,除一部分系属各机关调兼及一部分新委者,业已到差外,尚有一部分人员正待递补。

本局成立,深知任务重大,办事人员,必求能力相称,方能发展效能,是以宁缺不滥,期无遗憾。现运输总监部移交30余人,正在审查其出身能力及原任职务,分派各处室服务。

三、办公房屋：目前最感困难者，厥为办公房屋。溯自奉谕筹力求之时，即派员并分函重庆卫戍总司令部、警察局及市政府会同寻觅，当觅得上清寺聚兴诚银行右侧新建楼房共 10 余间，派员洽租，惟该屋尚未完工，须至下月初方可应用，现正催饬赶建；又觅得高等法院第一分院房屋，尚可腾用，但洽商未允照借；当因急待办公，即假国府路 247 号运输总司令部为收文及接洽地点，派遣一部分人员驻办。另在本会法制委员会楼上，洽请腾出房屋两间，为本局办公之总汇。至各处组室因其主官大都为各机关所调用，仍在其原机关先行办公，旬日以来，颇感不便，虽仍派员并责成各处分头物色房屋，至今仍无希望。现适军委会办公厅在会内新建饭厅 9 间，工程告竣，可容大部分人员办公之用，即经商借暂为本局办公，草草布置，昨始迁入，俟上清寺新屋落成，仍将参谋长办公室及指挥处暨各机关驻局办公人员迁往彼处。因其与运输总司令部交通部联系较多，接洽便利。至财务处仍希在财政部附近觅屋，俾兼职人员减少跋涉之劳。

乙、业务进行

一、滇越铁路运量分配情形 目前运输以加强国际运输能力，使进口物资大量输入，后方运量资所调剂为最急要之任务。现进口物资之由国际路线输入者，计有滇越铁路，滇緬、黔越、桂越等公路，及鹰潭至曲江之公路等线。就中运量最大者，厥惟滇越铁路。兹已按照各方实际需要，先就滇越铁路整个运输能力，分配运量如次：

(一)滇越铁路每月运输总量 24000 吨，除铁路本身自用 2500 吨外，其余 21500 吨，洽定政府运输百分之七十五，计 15600 吨，普通商运百分之二十五，计 5900 吨。政府运输之数量，分配于下：

西南运输处	6500 吨
油公司之政府汽油	2000 吨
洋灰公司之政府洋灰	200 吨
抢修用南镇段材料(国有铁路交通器材在内)	500 吨
盐务署	300 吨
Renault 汽车公司代运川滇公路材料	200 吨
邮件邮料(内邮件 1000 吨)	1300 吨

滇省府运米	4000 吨

滇省府运桑纱等	500 吨

(二)西南运输处之 6500 吨分配如下:

汽油	2900 吨

军政部兵工原料	2000 吨

军政部交通通信卫生军需等材料	1000 吨

航空委员会航空配件等	100 吨

经济部机器工具布疋及制造原料	400 吨

各省各军区急用材料	100 吨

(三)汽油 2900 吨分配如下:

西南运输处自用	1200 吨

军政部交通司	1000 吨

航空委员会	500 吨

中国运输公司	200 吨

上列之汽油分配量,中国、欧亚两航空公司均未列入。中国运输公司虽列入 200 吨,尚嫌不足,将来可于油公司之政府汽油 2000 吨中,酌量分配,合并陈明。

二、玉门油矿油机件运输情形:汽油为主要军用物资之一,国内如有产油矿区,自应尽先开采,以减少舶来品之漏卮。前奉钧令,以经济部甘肃玉门油矿钻油机件,亟须运赴油矿应用,飭与西北公路局接洽拨车,限期运竣,等因。查该项机件,已由水运至广元者 415 吨,在重庆待运者 370 吨,业经飭由运输总司令部与该局驻渝代表洽定,自 4 月起每月在广元拨车 40 辆,轮流运送。其在重庆待运之机件,除由该局拨车 15 辆外,已另由后方勤务部拨车 10 辆,经济部自备车 20 辆,加入协运,所有行车耗油,概由该局暂垫,将来经济部于玉门油矿出产之油,尽先拨还,并充分供给该路使用。

三、救急运输办法:关于国内外一般运输,交通部及西南运输处均各拟有详细计划,经本局详加参酌,综合支配运用。另拟统一救急运输办法,第一军运,第二出口物资运输,第三整顿后方客运,督促有关各方,迅速准备完成,期于 5 月 1 日起开始实施。(附呈本局指挥处业务计划、交通部中国运输公司运输处运输计划、西南运输处运输计划。)

丙、工作步骤

本局成立以后之工作步骤,遵照钧座指示:(1)国内外各项公私车辆之调遣及运输工具之分配隶属。(2)支配进出口物资运输之数量及程序。(3)审定有关运输一般之设施。(4)解决有关运输之争议事宜。(5)各公路工程之考核与督察各点,先就车务、仓库两部分业务范围,从事于调查工作,然后定其进行步骤,监督其实施。

(一)属于车辆管理部分调查事项:

1. 公私机关车辆数量、状况及行驶管理等情形。
2. 军公商车年龄、厂牌、现状、修理厂所位置及设备等情况。
3. 国际路线、国内主要干线,及现有各铁路之工程设备等情形。

以上各项均经分别由第一、第二、第三各科规定格式程序,限期调查完竣。目前实施工作,则根据已有调查材料,参酌实际需要,分别统筹,并督促其实行,务期依次达成下列各点:

(1)车辆配备与进出口物资运输及程序,互相适合。

(2)汽车配件集中购买,修理厂所调整设置,并吸引国外汽车制造厂商在国内设置服务机关,随时供给材料。

(3)设立司机机工训练所,使司机机工严守纪律。

(4)提高各运输线路之工程标准,划分全国运输线为干线、支线以及辅助线,使全国运输能达到最经济使用,并充分发挥其运输效能。

(二)属于仓库管理部分之计划,首在明了全国及进出口物资待运之国外仓库地点、容量与其堆存进出口物资之数量种类,然后根据各路线之运输能力,拟订下列办法:

1. 设置仓库之地点:根据现在运输路线,分国外待运地点及西南、西北各县分别拟定。

2. 仓库之种类及其容量大小,以进出口物资之性质,分为油栈、危险物品栈、普通物品栈、露天堆栈四种,其余如建筑仓库之方式,及仓库之设备、管理,大多根据已成事实,计划进行。

本局开办伊始,仓卒组成,除液体燃料管理委员会及监察处因主官人选尚未确定,急待解决外,其余各处组室虽员额未齐,而工作曾未稍弛。抗战迄今,运

输问题已成决胜之重要因素,应钦等深凛责职之重,敢不竭尽驽骥,以期稍纾廑注。伏乞鉴察,不胜屏营。谨呈委员长蒋。职何应钦呈。4月20日。

《中华民国重要史料初编》,第四编(3),第950—956页

附:蒋介石致孔祥熙等条谕

1941年6月2日

孔副院长①、何总长②、张部长③、俞部长④:交通部所属于公路运输有关各业务,如公路运输、公路交通管理与公路工程等,皆应一律移交运输统制局,如限(7月1日)前接管,否则不能集中事权增加效率也。中正手启。6月2日。

同上

(三)战时铁路的修筑与运输

1. 抗战中之铁道运输

张公权

(1)适应战时状态之措施

抗战开始,敌人所争取者为铁路线,因在交通方面,可得运输给养补充之便利;在军事政治方面,则一线之得失,即有关领土之存亡。自卢沟桥事

① 行政院副院长孔祥熙。

② 参谋总长何应钦。

③ 交通部长张嘉璈。

④ 后方勤务部长俞飞鵬。

变起,至放弃武汉及南昌失陷浙赣拆轨为止,计1年9个余月,可称为铁路线争夺战时期。迨武汉放弃,则铁路已丧失十之八九,不待铁路运输已失其重要性,战略亦由铁路线争夺战转移而至丁封锁战或游击战。吾国交通重心,由铁路而转移于公路、水路。故论抗战期间之铁路,当以1年9个余月之期间为最重要。

回忆26年夏,政府同人均在庐山办公,迨“七七”事变起,最初以为不过局部冲突,不难于当地处置解决。旋报告传来,日方已自关外开出12列车军队至平津,始知情势扩大。7月13日开行政会议,蒋委员长宣布日方已由鲜满增开援车,中央亦决定派兵北上增援,并宣示即蔓延至全面战争,亦在所不顾。当时形势,全面战争一触即发,决定政府人员一律于翌日返宁。铁道部方面决定,迅速即令浙赣玉萍段即日通车,桥梁未架就前,先搭浮桥,同时促浙赣换轨之从速进行。一面催赶京赣工程,及加强旧路运输能力。作者15日飞沪,与京沪沪杭甬路局长讨论该路应付事变及运送大军之准备,19日返宁,此为莅沪之最后一次。抵宁即赴外交部长官舍,因各部长官均在,正讨论应付方针。当时议决由外交部向日方提议,中日双方限期同时撤兵,事变由正常外交途径解决,如就地解决,须得中央同意。日方答复,对于同时撤兵一节,不能满意,对于地方事件解决须得中央同意一节,亦与日方希望地方事件地方解决之宗旨相背。同时军政部何敬之部长报告,日驻宁武官喜多向其提议中央军不得北上,并将已北上队伍即得撤返,空军不能在北方有何行动。此次事变之起因,固人人知为日方借一口实,以实行其华北特殊化之迷梦,即中央放弃华北,承认华北之政治、军事、经济,悉受日本之支配。此为中央所绝对不能承认者,故中央军仍照旧北上。至23日,接冀察政委会宋委员长明轩报告,已与日方妥协解决。但至26日又起冲突,日方飞机轰炸南苑、廊坊。28日,宋部军队正式抵抗,中央军自保定北开,自此北方战事正式开始矣。8月7日召集国防会议,讨论作战准备,并于是晚开国防会议及中政会议联席会议,各省军事长官全体列席,讨论终结时,蒋委员长之宣示,谓战争必具最后决心,乃生死存亡之关键,一切照原定方针进行,或进或退或迟或速,由中央决定,何时宣战,亦由中央决定,各省与中央须完全一致,各无异心,各无异言。当时全场起立,一致赞成,会场中举国一致精神之表现,恐为数百年以来所得未曾有。及10日,虹桥军用飞机场,有一日海军中尉无故擅入机场,冲突伤毙。13日下午10时,沪敌军开始进攻,中央军抵抗,全面战争,自此开始矣。

在战争开始前,作者对于中国铁路运输能力,深虑不胜战时重任。盖自有铁路以来,从未有对外作战之大量动员运输,此次动员军队,当在数百万,军需物资为数更巨,各路之已有设备能适应此需要乎?铁路员工从未受过近代战争之经验,上有飞机轰炸,下有大炮攻击,沿线员工能冒险工作,使军事运输无一日间断乎?此次作战军队,抱有非至最后不得退却之决心,铁路工作人员能不避艰险,与军队同其进退乎?能于军队未退却之前,将铁路机件钢轨及机车车辆设法撤退,以免资敌,而供后方铁路建设之需用乎?设或战事失利,各路沦陷,其技术员工能一律安插后方,储为新路之用,不供敌伪驱使乎?此种问题,经常绕于我脑中,唯恐其不能达到最高之期望。军事方面,于7月24日颁布战时运输办法,成立铁道运输司令部,设运输司令一人,副司令一人;各路设线区司令,各路运输有关军事事项,均受运输司令之指挥;其以下工作人员,如各路运输调度人员,悉由各路人员兼任。顾以我国政府机关之办事人员,尚未养成充分合作与协调精神,如何使铁路人员与线区司令不特避免冲突,且能合衷协调,以完成重大使命,实为当时最顾虑之一点。次则战事发生,商运停止,各路收入势必大减,如何使各路财政勉强支持,不至因开支无着而影响运输。以上种种,均有发生之可能,而稍有参差,即足以影响抗战。故于战事发生后,部方就其思虑所及,而有关根本者,先规定若干项指示各路。

(一)劝诫各路员工,以英雄抗战精神,实行二事:一与军队同进退,勿先军队撤退;二无论敌人如何轰炸,必须随炸随修,勿令行车有一日阻断。

(二)通令各路,不分路别,所有车辆一律共同统筹使用,以期增加运输效率。为地理上之便利起见,分为长江以北及长江以南两区域,每区设一总调度所,由部派熟悉调度人员主持之。

(三)通令各铁路局,与运输司令密切合作,并编成若干军用列车,交由运输司令部统筹支配。军用列车以外,预备若干列车兼顾人口物资之疏散,公物及工厂之迁移。军用列车遇有空闲时,亦帮运其他物资,务使发挥战时铁路最大能力。

(四)设立铁道工程队,担任抢修及破坏任务,计平汉、同浦、粤汉各5队,津浦4队,正太、浙赣、京沪、沪杭甬各3队,陇海9队,胶济2队,南浔1队,共40队。

(五)决定在抗战期间,各路一律减薪,并拟定最低预算,如有余款,一律解部,集中分配,以期维持整理外债信用,并准备不时之需。

自开战起至武汉撤退时止,军事运输几全依赖铁路,为铁路运输最繁忙之时期,各路员工虽备受威胁,均能于艰难困苦中挣扎奋斗,克尽厥职。抗战五年,运送军队与旅客达 1100 余万人,物资吨位为 286 万吨,对于军运民运均能达成任务。尤以凡沦陷之路,无不俟军队撤退之令,始行撤退,其勇敢其冒险与军队不相上下,且有过者。此出于最初意想之外,亦铁路界之无上光荣也。铁路运输,可分为若干阶段,自卢沟桥事变至南京撤退为第一阶段,自南京撤退至徐州失守为第二阶段,自徐州失守至武汉沦陷为第三阶段,自广州、武汉相继沦陷至南宁陷落为第四阶段,自南宁陷落以后为第五阶段。武汉失陷以前之战争,可称为铁路线争夺战,故每一阶段表示铁路之存亡,亦即表示军事之进退。

(2) 第一 阶段

1937 年 7 月 7 日至 12 月

自“七七”事变至南京撤退为止,受影响者为黄河以北各路线及京沪苏嘉路,当我军撤退南京,各路亦相继沦陷。

(一)北宁路 北宁铁路在“九一八”时,自山海关至奉天一段,已被敌人割据,改为奉山铁路。迨卢沟桥事变发生,敌军源源入关。7 月 8 日敌军集结丰台对峙,13 日双方激战于永定门,16 日强占天津及丰台车站,8 月 4 日北平放弃,北宁铁路自此沦陷。

(二)平绥路 平津先后失守之后,我方军队大部由平汉南撤,一部由平绥路西移,敌遂转移主力,进犯平绥线之居庸关南口,当时平绥路总局已无法行使指挥职权。因该路在张家口以西,与同蒲路相连,且南口以东并无险要,不易久守,当派同蒲路局长兼管平绥路,由南口至包头间行车事宜,由平绥各段长会同大同调度所维持。7 月 30 日距北平 22 英里之沙河车站沦陷,8 月七八两日我自动破坏康庄以西各山洞桥梁,并将大机车 7 辆藏于各山洞内,以阻碍敌军之修复与前进。是时敌军进攻距离北平 33 英里之南口,经我军坚强抵抗,嗣以不支,于 8 月 27 日将南口放弃,我张家口车站各部分员工一律西撤。自 8 月 28 日至 9 月 1 日,南口至张家口各站先后失守。及 9 月 11 日大同失守,自此以西更无险可守。10 月 10 日敌向归绥进

攻,13日绥垣失守,16日放弃包头。遂致547英里之平包线,全路沦陷。

(三)平汉、津浦北段 敌占南口后,转移兵力沿平汉、津浦两段南攻,我军节节抵抗。9月24日保定失陷,我军在漳河抵抗。10月19日敌强渡漳河。11月4日攻下安阳,我军退守安阳及汤阴间。当时黄河以北如汤阴、内黄、滑县、濮阳、淇县、卫辉、新乡各站,均为最前线之战区。其在津浦线方面,8月中旬敌略取沧州,因沧州、石家庄间已筑有公路土方,急欲打通此线,可沿津浦线南下。自8月24日起沿津浦线展开主力战,经2个月之激战,我军以地势平坦,无险可守,只得逐步后撤。9月14日敌陷沧州。10月5日德州失守,我军沿老黄河右岸布防。10月12日敌偷渡老黄河,攻下平原县,与韩复榘部相持于徒骇河之间。此时华北敌军正以全力攻略山西,转用津浦线主力军于平汉线方面,津浦线敌军单薄。最高统帅令韩复榘以主力反攻德州,进迫沧县,牵制敌人。韩军逡巡不前,及敌军调回用于山西方面军力攻击韩军,我黄河北岸阵地动摇。11月10日韩军退走。黄河南岸黄河铁桥亦于是日破坏,敌进迫涿口,济南告急。

(四)胶济路 敌既到达黄河北岸,一面东进至青城,渡过黄河逼近周村,胶济路遂入于战事状态。当将机车驶至津浦路,后于12月25日按照预定计划将路轨桥梁开始破坏,全路交通完全断绝。及敌于12月31日在青岛登陆,全路陷于敌手。胶济路机车车辆较为充裕,存有机车103辆,客车货车共1820辆,除损失机车9辆外,一律均过轨津浦路线,未资敌用。

(五)正太及同蒲路 敌侵冀晋,正太铁路首尾两端均当要冲。石家庄为平汉与正太交叉站,地点重要,10月10日我军退却,沦陷敌手。同时晋北大同失守,我军迭在雁门关、忻口一带激战抵抗。至11月9日坚持月余之太原省城亦告失守,正太铁路151英里全线放弃。山西省办之自大同至风陵渡口止(同蒲铁路),计长613英里,北联平绥,南接陇海,东接正太以通平汉,其路轨与正太同为1公尺之轨距。抗战事起,遂将太原、榆次、太谷3站与正太接轨,以便西路军运。及正太沦陷,正太机车及客货车辆大部交于同蒲,敌侵太原后,即节节南下。至27年3月5日风陵渡失陷,全线沦亡,大部分机车车辆运送过河,交于陇海,其材料未能搬运过河,尽行破坏。

(六)京沪、苏嘉路 在第一阶段中,运输最忙,轰炸最烈者为京沪、沪杭甬、苏嘉路一带。京沪路首被轰炸,员工精神以此为试验之开始,敌机威胁下,铁路运输之维持,于京沪路所得之经验,有裨益于今后其他各路者特多。上海作战,中外人士颇有认为不必且不智者,以为上海非军事据点,不值借

大牺牲。岂知国军若不于上海作战,敌军乘其锐气,或早已到达南京,而军队与民众之抗战精神,亦无由激动。故上海3个月之抵抗,于阻抑敌军锐气,于增加后方准备,于激发士民抗战情绪,无形中所得之效果,岂可以数字计算。即吾各铁路员工之抗战工作,若非沪宁路员工3个月之挣扎,处处表示其奋斗精神与镇静态度,证明人力可以抵抗火力,亦为能有今日所得到之表现耶。

自8月13日战事爆发后,京沪路专开军用列车,所有京沪客车均改道由上海西站经沪杭苏嘉线。21日我军大部到达上海,日军尚只有海军陆战队数千人。嗣后敌军大举增援,淞沪血战开始。3个月中,京沪间开行军用列车1346次,运送军队50师,辎重5万吨。敌军陆续上陆,闻输送至20万人之多。自8月15日起,敌机开始轰炸南京,第一次空袭为该日中午。18日沪宁路石荡、正仪二桥被敌机炸毁,派工务司司长萨福均亲往督修,俾路上同人见部中重要职员不避艰险,亲自督工,更加激励。唯各站几于无日不炸,愈炸愈烈,以上海、真茹、南翔、苏州、常州各站为最甚,日几六七次,使日间无法通车,不得不改在夜间行驶。以调度电话时被炸断,行车益增困难,各车站办公房几均炸毁,工作效率渐渐低减,军运车辆渐有延滞。10月16日作者赴苏州,召集路局重要职员及运输司令部人员,予以激励,经过各站时,与各站站长一一握谈,告以飞机炸弹并不足畏,生死是命中注定,俗语子弹有眼,即是此意,希望同人不必惊恐,至将来铁路沦陷,全路出力人员,部中必一一为之安插,弗使失业,部路必共休戚,请同人放心。自此之后,全路员工精神为之一振,盖知彼等之运命,将与部及国家同存亡也。计战事之3个月中,敌机轰炸最烈期间为2个月,共264次,平均约每日4次,炸中路基13次,桥梁涵洞14次,轨道91次,站台33次,雨篷14次,票房30次,厂房10次,仓库13次,煤水站14次,其他22次,而行车未尝有一日中断,于此可见飞机轰炸并不足以破坏铁路交通。

11月6日敌军在金山卫强行登陆,逐渐进迫松江,我军一面后撤,一面抵抗。至11月下旬,苏州、无锡、常州相继沦陷,松江至上海轨路完全拆毁。及12月13日吾军退出南京,京沪、苏嘉两路完全沦陷,京沪机车72辆抢出55辆,其他客货车等除损毁者外,均移转于津浦及浙赣路,一部分材料,并移交浙赣路。

本阶段中,共沦陷铁路3231英里,为京奉路之关内段干路支线289英里,平绥路干路支线547英里,津浦路济南以北及蚌埠以南460英里,胶济

路干路支线 288 英里,平汉路黄河以北干路支线 488 英里,正太路 151 英里,同蒲路干路支线 702 英里,苏嘉路 45 英里,沪宁路干路支线 213 英里,上海松江一段 18 英里,江南路之南京当涂一段 30 英里。

(3) 第二阶段

1937 年 12 月至 1938 年 5 月

自南京撤退以后,战场西移,浙江方面我军退守钱塘江南岸,敌在沪杭路线占领嘉兴后,即攻占南浔、吴兴,一部进犯芜湖、宣城,相继沦陷,我军不得已退守苏浙皖边境。主力战移于津浦路沿线,敌军一面由南京渡江,经津浦路北上,一面复有黄河以北之敌军纷纷南下,意在一面夹击徐州、一面进攻黄河以北之平汉线,攻夺郑州。设能将徐郑两地攻下,则陇海津浦平汉三路之联络中心,可能掌握。此阶段中,受有影响者,为以下各路。

(一)江南与淮南铁路 我军于 26 年 12 月 13 日,撤退南京时,江南路与京赣路之联络点宣城站已于数日前沦陷,而江南路之重要各站,如当涂、芜湖于南京撤退后 2 日失守,故江南铁路几与京沪路同时沦陷。江南路撤退时,曾将机车 3 辆转运粤汉路,2 辆转运京赣路,客货车 65 辆亦分别驶往各路。至不能迁运之车辆、桥梁、车站、栈房,均一一自行破坏。淮南铁路自皖省之田家庵至芜湖对岸之裕溪口,为建设委员会所办之淮南煤矿转运产煤铁路,及芜湖失守,淮南铁路感受威胁,遂自动将轨道拆除。

(二)京赣路 京赣路自抗战军兴后,仍继续趲赶,奈以材料运道阻滞,皖段只铺自孔家埠至歙县止,计 99 英里,于 26 年 11 月初通车,赣段只铺 31 英里。及皖省吃紧,全线停止进行,一面将路存材料抢运后方,计抢出材料约值 400 余万元。及南京吃紧,11 月 8 日得军事方面同意,决定将已铺轨道全部拆除,并由驻军督同民夫将全路路基桥梁加以破坏,残余物料及车辆均由驻军取作防御工事,或予销毁,至 12 月 8 日宣城失陷,全路沦亡。该路自 25 年 5 月开始建筑,计费时 1 年有半,耗资已 3800 万元,不特不及见其完成,且由建设而变为破坏,伤哉。

(三)沪杭甬路 沪杭甬路自“八一三”事变起至 10 月底止,敌军轰炸计 128 次,路局员工不避艰险,维持通车。至 11 月 6 日敌在金山卫登陆,客货

车一律停止,上海至松江间 30 公里路轨拆除。迨 12 月敌向嘉兴增兵,图犯杭州,该路将所存机车车辆材料驶赴浙赣路。12 月 13 日我方自动轰炸钱塘江大桥,实行封锁钱塘江。宁波至曹娥江段,亦同时拆轨。所有机车车辆材料一律移至浙赣路。忆及 11 月 14 日晚 10 时半,接军政部何敬之部长电话,索钱塘江大桥蓝图,当即携图前往,知嘉善已失,嘉兴危在旦夕,杭州势难确保,须准备炸毁大桥。当时想及该桥耗若干专家心血,费时数载,耗款 700 万元,完成不及 1 月,乃将一轰而毁,而回想作者预定计划,将于钱塘江桥完成之同时,浙赣路玉萍段通车,株萍段整理完竣,浙赣路杭玉段轻轨调换重轨工程完毕,列车可由沪直达广州,举行上海广州直达通车典礼,以庆祝是年双十国庆,更恍如幻梦矣。

(四)浙赣路 浙赣铁路杭玉段,原铺轻轨,在战争开始前,赶将 211 英里轻轨更换重轨,同时抽换枕木 66 万根,改建桥梁 68 座,加固桥梁 16 座,改建路线 12 公里。株州至萍乡改由部交浙赣接管,并由部备款将桥梁路基全部整理,计改良路线 25 英里,并将大部分枕木钢轨抽换,俾一俟玉萍段完成,由杭至萍可直行通车,而浙赣路可成一东西干线。适各路机车车辆均撤退至该路集中,该路原有机车 47 辆,客车 66 辆,货车 648 辆,嗣增至有完好机车 107 辆,客车 160 辆,货车 1500 辆,工具大增,俨然具有大路运输能力。在此阶段内,其最大之任务,为运送钱塘江北岸撤退之机关人员、公物及一般民众与夫各铁路后撤之材料。杭州沦陷后,将江边至诸暨 1 段 40 英里路线,自动破坏,桥梁涵洞亦彻底破坏。

(五)平汉中段及道清铁路 敌人侵略山西,未能踌躇满志,转而集中于平汉线。自 27 年 2 月 6 日起,平汉正面左右两翼发生全面战争。11 日占汤阴。13 日陷淇县。14 日汲县失守。18 日平汉、道清两路中心之新乡站亦沦陷敌手。敌一面由道清增援,一面以敌机猛炸黄河左右两岸。我方为阻止敌人强渡黄河计,自 2 月 17 日晨 3 时起至 20 日晨 4 时止,自动将黄河大桥施行破坏,中国自有铁路以来首屈一指之巨大桥工今届三十有一之年龄而寿终正寝。平汉路黄河以北及道清全路全部丧失。在黄河大桥自动破坏以前,曾被敌机炸毁桥墩 2 次,一为 2 月 10 日,经 3 日修复;一为 2 月 11 日,经 2 日修复。故平汉路运输从未中断,平均运量每月为 487 列车,计 10 万吨,在徐州吃紧时,每日军运列车开达 30 次。津浦、道清、正太、陇海等各路材料南移者,均由平汉为之转运,运输之繁忙,为各路之冠。

(六)津浦南段 敌军自宁渡江北进,27 年 2 月 4 日占据蚌埠后,遭我

军痛击,即暂退守淮河南岸,改从山东方面由北南攻。其在黄河以北敌军,自26年12月27日侵入济南后,以鲁省军队抗战不力,津浦铁路鲁境各站不出10日相继沦陷。韩复榘退守鲁西,中央以其作战不力,明正典刑。至27年1月中旬,敌军进至兖州、济宁一带,我方军队自韩伏法,士气大振,与敌搏战,造成4月3日之台儿庄伟大战役。敌军乃由各战场抽调兵力,南北分进,包围徐州。我军终于5月19日退出徐州,津浦全线乃告沦陷。该路自26年7月军运开始,至徐州失陷止,凡历10阅月,其间遭遇敌机空袭统全线计之,达1433次;被敌机炸射损坏者,机车110辆,客货车218辆,桥梁四座;员司工警死亡者79人,伤者74人。而每逢敌机轰炸后,凡轨道水塔桥梁等之损坏者,无不赶工修复,故不特应付军运裕如,而全路亦从未发生事故。计运送部队辎重给养960列,难民车50列,各院部公物24列,故宫古物17列,抢运沿线车路存料1159列。该路所有机车160辆中抢出110辆,及客货车1700辆,均转入陇海、平汉、粤汉等路。济南机厂设备,拆移粤汉。嗣又将退至陇海之机车及陇海自有机车,调回徐州,备在最后运出部队,不意徐州形势突然变化,致有机车271辆不及抢出。

在徐州留守与军队同时撤退之车务处长、会计课长等10余人,以无路退却,乘小车至淮安宝应,乘舟至泰县,复乘小车经过沦陷区,而至敌人区域之新港,改乘小轮至上海,由上海至香港,而回汉口。同人能遵守南京退却时对于作者所矢之誓约,不先军队而退却,其效忠职务之精神,实足为铁道员工之模范。

总计在本阶段内先后沦陷之铁路里程,共1030英里,计为江南之孔家埠当涂段79英里,淮南路133英里,京赣路144英里,沪杭甬路之松江以南197英里,浙赣路之杭州诸暨段40英里,津浦路之济南蚌埠段及其支线234英里,陇海路之徐州杨山段60英里,道清路143英里。

(4) 第三阶段

1938年5月至1938年10月

徐州放弃后,敌人即袭击陇海,于6月上旬将进占郑州,以黄河决口,敌人不得不以开封为止。同时在长江方面,由芜湖西上,分水陆两路围攻武

汉,我军终于10月25日退出武汉。敌人复于10月中在大鹏湾登陆,进占广州。此时期中,郑州以东之陇海,黄河以南之平汉,及南浔、广九、粤汉南北两端,相继沦陷,其损失莫大,若视为铁路之没落阶段,亦无不可也。

(一)陇海东段 徐州放弃后,徐州以东各站虽尚在我手中,但铁路已失联络,只得一律放弃。敌军得徐州后,即袭击徐州以西之陇海沿线,企图获得开封、郑州。在徐州失守之日,兰封附近已发现敌军,一星期后罗王又发现敌军,敌我迭次肉搏于兰封、罗王、开封间,敌增援进攻,我军不得已于6月5日放弃开封。同时在郑州以西6英里,将白沙上铜官寨黄河堤岸使之决口,一时白沙、中牟一带河水泛滥,敌人陷于进退维谷,郑州赖以保全。查白沙堤岸在咸丰年间(西历1851至1861)曾溃决1次,此后从未发生灾变。自此敌人不再垂涎郑州,改而着手建筑黄河北岸新乡站至面对开封之铁路计93英里,使黄河南北岸衔接,于29年春间完成。同时企图渡河,略取洛阳起见,于30年建筑自道清终点之博县至黄河北岸面对洛阳之孟县之铁路。若当时不溃决黄河堤岸,则敌人毋须建筑此等路线,而郑州、洛阳早已沦亡矣。陇海东段自中牟以东,尽陷敌手,郑州以西,因感黄河北岸敌军威胁,将路轨陆续往西拆毁。海州之连云港,在战事爆发前工程甫经完成,在27年4月间,即将设备拆除,不能移动者,予以破坏。至东段轨道,在沦陷以前,因军事运输不能停止,无法拆除,只将站内煤水设备及沿线桥梁予以破坏。机车车辆因徐州激战时,军队由西向东陆续增援,车辆阻塞于东段,当时计有客货车1000余辆,机车80余辆,仓卒间兰封、罗王发现敌踪,路断不及西退,故机车车辆之损失当以此次为最。幸我军反攻兰封、罗王,当兰封一度克复时,抢出机车42辆,客货车366辆。

(二)南浔铁路 敌自27年6月12日起,沿长江向西猛攻。当时南浔铁路以地处要隘,因向军事方面提议拆轨,遂自6月17日起,由德安分向九江、南昌开始拆轨。南段48英里,至8月底拆完,由南昌装车转浙赣,桥梁钢装运至湘黔路。北段32英里路轨拆至离九江7英里,忽因保卫长江之前卫马当失守,江面须加封锁,除已装运汉口之路轨外,其余不及续运,如数投入鄱阳湖中。工程列车及存站损坏车辆,亦一律爆炸投入湖中。7月29日九江沦陷。10月30日敌陷德安。

(三)平汉南段 敌分水陆两途围攻武汉,经我军节节抵抗,迨10月7日敌军占据距汉口120英里柳林车站,并于长台关、三官庙等处发现敌踪,平汉路线遂被截断。因将距汉口165英里之长台关大桥首先破坏,一面将

驻马店、郾城、许昌、郑州各段轨道桥梁先后破坏，一面将武胜关隧道炸毁。此时平汉南段切而为二。武汉方面我军经4个月之保卫战，敌军之实力消耗不货。及9月底田家镇陷落，武汉形势危急，各机关作撤退准备。11月26日我军放弃武汉，平汉全路遂以沦陷。平汉路材料损失，除长辛店材料厂材料及最后武汉撤退时抢运材料120余辆，因粤汉路拥挤，在疏运途中，被敌机炸毁外，余均疏运各路，北则陇海，南则粤汉。计客车434辆中，沦陷者53辆；货车3447辆中，沦陷者427辆；机车210辆，抢出170辆，机车之在信阳及汉口间者，均自动破坏；较为完善之江岸机厂一切设备，均拆运湘桂路。沿线厂屋钢架先拆卸运存香港。焦作、郑州两机厂机器，均拆至李家寨，嗣又运至湘黔路。平汉路在此1年余间，始则恐敌人直趋南下，将车辆设备往南疏散，及南京失陷，恐敌人沿江西上，又作往北之疏散，及柳林失守，又重复往南疏散，故其应付较之他路为难。

(四)粤汉南北段及广九铁路 武汉外围战争期间，一部敌军突于27年10月12日在广东大鹏湾登陆，广九路首受威胁。敌旋攻陷博罗、增城，又转从化，直趋源潭，有截断粤汉路之势。粤汉南北同时告急，南段方面自闻警之日起，不及旬日，即宣告广州沦陷，于是广九华段、广三全段，及粤汉广州至源潭段39英里，相继沦陷。自源潭至曲江一段96英里路轨桥梁亦自动拆除。北段武昌至黄沙街一段计165英里，随武汉同时沦陷。自黄沙街至株洲一段计93英里路轨桥梁亦自行拆除。仅剩株洲至曲江间93英里照常通车而已。粤汉、广九两路于抗战中为出入口物资最重要之线路，输入物资将及70余万吨，行车最密时，在途行驶列车达140列，少时亦七八十列。敌人在未登陆以前，千方百计，思以飞机轰炸，断绝粤汉路交通，每月轰炸多至145次，少亦60余次。平均每日至少轰炸1次。计粤汉路前后投弹3256枚，合每英里投弹5枚。及计未得逞，乃多批飞机轮流集中轰炸一桥，以北距广州35英里之银盏坳大桥为其目标。该路员工在桥旁储备材料，随炸随修，随修随炸，每日平均在下午三四时左右，敌机离去，随即修理，至傍晚开始行驶列车，每日以此为常，保持列车不至阻断，此为战时交通史中最可纪之一页。惟员工炸伤炸毙约200余人，因劳殒命者又200余人，其英雄抗战精神，足为我辈所效法。

在本时期内，我国铁路沦陷之里程，共1232英里，计陇海路之中牟碭山段、徐州连云港段262英里，南浔路80英里，平汉路之黄河南段及其支线342英里，大冶矿路20英里，粤汉路之汉口株洲段及广州曲江段393英里，

黄埔支线 15 英里,广三路 30 英里,广九路华段 90 英里。

(5) 第四阶段

1938 年 10 月至 1939 年 11 月

一、浙赣铁路 广州、武汉相继沦陷以后,一部分军事移到鄂西,一部分军事移至湘北,又一部分在广州之西北与南部。其时唯一完整之铁路,为自诸暨至株洲 542 英里之浙赣铁路西段。株洲与粤汉路衔接,更自衡阳与将完成之湘桂联接,东段接通宁波、温州出口海道。当时西南出口之锡、桐油、茶叶,均由该路运至金华转温州,或由诸暨宁波出口。浙盐运赣,赣米运浙,运输频繁,成为东南干线,而对于东南各省交通经济有重大贡献。迨 28 年 2 月,敌机迭炸浙赣路沿线各车站,知敌将有企图,即令该路拆运机厂机器,移转机车车辆。3 月初,敌人进窥修河,该路受重大威胁,即开始拆除南昌附近之运塘、向塘间路轨 9 英里,于 3 月 26 日拆完。遂即更令于 2 日内自向塘河东拆至进贤计 40 英里,于 4 日内向西拆至樟树计 63 英里。不意次晨敌骑逼近向塘,拆路员工只得向东西撤退,在离敌人较远之处仍开始工作。以时间仓卒,拆下路轨枕木未能运出,或投入池中,或予埋藏。赣江之樟树大桥为浙赣路唯一大桥,于 29 日始破坏,将桥墩、桥梁完全沉入水中。3 月 30 日南昌沦陷。4 月 2 日东段湄河、诸暨间路轨亦开始拆除,自此全路只剩不相联之东西两段。东段由诸暨至邓家埠计 272 英里,西段自樟树至株洲计 175 英里。不久又将西段继续拆毁,并将拆下之材料一律运出,计运出重轨 180 英里,轻轨 37 英里。所有东段车辆,除留存待修机车 28 辆,及若干旧废低钩机车外,自 3 月 22 日起至 26 日止,约抢运西段计有客车 173 辆,货车 1035 辆。该路自 26 年底,我军退守钱塘江南岸后,至路线中断为止,约 15 个月,计开军用列车 1700 次,运送部队 150 余万,军需品约 23 万吨,伤兵 6 万人,商货 23 万吨。

二、湘黔铁路 湘黔铁路自 26 年 2 月间开始兴工,战事发生,赶筑京赣、湘桂两路,将湘黔工程限于株洲至大江口一段计 271 英里,希望通至沅江,可接水道,多一运输路线。株洲至蓝田 109 英里,蓝田至大江口 128 英里之五分之二工程,业已完成。湘江、资江、沅江三大桥墩,均已完工。27

年12月初间,蒋委员长移节桂林。作者以武汉撤退,湘黔路势难进步,不如暂以新化为止,余存钢轨移筑桂柳为言,得其同意,遂即照此方针进行。不意28年三四月间,湘赣日见吃紧,预料已不及进展至新化,遂于5月间将已铺路轨全部拆毁,桥梁加以破坏,所有轨枕材料一律西运,以备建筑黔湘桂路桂柳段之用,未完工程一律停止结束。

三、陇海铁路 陇海铁路在潼关以东至会兴镇一段,沿黄河河岸行车者,计10余站。自27年6月间敌人不能攻略郑州以后,即陆续占据潼关以东黄河北岸各渡口,在会兴镇车站与陕县车站对岸之茅津渡,灵宝车站对岸之陌南镇,阌底镇车站对岸之李集古贤村及潼关车站,七里村车站对岸之风陵渡等,先后安设炮位,随时向铁路不断炮击,尤以风陵渡距潼关不过875公尺,炮击尤烈。于27年11月13日,敌人将潼关河大桥击毁,不五日冒险完全修复,翌日敌复炮击,毁坏益甚,乃一面饬填土石杜塞桥孔,以资补救,一面凡东西往来旅客,暂在阌底镇及华阴两站下车,沿山后小路步行数十里,再上火车,双方衔接。11月21日敌人又大施炮击,幸至12月3日潼关河大桥桥孔已完全杜塞。益激敌人之怒,于12月6日敌人密集炮火将潼关大桥铜梁击穿两大孔,龙骨断1公尺,前后便桥道木架被击倾斜,不能行车,仍饬继续设法抢修。至12月24日修桥工程完成十分之六七,而敌人炮火连日密射,是晚工作地交通壕附近中弹太多,积土崩塌,压毙监工2人,职工14人,伤4人。但在事员工激于义愤,誓必修通,至28年1月8日填土完成,可以通行列车。工务处长吴士恩,总段长王之镐,分段长丁振华,受有军工勋章。至东段路轨,于28年2月间军事方面恐敌军越过黄河,曾囑将郑州至潼关一段路轨,由东顺序拆除。因由2月21日起自中牟起着手开拆,至4月16日拆至汜水,计48英里,拆后陆续西移。

四、粤汉铁路 27年11月13日岳阳弃守,长沙大火。12月12日起,北段列车开至距汉口192英里之白水为止。12月13日开始拆卸汨罗至霞凝间35英里路轨,汨罗桥则待机破坏。至28年4月1日起赣北吃紧,南昌失陷,遂即饬令将霞凝至长沙一段10英里限五日拆完,并作拆毁长沙至株洲一段之准备,规定自4月15日长沙往南拆轨每日拆2英里。南段自大坑口至曲江间21英里轨道,亦开始拆卸。所有拆下路轨,均准备交于湘桂路。

本时期内,我国铁路沦陷里程共计488英里,计陇海路之汜水中牟段48英里,湘黔路之湘潭蓝田段89英里,浙赣路之邓家埠株洲段309英里,湘桂路之南宁柳州段42英里。

(6) 第五阶段

1939年11月至1942年12月

一、浙赣路 尚存自诸暨至邓家埠为止之272英里之浙赣路，于民国29年、30年经两度打击。第一度于29年10月12日，敌冲过钱塘江，窜扰浙东，浙赣路日夜抢运诸暨车站所存军品物资。16日晨破坏诸暨、安华间路轨，客车通至安华为止。当晚诸暨县城失陷。10月23日我军克复诸暨，当晚修复通车。惟诸暨至次站牌头站，沿线村落，悉被敌人烧毁，站屋无存，安华、诸暨间桥梁、水塔亦均被破坏，随即抢修，于10月26日修复完竣，于10月31日恢复军运列车。第二度于30年4月16日，敌人又复发动侵犯浙东。17、18、19三日中，各站惨被轰炸，尤以金华以东各站为最烈。20日我军退出诸暨，诸暨至牌头11英里路轨，随即拆毁。23日起，拆毁安华至苏溪16英里路轨，并破坏浣江桥。4月27日，敌人在安华、牌头间与我军激战，复开始破坏苏溪、义乌间八英里路轨。当时以战局变化甚速，只得分段拆毁，除配件大半抢回外，轨枕弃置路旁，妥为掩埋，一面完成义乌、金华间之破坏准备，浣江大桥及苏浣大桥一律炸毁。5月3日起，我军开始反攻，4日起开始修复义乌至苏溪路轨，6日修复通车。迨5月9日敌人进攻苏溪，有直趋金华、兰溪之势。16日敌占东阳，铁路员工撤至孝顺。翌日东阳克复。18日左翼敌军攻入义乌以北之浦江。军事方面要求拆毁义乌、孝顺间路轨。20日以后战局稳定，先将孝顺、义乌间轨道恢复，21日开始通车。22日孝顺至苏溪全部修复通车，及9月2日，苏溪、安华间路轨亦修复正式通车。惟安华、诸暨间以桥梁均已彻底破坏，故未能通车。自民国31年4月18日美国空军首次袭击东京之后，日本为防止盟国空军利用浙省空军根据地，以进攻日本本土起见，企图占领浙省各重要飞机场。我为预防敌人进袭计，即令路局将安华至苏溪一段路线拆除，并将安华附近之64英尺铁桥予以破坏。嗣于5月15日敌人果实行进攻，17日陷诸暨。18日陷牌头义乌，枫阳亦于21日相继沦陷。5月25日敌人占领龙游后，进攻衢县，目的在破坏新筑之衢县飞机场。我军为战略关系，避免正面冲突，而向两翼退却，以扰敌后。6月12日敌陷玉山。同时在南昌区域之敌人，向东夹击，致浙赣

路两端均被威胁。此时尚能通车之 70 英里,亦无法利用,全线完全放弃。并以铁路两端均无出路,所有机车 31 辆、客货车 282 辆、机厂站台设备以及水塔煤站,无从撤退,一律自动加以破坏,以免资敌;所余未拆之轨道,一部分予以毁坏。在上述 3 次袭击之际,在路员工均能充分与军队之动向合作呼应,在炮火密集威胁之下,对于修轨、拆轨以及维持行车各项工作,努力不懈,迨铁路完全沦陷之后,全部员工 4000 余人步行退至后方,其精神实堪仰佩。

二、陇海铁路 自汜水以西至洛阳路轨计 48 英里仍继续拆除,28 年 5 月 6 日拆去 11 英里至巩县止。旋因抢运存煤,并须将拆卸路轨桥梁材料西运,故拆轨工作稍稍从缓。8 月 16 日起,又开始拆至孝义间之 6 英里。九月间因拆卸黑石关洛河大桥,及拆运桥梁材料工作,又稍停滞。11 月起又复西拆,至 12 月 16 日拆至距洛阳东站 5 公里处为止。拆路工作,至此告一段落。陇海路仅存洛阳至宝鸡 340 英里,其间自会兴镇至潼关一段 68 英里适沿河岸,与北岸相距近者不过 100 码,远者 3 英里,而易受威胁之处有 13 处之多。潼关方面之敌人炮击,于 28 年 3 月 2 日弹落列车旁,弹片穿入车内,击毙警员及士兵各 1 名。5 月 19 日,敌人炮击潼关一带,并自空中轰炸,将潼关一隧道击毁,塌土 7 万立方英尺,将洞口堵塞,并于洞顶击穿 1 孔,约 8 公尺。经冒险抢运塌土,26 日清理完竣,翌日通车。但同时潼关以东 8 英里之阌底镇大桥,击毁 2 孔。乃在该桥附近迤南择有掩护地段,铺设便道通车。6 月 9 日灵宝站东 12 孔 30 公尺大桥,经敌炮击 1200 发,共毁 11 孔。一面抢修,一面选择相当地点建筑便道,计长 2 英里,工程艰巨,适值大雨,山洪暴发,经日夜抢修,始得修竣通车。但以逼近敌人炮位,时受炮击,有时路轨击坏,有时山上崩塌,有时列车为之击中,每次均冒险闯过,交通始终未曾间断。

陇海铁路之对河为中条山区域,遍布我军,实行游击战,晋省敌军位于狭长之交通线上,随时随地受我游击队之骚扰袭击。在 28 年 5 月前,敌人先后进攻中条山 7 次,均未获奏效。至 28 年 5 月下旬,第 8 次进攻曾一度占领风茅津两渡口。6 月间我游击队伍时从两旁威胁敌人,敌军稍稍北退。7 月中旬,敌又抽调大兵作第 9 次进攻,我军避开公路沿线城镇,移入山地,施行侧击,敌复遭失败。敌人计不得逞,乃改变战略,专事破坏交通,集中炮击。在 28 年 5 月间,以潼关附近及以东之阌底镇受击最烈。6 月间以灵宝与其东之大营站一带为最甚。黄河北岸高于南岸,故敌人炮位居高临下,不

特敌炮易于击中,且南岸一举动,难逃敌人注意,一锤之声,一灯之火,闻见清晰,每有动作,炮弹随至,一切抢修工程非在黑夜不能工作,更非迅速隐蔽易完成,员工所遭遇之危险,非楮墨所能形容。如是者数月,至28年11月后,敌人以四处散击并未奏效,乃又以数月射击之经验,已测得潼关第17号隧道洞口要点乃固定炮位,瞄准角度,遇有列车经过,即行发炮,每发必中,以是机车受损者32辆,货车81辆,客车7辆,员工死者10余人,伤者50余人,损失过重,几乎无法维持通车。乃经工程人员困心竭虑,多方研究,决定修筑一新隧道,即在原有隧道中部,向南山中出岔,开凿新洞,转而向东,长凡568公尺,出口后再与正线相接,全部共长800余尺。自29年2月17日起开工,每日日夜于炮火袭击之下冒险施工,历时10月有余,用20余万人工之力,支出工款70余万元,于29年11月完工,于12月4日开始放行机煤及材料列车。在此隧道建筑期间,潼关、灵宝县、会兴镇等各站,几无一日不受炮击。

30年5月间,敌人大举进攻中条山,幸新隧道完成行车,大量援兵得迅速东运,惟以敌军优势,并有空军助战,我军进展未见顺利。5月8日敌占垣曲。13、14日以后,我军突破包围,放弃中条山隘,移至敌军北背后。16日起,黄河北岸渡口均被敌占据。自此以后,敌仍照常向潼关隧道,及陕县、会兴镇、灵宝、盘豆镇各处射击,客货车时被击中,军士时有死伤。至9月4日,敌向潼关以东16英里之盘豆镇附近隧道口东西两桥发炮200发,9月6日发千余发,卒将两桥击毁,行车阻滞。乃将列车东段改至高柏为止,西段至东泉店为止,中间用汽车盘驳。一面从速修复击毁桥梁。并于10月10日起兴工修筑高柏至东泉店间之便道,于11月30日完工。当时敌人不断以炮火轰击,工程进行极为不易,牺牲甚大。迨便道完成之后,敌人仍继续轰击,平均每月四五百发。及灵宝附近之大桥被毁,又另筑一便道。31年5月间列车被击,死伤旅客路员40余人,为三年来炮击最烈、受害最大之一次。回忆以往3年间敌人炮击陇海沿河各站,不知数十万发,而陇海之交通如故,员工之牺牲奇勇,艰苦卓绝,实有足多者。

三、粤汉铁路 自长沙大火后,北段开始拆轨,已拆至株洲,南段已拆至曲江。至28年9月初,敌企图进攻长沙。9月中旬,敌自南昌鄂南调遣大军,长沙敌舰亦向岳阳集中,9月23日晨在海陆空协力之下,分三路进犯,一路由通城南下,一路由芷江强渡新墙河,一路在洞庭湖登陆。军事方面令将株洲至渌口间10英里铁路拆除。9月25日,薛长官岳又下令续拆25公

甲展至朱亭,希望每日至少破坏 2 英里,至 10 月 3 日拆至涿口。敌军于 9 月 29 日进至长沙附近,10 月 2 日我军下令反攻,猛烈围击,敌军败退。迄 6 日我军恢复原有阵地,此为第一次长沙大捷。是时路轨已拆至朱亭,乃令暂缓拆毁,并须即时修复株洲至涿口一段。幸涿口大桥未予破坏,至 16 日铺回涿口,曲江涿口间遂即恢复通车。29 年 3 月间军事方面希望铺回涿口、株洲湘潭间 20 英里原有湘黔路路基一并修复铺轨。因自 8 月 10 日起,开始自涿口向北铺轨,至 9 月底铺至株洲,至株洲、湘潭间路轨,于 30 年 1 月 15 日铺至湘潭附近之板塘,自板塘至湘潭之湘江东岸尚有 2 公里,因系下坡道,列车不能停留,未克展铺,暂以公路联络。及 3 月下旬,将轨道展接至江边码头,以利军运。不料 9 月下旬湘北战事又起,奉令自 9 月 27 日起将涿口至株洲及株洲至板塘所铺路轨桥涵设备,一律破坏。及 10 月 2 日局势好转,得长沙第二次大捷,列车通至涿口,并将涿株间路轨修复。10 月 20 日通至株洲,并着手修复株洲至板塘间路轨桥梁,于 11 月中旬复通车。12 月 21 日敌人第三次进攻长沙,路局又奉令拆毁涿口至湘潭间轨道,并将机车车辆撤往涿口之南。31 年元旦战局危殆万分,拆轨工作亦万分紧张,幸而我军奋勇迎击,卒于 1 月 7 日将敌人击败,演成第三次长沙大捷。旋即将已毁路段迅速修复,1 月 20 日列车恢复通行至湘潭。至粤汉南段,自 27 年 10 月间拆至曲江,迄无变动,仅于 28 年 12 月底敌军向粤北进犯,12 月 30 日进占英德时,粤汉南段略见恐慌。旋于 29 年 1 月 5 日将英德克复,即告无事。

四、衡桂桂柳铁路 衡阳至桂林铁路计长 224 英里,于抗战后 3 月,即 26 年 10 月,开始动工,于 27 年 9 月 28 日铺轨完工,10 月 1 日正式通车。桂林至柳州段计长 108 英里,27 年 8 月开工,先筑桂林至永福一段,接通水道,于 28 年 6 月 1 日完工通车。28 年 3 月开始赶筑永福至柳州段,28 年 12 月 17 日完工通车。故以上二线为新筑路线,将于建筑新路一章中详述。惟在抗战 4 年余之今日,则已成旧路,并于军事运输已担负巨大任务,故将其运输情形,先略为叙述。衡桂段通车之后,适值长沙大火,当时长沙重要军品,悉数南运至衡桂沿线,得免损失。及广州、汉口沦陷,继之南昌不守,浙赣湘黔与粤汉北段相继拆轨,所有各路之机车车辆材料,在 28 年 4、5、6 三个月中,纷纷过轨至衡桂路,客车增至 4450 辆,机车增至 350 辆,倘开战后不即建筑此路,则此大宗路产,几于无处保存,势必出于全数毁坏之一途。开车后不及 1 年,至 28 年 7 月止,开驶军用列车 480 次,运送部队 36 万人,

货运 235000 吨,客运 64 万人。

敌军于 28 年 11 月 15、16 两日在钦州两岸登陆,沿钦州南宁公路北进,24 日陷南宁。我军准备克复南宁,须于湘粤调集大军南运,因将桂柳一段昼夜赶工。我军于 12 月 16 日开始攻击南宁,桂柳段幸于翌日通车。自衡至柳之军队输送,若无铁路,至快需 7 日,今则两日可达,其给养与弹药补充之便捷,更无论矣。故桂柳段之及时完成,于反攻南宁实有莫大裨益。

在此阶段内,南战场有粤北、湘北、桂南之战,北战场有豫南中条山之战,长江方面有襄河东西两岸之战,及鄂西鄂北以及浙赣沿线之战。以敌人所用之兵力,已超过限度,故任何方面均未能构成绝对优势,且亦无余力再深入内地。故一面虽在浙赣方面损失 272 英里,而同时尚能在后方增加 500 英里之新路。迨 28 年 9 月 1 日欧战爆发,敌人不得不保持相当实力,以应付世界战争,于是改用全面封锁战术,以制我死命,在中国沿江沿海,陆续遣兵登陆。28 年 6 月 1 日有汕头之敌军登陆,29 年 5 月宜昌之占据,7 月之镇海登陆,30 年 2 月间之粤海沿岸,4 月间闽海浙海沿岸之登陆。同时,深知我方依赖国际运输路线重于内河沿海,故对于越南、缅甸两地之出海路线,亟思有以阻断之。适 29 年 6 月 18 日法国向德投降,予敌以莫大机会,即向越南要求停运中国政府物资。6 月 22 日,越方屈服同意。敌人封锁南海通路之目的已达,乃于 7 月初转向英国,交涉封锁缅甸通路之进口运输。英方始先拒绝,嗣允暂停运 3 月。幸到期前敌人宣布加入德日意同盟,英方变更态度,开放滇缅路,敌人全面封锁之目的未能达到。迨民国 30 年 12 月 7 日,日本同时进袭香港、新加坡、马尼拉及珍珠港,于 12 月 25 日陷香港,31 年 2 月 15 日占领新加坡,3 月 10 日占仰光,4 月 24 日陷腊戍,至是我国通海路线,完全为敌人封锁矣。

本时期内,我国铁路沦陷之路线共 498 英里,计陇海路之汜水洛阳段 48 英里,浙赣路之邓家埠诸暨段 272 英里,滇越路之安宁老开段 111 英里,广九路之九龙段 22 英里,漳厦路 19 英里,潮汕路 26 英里,新宁路 87 英里。综计自抗战发动以来,凡 5 年有半,前后沦陷铁路里程 6566 英里,在自由中国区域内,尚存 1744 英里。

(7) 滇越铁路之运输

光绪十一年6月9日(1885年)中法签订越南条约中订明,法国为与邻邦益敦亲睦推广互市,在北圻一带开辟道路,鼓励建设铁路,中国如拟创建铁路,可向法国商办。及中日战役之后,光绪二十三年(1897年),允许法国自云南交界起,由百色河一带或红河上游一带修造铁路,以达云南省城。光绪二十四年(1898年)即将建筑权利许与法国,或法国政府指定之公司,以75年为期。光绪二十七年(1901年)铁路公司正式成立。二十九年10月29日(西历1903年10月28日)中政府与法国签订中法滇越铁路章程34款,由法国滇越铁路公司出资建筑自东京边界河口起,经蒙自或其附近,至云南省城之铁路,经营年限以80年为期;期满后可与法国商议出价收回;即须至民国72年即(1983年)中国方面可将该路赎回。查该路以云南尚未开发,物产不丰,故其设备仅应平时需要,异常简陋,即如行车号志,亦付缺如,以及夜间不能行车,平时运量只月有3000吨左右。且以该路向来只着重商运,从未想到有担负战车军运之一日,因使中国军运物资之运量大受限制。中日战事发生后经交通部与法方屡次磋商,增加车辆,扩充运输能力。而在29年以前,每月承运我国军公物资,仍只达月约平均7000吨。及29年初敌机轰炸滇越路之中国境内一段,将开原南二大桥梁炸断。作者于1月10日前往察看得悉,法人修复工作异常迟缓,乃由部派在粤汉路抢修具有经验之技术人员,驻路帮同修理两桥,按时修复。并予法籍员工许多防空经验,在中国方面希望法方员工效力逐步增加,车辆设备从速添补,俾每月为中国运输物资之运量,能于29年3月可每月近15000吨。但在法方未能及时充分增加车辆设备,始终未达此数,及9月中敌军在安南登陆,一切计划更成画饼矣。

敌军登陆后,我方即将河口大桥毁坏,并将接近越南边界之路轨拆毁,一面派军运司令驻路指挥中国境内路线之运输事宜。按照光绪二十九年所订滇越路章程,如中国与外国发生战事,铁路当中止保持中立,完全受中国之指挥。

滇越路在我抗战中所表示之成绩,实无足称道,假使该路早为中国政府管理之铁路,则其运输能力必不止此,或能与粤汉铁路前后媲美也。

(8) 铁路军事运输管理机构

照以上所述,铁路曾运送大量之战斗人员与军用物资,对于抗战尽其最大之效能。兹再一述各期之军运数字。在抗战第一阶段,自26年7月至12月南京撤退时为止,运送军队446万人,军品物资123万吨。第二阶段27年1月至6月徐州撤退为止,运送军队433万人,军品物资114万吨。第三阶段7月至10月武汉撤退为止,运送军队260万人,军品物资48万吨。第四阶段28年1月至12月南宁沦陷为止,运送军队283万人,军品物资35万吨。第五阶段中29年1月至12月,运送军队228万人,军品物资47万吨;30年1月至12月运送军队3182000人,军品物资413000吨;31年运送军队190万人,物资35万吨,以上共计输送军队2158万人【次】,军品物资近4433000吨,为中国有铁路历史以来所未有之大量动员。而在此4年余中,运输上幸未发生1次重大事故,此不得不归功于军事运输管理人员与铁路管理人员之和衷合作,有以致之,而其枢纽尤在担任铁路运输总司令之钱君宗泽。钱系陇海铁路局长,自16年任北伐军总司令部军事管理处处长,担任军事运输事务,并于20年一度任铁道部次长,故于双方情形均极熟悉。25年12月,军事委员会为准备万一起见,颁布《铁道运输司令部组织条例》,设总司令1人,掌理指挥全国铁路军事运输,设副总司令2人,各路设线区司令部,设置线区司令及副司令。在《铁道运输司令部组织条例》颁布以前,钱以参预军事运输,与部磋商条例内容,如何使铁道部与运输司令部之间不生扞格。及战事发生,钱被任为运输总司令,其副司令一人择一在路服务多年之局长任之,如是正副司令均由原任职铁路之人员兼任,因此执行任务,异常顺利。至各线区方面,于线区司令副司令之中,至少必有一人派兼铁路管理局长或副局长,或以局长副局长兼任司令或副司令。因此军事机关与部局打成一片,而部局原有之管理指挥系统依然保持。及铁路大都沦陷之后,铁路运输总司令改为铁道运输司令隶属于运输总监部。该部管理铁道、水道、公路各项运输事宜。钱为运输副监,而以曾任沪宁路线区司令兼副司令之陆福廷为运输司令。至29年7月31日,钱宗泽不幸遭心脏病去世,即以陆补钱之陇海局长缺,以保持运输司令兼为铁路僚属之原则,俾军事与铁道人员充分合作,和衷共济,增强服务效率,战时运输之重大使命,得以圆满达成。

自由中国区域铁路里程表

民国 31 年底止

铁 路 名 称	里 程(英里)
(一)粤汉铁路(株洲至曲江段)	287
(二)湘桂铁路	
衡阳至来宾段	375
零陵支线	15
(三)陇海铁路	
洛阳至宝鸡段	340
英豪煤矿线	28
宝鸡至双石铺支线	66
咸同支线	86
洛阳至金谷园线	20
(四)宝天铁路(咸阳至耀县)	7
(五)湘黔铁路(株洲至潭湘段)	20
(六)黔桂铁路(柳州至甲必屯段)	117
(七)叙昆铁路(昆明至曲靖段)	99
(八)滇缅铁路(昆明至安宁段)	22
(九)个碧铁路(个节、碧色寨、雉街)	84
(十)滇越铁路(昆明至石屏段)	178
以上各铁路总计	1744

节录自《抗战前后中国铁路建设的奋斗》，
第 4 编：《抗战中之铁道运输》，第 131—156 页

2. 1940—1942 年的全国铁路概况^①

杨承训

引 言

民国 32 年之开始,迨届我神圣抗战五年有半,在我总裁领导之下,军事愈战愈强,内而万众一心,外而得道多助,尤以继续不断之努力,争取最后胜利。溯自抗战之初,铁路沿线首先变为战场,敌我双方恒出全力争夺,以为攻守之凭藉。而敌人凡能破坏及切断交通路线者,不惜任何牺牲,无所不用其极。故自开战起至 28 年底止,两年半之间,华北及沿海一带铁路路线多随军事演变相继沦陷。而我铁路同人在此期间,光荣奋斗,艰苦备尝,有足述者。其详细经过情形已志《抗战与交通》29 年元旦特大号,兹不复赘。

29 年以后,敌人以战线绵长及与我无限兵源所牵制,泥足愈陷愈深,势成强弩之末,黔驴技穷,乃转而加紧其经济掠夺,与交通封锁政策,企图断绝我物资来源,围困我后方民众。殊不知此种诡计早为我政府洞烛其奸,预为准备。依照政府既定计划,一面另辟国际路线,沟通友邦援华物资,源源运入,及时利用;一面开通内地要道,协助后方开发产业,货畅其流,调剂盈虚。并对于已经通车各铁路,加强运输能力,期与我各战区密切联系,配合作战。并严防资敌物资之流出,与敌货之流入,而对于沦陷区内所产之后方迫切需要与国防民生有关之货物,仍设法抢购运入,以粉碎敌人封锁之阴谋,作为对策。兹将最近三年来敌人侵略动向及铁路演变之经过,与通车铁路及新建铁路等概况分别缕述于后:

^① 原标题为《最近三年来之全国铁路概况》。

(1)三年来敌人侵略动向及铁路演变之经过

甲、敌人侵犯海岸交通之影响

我国沿海港口,因无海军为之屏障,敌舰随时可以威胁,纵能假道邻邦,亦以国际情形变化莫测,敌人蔑视信义,常乘人以危,而妄加威胁。广州、武汉及粤汉铁路南北两段相继沦陷后,我国物资不得由香港直接经铁路出人,然前方与后方联络物资,尚可经由长江运输。至29年6月敌人占据宜昌,此段路线始被切断。而香港进口货物,仍可由广东沙鱼涌运至曲江,经粤汉铁路运入内地。此段路线,直至30年2月4日被敌封锁,始行放弃。

子、敌侵桂南之经过 当28年我特为主要进口之交通路线,为接连我国云南与越南之滇越铁路。我方一面赶筑湘桂铁路之南镇段,以期与越南铁路接轨联络。在28年已由镇南关外4公里许法属越南铁路同登车站至宁明共铺轨总长67公里190公尺,并设置运输处,通车抢运物资。一面集中力量,增加海防人口,贯通昆明之滇越铁路运输能力,如增加车辆,改良调度,速装速卸,结果运量大增。更为预防敌人截断广西镇南关路线,特修筑贵州直接越南高平之公路,于29年初通车,得与法越铁路同为国际物资之联络通道。是以一切物资由越南进口,经铁路、公路、水路转至湘粤前线或川、滇、黔后方者,为数至巨。敌人深忌之,乃于28年冬发动桂南攻势,11月16日在钦州登陆,不惜重大牺牲,逐渐侵入南宁、龙州等处,并有一股窜扰南镇段。铁路沿线车站房屋及各项设备焚毁甚重,敌旋退出。我以此段路线无法利用,乃于29年5月将南镇段已铺路轨桥梁工程设备,完全拆除,移筑黔桂铁路。

丑、敌侵越南之经过 敌见我充分利用滇越铁路,运量日有增加,乃变本加厉,于29年起,对于滇越铁路滇段路线,施以不断轰炸,轨道桥梁隧道多所破坏。我为协助该路抢修起见,遂组织抢修队,员工奋勇工作,随炸随修,敌人诡计,终未得逞。29年6月,敌乘巴黎失陷法国停战之际,强迫法国接受停止中越间我国物资运输之要求。自是之后,凡由越南进出口之物资,不得不改由仰光,或暂运澳门相机内运。9月21日敌更进而压迫法国接受其所提军事及经济条件,越南政府竟与敌人签订协定,允许敌军驻防越

南。是月22日,敌军依据协定在海防登陆,名为假道,实即侵犯,以便进行其南进政策。是时,云南边境敌人窥伺甚急,我为便于调度军运,即于9月6日由军事当局派滇越线区司令,设置司令部于昆明,管理滇越铁路军事运输事务。复为防止敌人侵犯云南边境起见,当将滇越铁路自我国边界河口起,于9月16日开始拆除,并利用此项拆卸轨料,移铺叙昆铁路及滇缅铁路。

寅、敌侵缅甸之经过 29年7月间,敌人继续越南禁运之后,趁欧战紧急,英国不遑东顾之时,复压迫英缅,7月17日签订封锁缅甸路线之协定。英日协定内所规定滇缅路3个月禁运时效,至10月17日满期,由于德意日3国同盟之成立,及英国禁运敌人军需物资,英美澳荷之合作,英国遂决定滇缅运输重行开禁,继续其对我应尽援华之义务。然此3个月期间,滇缅铁路工程进行不能不略受停顿之影响。30年3月,我国政府决定赶筑滇缅铁路,4月2日英国政府通过拨款兴筑缅甸铁路,由腊戍至我国边境以便与滇缅铁路接通联运。5月间,滇缅铁路向美国商定材料借款成立。6月英国政府派定缅甸铁路工程局长,同时滇缅铁路奉令缩短工期,由边境至祥云一段限1年半以内完成,由此加紧布置,分段同时趲赶,9月英国请我协助修筑缅甸铁路,当即派工鸠料前往办理。而敌人方面,自侵入越南以后,深惧美国军备扩充,将与英国合作在新加坡作战,压迫日本屈服,遂一面与美国伪为谈判求和,延缓时日;一面欺骗泰国签订友好条约,并加紧赶修越南境内自百囊奔至泰国边境之铁路,以巩固其南进根据地泰越之联络。迨铁路完成,乃先发制人,突于30年12月8日掀起太平洋大战。即向珍珠港、菲律宾、香港、马来半岛等处同时袭击。香港于12月25日沦陷。马来半岛亦于31年1月底被敌军全部占领。当时西攻缅甸,东攻荷印,3月19日缅甸仰光陷落敌手。是时我远征军已开至缅甸,与英国军队并肩作战。敌人一面沿铁路向北进攻,一面对于缅甸铁路施以不断轰炸,缅甸铁路员工闻警逃避,沿线各站无人工作,于我军运至感不便。当由我国于3月间先派司机、司炉十班运往缅甸铁路工作,并于3月28日由政府派遣远征军随军铁路特派员,调集各铁路运输熟练员工900余人,前往缅甸铁路服务。4月1日各路员工分途出发,一部分已抵缅甸各站工作,其余大部分正在兼程并进之际,敌人诡计百出,由泰国边绕山中小道抄至腊戍。4月30日腊戍失陷,畹町、龙陵、腾冲、密支那一带,先后发现敌踪。5月3日我军放弃瓦城。5月6日赴缅铁路员工既不能前进,遂令其退回昆明待命。嗣又遣回原路供职。

当时有 100 余人于 5 月 4 日在保山惨遭敌机轰炸,司机 1 人殉难,多人受伤,其在缅境工作者,均随我军撤退印度。6 月 6 日随军铁路特派员公署遂撤销。先是当太平洋战事爆发之前,我为预防缅甸铁路被敌封锁,当即另辟通至印度之中印公路国际路线,并拟预备铺设轻便铁路。□于 30 年派测勘队,分途测勘,31 年 1 月中印公路南段测勘队测勘完毕,决定采取南线。2 月 9 日决定由缅甸铁路督办公署负责兼办中印公路,酌拨员工提前开工,以期迅捷。同时筹备西昌至中甸一段工程。3 月 1 日英国政府对于中印公路修筑列多、葡萄、密支那、龙陵各线予以赞同。3 月 5 日中印公路组织测量队前往龙陵经密支那至边境一带开始测勘。4 月电飭中印公路密支那至龙陵一段工程提前赶筑。正在分段兴工之际,变起仓卒,敌犯腊戌,不得不将全部员工令飭撤退,办理结束。至是,滇缅铁路因受环境影响,亦奉令于 31 年 4 月底停工结束矣。

敌人种种阴谋,固在一举而摧毁我抗战力量,破坏我建设基础,而我国民族之坚强性及潜在力足以克服任何艰难困苦,渡过我任何逆境,是以当时滇缅路线阻断之后,吾人仍能另辟国际路线,将友邦援华物资,源源密运,此固非敌人始料所能及也。

乙、敌人侵犯国内交通之影响

子、敌侵湘北之经过 粤汉铁路因 28 年 9 月敌人第一次侵犯湘北,由株州至涿口一段路轨拆除,由涿口至朱亭一段路轨破坏。嗣于 10 月湘北大捷,乃将朱亭至涿口路轨修复通车。29 年 3 月 24 日奉令将涿口株州间路轨铺回,连同株州至湘潭间就湘黔铁路原有路基一并修复。7 月 16 日由涿口开工,9 月 21 日铺轨至株州,正式通车,恢复营业。其由株州至板塘铺间于 30 年 1 月 15 日铺轨完成,并于是日通车营业。自板塘铺至湘潭之湘江东岸,亦于 6 月间竣工通车。

30 年 9 月下旬,敌人第 2 次进犯湘北,粤汉铁路自 9 月 27 日起,再将涿口至板塘铺及至湘潭之枝线所有路轨桥梁涵洞设备等项一律破坏,员工撤至三门。旋于 10 月 2 日局势好转,奉令先将涿株间路轨修复,列车通至株州。惟株州占大桥及车站票房、岔道、给水设备均已炸毁,经积极赶修,10 月 20 日完工通车。株州至湘潭间亦于 11 月 15 日修复通车。

是年 12 月间,敌人又犯新墙河,企图 3 次进犯长沙,当即准备人员材料

炸药,自涿口至湘潭一段路轨桥梁待命实施破坏,所有车辆开至涿口川南。31年1月1日,又奉命将株州田心峡间及白石港大桥即日破坏,列车通至株州为止。1月7日以湘北战事我军胜利,当将株州田心峡间路轨及白石港大桥修复后,正式通车。本路迄今尚无变化。

丑、敌侵浙赣之经过 浙赣铁路自28年春南昌弃守以后,路局西迁,东段路线尚余400余公里,仍能照常维持通车。29年10月,敌分3路进犯诸暨,是月17日攻毁诸暨,旋经我军反攻,当即恢复。

30年4月,敌又在浙东沿海一带进犯,镇海、海门、宁波、温州、绍兴等处陆续失陷。4月17日分路向诸暨进犯,当时诸暨及其附近各站被敌机百余架终日更番轰炸,机车车辆多被损毁,路轨杜塞。19日拆除牌头岔道,20日陷我诸暨。27日敌与我军在安华牌头间激战。此次事变时机促近,所有郑家坞至义乌间轨道分段拆除。义乌、金华间破坏准备完成,浣江、苏溪两大桥均奉命破坏。5月15日敌窜苏溪、义乌间,16日敌占东阳,17日东阳克复。18日我军克复浦江,左右两翼敌人均向诸暨撤退。20日奉令恢复孝顺、义乌间路轨,当日开工。21日克复诸暨,即日由孝顺复轨通车至义乌。22日孝顺至苏溪间全部修复,23日正式通车。此次该路通车暂以苏溪为起点。嗣于是年7月奉令将诸暨、安华间彻底破坏,安华苏溪间轨道修复,8月底一律完工,9月1日恢复通车。自此又改由安华为起点。

迨31年敌人自东京被美机轰炸后,深恐将来利用我浙东为袭击敌国本土之空军根据地,遂发动寇军大举进犯浙东。我于4月奉令,将安华至苏溪一段铁路连同路基限4月底以前彻底破坏,其外陈桥路基亦同时破坏。4月15日开始施工,5月15日浙东敌人5路进犯金兰,17日晚窜诸暨城。敌机40架更番轰炸金华。18日敌一股沿铁路线犯牌头,21日义乌东乡失陷。敌猛攻金华,吾军因战略关系由金华、兰溪后撤,铁路员工多步行南退,公私损失惨重。25日敌窜至龙游,又以军略关系,放弃衢州、玉山。浙赣路局决定分批西迁,又因南昌敌人企图东进会师,乃于5月底决定将员工眷属及路料分由车船迁移铅山,惟因车船均为军事机关所控制,疏运工作极感困难。6月3日路局迁往上饶办公。12日敌由玉山、广丰两路西犯上饶,14日攻进上饶城,所有集中上饶横峰间铁路员工除就地疏散者外,余均徒步至铅山集合。16日铅山紧急,又继续徒步南行至崇安集中。当时到崇安者约达1500人,分途组队西行至桂林,办理收容及结束。其播居沿线者尚有1800余人,分散于横峰、弋阳、德兴、乐平等处,迨8月间敌人溃退,始行收容救

济,此全路失陷之概略也。

寅、敌侵豫陕之经过 陇海铁路自东泉店至宝鸡之交通,始终未曾间断,自会兴镇至潼关一段约 120 公里,濒沿黄河而行。自中条山沦陷后,敌我隔河相持,敌凭高恃险,处处予我威胁,如会兴镇车站与陕县车站对岸之茅津渡,灵宝车站对岸之陌南镇,阌底镇车站对岸之李集古贤村,潼关车站、七甲村车站对岸之风陵渡等,均相距甚近,其最近之处仅有 900 公尺,敌常安设炮位,待机而动。3 年之间,时常炮击,动辄千数百发,有时敌炮不能瞄准,乃用飞机盘旋指示目标,施以炮击,路轨、桥梁、工程设备、列车车辆时被击毁,而员工冒险抢修工程,奋勇行驶列车,路线交通赖以维持,但为避免危险起见,该段行车未能畅通。

(2)三年来通车铁路概况

我国旧有铁路偏重于华北及沿海一带,抗战年余先后大部失陷,多资敌用,颇为可慨。29 年之初,只余陇海、粤汉、浙赣 3 路,仍就残余路段继续通车。此外湘桂、黔桂、川滇等路均系为适应抗战建国之需要,于开战后新筑之路。各铁路际此非常时期,一本军事第一之义,全力办理军事运输,抢运物资,并设法兼顾后方工业、建设器材及民生日用必需品之运输任务,至为繁重。3 年以来,在敌机轰炸敌炮袭击之下,机车车辆难给供求,路轨桥梁循环修毁,加以工程艰巨,材料绝源,全赖人力之支撑,藉补物力之缺乏,而物价飞腾靡有底止,路收短绌,支应浩繁,环境四逼,无时不在困难震撼之中。幸铁路纲纪严明,已有相当基础,上下员工均能仰体时艰,淬砺精神,尽忠职守,战时铁路运输,得以维持不坠。兹将各路概况略述于下:

甲、陇海铁路 本路在 29 年以前,郑州以东早经沦陷,郑州以西至洛阳间已经拆除,余存干线由洛阳至宝鸡计长 542 公里,照常通车,咸阳至同官支线 138 公里,30 年 11 月 28 日通车至黄堡镇开始营业,其由黄堡镇至同官矿区间亦已铺轨完工,只运煤炭。本路为沟通西北唯一干线,并因邻近战区,军商运输甚为繁重。

乙、粤汉铁路 本路自武汉、广州沦陷后,又将南北两端路轨陆续拆除,29 年间,只余曲江、株洲间 451 公里通车营业,并奉令就湘黔路基由田心墩至湘潭间,代为修复,于 30 年 1 月完工通车。本路联系战区,并与湘桂、黔

桂各路办理联运业务,为战时主要交通路线之一,任务至为繁重。

丙、浙赣铁路 本路自南昌弃失后,东段诸暨至邓家埠间 438 公里,于 29、30 两年间,仍能照常维持通车,运输部队饷糈,调剂浙赣盐米,成绩卓著。31 年 4 月,浙赣战事爆发,因军事关系,不得已将全路自动破坏,运输遂致中断。8 月间,沿线各站逐次收复,局势稳定,军民运输仍极繁重,将来如何恢复交通现正计划进行中。

丁、湘桂铁路 本路兴修于抗战军兴以后,衡阳桂林段,以一日一公里之速度趲赶筑成,武汉、广州沦陷时,军民撤退,转运物资,发挥极大效能。桂林柳州段完成时,又值桂南战事吃紧,于协助抗战贡献极大。29 年 1 月 22 日,奉准由柳州展筑干线至来宾,计长 69 里,30 年 9 月 8 日完工通车。本路自衡阳至来宾全线共长 605 公里正式通车,柳江大桥亦已先期赶筑完成,与黔桂、粤汉各铁路办理三路联运业务,军运繁忙,客货业务亦极发达。

戊、黔桂铁路 本路自柳州至宜山于 29 年双十节铺轨完成,先行通车。12 月 20 日展至德胜开始营业。30 年 1 月 31 日铺轨工程已达金城江,2 月 1 日正式通车,并与柳筑公路接通联络。31 年 2 月 1 日金城江六甲间开始通车。8 月 15 日加必屯、拔贡两站铺轨完成,行驶工程列车。自柳州至金城江正式营业,自金城江至拔贡因在工程时期,只办客票包裹业务附带营业。计自柳州至拔贡全长为 205 公里,拔贡以西,现仍继续展筑,其运输业务亦将随工程进展加以扩充。

己、川滇铁路 川滇铁路公司之叙昆铁路,29 年 7 月已由昆明铺轨至大板桥,8 月 1 日,叙昆、滇缅、滇越 3 路联络线在昆明南站接轨,互相通车。嗣因滇越铁路滇段拆卸路轨,叙昆利用此项轨料,继续铺轨,是年由大板桥铺轨至小新街。30 年 3 月 20 日铺轨工程到达曲靖,全段计长 160 公里,均经先后移交川滇铁路公司总经理处接管,4 月 1 日全段正式通车营业。滇缅铁路由昆明至石嘴 13 公里,于 30 年 2 月 14 日铺轨通车,31 年 2 月 1 日石嘴至安宁 23 公里完成通车,亦先后移交川滇铁路公司总经理处接管营业。此两段路线,因接通国际路线,抢运物资,业务至为繁重。

最近三年来通车铁路里程表

线路	29 年 底		30 年 底		31 年 底	
	通车区间	营业公里	通车区间	营业公里	通车区间	营业公里
陇海	洛阳宝鸡间	542	洛阳宝鸡间 咸同枝线	680	洛阳宝鸡间 咸同枝线	680
粤汉	曲江株洲间	451	曲江板塘铺间	481	曲江板塘铺间	481
浙赣	诸暨邓家埠间	438	安华邓家埠间	414	全路破坏	
湘桂	衡阳柳州间	536	衡阳来宝间	605	衡阳来宝间	605
黔桂	柳州德胜间	130	柳州金城江间	160	柳州拔贡间	198
川滇	昆明小新街间	73	昆明曲靖 石嘴间	160 13	昆明曲靖 安宁间	160 36
	共 计	2170		2514		2161

(3)三年来新建铁路概况

29年以后,抗战已入严重阶段,敌人对我经济上之侵略日益积极,吾人处境自更日趋困难,且新建各路俱在崇山峻岭荒僻瘴疠之区,其工程之艰巨,材料之缺乏,运输之不便,人工之难觅,工粮之不丰,以及物价之飞涨,在在均足影响于施工之进度;更加局势之变化莫测,国际之情势演变,尤不能按照原定计划,循序进行,是以所建各路工程进度,忽张忽弛,环境所逼,良非不得已。兹将各路概况略述于下:

甲、成渝铁路 本路属于川黔铁路公司,自重庆至成都,计长 529 公里。又为联接叙昆铁路起见,自内江至宜宾修筑枝线一段,计长 133 公里。在抗战以前着手兴工,但开工未久,抗战军兴,长江封锁,材料不能内运,数年以来,只作土石及隧道桥基等工程,重庆内江一段大致完成,嗣以料款不继,业于 31 年 7 月停工。

乙、湘桂铁路 本路由衡阳至镇南关外之同登车站,总长 1029 公里,计分 4 段进行。(1)衡桂段及(2)桂柳段均于 29 年以前完成通车。(3)柳南段因敌人侵入桂南,于 28 年 12 月停工,嗣以本段迁江煤矿甚丰,故于 30 年 4 月自柳州复工,展筑至来宾,已经通车。现拟与西江水道联络,另在凤凰站修筑枝线,通至大湾,俾货运得以畅通。此枝线长约 20 公里,31 年 9 月 1

日开工,至年底仍在进行。(4)南镇段自同登车站至宁明已铺轨 67 公里,嗣因南宁失陷,此段已无法利用,故即停工,并将轨道拆除运回。

丙、滇缅铁路 本路自昆明经楚雄、祥云至缅南边界之苏达,全线计长 880 公里,为沟通国际要道。27 年 11 月兴工,原订 29 年底完成,乃以滇缅封闭公路运输 3 个月,西段无法进行,东段受越南影响,工程亦无进展,仅铺轨昆明至安宁 34 公里,移交川滇铁路公司管理,通车营业。30 年 6 月 13 日奉令缩短工期,由边境至祥云一段,限 1 年半以内完成。15 日滇缅铁路督办公署正式启用关防,并决定署址设在弥渡。6 月 23 日将西段分为三段,设三工程处,办理所辖工程建筑事宜。8 月间,滇缅督办亲赴工地督工,并召集工程主管人员商定赶工计划。9 月 25 日,原设之滇缅铁路工程局裁撤,另设第 4 工程处,主持缅段工程事务。正在加紧赶工之际,乃太平洋战事爆发,缅甸相继失守,本路失其价值,遂于 31 年 4 月停工结束。

丁、叙昆铁路 本路属于川滇铁路公司,自昆明经宣威、威宁以达四川叙府,全线长 859 公里,27 年 11 月开工。本路因战局突起,法国对于供应材料未能履行契约,迨敌侵越南,材料不能输入,工程亦告停顿,致原有计划不能完全实现,仅就昆明至曲靖一段 160 公里,利用滇越拆卸轨料,先行铺轨通车,交由川滇铁路公司管理营业,其余工程于 31 年结束。

戊、黔桂铁路 本路自柳州至贵阳,计长 620 公里,为衔接湘桂铁路,联络西南各省之主要干线。28 年 4 月 1 日,成立工程局,筹备兴筑。9 月开工,奉准趲赶。29 年 2 月,盘据南宁之敌突然北窜宾阳,当时柳宜一带形势紧张,工程暂告停顿,4 月中旬,局势缓和乃复继续进行。黔桂两省多崇山峻岭,工程艰巨,幸经工程人员之努力,克复天然困难,铁路路线仍可通行。自柳州至拔贡已经通车,现已铺轨至侧岭,计长 220 公里。其以西路线工程,仍在积极赶筑中。

己、咸同枝线 陇海铁路与陕西省政府合办同官煤矿,距咸阳长 138 公里,为运输该矿煤炭,供应机煤起见,建筑咸同枝线,已于 30 年 11 月完成通车。

庚、宝天铁路 本路自宝鸡至天水,为陇海铁路之延长线,亦为西北交通之主要干线,计长 160 公里。路线通过沿渭河两岸悬崖绝壁,隧道甚多,工程艰巨。28 年开工,原在陇海铁路局内设立宝天铁路工程处,兼办工程事宜,嗣为赶工起见,于 31 年 1 月设立宝天铁路工程局,派定局长,专办本路赶工事宜,期于 33 年全路通车。

辛、黔江铁路 本路自长江上游江津县属江口之猫儿沱至黔江县属之

三溪,共长 85 公里。现就江口至五义一段先行建筑,长约 39 公里,于 31 年 5 月设立工程处,着手开工,现正进行中。

壬、粤汉铁路杨白支线 粤汉铁路为运输杨梅山煤矿机煤起见,特修筑枝线,自粤汉白石渡车站起至杨梅山矿场止,计 12 公里。于 31 年 8 月 1 日开工,现正尽力趲赶,期于 32 年 2 月底提前完工。

最近三年来新路工程进展表

路 别	同长 (公里)	29 年底 工程进度	30 年底 工程进度	31 年底 工程进度	备 考
成渝	530	完 成 全 线 24.31%		完 成 全 线 44.90% (七月底止)	
(柳米段) 湘 桂	73		完成全线 100%		柳米段于 34 年 4 月复工组织工段,继续做未完工程
滇 缅	880	完 成 东 段 25.40%	完成全线 30%	完成全线 60% (三月底止)	
叙 昆	860	完成全线 25%	完 成 全 线 33.40%	完 成 全 线 38.74%	该路工程已于 31 年 10 月全部结束
黔 桂	619	完 成 全 线 22.9%	完 成 全 线 34.2%	完 成 全 线 59.5%	
威 同	139	完 成 全 线 86.2%	完 成 全 线 99.7%		
宝 天	168	完成全线 12%	完成全线 24%	完 成 全 线 39.73%	
(猫五段) 黔 江	39			完 成 全 线 51.49%	
白杨支线	12			完 成 全 线 61.4%	
大湾支线	20			完成全线 51%	

结 论

综上所述,鉴于吾人在长期抗战中所经历之事迹,不难获得明确之概念,为求抗战胜利之后中国复兴对于世界和平秩序有所贡献计,第一,应集中全力加紧推进国防建设,而国防建设之急务,则莫过于发展重工业,惟国

防建设,原以交通建设为重要之一环,而交通建设,事实上即为国防建设之前提。换言之,凡后方可以建设重工业之中心地带,均须建设铁路,大量运输,为时间空间上之联系。第二,为运入重工业必需之机件原料起见,应就沿海口岸通达内地重工业心脏地带之路线,首先修复铁路,同时就本国海口根据地,设立沟通国际交通之干线,并建立强大海陆空军以为保障。第三,铁路建设,目下自当利用外洋材料,俟吾国重工业发展之后,即应充分使用吾国出产钢铁原料,制造钢轨、机车车辆、各项配件,以求自给自足。第四,铁路路线决定之后,应择其最重要之干线,集中人力、财力、物力,加紧赶筑,限期完成,较之多数路线同时并进、分散力量,反可获得更巨大之效果。第五,测量路线与探勘煤矿同时并进,铁路开始建筑,煤矿亦同时开采,庶路成之后不致有燃料缺乏之虞。上述五端之外,吾人尚有必须作深进之认识者,即国防建设之成败,实关系我国国运前途之荣枯,而建设工作之进步与成效如何,尤有待于吾铁路同人共同悉心研讨相与努力推进也。

《交通建设》,第1卷第3期,1943年

(四) 国际交通线

1. 战时国际运输概述

自“七七”事变发生,敌人挟其优势军力以从事侵战,并封锁我国沿海,致我海运受阻,一切物资不能直接仰赖舶来。故抗战之初,我最高统帅部审度敌我情势,除策定持久消耗战略与敌周旋外,即一面筹建后方工业,致力兵工生产;一面利用港、越方面之国际通路,运入军火与物资,以支持战争。

27年10月,当武汉会战紧急之际,敌人以四个师团之众,在南海大亚湾登陆,迅速向广州进击,广九铁路遂被敌截断。我除积极开办空运,自香港方面输入急要物资外,并藉滇越、桂越两路,继续运入军品。惟此二路输

力有限,且因法国受日威胁,封我军品经越转运,时加留难。幸不久滇缅公路通车,我外来军用器材得由仰光起卸,北运腊戍,转经该路运入,抗战利赖良多。

28年7月,甘新公路通车,我西北唯一之国际通路,自是贯通,中苏货物交换,遂由此路进出。是年9月欧战爆发,倭寇为配合轴心国战略,积极准备南进,同年冬,敌由钦州湾登陆,攻陷南宁,将我桂、越交通遮断。

29年3月,我最高统帅蒋委员长鉴于运输业务日趋艰难,特召开交通运输会议,成立运输统制局,将各运输机构一律置于该局指挥之下,藉增运输效能。6月,越南受敌威迫,停止中越运输;7月,英国亦为倭寇诱迫,将滇缅公路封锁。至此,我西南国际交通完全中断。是年10月,英国以得美国之支持,宣布重开滇缅路,军火物资乃得续由该路输入。惟是时敌军已进入越南,且有侵滇企图,我最高统帅鉴于局势紧张,一面加强滇省防务,使敌军侵滇企图无由实现,一面积极改进滇缅公路运输,以提高运量,适应抗战军事之需要。

30年4月,苏日缔结中立协定,我鉴于日寇南进企图日益明显,为预防敌人截断我滇缅交通,及筹筑康印公路,派队进行测勘,并计划开辟中印航空路线。是年12月8日,太平洋大战爆发,敌军由泰国西窜,于31年1月底进占缅甸之摩尔门,3月占领缅甸南主要港口仰光,我自缅甸进出物资之孔道遂被遮断。是时我最高统帅部已派兵入缅,协助英军作战,冀阻日军之北进。同时自印度赛地亚至我国之空中运输业已开始,沟通中印之公路(由印度列多经缅甸孟拱、密支那至滇境腾冲,并由密支那转八莫经畹町至龙陵),亦在积极筹筑中。

敌军占仰光后,即分路北进,英军节节后退,我亦拒止无效,致敌军连陷缅甸曼德勒及腊戍、八莫、密支那等重要城市,并进踞滇西龙陵、腾冲等要地,我军被迫分向印度、滇西撤退,滇缅路遂告中断。

滇缅交通断绝以后,我中印空中运输虽渐次增强,然外来军品物资均赖空运,实不足以维持中国战区之需要。迄31年11月初,中印公路在中、美、英三方协力下,自印度列多开始修筑,穿越高山深谷,工程极为艰巨,并计划沿公路敷设输油管,以调剂输力,但因缅北为敌盘踞,工程进展迟缓。32年10月,我驻印远征军由列多开始向缅甸北发动攻击,中美工程人员随军推进。33年5月,我滇西远征军强渡怒江,向怒江西岸之敌进攻。6月,我驻印远征军攻克孟拱,我滇西远征军一度克服龙陵。迄8月3日,缅北重镇密支那

被我中美联军攻克。9月中旬,我军克复腾冲。尔后不断与敌接战,连续收服滇西、缅北各要地。到34年1月27日,我驻印远征军在芒友与由畹町南下之滇西我军正式会师,残余日军向腊戍败退,印缅战区美军司令索尔登(Sulton)将军乃正式宣布列多公路与滇缅路相接。自是中印公路完全贯通,物资源源输入,运量由是大增。迄5月中旬,自印度阿萨密经缅北至昆明路线绵延千里之油管亦已接通,从此大量飞机用油,不须由飞机本身运过喜马拉雅山,于是我陆空军之供应日见改善,陆军新式装备乃逐渐增强。我最高统帅部正拟配合盟军,对敌发动大规模之攻势,而敌人因战力枯竭,无法支持战争,于8月10日宣布接受波茨坦公告,向同盟国无条件投降。我8年艰苦之抗战,遂获得光荣之结束。

《中华民国重要史料初编》,第四编(3),第925—927页

2. 滇缅、中印国际公路交通线

谢自佳

我是云南省公路局退休工程师,抗日时期在滇缅公路工务局第四工程段(永平)工作,后又在下关、保山、功果桥、惠通桥、龙陵等地工作。仅就回忆亲历、亲闻、亲见和亲访及有关资料整理,记述抗日时期的西南国际交通线如下。

(1) 滇 缅 公 路

1937年,抗日战争爆发后,从战略上考虑,日军依靠其海空优势,必然封锁我国沿海口岸。有鉴于此,云南省主席龙云8月中旬赴南京参加国防会议期间,向蒋介石提出建议:“上海的战争恐难持久,南京受威胁,上海既失,国际交通顿感困难,国际交通应预作准备,即刻着手修建滇缅铁路和滇缅公路,直通印度洋。公路由云南地方负责,中央补助;铁路由中央负责,云

南地方协助修筑。”蒋介石表示：“好得很，好得很。我告诉铁道部和交通部照此办理。”具有战略意义的滇缅公路，就这样决定修筑了。它的建成可摆脱日军对我国的封锁，外通缅甸的腊戍、曼德勒（瓦城）、仰光；内联川、康、黔、桂四省，成为我国大西南的重要国际交通命脉。

1) 赶修滇缅公路和经过

1. 路线方案的决定。滇缅公路是在原有的滇西路基础上向西延伸而成。滇西路是由昆明经安宁、禄丰、楚雄、镇南（今南华）、清华洞、凤仪到达下关，长411.6公里。这条上路1924年6月在大西门外正式举行开工典礼（1921年曾由工兵破土动工修西站至黄土坡2公里，但未成）。1925年10月修通昆明至高峣一段长15公里，省长唐继尧主持举行过“开车典礼”，有6辆汽车参加了这一盛典。这是云南省最早通行汽车的路段。该路1932年5月通车到禄丰，1935年12月通车到下关。此后公路线停滞下来，原因是筑路经费有困难外，主要还是在路线走向的选择上有意见分歧。滇缅路线有腾、永线与顺、镇线之争达两年，省政府未作定论。腾、永线是腾冲殖边督办兼第一公路分局长李曰垓（艾思奇之父）等人极力主张滇缅线非经腾冲不可。其路线是由下关经漾濞、永平、功果、保山、腾冲、占永到达缅甸的密支那（或八莫）。顺、镇线主要是全省公路总局技监段纬等人主张路线，由祥云向南经弥渡、蒙化（今巍山）、顺宁（今凤庆）、镇康到达缅甸的滚弄，再接通腊戍。两条路线各有其理由，上报省政府近两年，未作定论。1937年10月底，交通部次长王芃生到昆明，会同省政府及全省公路总局，共商滇缅公路有关事宜。11月2日确定了滇缅公路线由下关向西延伸经漾濞、永平、保山、龙陵、芒市（潞西）、瑞丽出界；经费由中央补助；限期4个月完成土路。省政府当即派省府委员兼富滇银行行长缪嘉铭（缪云台）赴仰光与缅甸政府联系滇缅公路问题。缅甸当局表示赞同，而且派员共同踏勘了腊戍至畹町段。1938年1月外交办事处（因武汉失守，国民政府各部正在迁都重庆）电告省政府，英国政府意见以木姐作为滇缅公路衔接地点。当时缅境由仰光经曼德勒至腊戍已通铁路和公路。公路由腊戍经木姐可通达八莫。木姐与瑞丽是隔江（瑞丽江）相望之地，距畹町约18公里。缅境路段由缅方负责修筑。

2. 赶修经过。1937年11月2日，路线方案确定后，云南省政府通令有

关应征工筑路的沿线各县和设治局(边疆少数民族地区相当于县一级的政权机构),限12月份征工赶修,1938年3月完成土路,事关国防军事及抗战前途,各县(局)长必须亲临所划定路段督修。滇黔绥靖公署也指派官员到各县(局)催工上路。

我国境内的滇缅公路,有东段和西段之分。东段即原滇西路由昆明至下关段,勉强可以通车,但禄丰至下关未铺路面,桥涵多为临时性,路基宽度不足,故保留原有的安(宁)禄(丰)、禄(丰)凤(仪)两个工程分处,继续办理东段的未完和改善工程。西段是由下关至滇缅边境的畹町河,长547.8公里,是新修工程,要翻越横断山脉纵谷区的云岭、怒山、高黎贡山等;要跨越漾濞江、胜备江、澜沧江、怒江等大河。高山大川连续不断,路线较东段长,工程较东段艰巨。1938年12月开始动工,先后在西段成立了关漾、漾云、云保、保龙(洞)、龙潞(西)、潞畹六个工程分处,负责管理和指导施工技术,并在保山成立滇缅公路总工程处,由全省公路总局技监段纬主持工作。代理督办禄国藩、会办杨文清等多次亲赴滇西督导。全国经济委员会公路处(后划归交通部)派赵履祺科长,徐以枋、郭增望等工程师来省协助设计和修建功果桥和惠通桥。

1938年1至8月是滇缅公路施工的高潮期,全线施工人数最高时达20万人,他们是来自邻近公路的各县(局)的农民,10种不同的民族。民工上路的路程长短不一,远的要长途跋涉3至5天,还要自带粮食、衣帽、锄头。工地没有住房,要砍树割草,搭盖临时窝棚。有时风餐露宿,食不果腹,衣不蔽体。冬天的高山区,寒风刺骨,以烤火取暖度过难眠之夜;在夏天低海拔地区如惠通桥、潞西至畹町一线,热得汗流浹背,瘴疟为患,恶性疟疾能在几小时内夺人生命。每逢清明以后、寒露以前,汉族人把这些地方视为畏途。常言:“要下潞江坝,先把老婆嫁。”可见环境之险恶。修筑滇缅公路是很艰苦的,筑路的技术人员、工人、农民们,忍受艰辛,日夜苦干。大理县中学生、永平县杉阳高小学生,自愿远道来到工地挖路,他们把挖路看作是抗日救国的具体行动,看作是无上的光荣、应尽的义务。他们的爱国热忱是很感人的。20万开路先锋的英勇奋战,付出的代价也很大。当时没有精确的伤亡统计,据有关方面的估计,死亡人数约二三千人,死亡率约为百分之十五。其中有死于爆破、坠岩、坠江、土石坍压的;有死于恶性疟疾和其他疾病的。全省公路总局的技术人员中也有不少殉职的。如龙潞段的沙伯川、杨汝仁,潞畹段的杨汝光、王纪伦、李华、潘志霖等。甚至有人尸体腐烂在山林中,后

来才被发现。滇缅公路是滇西各族人民用血和汗建筑起来的,是云南人民对抗日战争的伟大贡献!1938年8月31日滇缅公路终于通车了!9月2日《云南日报》作了“滇缅公路竣工通车”的报道。这是全省和全国人民关心的大事,也是全世界注目的大事,因为它和抗日战争联系在一起。云南人民在短短的9个月内就建成了滇缅公路,这是公路史上的奇迹。它震惊了全世界!英国外交部派二等秘书莫理新于8月间考察滇缅公路,赞扬工程艰巨和伟大。1939年3月美国总统罗斯福对滇缅公路的通车持怀疑态度,派遣其驻华大使詹森亲自取道滇缅公路以观实情。詹森作沿线实察后发表谈话:“滇缅公路工程浩大,沿途风景极佳,此次中国政府能于短期完成此艰巨工程,此种果敢毅力与精神,实令人钦佩。且修筑滇缅路,物质条件异常缺乏。第一缺乏机器,第二纯系人力开辟,全赖沿途人民的艰苦耐劳精神,这种精神是全世界任何民族所不及的。……”英国、美国的报纸,国际联盟的专家都作了类似的赞扬评论。因此滇缅公路在国际上享有很高的声誉,为世界各地人们所颂扬。此后滇缅公路国际上通称为“Burmaroad”。

滇缅路上最大和最艰巨的桥梁工程是跨澜沧江的功果桥和跨怒江的惠通桥。这两条江,水深流急,建桥墩异常困难。为了能获得最省时和最便捷的架桥效果,两桥都采用钢索吊桥的结构,避免了水下作业。

功果桥在云龙县境 沘江流入澜沧江河口下游250米处,跨澜沧江,西岸有功果村而得名。公路未建前,1917年云龙县董坊筹建铁索(链)桥,维持人马通行,收取过桥费作为维修费,称为飞云桥。1938年建桥时设功果桥桥工处,夏国光为主任,徐以枋设计,郭增望指导施工。该桥因材料来源和施工时间紧迫的关系,故设计为临时吊桥,载重7.5吨,桥台桥塔均为石砌,塔为拱形门式高8.0米,两岸塔距88.55米,钢索为每边4根直径35毫米,垂度7.6米,吊杆用38毫米圆钢,每边55根,纵横梁及桥面均为木料。

惠通桥在龙陵县松山麓腊勐乡,跨怒江。古有渡口及铁索桥,因桥索低矮,常受水患。1933年冬至1935年3月14日建成了一座新式的钢索吊桥,因为当时未修公路,吊桥只能通行人马,载重2.0吨,耗资银元8万。旅缅华侨梁金山先生独力承担三分之二,并全力在缅购办钢材、铁件、水泥等材料,驮运回国兴建,聘请印籍工程师赖月笙设计,华侨和印籍技工4人,会同我省腾冲木、石工共同施工。梁先生热心建设祖国交通事业的爱国精神,久为人们所颂扬。作为钢索吊桥这一桥型,是我国最早的一座。1938年4月,为了适应公路通过能力的需要,保龙段工程分处设立第四段(桥工段),

将该桥改建为公路桥。段长为陈德培,由徐以枋设计,郭增望为施工技术指导。改建的方法是利用原桥台和钢塔,新建钢筋混凝土地龙和锚碇,原桥每边主索只有两根,改建为每边9根,新制索鞍,用混凝土加固钢塔,吊杆改为吊索,用工字钢为横梁,纵梁及桥面为木料,桥边用栗木做成加劲桁构,桥面宽4米,载重10吨。1938年8月初期通车时,是以抽换木料和加固旧桥方法,卸载后空车过桥再装货的办法通行的。1938年12月通行重车,1939年2月2日全桥竣工。

2)战时国民政府管理滇缅公路机构

1938年10月,交通部在昆明市南屏街设立滇缅公路运输管理局,局长谭伯英,副局长杨文清、安钟瑞。1939年2月至5月,云南全省公路总局将滇缅公路全长959.4公里移交由交通部滇缅公路运输管理局作为国道管理,办理养路、改善工程及客货运输业务。同年12月19日,为业务之便,局机关由昆明迁下关办公,昆明设办事处。当时总工程师为容祖诰,副总工程师兼工务科长徐以枋。在禄丰设第一工程段,楚雄设第二工程段,下关设第三工程段,永平设第四工程段,保山设第五工程段,腊勐设第六工程段,芒市设第七工程段。每工程段管辖三至四个工程分段,共26个工程分段。

1941年11月,机构改称军事委员会运输统制局滇缅公路工务局,工程段依旧。

1942年3月1日起,滇缅公路工务局隶属于军事委员会运输统制局中缅运输总局。总局长俞飞鵬,副总局长陈体诚。8月10日,中缅运输总局奉命撤销,机构名称为军事委员会战时运输统制局滇缅公路工务局。

1943年1月1日起,滇缅公路工务局由交通部直接管理。3月1日,交通部公路总局成立,4月1日起改称交通部公路总局滇缅公路工务局。局长为龚继成,副局长杨文清、安钟瑞、沈来仪、顾家模。总工程师龚继成兼,副总工程师骆继纳、田述基、张仁春、李温平。顾问陶荪(美国人)。

自1945年5月1日起,滇缅公路工务与运输两局合并,在昆明黑林铺改组成立军事委员会战时运输管理局云南分局。局长葛沅,副局长龚继成、钱立。另成立保(山)密(支那)公路新工总处,处长由龚继成兼任,副处长沈来仪。抗战胜利后1945年“云南分局”继续存在。10月18日龚继成病逝。

3) 滇缅公路的主要改善工程

滇缅公路由于施工仓促,以致有些工程未能尽合标准,处于通而不畅的状态,不能满足大量运输的要求。行政院第 428 次会议决议:“1940 年雨季前将改善工程办完,使运输量能达到每日进口 600 吨,并能终年通车无阻。”根据这一要求,每日行车量应按 600 辆计,对于路基、路面、纵坡、弯道、桥梁载重等都应作大量改善。除依靠沿线出动民工外,有些工程发包交给包商承建。此外另组织机械筑路队,由国外进口开山机(风动钻孔机)6 台,压路机 16 台,自动卸料车 2 辆,挖泥机(可兼打桩用)2 台,平地机 1 台,碎石机 5 台。这是我国大规模实施机械筑路的开端。主要的改善工程如下:

1. 铺筑弹石路面。为了有效地解决急弯陡坡地段碎石路面旱季松散、跳车;雨天泥泞、滑车问题。1939 年由上海招雇弹街工 30 余人,1940 年初先在第一第二工程段的一些急弯陡坡处,铺筑弹石路面,取得了良好的效果,然后逐步推广到西段。抗战时期在滇缅公路上共铺 60 余公里,是全国最早铺筑弹石路面的公路。在此之前,弹石路面只用于上海等城市的小街小巷,(南)京杭(州)公路也只铺了少量,但质量欠佳。滇缅路上的弹石路面,是在泥结碎石路面上加铺的,因基础好,不易变型下陷。且具有使用周期长、养路成本低、晴天灰尘少、雨天不泥泞、行车安全舒适等优点。

2. 铺筑柏油路面。滇缅公路是全国最早(城市街道除外)铺筑乳化沥青路面的公路。1940 年 9 月首先在昆明至碧鸡关试铺,取得经验后,1941 年 3 月至 1942 年 5 月 4 日,由畹町向保山方向铺筑。铺到龙陵县以东的黄草坝时,因日军侵略腾龙地区,柏油路面不得不终止。乳化沥青是向美国美孚公司订购的,又称水柏油,铺路时无须加热,有快凝作用,质量较好,施工方便。全线累计铺筑 15.7 公里。由于日军的侵略,我方筑路机械损失殆尽,铺好的柏油路面反而为敌人所用,损失极大。

3. 增建昌淦桥(新功果桥)^①。跨澜沧江的功果桥,因钢索是由腾冲借来,仅有 8 根,为了应急,建成临时吊桥,载重 7.5 吨(安全载重为 5 吨),不能适应较大交通量的要求。1938 年 12 月,交通部技术厅桥梁设计处处长

^① 旧功果桥 1978 年雨季期间,东岸桥台被洪水冲毁,钢索也已拆除。现昌淦桥实际上已通称为功果桥。

唐文梯、技正钱昌淦视察滇缅路后,向交通部建议:在功果桥上游700米处增建一座正式吊桥,设计为加筋钢桁构吊桥,载重H—10级。该桥1939年3月开工,1940年10月底完工,11月4日开放汽车通行。但仅通车40天,于12月14日中午被日军飞机炸断东岸上游钢索19根,加筋桁构及桥面坠江。1941年3月3日重新修复通车。因材料不足,修复后没有加筋钢桁构,而是柔性吊桥,而且上游主索只配有10根,而下游主索仍保留原有的19根。横纵梁及桥面系均为木料,桥塔完好塔距135米,载重10吨。

1939年秋,该桥正在紧张施工期间,主持人钱昌淦因公由重庆飞昆明途中,飞机失事不幸遇难。为了纪念他对该桥的设计和施工所作的贡献,经交通部批准,将该桥命名为昌淦桥。

4) 日军对滇缅公路的破坏

日本侵略军极端敌视滇缅公路,总是千方百计要破坏这条大西南唯一的国际交通线,企图绞杀这一交通命脉,窒息抗日力量。他们先后采取以下三种破坏手段:

1. 禁运。1940年7月18日,英国当局屈服于日本的压力,在东京签订“封闭缅甸路线协定”(也叫克莱琪—有田协定)。协定中规定:“英国决定自1940年7月18日起,禁止军械、弹药、汽油、载重汽车及铁路材料,经缅甸运入中国。禁运定为三个月。”10月16日,我国驻英大使郭泰祺与英国外相哈里法克斯会谈,商定“英日协定禁运期满,滇缅交通定于1940年10月18日重行开放”。

2. 轰炸。1940年9月26日,日军千名在安南(今越南)海防登陆。10月7日,日军飞机三队降落河内,随即组成“滇缅路封锁委员会”,任命侵华海军总司令部参谋长大川内传七少将为指挥官,准备100架飞机,以河内机场为基地,大规模轰炸滇缅路的重要桥梁。轰炸于1940年10月18日开始,至1941年2月27日告一段落。共计轰炸功果和昌淦桥16次;轰炸惠通桥6次。累计出动飞机400余架次。我方损失最严重的一次是1940年12月14日中午12时22分,敌机9架冒险低飞作第五次空袭功果时,投弹百余枚,昌淦桥东岸上游钢索19根全被炸断,加筋钢桁构及桥面坠江,损失严重。汽车改由功果桥通行。此后功果桥又遭敌机多次轰炸,受到不同程度的损伤。由于我方抢修员工对敌人的暴行,同仇敌忾,不畏艰险,不分昼

夜,随炸随修,阻车时间不长。1941年1月5~6日,敌机连续轰炸功果桥,所有8根钢索有断有伤,无一完好,不能通车。经努力抢修于1月10日修复通车,计阻车4天。1月23日,敌机9架作第14次轰炸时,上游钢索4根全断,东半部桥面坠江,西半部桥面斜悬于下游两根钢索上,短期内难于修复。此时,敌方大肆宣传广播:“滇缅路已断,3个月内无通车希望。”殊不知我方早已作好渡运准备,渡口便道1月22日完工,144只汽油空桶大渡船平稳下水,并试航成功。1月25日午后开始渡运重车过江,渡船渡运能力为5.5吨。实际阻车时间为两天另三小时。经多次改进渡运方法,每天渡运汽车由80辆逐步提高到235辆。其方法是由人力拖拉改为在东岸便道上用牵引车拖拉,后又将过江钢索调整为与水流成斜交,东岸偏于上游;西岸偏于下游。船由东向西时利用水流推动稍加人拉,3分钟可达西岸。船由西向东行是逆水行舟,由东岸的牵引车拖拉提高了速度。3月2日,用10艘渡船串连成长88米的浮桥通车。

昌淦桥被敌机炸毁后,桥梁设计处员工投入紧张的抢修工作,于3月3日修复通车。为了避免敌机空袭的损失,3月5日决定将浮桥拆开疏散隐蔽,以备再用。车辆全部由昌淦桥通行。功果桥被炸毁后,经批准将昌淦桥被炸断坠江的钢索打捞起来拆用,于5月1~11日修复。至此,澜沧江上的昌淦和功果两桥均可通行无阻。

惠通桥从1940年10月28日至1941年2月27日止,先后被敌机轰炸6次。损伤较严重的是敌机35架第一次轰炸时桥面中两弹,炸断和炸伤上游钢索6根,下游钢索3根,吊索断6根;厨房和桥头碉堡被毁,开山机受损;炸死我方修理工5人,桥技工2人,商人1人,共死亡8人,受伤数人;东岸桥台下部中两弹而开裂。经抢修队长黄京群率领员工奋力抢修,于10月29日早晨修复通车,但当天中午敌机27架又作第二次轰炸,桥面被毁30余米,经抢修后于31日通车。此后由于多次被炸,桥虽未断,但主索受伤多处,载重量减半。3月间,我方抢修队利用敌机停炸时机,将受伤的钢索更换,并用水泥修补被炸开裂的桥台,1941年4月1日起,恢复了原桥的载重10吨。

在敌机轰炸惠通、功果桥期间,由于我方抢修员工英勇顽强的战斗精神和稳妥可靠而又简便的渡运方法,始终保持了桥断路不断的效果,被誉为“炸不断的滇缅路”。

3. 日军侵占,我方毁桥拒敌。1941年12月7日,珍珠港事件后,太平

洋战争爆发,日军大举南进。12月15日,日军占领香港。1942年初,南洋群岛各地先后沦入日军之手。暹罗(今泰国)降日,2月底日军由暹罗入侵缅甸。我国由第五、六和六十六军组成“远征军”援缅,但为时已晚。3月初,日军首先击败英军,8日仰光失守,英军败退入印度。“远征军”第五、六两军准备在曼德勒一带与日军会战。但日军以闪电战术,由暹北的景迈西进,插到远征军的侧背,4月29日攻占缅甸北的腊戍,切断了远征军后路。远征军失利,一部分退入印度,一部分绕道经滇西或滇南返回。日军占领腊戍后,滇缅公路的腊戍至保山之间,撤退车辆首尾衔接,拥挤不堪,秩序慌乱,气氛紧张。有抢运物资的公私车辆,有溃退的军用车辆,有难民的车辆,还有步行的难民。5月2日,闻日军向我国境进发,畹町、遮放、芒市所有约万吨物资,为了避免资敌而自行焚毁。5月3日,日军侵占畹町、遮放。5月4日龙陵失守。5月5日凌晨,惠通桥西岸附近,有一汽车撞坏横道阻车,后车不能前进,人群弃车步行过桥。驻桥宪兵前往干涉,横车司机与之争吵,宪兵鸣枪警告。时日军先头部队混在北撤的车辆之间,作偷越惠通桥之计。忽闻枪声,以为被我守军发觉,当即抢占有利地形,开枪向东岸扫射。守桥宪兵和工兵知敌军已近桥,在这千钧一发的时刻,工兵立即炸毁惠通桥,轰然一声,东岸桥塔和主索全毁,桥面坠江。时值1942年5月5日上午约8时。此后,日军五十六师团后续部队约四五百人,以装甲车为先导,汽车载运步兵到达桥面,见桥已断,不能前进,随即用橡皮艇在桥上游约9公里处岭岗寨附近,强渡怒江。当时第十一集团军三十六师的先头部队乘汽车由祥云赶到桥东岸,立即与渡江之敌激战,经3天3夜的战斗,渡江之敌大部被歼,其余逃回西岸。从此敌我形成隔江对峙局面达两年。滇缅公路的国际运输中断,汽车运输限于国内,滇西仅达保山。国际运输依靠中印间的空运。

(2) 中印公路

日军经过对滇缅公路的“禁运”、“轰炸”之后,彻底暴露了日军有切断和破坏滇缅国际交通线的图谋,如果此线被切断,对我国的抗战是不利的。为此,1940年秋,重庆交通部提出另辟一条通印度洋的通道,交由公路总管理处研究。1940年冬,总管理处提出组织“中印公路”实地勘测的建议。

中印公路的筹修,先后经历了三次。第一次是由交通部公路总管理处组织中印公路勘测队,以袁梦鸿为队长,陈思诚为副队长共 24 人,经过 191 天长途跋涉,1941 年 5 月 21 日从西昌出发,至 11 月 27 日到达原计划的终点印度的萨地亚,最后选定印度的利多(Ledo,旧称雷多或列多等)作为终点。路线是由西昌经云南的中甸、崖洼进入中缅未定界的崖阳、葡萄,到达利多。全长 1486 公里,路线经过横断山脉纵谷区,起伏很大。最高海拔为中厂隘口 4010 米,最低海拔为利多仅 300 米,海拔 3000 米以上的隘口有 9 处之多,冬季雪封时间较长。跨越大河 19 条,造桥工程浩大。500 余公里为原始森林区,行走 20 余日不见一村。此路施工的困难极大,沿线人口稀少,粮食不足,施工时人力、物力、器材、粮食等的运输供应是极大的困难,工程的艰巨更是难于用文字说明。

第二次筹修中印公路是 1942 年 2 月 12 日,在印度新德里举行中印公路会议,出席人员是:中国代表商震(军事委员会办公厅主任),英国代表卡尔爵士,印度军司令部参谋长莫斯温中将等共计 11 人。会议一致同意新的中印公路路线:利多—昭甘关—葡萄—密支那—腾冲—龙陵—线,接滇缅路达昆明,并决议路线的测量应立即进行。印度担任完成至葡萄段,中国供给龙陵、密支那至葡萄段的筑路工人。交通部当即将修建中印公路任务交由滇缅铁路督办公署办理。3 月组织测量队前往龙陵、腾冲、36 号国界桩进行测量,并计划 4 月中旬全线开工,年底完成。但因此时缅甸战场失利,4 月 29 日腊戍失守,5 月初滇西怒江以西的腾龙地区被日军侵占,中印公路奉令停修。

第三次筹修中印公路是与对日反攻军事行动融为一体的。公路交通线成为战争的重要条件,军事反攻实际上是一场公路交通线的争夺战。筑路工程随军事反攻的进展而推进;公路的推进,又便利了军事行动的运输补给,相互依赖和相互促进。1942 年 10 月,中印缅战区史迪威(Stilwell)将军决定由美军工程兵先修筑利多公路(Ledo Road),即由利多至密支那。12 月美国工程兵先头部队到达利多开始机械筑路。我国驻印度远征军工兵第十和第十二两个团 2500 人参加美军筑路,在印境另雇印度民工 12000 人。1943 年 10 月,利多公路由美国工程兵皮克少将(有名的工程专家)主持。1944 年 1 月起,以驻印远征军新一军(孙立人部)为主力军对在缅甸的日军反攻,进入胡康河谷。军事反攻与筑路工程同时进展,向密支那推进。

1943 年秋冬间,根据驻滇的远征军(卫立煌部)的《交通整備计划》,首

先对昆明、保山之间的公路大举整修以利行车。1944年为了配合孙立人的新一军和盟军对密支那的反攻,远征军于1944年5月11日从惠人桥、双虹桥一带强渡怒江,兵分右翼向腾冲进发;左翼围攻松山,沿滇缅公路反攻,形成对日军两面夹击的攻势。为了配合军事反攻,滇缅公路工务局组织了“滇缅公路抢修总队”,由局长龚继成兼任总队长,随军抢修滇缅公路。

7月10日,滇缅公路工务局在保山成立保(山)密(支那)公路第一工程处,负责修建国内段,处长沈来仪,副处长李温平、周乐颖、李家驹。首先组成第一勘测队,队长由李家驹兼,美军顾问2人,我方工程技术人员5人及其他员工共26人。当时远征军正在围攻腾冲城,激战正酣,测队于7月27日由保山出发,过双虹桥,绕道潜行,翻越高黎贡山丫口斋公房,可眺望攻守战中的腾冲城。下坡至坡脚即为江苴镇,因为战争,到处可见断垣残壁。8月10日已绕过敌后到达古永。在敌后开展测量工作,随时都有与敌军相遇的危险。8月6日以程绍麟为队长的第二勘测队由保山出发,19日到达古永。远征军用4个师的兵力,苦战66天,终于9月14日收复了陷敌两年零105天的腾冲城,部分日军逃窜于欢喜坡一带(据说向八莫逃跑)。第一、二测队都发现过敌散兵,三测队驻地帐篷曾被敌兵毁坏,后由军队派兵保护迁和顺乡暂时避敌。保密公路的测量工作是极艰险的。

西线盟军以孙立人部新一军为主力,8月5日收复密支那,利多公路也基本打通。保密公路第二工程处成立,负责修筑37号界桩至密支那段,9月4日首批人员25人,由昆明乘飞机到达密支那开展测量工作。

1944年11月3日,远征军收复龙陵。至此,保密路第一工程处的7个测量队大部分均已测量完毕,测队开始更名为工程总段筹备施工。由于腾龙地区都是新近才战胜敌人,收复失地,地方秩序还未完全恢复,征募民工筑路还有不少困难,有待解决工价、粮食等许多具体问题。经多方商定,11月中旬开始上民工。因此保密路的施工高潮是11月中旬至1945年1月中旬,仅两个月时间,就打通了保密公路。1945年元月20日,首批试车的3辆汽车下午3时半到达37号中缅国界桩。滇缅公路工务局局长龚继成、美军保密路工程兵司令薛德乐(Seedlock)上校、第一工程处正副处长沈来仪、李温平乘吉普车已在此等候。此地竖立了一个有意义的简单牌坊,横幅上用中、英文写着:“Road to Tokyo”(到东京之路),深刻地说明了此路重要的意义和目的。车队稍息片刻摄影留念后,驶往腾冲工程处驻地,工程处以盛宴招待,以庆贺通车。这3辆GMC卡车每辆配有3名驾驶兵,日夜不停地

行车,于22日夜晚11时抵达昆明。这是中印公路北线第一次通车。它是由我省滇西保山、龙陵、腾冲、梁河、盈江等县(局)的2万余名民工和印、缅籍工人、我国工程技术人员配合750名美国工程兵,使用200余台美国筑路机械,还利用昆明飞印度汀江的空运航线上的放空飞机空投大米400吨及其它物资以解决数万人的吃用问题,这是其它公路所没有的事。这也是中、美、英、印、缅人民,为了战胜共同的敌人——日本侵略者,而共同努力奋斗的结果。中印公路北线是由利多公路、保密公路连接而成的。其路线是:由印度的利多—缅甸的密支那—中缅国37号桩—我国腾冲—龙陵—保山—下关—楚雄—昆明。全长1568公里。

中印公路除北线外,还有一条南线。其路线是由利多经密支那、八莫、南坎、木姐,然后与我国畹町衔接,沿滇缅公路到达昆明。全长1731.7公里。南线是经过对日本侵略军进行艰苦战斗,逐段攻克日军在中、缅各个据点才完全收复失地而恢复通车的。

1944年5月11日,远征军(卫立煌部)渡过怒江,左翼一部分围攻松山之敌;一部分深入到敌后大坝(镇安)、龙陵等地作战。6月初,远征军首先占领了腊勐街和阴登山,为修复惠通桥创造了有利条件。6月中旬滇缅公路工务局桥渡工程处副主任工程师黄京群率队到惠通桥,6月18~20日在惠通桥原址首先架设起轻便吊桥,可通行军队和吉普车。在桥下游400米处,修便道码头用汽油桶渡船渡运。8月1日至18日修复惠通桥,便利了前后方的运输。围攻敌军松山阵地,惠通桥是起到重要作用的。经过3个月的激战,逐步一个一个地攻克了日军的地堡群,其主阵地的地堡,是采用“坑道爆破法”,用6吨TNT黄炸药,深入地堡下方起爆。8月26日凌晨,一声闷雷似的巨响,敌堡被炸翻,守敌覆灭。9月7日攻克松山最后一个敌军据点长岭岗。至此,松山之敌全部肃清。9月14日攻克腾冲。11月3日攻克龙陵,11月20日攻克芒市,1945年元月20日攻克畹町。至此,云南省腾龙地区所有失地全部光复,日本侵略军被赶出国门。反攻期间,滇缅公路工务局除修复了惠通桥外,另外还组织了抢修总队,3个抢修分队即:惠畹抢修队、畹(町)腊(戍)抢修队、畹(町)八(莫)抢修队。随着军事的进展,被日军破坏了的桥涵遂座予以修复,使前后方的公路畅通无阻。

由印度出发的远征军孙立人部新一军及盟军,1944年3月5日攻克密支那后,继续向南进攻。1944年12月5日攻克八莫,1945年元月15日攻克南坎。元月27日,由印度出发的盟军和保山出发的远征军,同时到达缅甸

的芒友(距畹町 21 公里),胜利会师,并肃清了附近的残敌。28 日上午在芒友举行会师典礼。下午在畹町举行“中印公路通车典礼”。正是这一天,蒋介石和赫尔利(美国当时的驻华大使)在重庆发表广播演说,将中印公路命名为“史迪威公路”(Stilwell Road)。

第一批通行中印公路南线的是 120 辆 GMC 卡车,由 120 名中国驾驶兵,120 名美国驾驶兵,共同轮换驾驶。另外配备 8 辆医疗救护和食品车、吉普车,组成一个战斗的车队;装运军用物资;还有各国战地记者、摄影记者、广播记者等 65 人同行。1945 年元月 12 日晨由利多出发,1 月 14 日抵密支那,因南坎、木姐、畹町仍在日军手中,车队不得不暂停驶一星期,听候前方交通情况,到八莫住了 1 天,到南坎住 3 天,1 月 27 日中美盟军与远征军在芒友会师后,1 月 28 日车队午后驶抵畹町,举行“通车典礼”。车队浩浩荡荡于 2 月 3 日下午 1 时抵达昆明西山车家壁,4 日上午在昆明西站再次举行“通车典礼”,同时庆祝对日反攻的胜利!车队由环城西路过鸡鸣桥、金碧路、拓东路驶往东郊。由中印公路南线到达昆明西站全长 1731.7 公里。昆明市东、西站之间,当时市郊还没有一条联络线,车辆需穿城而过,对市区的交通安全是不利的。因此,中印公路通车后,即着手修建黄土坡沿城北郊至东站长 9 公里的联络线,于 3 月 21 日竣工通车。作为中印公路的延长线,也是命名为史迪威路,后来通称为环城北路或军用公路。中印油管也循南线敷设。至此,大西南的国际公路交通线重新打通,突破了敌军的封锁,盟国的援华物资又源源不断地运入我国,增强了对日作战的力量。由于盟军在各个战区的各个战场都取得了决定性胜利,8 月 15 日终于迫使日本天皇宣布无条件投降,我国全民族八年抗日战争终于取得了伟大的胜利!

(3) 抗战时期滇缅和中印公路的重要作用

滇缅和中印公路都是为抗日战争而修建的,是为了战胜日本侵略者而修建的战略公路,它与全民抗战的全过程密切联系在一起;与第二次世界大战反法西斯战争联系在一起;与中华民族的生死存亡联系在一起。这就是它和其它公路不同的特点。在我国公路史上,它有特殊光辉的地位。其重要作用如下:

1. 军事和战略方面的重要作用。修建滇缅和中印公路都是从战略需

要出发的。1940年秋,日军切断由安南(今越南)进入我国的滇越、桂越铁路和公路交通以后,滇缅公路成为我国大西南唯一的国际交通线。日军对滇缅公路的畅通,恨之入骨,因而对滇缅公路采取了禁运—轰炸—占领(惠通桥以西)等手段,切断我方的国际交通线。1942年夏,盟国组成统一作战的各个战区,中印缅战区因对日军反攻的战略需要,中美英三国商定修筑中印公路。从滇缅战场军事行动的事实表明,战争由始至终都是沿滇缅、中印战略公路交通线进行,实际上是一场公路交通线的争夺战。这充分证明公路交通对于战争的重要性。西南国际公路交通线的打通,对抗抗日战争来说,是起到了“输血”的作用的。综计抗战期间,由滇缅和中印公路先后共运入我国的战略物资49万余吨,汽车万余辆。其中汽油等油燃料20余万吨、棉纱、布匹等生活用品3万余吨。

2. 促进地方经济的发展。云南省百分之九十四的土地是山区和半山区,交通不便,阻碍着生产的发展。抗战以前,山区农村生产多为自产自食自用,对外交往贸易不多,工业生产很少;公路通车里程仅有1324公里,汽车运输只是萌芽阶段。1936年云南虽有汽车160辆左右,但能行驶的仅有100辆,载重仅2.5吨以下,运输成本高昂,业务难以维持。滇缅公路通车后,运输量大增,军用运输量特大,昆明市成为大西南的经济、文化、军事要地,交通运输的枢纽。随着抗战的军事形势,省外资金和生产技术源源流入云南,国民党中央和地方工商业机构逐渐增多,如矿业公司、煤业公司、昆明炼钢厂、中国电力制钢厂、云南钢铁厂、资源委员会昆明电工器材厂(是我国最早于1939年生产出第一根纱包铜线的厂,今马街昆明电缆厂)、中央机器厂、桐油厂、制茶厂、云南纺织厂等,都是战时滇缅公路通车后建立和发展起来的。厂矿工人由战前的2000多人,增加到战时的数万人。昆明市人口由10万人增加到30万人。生产和消费迅速增长。金融、商业市场等方面也空前活跃和发展。滇缅公路沿线重要城镇如禄丰、楚雄、镇南(今南华)、下关、永平、保山、芒市、遮放、畹町等地,均沿公路两旁增建房舍建筑物。交通部门在沿线设立工务段、管理站、运输站、保养场、材料库等机构。银行、邮电局(所)、商店、食堂、旅店、摊贩等如雨后春笋,商业市场繁荣盛极一时。未通车前的畹町,仅有草房4间,4户农民不是常住户,他们只是播种和收获季节才在畹町暂住,其余时间是常住在高地以避瘴疟。通车后畹町有工务段、汽车修配所、海关、税局(所)、警察局等机关外,餐馆、旅店、商店、摊贩也应运发展。滇缅公路707公里处本来是无人烟的荒坡,公路通车后有了

商店、食馆、旅店,遂以 707 为地名。大宗土特产品如核桃、核桃油、桐油、猪鬃等均经滇缅公路出口外销。

3. 促进文化教育事业的发展。抗战时期,沿海和内地一大片国土落入敌手。文化教育机关一部分迁往四川;一部分迁入昆明。在滇缅公路通车后两个多月,起点站——西站右侧 200 米处,由清华、南开、北京大学迁昆明合办成为我国最著名的西南联合大学,简称“西南联大”,为我国培养了许多高级知识分子和有用人才。文化和艺术团体也迅速增加。公路沿线各重要城镇的中小学教育也得到扩大和提高。滇西青年到昆明上学的也不断增加。书刊、报纸和邮电事业也得到迅速发展。对云南省的文化教育、科学技术的提高起到重要的作用。

4. 增进了中、美、英、缅、印人民之间的合作和友谊。抗日时期,日本帝国主义是侵略者,我国是被侵略者,得到全世界大多数国家和人民的同情和支持。滇缅公路初建时,就得到英国和缅甸人民的支持。中印公路同样得到美、英、缅、印人民的支持。1941 年 12 月 7 日(美国时间),日军偷袭珍珠港后,美、英宣布对日作战。中、美、英、苏成为同盟国,共同反对德、意、日法西斯侵略战争。1942 年 5 月,滇缅公路被日军切断后,中、美、英共同开辟中印空运航线;同时修筑中印公路,打通了中、印、缅的国际交通线,奠定了滇缅战场对日军反攻取得胜利的基础,同时增进了各国人民之间的合作和友谊。

《抗战时期西南的交通》

3. 滇缅公路修建经过

徐以枋

1937 年 11 月,上海沦陷,南京危急。我当时担任全国经济委员会公路处督察工程司,出差安徽屯溪归来,知道经委会已撤离南京。公路处副处长赵祖康临走时,留下条子派我去江西与江西省公路局洽商加固公路桥梁。不多日,又接赵副处长电报,嘱兼程前往昆明助省方修筑滇缅公路。当坐车

沿公路经长沙、桂林、贵阳、至昆明时,已经是春节的前一天。在江西和湖南境内,沿途伤兵甚多,因此行车耽搁了一些日子。

(1) 滇缅路概况

1937年11月,国民党行政院下令云南省政府主席龙云,由中央拨款200万元,要他负责限期修通滇缅公路,打通国际通道,以利抗日。全国经济委员会公路处已派出工务科长赵履祺率领技士汤仁寿、技佐吴文熹来协助。云南省公路总局的负责人是督办禄国藩和会办杨文清。还有一个技监段纬[纬],是美国普陀大学航空系毕业的,不是学土木工程的,但在云南省算是唯一的一个高级技术人员,他已陪同赵履祺等去路上查勘路线。我和杨文清会面后,他表示要亲自陪我去看路,并电约段、赵等在保山聚齐会商筑路事宜。路上,杨文清向我介绍了滇缅公路的一般概况。

滇缅公路全长959公里。从昆明到下关一段411公里,省方早在1935年修通。这次准备修筑的是从下关起至与缅甸交界的畹町河为止的一段,长548公里。修筑这条路,在天时、地理、人力、物力等方面都有相当困难。这里每年雨季达6个月。西段(靠近缅甸的路段),特别是澜沧江和怒江两旁,雨季时期瘴气很厉害。据说一到清明节后,居民不敢出门,民间有“要过怒江坝,先把老婆卖”的歌谣,意思是在那个季节里出门,就不能生还了。其实这种情况主要是疟疾流行,医药卫生落后所造成的。地势方面,沿线越过横断山脉,山岭崇峻,水流湍急,石方艰巨,架桥困难。人力方面,云南省人口稀少,在西段筑路,民工须从东段各县招往。边境地区民族复杂,很多人吸鸦片烟,体力较差,做工效率很低。技工非常缺乏,吊装工人无处招雇。物力方面,除沙石材料可就近采用外,木材则须远途伐运,五金材料和机械设备更毫无来源。

(2) 保山会议前后

杨文清与我抵保山和赵履祺、段纬[纬]会齐后,商量如何在限期一年内打通滇缅公路问题。大家认为存在的主要困难有二:一是开山石方数量大,

工程艰巨；二是桥梁多，特别是澜沧江和怒江的江面宽达 90 公尺左右，水流湍急，号称天险，要在短期内建桥通车，相当困难。经过大家分析实际情况，大体上商定几项原则：土方工程由省方负责组织各县民工办理；石方工程决定本着先求通后求畅的原则，暂时把开山路线的宽度改狭，由省方招工承办；省方对桥梁工程一再表示如一般河流上架设石拱桥或石台木面桥，还可以勉强承担，但澜沧江和怒江两座大桥，实在无力解决技术问题，要求中央帮助（后来交通部决定这两座大桥由我——这时我被派为交通部公路总管理处技正——在技术上负责，施工力量的组织与施工准备工作由省方办理）。会上并商定：全路尽快成立 4 个工程处、两个桥工处，边测量，边设计，边施工。禄督办和杨会办轮流赴路督工，段技监驻路领导各工程处施工，赵科长在路上协助督导帮助解决施工中的问题，我主要负责设计两座大桥并在施工时作技术上的指导；全路工程上遇有重大问题时，由大家一起商量解决。

保山会议商定施工决策之后，立即分头筹划进行。当时从全路整个工程情况来看，能不能在一年之内打通全线，关键在于澜沧江上的功果桥和怒江上的惠通桥能否及时抢修起来。而设计这两座大桥最感困难的是一点参考资料都没有，要是按照通常设计程序来做，时间上绝不允许；同时，高强度钢索及水泥钢料构件，省内又没有条件购制，只能到缅甸的仰光想办法。因此省方配备一个能讲缅语的事务员给我，立即启程赴缅。临走前，我考虑为了争取时间，必须根据实地情况，采取应急措施，向杨文清提出两点建议：1. 根据澜沧江“功果”附近沿岸路线地形，不适宜马上建造正式桥，只能先造临时桥，争取早日通车，将来另选路线桥址。功果原有人行铁链桥的跨径宽度，请他派人量好告知，并迅速成立功果桥桥工处，立即组织施工力量，准备我到仰光后很快送回桥塔设计图，即能施工。我又想到我在仰光设计，分身不开，电请交通部公路总管理处调派副工程司郭增望兼程赶来，担任施工上的技术指导。2. 怒江上的惠通桥，我初步考虑利用原来只能通行骡马的一条新式悬索桥加以改建，但是要等我在仰光获得该桥原来的设计图纸，研究后再定。

(3) 功果、惠通两桥的设计与施工

我和杨文清等从保山出发,在途中勘察了老的惠通桥,完全符合我的设想,可以改建成公路桥。抵芒市(靠近我国边界一个小镇),杨文清向当地土司换了缅甸币“罗比”,并告知我在腊戍(缅甸第一个市镇)有个朋友刘经理,可去拜访,或能得到一些帮助。当时进出缅甸边界都不需要护照。我和事务员坐车沿简便公路到腊戍,找到了刘经理。他谈起我国政府正委托中国外交协会的王荏生在仰光与缅甸当局谈判修筑滇缅公路的问题,并告知了王荏生的地址。我到仰光后,就去访问王荏生,并通过他,会见了缅甸政府国防部秘书,谈到滇缅公路交界处畹町河桥归哪方修建,他表示请我方设计修造。我又得到他的帮助,从仰光工务局材料仓库了解了仰光造桥材料的供应情况。他还介绍一家华侨开设的铁工厂,厂主名金飞。我国驻仰光总领事馆证实这家铁工厂有相当信誉。于是我们前往这家铁工厂访问,承厂主热情招待,让我们住在厂里。我们经过这许多周折,才安顿下来,买到一些技术书籍,开始紧张的设计、绘图工作。我们把设计好的图纸分批送到桥工处,同时把在仰光采购的水泥、钢索和定制的钢构件,也陆续运去。在运输上也有不少困难。仰光有铁路到腊戍,但从腊戍到芒市,只能用小型卡车运送,而且要抢在冬季运完,因为畹町河上只有一条竹桥,仅能通过一辆轻型的卡车,一到雨季,竹桥被水冲掉,汽车就无法通行。到了芒市以后,还得改用骡马驮运到桥工处。

澜沧江上的功果桥是在1938年2月25日开工的。这条跨越澜沧江的临时桥,是一条柔性的悬索桥,跨径90公尺,木桥面净宽3公尺,可以通过7公吨半的标准货车一辆。施工时没有吊装技术工人,只好在仰光招去一个印度技工,让本地的工人跟着学习。建桥没有机具,就用土办法解决,连绞车也用木制的。这条临时性的大桥,在物质十分困难的条件下,花了100天时间,在1938年6月5日建成通车,对抢修该路其他工程在运输上起了一定的作用。

位于保山以西92公里处的怒江上面,原来筑有一条比较新式的、能通过骡马和行人的悬索桥,名惠通桥。这是缅甸华侨梁金山(云南人)捐款修造的。梁在缅甸英国人开办的南渡银矿当工头,利用农闲季节,每年招雇几百

名云南的农民到银矿做工,就这样靠剥削起家发了财。怒江当时没有桥,他为了夸耀自己,通过银矿英国人请来一位印度籍工程师,设计建造了这条惠通桥。现在滇缅公路要求在短期内抢通,原则上决定把原桥改建为可通汽车的钢索桥。经访问梁金山和银矿英国人,才探听到那个印度工程师在仰光的地址,并从他那里找到了原桥设计图纸。根据图纸进行了分析验算,订出改建旧桥的设计方案和施工计划,主要是利用原有桥台,在弯道处适当加宽,将原钢架桥塔浇制成为劲性型钢混凝土,其余上部结构和钢索锚碇全部换新,这样就能改建成为一座桥面净宽4公尺、跨径84公尺、载重10公吨货车、有加劲木桁构的悬索桥。该桥于1938年7月,即功果桥完成后不久开工,我和郭增望亦由澜沧江畔转移至怒江边继续指导施工。改建期间,除换桥面板外,仍维持人畜通行。我们克服了木料迟到,以及交涉掉换劣质钢索等种种困难,终于在1938年初冬抢修通车,又继续装建加劲木桁构等之后,于1939年1月全部完成。职工们在惠通桥桥塔的混凝土柱上,刻凿了一副对联“努力后方运输,增强抗战力量”,表达他们支援抗战的坚强决心。

(4) 全线修通,中外瞩目

滇缅公路能不能在一年之内全线修通,当时国民党政府极端重视,而许多外国人却十分怀疑。

国际方面也关心这条公路的修通。开工初期,英国大使馆参赞在赵履祺的陪同下到路上视察,他对一年内修通的说法表示怀疑。国际联盟派来中国的一个法国籍专家穆欣到路视察时,指手划脚,也不信一年内能够修通。缅甸交通部长曾到路上看了施工情况,对一年内修通的说法频频摇头。1938年仲冬,功果桥已经建成,惠通桥改建也已大部完成,只有桥面板尚未铺上。美国大使詹森奉美国总统罗斯福的命令,取道滇缅公路回国,以便实地调查滇缅公路的修建情况。桥工处得到消息后,日夜赶工,把桥面铺好,因此,他到达惠通桥时顺利驶过。他在桥上询问了工程情况,并拍摄了照片。听说他回到美国曾向罗斯福报告说,这条公路工程艰巨浩大,包括两条悬索桥都没有用机械施工,全凭人力在短期间内修成,对中国人民的伟大力量,表示十分赞赏。

(5) 公路西段的施工情况

滇缅公路西段的新修工程,是从云南的下关起,经漾濞、永平、保山、勐腊、龙陵、芒市、遮放而达中缅边界的畹町河。从整个施工过程来说,可分为两个阶段。

第一阶段工程的目的在于抢通,由云南省政府负责,交通部派员协助。这一阶段省方动用了 15 万民工雇工,完成土方 1998 万公方,石方 187 万公方,修成了近百座桥梁。其中较大的除功果、惠通两桥外,还有洱河桥、漾濞江桥、胜备江桥、小老河桥等。其余小桥和涵洞颇多,一般采取临时措施,平原地段基本上铺筑了泥结碎石路面。从 1937 年 11 月下令修建之日起,至 1938 年 11 月,全线如期修通。工程质量虽因抢修关系,标准较低,但动员及时,部署适当,所以完工之快,确使中外称奇。当时龙云严令限期完成,压力很大,督办禄国藩和公办杨文清都很着急,力图整顿。我们及时提出一系列的建建议,他们据以订出赶工的办法,严格要求全体筑路人员遵照贯彻执行。其中最重要的是破除迷信,延长工作时间,上午 7 时应即开始工作,一日改为三餐,收工时间根据具体情况决定,工段负责人及施工人员应上路工作等。云南省各级人员对长官命令不敢怠慢,因而办法一经公布,很快行动起来,对赶工起了很大的作用。

(6) 艰巨的改善工程

滇缅公路于 1938 年 11 月抢通后,施工的第一阶段告一结束,接着进入第二阶段,大力进行改善工程。交通部决定成立滇缅公路运输管理局负责施工,并兼办运输业务,而云南省公路总局就不再过问。部派谭伯英为局长,杨文清、安钟瑞为副局长。

滇缅公路改善工程的范围,主要是把打通时那些路基太狭、弯道太急、坡度太陡、行车困难甚至危险的路段,加以拓宽或改线。工程量很大,计全路有羊老哨、汲三坡、天子庙坡、定西岭、杨梅岭、澜沧江和怒江两岸的双坡及三台山等几十处。因限于经费,经过改善之后,路基的宽度、坡度、弯度等

还没有全部达到规定的标准,但比以前行车安全和方便得多了。此外,还改建了临时的桥涵,补铺了路面。但是由于云南气候特殊,每年6月至10月为雨季,雨量常在150公分左右;加上该路修建初期,没有时间进行路线比较测量,有些地段山层陡斜,土质不良,一到雨季就发生大量坍方,阻碍交通。我们根据各个地段的具体情况,沿路配备工人,随坍随抢,以免运输中断。1939年秋天,山洪暴发,省方建造的胜备河桥、小老河桥被冲毁,临时抢修便桥和便道,维持军运。8月间,我在视察工程时,接到漾濞江桥被冲断的电告,连夜赶到桥头。漾濞江桥是一条5孔10公尺的石台木面桥,一个桥墩已被洪水冲走,江流汹涌,无法用一般方法抢修。当即决定搭建一座临时性悬索桥,迅速调集惠通桥的贮备抢修材料,运到桥头,日夜抢修。这时一个邻近桥墩又被冲掉。经过周密调整需用材料,前后只花了21天时间,就把桥修通,恢复了正常运输。这一阶段,员工们为了支援抗战,付出了巨大的辛勤劳动。

(7)英勇的反轰炸斗争

1940年9月底,我在滇缅路雨季过了以后调回重庆。10月以后,日军飞机对滇缅公路疯狂轰炸,在路员工又展开了一场英勇的反轰炸斗争。从他们给我的来信中,得悉他们如何在十分困苦的环境中进行着艰难危险的抢修工作。

日军飞机轰炸的目标集中在全路的要害——功果、惠通两处大桥。1940年10月20日开始轰炸,至1941年2月12日,澜沧江上两条悬索桥先后被炸14次,其中一座新建的正式悬索桥,通车仅7天,被炸中锚碇的索群,一半坠落江中。

这一座正式悬索桥的建造过程是这样的:在修建原来跨越澜沧江上的功果桥时,由于抢通全路的需要,采取应急的临时措施,设计载重有限。后来考虑到该路的运输任务需要,现有的桥梁不能适应运输大量增加的要求,交通部同意拨款,另建一座正式的悬索桥,由该部桥梁设计处处长钱昌淦主持。桥址勘定在原来功果桥的上游800公尺处,桥的跨径加大为135公尺长,桥面净宽为4.2公尺,载重规定15吨,主索每边用19根一又八分之三吋的钢丝索组成,桥塔和加劲桁构以及纵横梁都是钢质的。这在旧中国的

桥梁建筑,算是一条比较完善的悬索桥。钱昌淦在我国桥梁设计方面,也是很有经验的专家。1939年4月开工,1940年10月完成后,没有几天即被炸。钱昌淦得讯后,即乘飞机前往抢修,途中被敌机袭击,不幸以身殉职。交通部为了纪念他,就把这一座桥命名为“昌淦桥”。至于临时的功果悬索桥,虽被多次轰炸,由于地处两岸高山之间,比较隐蔽,投弹命中不易;但在1941年1月12日终于被炸断。

在功果桥被炸断之前,我们幸亏早已有所准备,储有抢修桥梁材料,桥工队立即昼夜工作,另外修建便道,利用汽油空桶上加木面作渡船,不几日就用这渡船通车。后来他们又考虑到只有一处渡口,车辆频繁,待渡费时,又赶建适用于急流的流线型木船,联成一座浮桥,3月1日完工,大批车辆得以畅通。他们为了防备万一,又进一步考虑在离大桥2公里的上下游各选择渡口一处,先后于1941年10月及1942年2月完工。桥梁与渡船、浮桥交相运用,维持交通。悬索桥炸断,就用渡船、浮桥;桥梁抢修通车,就把浮桥拆散,连同渡船一起隐蔽起来备用。从此,澜沧江天险,既不怕敌机侵袭,也阻挡不住运输交通。

怒江上的惠通桥是一座新改建的钢索吊桥。1940年12月28日至1942年2月27日,敌机狂炸6次,投弹虽多,命中极少,仅钢索和东岸桥台炸伤较重,修复后载重力减少一半,后经加固,仍恢复原载重量。惠通桥也和功果桥一样,早已准备渡船,上下游修筑便道,搭建浮桥,试车后也同样拆散隐蔽,以备桥身被炸抢修时用来维持交通。

功果、惠通两桥被炸之后,愚蠢的敌人得意忘形,广播中大肆叫嚣,说什么滇缅公路运输已被切断,3个月之内没有通车的希望。实际上在英勇的筑路员工群策群力、顽强奋战之下,虽被敌机轰炸破坏过20次,但阻碍通车的时间,一共只有13天10小时又15分钟。

(8) 滇缅公路的中断

滇缅公路运输管理局鉴于运输日趋繁忙,原有一般泥结碎石路面已难胜任,经呈准交通部在全路加修乳化沥青面层,宽度决定为5公尺。这项工程由交通部公路总管理处派工程司陈孚华等主管,并给以路局副总工程司名义。先在离昆明7公里处做了一段试验路,得到了各方面的好评。于是

着手组织力量,准备材料机具,经过充分的筹备,乳化沥青路面工程于1941年10月初,从中缅交界的畹町河开始,向东铺筑。施工队伍分成两个大队:一个是工程大队,一个是路面大队。工程大队的任务是为路面大队做好铺路面的准备工作,如整理陡坡急弯,宽度不够的地方加足,须备好筑路石料和机具用房等。路面大队的任务是加铺面层和浇灌乳化沥青。这项工程施工时使用了较多的现代机具,如推土机、开山机、轧石机、压路机、乳化沥青喷布机等,均由国外运进,以适应快速施工的要求。施工过程中,来自当地的农民受到锻炼,逐步熟悉施工方法,工作的配合上渐渐得到协调,从而施工的速度也逐步加快,在1942年1月底,乳化沥青路面工程已从畹町筑到龙陵。

1942年5月,日寇侵占缅甸之后,国民党政府的美式配备的中国驻缅远征军稍作抵抗即后撤逃命,日军长驱直入,出乎意外地竟然冲至滇缅公路的怒江西岸。当时车辆争路,难民塞途,局势已无法控制。惠通桥护桥部队奉令炸毁了该桥,阻止日军前进。

自从滇缅公路修成通车以后,由于香港、越南进口已被切断,这条公路就成了支援我国抗日战争的唯一的国际通路。但是资本主义国家的一切物资,也都从仰光通过这条国际通路涌进国内。我们是搞工程的,对于当时运输上的种种内幕情况,无从知悉,仅就路上亲见亲闻的一些运输单位,其中比较突出的至少有:孔祥熙的中央信托局运输处,虞洽卿的三北汽车公司,宋美龄与孔祥熙合伙的华华百货公司,陈果夫的农民银行,俞鸿钧的中央银行;此外还有戴笠、杜月笙等等一些名目繁多的运输单位。进口货物五花八门,包括大量的呢绒布匹、罐头食品、化妆用品、烟酒以及一切日用品。

滇缅公路的修成,是以十几万民工和全路员工的辛勤劳动为代价的。

《抗战时期我参加滇缅公路修建工程的经过》,

见《文史资料选辑》,第83辑

附：滇緬公路运输情形报告

1940 年 5 月

汪泰经

说明：作者时任经济部工矿调整处材料库主任，为将所购器材由缅甸运到国内，赴緬调查滇緬公路运输情况。报告对研究中緬间运输实况，颇有价值。

自本处英信贷购器材，决定由仰光进口，借道缅甸内运后，以一切诸待预为布置，奉命前往仰光、腊戍等处，考察运输情形。兹将调查所得胪陈如下。

第一章 缅甸境内情形

甲、仰光码头

查仰光为缅甸第一要港，盖以全緬最要出产如米、柚木及矿、油等，均赖纵贯全緬南北之缅甸铁路与伊拉瓦底河流（附件一），先集中于仰光，然后转运出口，故仰光码头之一切应有设备，实较我国上海尤觉完善。例如在苏而金塔码头（Sule Pagoda Wharf）一处，即有 3 吨起重机 29 架之多，又于另一码头见有 40 吨起重机 1 架（附件二），故凡笨重货件在仰光起卸绝无困难。至公仓之建筑，则均宽敞坚固，林立于仰光河岸，与缅甸铁路岔道相衔接，转运极为便利，且一切管理至称妥善，秩序井然，迥与海防拥挤混乱情形大不相同。兹将由仰光至我国边境依水陆两路实况分说如次。

乙、循铁路由仰光至腊戍，再经公路到畹町

一、缅甸铁路运量。缅甸铁路（附件一）虽为一公尺狭轨，但运输量则甚大。由仰光至腊戍共长 561 英里，货车约 4 日可达，以地势之不同，全线可

分为两大段。第一段由仰光至曼德甲,长 386 英里,坡度平坦,行车迅速,运量亦较大,每日约一千数百吨;第二段由曼德甲至腊戍,长 175 英里,多山道,列车不能过长,运量较逊,然倘有必要,全路运量均可增加。

二、铁路运价。由仰光至腊戍,原定运价可略分为四大类(见经济部商字第 50001 号训令;准行政院秘书处吕字第 169 号函):(甲)最危险品,如火药等,每吨为 120 罗比。(乙)半危险品,如 TNT 等,每吨为 53 罗比 5 安 6 拜。(丙)军械,每吨 46 罗比 10 安 9 拜。(丁)普通机器(电气机器除外),每吨 19 罗比 7 安。自我政府各机关物资统归西南运输处办理报运索车后,该处曾与铁路局商减运价,磋商屡月,终将运价最高之炸药、汽油、枪炮弹等分项酌减,但普通器材据西南【运输处】声称,以当时内运数量不多,且可利用水运,每吨 23 罗比亦不致过亏,乃将原定每吨 19 罗比 7 安运价予以放弃,而改照新定(丙)类军械每吨 40 罗比付给(见外交部致财政部感代电仰光总领事报告)。嗣交通部代表以吃亏太巨,遂自向铁路局交涉,终将普通机器(电气机器除外)及钢铁材料运价于本年 3 月 7 日起减为 23 罗比 8 安,称为特价。事为西南【运输处】闻悉,认为交通部代表无直接与缅甸铁路交涉之权,嗣后决定援用特价仍须由西南【运输处】会签。

三、腊戍情形。腊戍有新腊戍与老腊戍之分,与铁路车站成为“品”字形(附件三),车站居西北角,沿站有岔道 4 条,起重机 1 架,起卸货物尚称便当。老腊戍与腊戍公路在车站之东,新腊戍则位于车站及老腊戍之南,西南【运输处】仓库设于老腊戍公路旁,除已由车站铺设路轨及岔道直接该库外,现又由车站修筑马路至老腊戍。惟三点各相距约 3 英里余,处理公务时须三处往返,殊觉不便(按腊戍一埠虽为铁路终点,原无货运之可言,人烟稀少,天气一日之间变化甚剧,病症亦多,一般工人大多来自云南,习惯清明之后接踵回滇,以避瘴疠)。

四、腊戍晚町公路(附件四)。共长 116 英里(186.7 公里),路基坚固。由腊戍至贵概为柏油路面,贵概至晚町为山道,则铺石子,当局为护路起见,只准四轮卡车行驶,每车载重不得过两吨。惟闻如有特殊情形,超过重量,亦有准予一次通过之可能(按晚町已为国境,但西南仓库则设于遮放,距晚町 38.3 公里,合 24 英里)。行驶此路之卡车车身尺寸较小,普通长 10 英尺,宽 6 英尺,车边高 3 英尺,车顶最高约 5 英尺,装箱货件应注意焉。

查我国内公私车辆,除新车准予一次通过外,余均不得开入缅甸境内接运货物,故我方物资由腊戍运往国境,目前全赖当地商车转运,约计:

1. 英商维谭尼士公司(Vertannes Co.)原有车 180 辆,惟有数十辆已失修,能用者不过一百三四十辆。2. 华侨梁金山、张卓卿、德利及马汉章等 4 家,号称有车约 200 辆。3. 英商斯梯兄弟公司(Steel Brothers Co.)有车 30 辆,多系自备运货来昆者。4. 此外尚有零星印人及缅人卡车,或自己运客货,或托经纪人经营,均可随时雇用。5. 据西南【运输处】当局告称,南侨总会已捐赠卡车 100 辆,现已到 50 辆,又缅侨亦正在募捐 100 辆,将来全数均拨归西南在缅境内驶用云。

五、腊戍至畹町或遮放卡车运价,向系包括回程放空费在内,每吨每英里现为 5 安 6 拜至 6 安左右,如有出口货,照理应可免费利用。

地 点	距 离	每 吨 每 英 里	每 吨 全 程
腊畹间	116 英里	如按 5 安 6 拜计	运价为 38 罗比 1 安
		如按 6 安计	运价为 43 罗比 8 安
腊遮间	140 英里	如按 5 安 6 拜计	运价为 45 罗比 15 安
		如按 6 安计	运价为 52 罗比 8 安
		西南代运连上下力	运价为 68 罗比

丙、经水道由仰光至八莫,再经公路至畹町

一、伊拉瓦底河(附件一)。查中缅条约,此线航业中国亦有权经营,但自开发以来,惟有英商“伊拉瓦底轮船公司”(Irrawaddy Flouilla Co.)独家营业。现有大小轮船约 600 余只,运量至大。自仰光至八莫全程共长 874 英里,不论四季水位高低,因船身构造适宜,均可通航。惟普通货运约须 15 日始达,故运价虽廉,但以日较铁路为长,且因由八莫至我国边境畹町之公路雨季或有阻隔,故尚未得我方之注意与利用耳。

二、水路运价。原较铁路运费为廉,自本年 3 月 7 日缅甸铁路局将普通机器及钢铁材料规定特价后,现与铁路运费相比如次:

1. 机器及钢铁材料 铁路仰腊间 23 罗比 8 安 轮船仰八间 23 罗比

2. 汽油滑油及其他油料 铁路仰腊间 40 罗比 轮船仰八间 31 罗比 14 安

三、八莫畹町公路(附件四)。此路共长 106.6 英里(171.5 公里),惟自八莫东行 19 英里至万咏洋,由此至万咏约 45 英里,不但山道坡度崎岖,

且路面未修,故雨季淋漓险滑,时有阻隔不能通行之虞。即在其他时季,此段道路亦只为单行程线,往来有时间之限制(据闻轮船公司曾屡向当局要求改善此路,惟以避免该公司与政府铁路竞争起见,尚未改修),由万咏东行 31.5 英里至芒宇,折北行 11 英里即至畹町。

至于八莫至畹町卡车数辆因无何需要关系,为数亦少。惟闻轮船公司为便利客商起见,可以代雇,运价较腊戍畹町运价稍贵。

第二章 滇缅公路情形

查滇缅公路(附件四)由边境畹町至昆明,全程共长 959 公里(附件五),卡车行驶约须时五、六日。由畹町经遮放至芒市一段,系以原有旧路改筑,道尚宽平;由芒市东行至龙陵,则非常崎岖弯曲,距离仅 37 公里,但两处海拔相差竟 2000 尺,且此段山路多系沙质,去年雨季时有崩溃,今已在原有路线之南部,另行开辟新路,大部业经完成,以后雨季行车当较安全。由龙陵前进 77 公里至惠通桥,及滇缅公路最为崎岖难行之一段,且有若干处尚为单行线,现虽从事开闢,惟怒江两岸皆为石崖,工程费时,恐非数月不能完成耳。由惠通桥东行 90 余公里,即抵保山平原,向东南行约 50 公里,而至保山城。由保山下坡,沿澜沧江而至功果桥,过桥攀登雪盘山麓,约 16 公里之遥,坡度甚大,如届雨季,行车匪易。由雪盘山东南行经永平,过漾濞而抵下关,此段路狭而不平,且有数处仅容一车通过。由下关东行,经祥云、楚雄、禄丰而至昆明,路基已在加宽,路面尚称平稳,实为全线最佳之一段。

全路桥梁以澜沧江之功果桥,怒江之惠通桥为最险要,除已由交通部桥梁设计处设计、建筑铁桥外,现在 6 吨载重卡车已可通行。

滇缅公路现归交通部滇缅公路局管辖,原有 3 吨 Thornycraft 卡车 200 辆(因车式较旧,山路崎岖,不能装过两吨半,雨季只能装两吨),除五六十辆专供本路工程使用及一部分车辆须轮流修理外,所余货车最多当不过百辆,以每车装两吨半,每月往返两次计,总运量亦不过 500 吨而已。故该局拟再添置 3 吨卡车 200 辆,六吨半“半拖车”(Semi Trailer)100 辆,是项半拖车业经陆续运到,已在装身。据闻最近西南运输处又请准军委会将该项半拖车征为己用。

除本路车辆外,当以西南运输处车辆为最多,去年 10 月以前,约有千辆,桂南事变以后,一部分调驶筑柳,据称现仅余 500 辆左右而已。至其他

商车虽趋势已转移于滇缅道上,但已实行利用此路者,尚属寥寥。盖商车行驶此段之目的,在乎吸收外汇,而商货经缅内运,目前究属有限,若运政府物资,一等货官价每吨公里亦不过1元零5分,全程仅共1000元有零,无利可图也。

第三章 西南运输处在缅统制运输状况

西南运输处在缅负责统筹办理我政府机关器材报运拨车之情形,曾向各托运机关驻仰人员详为调查,舆论殊表不满。

一、若为避免对外纷乱之陈迹,指定西南【运输处】为我政府运输部机关,用意至善,惜西南运输处组织尚欠健全,办事效能尤觉有限。

二、器材由仰光内运,即以缅甸铁路而论(水道现未充分利用,从略),仰腊之间每日千数百吨,亦属毫无问题,而西南【运输处】报运能力,每日平均不过二三百吨,如准各机关自行报运,实无纷乱之虞,更不致因竞争而影响西南【运输处】所需之吨位。

三、凡政府机关在仰光托西南【运输处】代运物资,除军政部可以记账及航委会预存款项者外,该处于接到每批正式委托后,先做一费用概算(附件六),通知委托机关预行照付。据闻倘不能如数照付,则全盘必遭致耽搁,向不肯就已有之款项先办局部报运手续。

四、西南【运输处】办事迟缓,往往不能按时办清手续,致遭罚金(Demurrage)。据交通部代表称,有数批材料所缴费用,其中罚金竟约占全额半数。又据资委会告称,去年12月交西南【运输处】代运器材67吨,截止本年4月上旬为止,其已运至腊戍者,为13吨,已运至遮放者,仅两吨而已。

五、西南【运输处】统筹代运费用反更耗费。1. 手续费收百分之十五,殊属奇贵。2. 计算手续费连过境税亦加入计算,殊有未合。3. 货物之可以直接转交铁路运出者,似无一律先收一个月仓租之必要,盖不但多费款项,且使经办人员对于期限不能紧张。

六、既付百分之十五手续费而遇有应行迳向保险行要求赔偿等交涉,仍须自理,以免吃亏。

七、西南【运输处】代付之一切费用,向不付给原单据,更不分别列报细账,将来自己绝无法分析计算成本与转账。

八、如系托运汽油时,有被其征用之虞。

九、西南【运输处】在腊戍设有仓库(据称现存待运物资约在 6~7000 吨以上),缅甸铁路已修岔道直接其内,惟该处尚无自置起重设备,笨重之件仍须向车站租用吊车。

十、照现在西南运输处之组织,该仰光分处管辖区域,以缅甸边境为止,仰光分处在腊戍设有支处,由此至国境内遮放公路运输,即由腊戍支处办理。经缅甸内运之困难,实即由腊戍开始,盖车辆不多,且限载重量,而国内卡车,如非照纳捐税,又不准开往腊戍接运也(按腊戍、遮放之间,西南【运输处】尚无自备车辆行驶)。虽大部分之商车,如维商(Vertannes Co.)之百数十辆及华侨之百数十辆,已与西南【运输处】订有专用合约,惟因该处办事迟缓,付款费时,仍有私自在外兜揽别家货运者,且车辆换修者不少。闻西南【运输处】每日实得车数不过五六十辆,故每日现在腊戍、遮放间之运输能力,约在 120 吨而已。故西南【运输处】对一般机关交运物资,实际最欢迎代运至腊戍为止,最远可承运遮放,然已恐限于能力关系,延误万分;若托运至昆明,即使由该总处承允,但须经过两个以上之管连区域,除军事机关之物资外,其到达日期,实不知何年何月也。

第四章 缅甸境内英商代办报运概略

为求备作参考起见,曾迳向仰光各著名承办运输商行,如:1. Thomas Cook Co. 2. Scott Co. 3. Harkerink Smith. 4. Steel Brothers Co. 5. Irrawaddy Flitilla Co. 等公司详为调查,当以 Steel Brothers Co. 及 Irrawaddy Flotilla Co. 两公司之服务机构足供利用。

一、仰光——腊戍——畹町线 查斯梯兄弟公司(Steel Brothers Co.)为仰光进出口英商之权威,信誉卓著(该公司在昆明已设有分公司),不但对于在仰办理报关索车等业务有悠久之经验,可保不致延误,且 1. 可向缅甸铁路商取该路给予西南之最低特价。2. 报运手续敏捷,往往可由船卸货立即转装火车,可省入仓租费。3. 在腊戍之仓栈虽不大,如有必要,当可扩充。4. 自有卡车 30 辆,行驶腊戍、畹町或直放昆明,如预定大量交运合同,可以增加车辆。5. 该公司现定之腊戍至边境卡车运价,与西南【运输处】定价相仿。6. 手续费用低廉,按吨仅取半罗比。

为比较起见,曾由滇缅铁路索得该路托斯梯兄弟公司代办仰腊报运索车费用账单一纸,特参照西南【运输处】费用表估计,两比较西南低廉百分之

二十六(附件七)。

二、仰光——八莫——嘛町线 伊拉瓦底河流之航业,全由英商伊拉瓦底轮船公司(Irrawaddy Flotilla Co.)独家经营,现有船 600 余只,运量极大,代客运输,至感便利。除雨季外,八莫至嘛町公路可以通行,应可利用联运。盖以 1. 运费低廉,据闻现在铁路方面所定之最低物价,即参照水路运费每吨 23 罗比而定,故如有大宗吨位,水路运价似有商减之可能。2. 便利联运起见,八莫至嘛町,伊拉瓦底轮船公司可代雇卡车转运,每吨运价与腊嘛运价相仿,但路程则短 9.4 英里。

第五章 本处器材经仰内运办法之建议

滇缅路线各项运输工具与力量之大概,以及西南【运输处】统制报运、拨车情形,已如上所述。本处器材经仰【光】内运,是否应以政府物资论,交由西南【运输处】办理,实有详为考虑之必要。查本处物资虽以英信贷款采购,而全部器材实属为民营厂矿代购性质,则到仰光之后,似可就地拨交各该厂矿接收,故嗣后内运方式,当与西南【运输处】统制政府物资报运拨车条例不相抵触。至内运机构与计划,除须另行详为规定外,兹将重要各点,先行草拟于后:

一、由仰光至腊戍之一切报运、索车事宜,概委斯梯兄弟公司代为办理。

二、视器材到仰之时季,可斟酌情形,利用水道,运往八莫转入国境。其报运手续,或直接委托伊拉瓦底轮船公司,或仍交斯梯公司代办,以资统一。

三、由腊戍或八莫至国境,应尽量雇用缅甸商车。

四、国境以内至昆明,除利用商车外,尚可与滇缅公路局中国运输公司及其他有车机关接洽代运办法。

五、为便于不时调度之需及避免以后政商物资经缅内运数量日增、商车居奇起见,拟由本处自购卡车 20 辆(假定数,或按各厂矿订购英料吨位,平均分担购置),分为国内国外两段行驶,其分配与管理办法如次:

甲、国外段 以 5 辆照捐缅甸牌照,雇用印度司机,专备腊戍、嘛町或八莫、嘛町间之需用。查资委会购料室现拟设立腊嘛运输段,计划购车 20 辆,专供该段应用,俾与该室国内运输队相衔接,并在腊戍、嘛町两处寻找仓库及修理站,以利转运。本处在缅车辆为节省管理开支起见,似可参加该腊嘛运输段之组织,与其订立代管、代运合作办法,规定运量与盈亏分配等条件,

以资遵守。

乙、国内段 暂定为 15 辆,分为三队,专驶畹町、昆明。国内一般司机陋习极重,要皆以教育程度浅薄,待遇低微有以致之,欲求纠正,惟有提高待遇,先用中学学生为司机,并于每队中加派机械工程人员(是项人才,可由本处技术人员中选用)一二人为队长,随车督促,负责行车及保管一切事宜。则所费者有限,而卡车寿命之延长,运量之增加,必大有可观也。

(附件略)

《档案史料与研究》,1994 年第 2 期

4. 中印油管

胡文义

(1) 铺设中印国际油管的起因

1935 年初,津浦铁路工程师郑华就建议,从缅甸腊戍经昆明、贵阳,铺设油管到重庆。他看到日本侵华势不可免,一旦战争爆发,运输口岸被敌切断,抗战必需的汽油,只有从管道运输,既畅通,又安全。郑华以此计划得到美国油管设备公司支持,并获得铺设油管的技术资料和经济成本核算资料,又对一些铺设油管的具体问题作了实际调查,确认在中缅两国间铺设油管,需及早筹划,向政府提出书面建议。

郑华建议由缅甸腊戍,经昆明、贵阳至重庆,全长 2256 公里,所需的设备为:50 匹马力抽油机 50 部,在重点油站抽油,沿途设站管理,油站可取出汽油作发动机能源,不需另建油库,不必设置贮油大桶。全部油管用 3 英寸和 4 英寸两种口径,在缅甸至贵阳段装 4 寸管,贵阳至重庆段装 3 寸管。预计每日可输入汽油 400 吨,可供西南地区万辆汽车之用。此管并可输柴油、机油等润滑油,亦可输运我国出口的桐油等液体。油管所需全部费用,按当时物价指数,油管及国内运管专用汽车 500 辆,需美金 650 万元,国内安装的工程费需国币 1700 万元,管理人员工资及管理费国币 2200 万元。材料

设备供应时间自签订合约后,2个月内全部运到进口海岸。铺设工程线路分为10段,全面同时开工,4个月可全部完工。预计从开工到输油共需6个月,油料即可由缅甸通至重庆。

郑华工程师的建议,在抗战爆发前两个月的1937年5月5日送交行政院,院批交经济部审议,^①经济部认为油管输油不切合我国实际,未采纳。郑华又于1937年10月6日将建议送交军事委员会运输总司令部。经讨论提出7点问题,郑华作了书面解释,得到司令部同意,移交主管公路运输的交通部审核。交通部认为建议铺管中的问题,不易解决,请美国顾问谢安研究。谢安认为主要问题是中国无此巨大外汇用于铺设油管;其次是缅甸的汽油能否大量输供中国,两个问题是关键。当时中国确无力开展此项工程,建议遂被搁置。

1940年10月,抗日战争已爆发3年多,重要的沿海口岸已失守。郑华设法将油管建议交蒋介石,蒋看后认为很重要,批给经济部、交通部会同办理,并指派财政部长宋子文请美国油管专家来华研讨具体方案。美国专家霍尔到云南,在滇缅公路沿线考察后,认为可行,决定先铺设由缅甸腊戍至昆明的油管,此段全长1146公里。所需的油管款项,由美国商借,工程用费由中国在国库核拨。这套实施方案经蒋介石认可,正式开展筹备工作。正在调运油管之际,日本侵略军1942年2月近逼仰光,英国驻仰光当局于同年2月20日发出公告,限在仰光全部车辆和人员,于24小时内撤离。我国驻仰光办理滇缅线国际运输的机构、人员和车辆,于当日全部撤出,滇缅公路物资运输中断,油管不能运入,铺设油管的工作遂宣告中止。

(2) 中印间开展空中运油

滇缅公路物资运输中断后,我军用车辆及驻华美军飞机和车辆需用汽油的来源已断,运油只有依靠中印空中航线,用飞机运油供应。美军集中了空运总队的上千架运输机,飞越喜马拉雅山驼峰,以主要吨位开展运油。飞机虽多,比汽车陆运运量小、耗油多,不适应作战需要。据1945年6月美军的报导:自川西空军基地起飞轰炸日本的重型轰炸机“空中堡垒”,因耗用油

^① 此处似误,当时经济部尚未成立。

量过大,缺乏足够的储备汽油,不能随时出击。轰炸日本的飞机用油,须先从印度运到四川西昌,运油飞机本身消耗大量汽油,运输机从印度起飞时,油仓已装满,汽油在去来一趟耗用后,只剩下百分之二十至百分之二十,一架飞机要来回印度一星期才能储存够一架空中堡垒轰炸日本一次之用,影响了军事的进展。

空中运油,不适应作战需要,我国缺油情况,愈为严重,提倡使用代汽油,开展了节约汽油运动,提出了“一滴汽油一滴血”的口号,军用汽油调成血红颜色,以示汽油为血,要爱惜节省。1942年下半年起,市上汽油价格猛涨,汽车所需汽油改用酒精。在川、滇、黔设酒精厂,大量生产酒精。而酒精产量仍然有限,又改用木炭,车上装炭炉、褐煤炉。汽车改用代用品后,因燃料性能的差异,动力不足,导致发动机部件早期损坏。由于部件损坏,车辆待油、待修、停驶的日多,运输濒于瘫痪。抗日战争已进入艰苦时期。

从1939年起,我国向美国订购的作战物资共165835吨,其中汽油包括润滑油为111710吨,油料占全部军用物资的百分之六十以上,在中国战区内每月飞机和汽车耗油达数万吨。滇缅路畅通期间运入汽油20余万吨,未包括进口新车时装入新车供本车耗用的油料。从滇缅公路运入的作战物资中,汽油数量最大。滇缅公路实际是一条国际能源供应的公路,在公路承担的能源供应改为飞机承担后,因供不应求,导致了严重油荒。于是,郑华铺设油管建议的议论又起,认为铺设油管,采取油管输油,已刻不容缓,油管输油是当时交通运输战线头等重要的任务。

(3)中印油管的铺设

中国战区的缺油问题,影响了印缅战区盟军的整个作战计划,受到盟国首脑的重视。在1943年8月,中美英三国同盟军首脑在魁北克举行了会议,决定铺设自印度加尔各答至中国昆明的输油管,并决定于当年12月开工。

油管的起点为印度加尔各答船坞内巨大的运油船,这些运油船由中东和其它产油地区的炼油厂载运来飞机用汽油和车用汽油、润滑油等,到加尔各答即以很短间隔时间分别灌油进管,向中国输送。

油管是美国制轻质无缝管,一人可扛一节。油管的节与节之间,以螺丝

扭紧,再用电焊,密封坚固,绝无隙漏。全部油管由美国用飞机运到印度,再以汽车沿中印公路运到各分段铺装。每公里需油管 161 节,从印度经缅甸铺装至中国,要翻山越岭,渡河过江,油管铺设多数裸露在地面上,少数掩埋地下。印缅战区铺装的油管,为美军供应部成立的油管工程处负责,中国战区铺的油管,美军在昆明设第三前方分部负责。中国战区美军供应部主任威夫士将军,与印缅战区美军供应部主任柯维尔将军联合发表声明,宣布已向中国境内铺设油管,由威夫士将军的部队负责管理中国战区油管的分配,柯维尔将军的工程队已向中国方向铺设油管。美军油管工程处在昆明的第三分部部长瑞生纳尔少校为沿路线流动性组织。宣告美军供应部向中国铺设油管的工程已全部迅速开展的消息,使日军受到很大震动。

中印油管从印度阿萨密州列多,沿史迪威公路(中印公路)铺设,涉山谷,穿丛林,在中国境内越过三四千米的横断山脉,跨过水流汹涌的澜沧江、怒江,与从印度经缅北野人山铺设过来的油管衔接后,按地形采取截弯取直,使铺装油管的全程,比史迪威公路缩短 200 公里,节约了材料和劳力,又缩短通油时间。中印油管联络中印缅地区,蜿蜒 3200 多公里,比美国坎萨斯州至北杰尔西州的大油管及支管的全长 2233 公里还要长 900 多公里,因此,美国称中印油管为世界最长的油管。

中印油管的分段中,印度、缅甸境内的油管铺设工程,由美国陆军建筑队担任;中国境内的由中美双方合作,中国方面由军事委员会战时运输管理局云南分局负责,由云南分局副局长龚继成兼油管工程处长。工程处 1945 年 1 月 1 日成立,并开始办公。工程处将油管沿线分成若干工程队,每个工程队有我方工程师 6—8 人,监工、事务员 10—12 人,工程人员 500—1000 人。自密支那至昆明的 900 多公里中,分若干工段,同时动工。美国方面以雷逊纳少校领导的油管铺设工程队负责。所需用的材料,除中国供应的就地取材物品外,全部由美方供应。1943 年 10 月开始测量,全部测量工作,由中国一方担任,测量路线由美方决定。我国境内油管铺设开工后,经过的路线,很多是荒僻艰险、痼疾地区,有数十里无人烟的地方,在无水的条件下,美方人员吃罐头,中国职工吃糍粑、米饭。油管铺至森林地带,先以刀斧开路驱走毒蛇猛兽。在距村庄和公路较远的地方,夜晚不能回宿,美方人员撑帐篷,中国职工烤火度过寒夜,次日仍精力旺盛地积极工作。由于我方职工能适应艰难环境,在羊肠小路工作,扛一根近百磅重的油管,能安然走过,而美方人员空手步行尚感危险。美方人员对中国工

程人员吃苦耐劳的精神,极为佩服。在中美合作铺设油管的全部工程中,因气候恶劣,疟疾流行,各工程队虽配有医务人员和药品,患病缺勤者仍多,美方因病死亡者有6人,我方死亡者12人。

中印油管铺设开始,油管的起点,由印度加尔各答向东北行,通过印境阿萨密的布拉马普得拉流域及帕特卡山脊,经丁江、列多,进入缅境密支那,越过喜马拉雅山的驼峰,由八莫进入中国境后,沿着史迪威公路(中印公路)至终点昆明,全长约3000公里。这条被称为世界最长的输油管道,所需的全部油管为每节长20英尺,直径为4英吋(其中少部分为3英吋),每公里约需164节油管,共需492000节。这些油管和节头等材料,全部由美国配套装运来。油管铺设工程于1943年12月开始,而全部工程是1944年3月各分段才全面开工。各分段全面动工后齐头并进,进度很快,1945年4月铺至昆明。1945年5月5日在华的美军供应司令威夫士少将,与印缅战区司令柯维尔将军发表联合声明,向世界宣称:越过喜马拉雅山驼峰的中印油管的铺修工程已经完成,即可通油,供应作战部队需要。这消息对中国方面各个战场,鼓舞了战斗情绪,对抗日战争的胜利,起到了很大作用。

在中印油管的全部线路中,密支那至昆明这一段,原设计是由密支那进入中国境内后,沿着保山的这段滇缅公路铺设,由于中国远征军攻入缅甸八莫,缅甸战局好转,我军在国内又攻克芒市;是时美方铺管部队已将缅甸境内油管铺至中缅边境我国的畹町附近,故我国境内的油管铺设路线,改在畹町接管,沿着原滇缅公路铺至昆明。沿途采取截弯取直办法,比公路里程约缩短百分之三十,由畹町至昆明所铺油管为690公里,按原公路昆畹段全长959.4公里缩短269.4公里,节约了油管和工程劳动,取得了铺管的良好成果。

1945年5月油管接通时,在通油前,先以水试输,流通良好,6月初正式输油。从此,车辆在中印公路上,均可按站加油,原用于运油的车辆,改用装运军用物资。中美两国的油管工程人员,于5月31日晚上,在昆明市篆塘新村,举行了“中印油管通油联欢晚会”,以示庆祝。

(4)油管通油与抗日胜利

1945年4月,中印油管为供应昆明附近各卫星机场的用油,又由昆明

向滇东延伸至加油较多的沾益、曲靖及陆良、呈贡飞机场,油管路线伸长280公里。这些地区的汽车和飞机可就地加油,不须由昆明运油供应,既经济又快速。

中印油管通油后,通过油管输入我国的油料,不包括印缅战区的用油,据《十五年交通概况》一书的统计,自1945年6月起,每月由中印油管输入我国的油料为18000吨,每天平均约输入600吨;至1945年8月日本战败投降后,至当年11月份停止输油,总共输油时间为7个月,输入汽油、柴油、润滑油等油料约10万多吨。用油管输运油料,半年输入的数量,相当于滇缅公路用汽车运油一年半的数量,较之飞机空运之油量更为巨大。

油管输油,既节省了运油汽车和飞机本身耗用的汽油,又腾出运油车辆和飞机的吨位,运输其它物资,在军事上、经济上均有极重要的意义。

中印油管通油后,使濒于瘫痪的我国公路汽车运输恢复了活力,解决了中、印、缅战区盟军的战时能源困难。

中印油管的输油,政府对油管沿线设有专人巡逻保护,明令公布,不许破坏,凡破坏油管偷盗管件及汽油者,判处死刑。油管沿线多数民众是爱护油管的,但偷油盗管事件亦时有发生。公路运输业员工,在油源通畅的情况下,仍注意节油,严防汽油流入商人之手。

(5)中印油管的结局

1945年8月15日,日本侵略军战败投降,我国定于9月3日为抗战胜利纪念日,中印油管完成了历史任务。在国内的广大敌战区,开展了受降和接收工作,频繁的空运和陆运,需用大量的汽油,中方提出继续使油管通油的计划,与美方协商。美方以抗日战争结束,中印油管应停止输油,改为陆上运油为由,拟停止输油。中方根据油管制造厂原订使用有效期二年的规定,要求继续使用至1947年3月,多次交涉无效。美国于1946年1月4日上午9时停止了油管输油。油管停油后,国内汽油陆运未全部及时跟上,昆明供油问题立即紧张,黑市汽油价格又猛涨,许多商车又停驶。当时美商在我国经营汽油、煤油的亚细亚、美孚、德士古等三家洋行,协商向美国政府申请租用中印油管,签订合约,继续经营油管输油事业,筹备在昆明设办事处,2月份即可通油。三家洋行在重庆与美国政府代表谈判后,美政府仍坚持

停用油管,谈判未成。我国的油管工程处和全部管理机构遂告结束。

这条中印油管,一度成为我国汽油的生命线,一旦停止输油,即被美国政府视为废物。美国对外清理委员会按照处理碎金属的价格,将这些无缝油管和 35 个抽油站的设备、50 个储油池,廉价售给印度贸易公司。在我国的昆明至沾益的油管及支管,被处理给甘肃玉门煤油公司。此外,滇西有的支线沿途各地尚有少数的剩余油管,在当地被拆作农村使用。昆沾线油管及设备,玉门煤油公司来昆明,与交通部第四区公路工程管理局油管工程处接洽,委托该处代办油管的拆卸和起运到甘肃酒泉的工作,全部运费和杂费约 8 万元。拆迁往甘肃的油管,于 1946 年 12 月 20 日运完。

联系中印两国之间的这条输油管道,从起点至终点全长 3218 公里,从 1943 年 12 月开工,至 1945 年 4 月全部完工,6 月正式输油,到 1946 年 1 月正式停止输油,1946 年 12 月拆除。从它的诞生至结束,只有 3 年的寿命,而输油时间只有 7 个月,时间虽短,作用和意义甚大。它是我国交通运输史的大事,是世界反法西斯战争中的奇迹。

《抗战时期西南的交通》

5. 飞越驼峰

古 江

抗日战争时期的中印空运航线要经过喜马拉雅山、高黎贡山和横断山脉,沿途高峰起伏,状如驼峰,故称“驼峰航线”。它是在 1942 年 5 月,日军侵占缅甸各地,切断了我国除与苏联外所有的陆、海交通而开辟通航的国际通道后,担负着从印度汀江至昆明和从汀江至四川宜宾两地,空运紧急需要的对日作战物资和人员往来的任务,运输量很大。

在航线上,山高一般海拔 3500 米至 6000 米,深涧峡谷多,怒江、澜沧江、金沙江,在崇山峻岭间穿过,野人山地带覆盖着大片的原始森林。由于山高险峻,地形复杂,使空中气流流动不稳,产生各种坏天气,有时会使飞机失控坠毁。加之,供飞行参考的气象资料缺乏,导航设备简陋,飞机安全没有保证。日本零式飞机神出鬼没地沿途拦截运输机,使飞行人员每趟飞行

都提心吊胆,要全神贯注地搜索日机踪迹。但天空辽阔,云团多,防不胜防,仍有飞机遭到日机击落事件。

承担驼峰空运的是美国空运大队和中国航空公司。

为了打败共同的敌人——日本帝国主义,中美两国的飞行人员,冒着生命危险,不顾身体疲劳,日以继夜在驼峰航线上穿梭飞行,地勤人员,冒着酷暑或在滂沱大雨中装卸货物、加油料,检查维修飞机。他们就在这样危险和困难的情况下,共同努力,在驼峰空运中做出成绩。据资料记载:从1942年5月至1945年8月抗日战争胜利为止,中航飞机共飞越驼峰约80000架次;从印度运到中国物资共50089吨;从中国运到印度物资共20472吨;运送人员共计33477人(大部分是去印度的远征军和送美国受训的空军人员)。美国空运大队从印度运到中国各种物资共650000吨。同时也付出高昂代价:据资料记载,在驼峰空运期间,中美两国损失飞机共514架(其中,中航46架),牺牲飞行员约1500名。

我曾于1942年12月起在中航公司任职,有两年多的时间飞行在驼峰航线上,经历过各种险境,至今难忘。回忆往事,感慨不已。谨将中航公司在驼峰空运期间的情况写下一些片断,以作为对患难与共的中美两国航空界人士的怀念,也可以让当代青年人了解一些抗日战争情况,激发居安思危、奋发图强的志气,为振兴中华,贡献力量。

1943年初,中航只有C—47运输机不到20架。其中,有两架改装为客机,每周定期从印度加尔各答起飞,经汀江、昆明到达四川重庆,载运旅客。其余系货机,轮流换班不间断飞行。飞行员有美国人,有从加拿大或美国回来的爱国华侨、华裔(他们都是机长),有中国人(任副驾驶员或报务员),总计不到100人。到抗日战争胜利时,中航已扩展到有C—47型、C—46型、C—53型运输机共40多架,飞行人员约200人,特别是有相当多的中国副驾驶员当上了机长。

驼峰航线分南线(经云龙、泸水至汀江)、北线(经丽江绕道至汀江)。南线地势低,坏天气比较少,航行一趟只需3小时左右,但沿途有日本零式机拦截,虽有美军P—40战斗机护航,但仍常遭到日机追击或被击落。北线气候经常很坏,飞行会遭到的危险多,航行一趟约3个半小时。因此,机长多选择南线飞行。

随着日本侵占云南境内龙陵机场,驻扎在缅甸密支那机场的零式飞机可以在龙陵机场着陆加油,活动范围扩大,出现的架次增多。有天,竟趁美

军P—40战斗机都降落在云南驿机场加油时,突然袭击,使美机遭到较大损失。不久,又偷袭了印度汀江机场。接着又有美军运输机3架被击落,中航机1架被零式机拦截迫降在龙陵机场被俘。我们的飞机,也曾遭到过日本追击,死里逃生。当时的情况是这样的:飞机在昆明载运24名去印度的远征军。当飞机经过云南驿机场后,机长(美国人)叫我到后舱通知乘客协同搜索在空中的日机,我对他们说明,日机是1架或3架地飞行,美机是2架或4架地飞行,如发现天空里有黑点移动就通知我。我将驾驶舱门打开,便于联系。当天云层有好几层,最低一层接近一些高峰,机长选在4000米两片间隔较大的云层中间飞行。在距离汀江还有1小时左右,突然从飞机后上方射来日机子弹击中机翼及尾部,幸未击中油箱。机长急忙将飞机钻入云中飞行,过了一会刚钻出云层,就听到后舱左右两边的人都在惊呼有日机,机长猛推驾驶盘,冒险朝最下边云层穿出来,沿着山谷飞行,才脱离危险。机长笑嘻嘻的摇着头指着山峰惊叹:“非常危险!”我们幸运飞机没有撞山,仍心有余悸。报务员因未扣保险带,飞机急降时被抛起来,头也撞伤,发报机也弄坏了不能发报。故飞机降落汀江机场时,很多人都来迎接我们,因为电台报道飞机遇险的紧急讯号后就联络中断,以为我们已经遇难。

基于南线飞行常遇到日机袭击,有一段时间被迫在北线飞行。

在驼峰航线上威胁着飞行安全的各种坏天气,有些很凶险,变化莫测。计有:

急剧上升下降气流,在一瞬间使飞机猛升降几十米或几百米。

在春秋两季,有强烈的大风,有时风速达每小时200公里。我们有次逆风飞行,遇到不知时速有多大的风,飞机像停留在空中不动似的,怕燃料不够用,立刻返航。

在雷雨季节,天空到处飘浮着一堆堆外形美观、千姿百态的积雨云和积云,有的连成一大片挡住飞机的航路。这些由雪或冰雹聚集其中的冷气团,飞机强行通过就上下左右颠簸很厉害。有时雷声阵阵,震耳欲聋,驾驶窗玻璃上,刺眼的电光闪烁着,温度很低,发动机运转有时不正常,故飞机不能过久在其中飞行。在这个季节的黑夜,有时密集的云结水形成“冰幕”是最可怕的,若遇大范围的冰幕把飞行中的飞机包围起来,就难脱险。有次,我们就遇到大范围的冰幕,幸好我们发现起变化就升高,找到一处尚未合拢的云缝钻出来,在黑压压的大片云层上返航飞行将近一小时也看不见地面,导航仪器失灵,已看到云南驿机场的位置,准备燃料用完就跳伞,幸好不久就发

现前方云层上有一个黑洞,就从黑洞俯冲下去,在洱海上空已看到云南驿机场跑道的灯光。飞机降落后,我们在招待所,有人纷纷来询问情况并告诉我们,电台已收到有飞机出事的讯号。后来获悉,这个晚上共有 19 架飞机失踪。

雨季时间长,常有浓雾,有时能见度等于零,飞机撞毁的事件时有发生。

因此,在北线上飞行困难更多,然而没有日机干扰,危险相对减少。但可恨的是零式机跟踪而来,在丽江上空频繁出现,连续击落美军运输机多架和中航机 1 架,以致被迫停止日间飞行,改为夜间飞行。为保证完成繁重的空运任务,每架飞机的机组人员都抓紧时间争取每晚往返飞行 3 次,不管天气好坏,照常进行,直至抗日战争胜利,才结束这一艰险的历程。

同上

6. 有关函电文件^①

(1) 外交部长王宠惠致蒋介石电

1938 年 5 月 27 日

马郑电敬悉。查沟通滇缅运输路线问题,业经我方商准英方赶造滇缅公路,起自昆明,经大理、保山、龙陵、芒市、畹町河,在木姐与缅方由八莫起经木姐至腊戍之公路相衔接。前据我国驻英大使馆电呈,缅方全路工程本月底可望告竣;我方路线,准交通部来文,本年 6 月前,亦可大部完成。现交通部已与英方进行商购载重汽车。至运输军火一节,光绪二十年即 1894 年续议滇缅商务条款第 10 条,虽有原则上禁止军火之规定,但订明经政府准许者,不在此限。故将来滇缅公路运输军火,如系照向例取得我国政府护照者,核与该项规定自无抵触之处。惟为便利运输起见,将来我方似可派一专

^① 这一组文件录自《中华民国重要史料初编——对日抗战时期》,第四编《战时建设》,第三册。

员于每批军火通过时,与缅方当局取得联络,以免迟延。奉电前因,谨复陈鉴核。

拟办:拟复悉,并电宋主任子良知照。(前据宋子良电,以滇缅交通已派员与缅府接洽良好,惟中英缅藏条约第10条,有禁止军火贸易之规定,请飭外交部查案拟具交涉方式,呈候核夺,等语。经转外交部照办。上文系该部拟复者。)

批示:如拟。

(2)滇缅公路现状报告

1939年2月3日

谭伯英

滇缅公路自昆明至畹町,共长973公里,沿途多高山峻岭,西段多风化石,土质松软,极易坍塌,为本路最大困难。云南西部气候特殊,每年自5月至10月为雨季,素有瘴气,人烟稀少,招雇工人不易,为本路最困难之季节。目前路面,除龙陵、芒市一段尚在赶筑外,其余已略具雏型;桥涵除一部分正在改善外,目前可通5公吨总重量重车。澜沧江、怒江二钢索吊桥,万一被毁,短期间内颇难修复,并无法摆渡,早经呈请筹建备桥。总之,滇缅路目前虽可通行5公吨重车(现在物资未能起始运输,或系车辆问题,此时不运,似觉可惜),但土质松软,又多无路基,雨季不易通车,且雨季中坍方必多,有若干段或将整山倒坍,更易阻碍交通,倘不于雨季前将路面铺筑完竣,则4月后能否畅通,实无把握。但本局实际工作,自本月起方能着手,现距雨季仅有七八十天,在此人力物力均感缺乏之时,任此艰巨工作,能否如期达到目的,仍不敢必。职谬承恩过,值兹抗战紧急之秋,赴汤蹈火,所不应辞,除不分昼夜,竭力赶办外,谨沥陈下悃,敬乞钧察。

拟办:拟复勉。

批示:如拟。

(3) 蒋介石致何应钦张嘉璈条谕

1941 年 3 月 15 日

何总长、张部长公权：以后关于中印公路之修筑以及滇缅公路之改良，概归曾督办养甫统一负责，关于该路等之运输概归俞部长樵峰统一负责，凡关于此项筑路与运输事务，不必再用运输统制局与交通部核转，可由英美各代表与俞部长及曾督办直接洽办，以资迅速，希由运输统制局与交通部下令遵照，并通知美军事代表团如何速核办为要。中正。3 月 15 日。

(4) 张嘉璈致蒋介石电

1941 年 3 月 17 日

关于滇缅铁路加紧赶工一案，我国接受英方意见，由外交部正式答复英大使后，自应遵照钧旨，积极进行。兹将应行报告各事，分陈于下：

(一) 工款问题：查该路须在两年内完成，原列预算，不敷甚巨，当经本部拟具追加案，提请院议通过，计每月国内工款需 900 万元，两年共需 2.1 亿余万元。本案虽经决定，惟念当此财源枯竭之际，国库负担，未克过重，因与邝参政员炳舜商妥发行滇缅铁路金公债美金 1000 万元，因美国华侨对于祖国捐款，异常热心，滇缅铁路，又几于家喻户晓，本年内募集四五百万美金，据云尚不难办，因于上星期院会提请加发滇缅铁路建设金公债美金 1000 万元，业经通过。此项公债，如能在美国华侨方面，分两年募足，则每年可得四五百万美金，约合国币将近 1 亿元，于建筑工款，补助既巨，且亦可减轻国库负担。邝参政员热心赞助，至堪钦佩，拟请钧座于接见时优予奖慰，俾在美华侨共仰德意，必更踊跃应募。

(二) 材料问题：查目前所急不可缓者，为国外材料，尤以钢轨为其大宗。嘉璈已迭与宋委员子文往复电商，向美洽购，同时并飭滇缅铁路局杜局长

镇远携同施工计划及材料单等，日内飞美面商。又此间适有美商来部接洽美国有旧钢轨一批可以出售，计 69000 吨，约合 960 公里，价值每吨美金 44 元 5 角，加运至仰光，运费美金 21 元，合计每吨美金 65 元 5 角，总价约美金 450 万元，分 3 个月交货。按最近香港钢料价每吨已涨至美金 72 元，加运费 20 元，计需美金 90 余元，钢轨因有配件，价必更高，是此次美商出售旧轨，不惟价值尚廉，且可早日运华，已电请宋委员查照，如价值品质均属相宜，请其设法即行洽购，以应急需。

(二) 緬境至我国边界工程，虽已由英方表示修筑，诚恐緬方技术人员不敷支配，致不能迅速赶工，故有由我国选派工程司合作协助之议，兹为顾虑緬方不愿我方介绍工程人员参加起见，当电嘱曾次长镕浦就近探询，或将全部工程由我代包，以期迅速，俟得复即可进行。

(四) 督修滇緬铁路，原由曾同志养甫担任督办，嗣因英方政策未定，借款问题，无形搁置，督办公署，迄未正式成立。现在情形转变，该路工程必须积极推进，已由嘉璈电请曾同志从速组织，以便督促。拟请钧座一并赐予促令早日就职。以上各节，谨先陈请鉴核为禱！

(5) 郭泰祺张嘉璈致蒋介石电^①

1941 年 7 月 23 日

案奉钧座塞西川侍参代电：据宋子文佳电为筑康印公路^②速向英大使磋商合作，妥为筹备，飭于一星期内妥议进行办法呈报等因。谨查关于康印公路，经外交部、交通部于 5 月间即与英大使商洽，允电询本国政府，并转询印度方面意见。泰祺在伦敦时，亦曾与英国外交当局商谈及此。交通部以时机迫切，不及等待外交方面具体答复，已先于 5 月间组织勘测队，自西昌出发勘测，现已测至永宁约 300 余公里，仍在继续施测之中。最近方准英国大使馆文复称：英印政府在原则上欢迎中国筹筑此路，惟以通过西藏，故须谋取西藏政府之意见，同时以地形困难，主张先办航空测量，并希望同时测

① 郭泰祺为外交部长，张嘉璈为交通部长。

② 即中印公路。

量另一经过缅甸北部坎底之比较线。又英大使口头表示：该路自金沙江以西至边界，因康藏界务轆轳，似宜取得西藏方面同意合作，方能顺利进行各等语。已经外交部、交通部会商答复英大使：略以非先用人工初步踏勘，无法航空测量，故请英国政府再行转商印度方面，对于吾方勘测工作，充分予以合作。一面由蒙藏委员会即电藏方详细说明原委，并请其尽量协助。故目下筹筑该路之关键，尚在西藏方面，当由外交部随时与英方密切商洽，一面请蒙藏委员会多方推动，以期顺利进行。至工程方面，因自西昌至中甸一段，为拟议中两线之共同线，即行筹备兴工，除初步工程设计，及紧急施工办法，另由交通部克日拟呈，并提请行政院会议核夺施行外，谨将外交部、交通部会商办理本案情形，检同该路路线简略图一份，具电呈复。仰祈钧核为禱！

附呈康印公路路线简略图一纸（原编者按：原档案缺略图）（略）

拟办：拟复悉，并摘转宋子文先生，再与英方妥商，促其协助，早日完成。

蒋委员长批示：如拟。

（6）孔祥熙致蒋介石电

1941年11月10日

一、查中印间开辟国际路线一案，前经院会议决，一面踏勘一面交涉，当经分令主管机关办理。旋据报告，交通部已派队于5月初出发勘测，蒙藏委员会并经商得西藏同意，噶厦已允对勘测队予以便利并妥加保护，英方对我筹筑此路亦表赞许。迨至7月底，我勘测队甫抵藏边，藏人竟破坏河桥、调兵扼守，不准前进。适此时英方宣称西藏政府仅同意航空测量，勘测队未得藏方允许，急于前往工作，英印政府认为非常不幸，西藏噶厦亦遂藉词搪塞，顿食前言。近蒙藏委员会曾电驻藏办事处妥为商洽，据复噶厦仍谓此事须召开民众大会商定。现雪季将临，勘测人员势须自藏边撤回阿敦。按此路西段原可分走南北二线，北线须经藏人印，南线系由滇边迳行缅北直达塞地亚，现北线勘测工作虽为藏人所阻，然南线测量则在顺利进行中，照此情形，英方之不愿路线经过西藏，已属显然。

二、窃思为经营边疆起见，当以经过西藏之北线为宜，惟西藏为我国之

一部分,倘请英人转令就范,于我主权不免受损,纵令藏方同意勘测,并能于明年雨季前勘测完竣,即速兴工,亦须2年半后方可打通;若藏方坚不同意,改走南线虽可缩短200公里,时间并可缩短6个月左右,然印缅境内计有500余公里,英方是否愿加紧修筑,抑可由我方代筑,均为重大问题,不易速决。

三、至此路建筑经费,以现在物价工价高涨,加以运输不便,详细核计,照标准公路计算,每公里约需625000元,走北线需9.375亿元,走南线需8.155亿元;照轻轨铁路之标准建筑公路计算,每公里约需945000元,走北线需14.175亿元,走南线需12.285亿元。兹值审核31年度总概算之际,深以此路既非短期间所能完成,而所费复巨,应否继续进行,似尚不无考虑余地。如认此线关系重要,仍须赶筑,而藏方坚不同意,则拟改采南线。

四、再查中印航空货运,现已着手筹办,渐具眉目。将来进口物资,若取道印度,则由加尔各答或其附近港口循铁路以达塞地亚,再以飞机转运西昌,航程不过三四小时,允为增进运量简捷有效之法,较之筹办陆运缓不济急者,似更值得注意。

究竟中印路线应否暂从缓办,并就空运设备力谋扩充藉求速效,抑仍依照原定计划积极赶工,并改采南线之处,事关重大,爰经本院第538次会议决议:“将实施上困难情形,南北两线之比较及中印航运办法,签呈院长核示。”谨备节略,电请鉴核示遵。

附呈筹建中印路线节略一份

拟办:(一)前据吴忠信虞代电呈报,中印路勘测北队被阻,与藏方交涉经过,奉批:“如其再不允,我可派队护送测量,不必待藏允准也,并以此意警告藏方。”拟照此意批复。(二)南北两线,各有利害,但如采用南线,尚有中缅划界问题,须预行筹议,以便应付;500公里代筑问题,亦须预计,应采何线?乞裁决。

蒋委员长批示:北线可也。中正。

(7) 宋子文^① 致蒋介石电

(1944 年 9 月 5 日)

前奉钧座代电,抄发曾部长签呈,勘测中印公路沿线情形,仰研究进行交涉,等因。并准交通部咨,以中印公路业经勘测完竣,应与英方正式交涉,等由。谨查中印公路之修筑,实有必要,惟本案之关键端在西藏,英国一向认我对藏只有宗主权,如先征求其同意与协助,不免有承认英人在藏特殊地位之嫌,且证诸英国最近在藏之活动,可知英方对于此路之开筑,必难赞同。目前孟拱起有铁路接密支那,由密支那至滇边甚近,英人自更可借口反对此路之兴筑。故目前似不宜先向英交涉。现在大理至丽江路基业已筑成,由丽江至门工一段亦可尽先完成,将来展至藏边时可再设法说服藏方,俟藏境筑路无问题时,再向英方正式交涉,较为妥善。除电复交通部查照外,理合电请鉴核。

蒋委员长批示:如拟。9月21日。

(8) 何应钦致蒋介石函^②

1944 年 12 月 27 日

(一)由瓦拉渣(Warayup)至南堤(Namti)一段路基已完成,路面已完成二分之一。由南堤经美燕(Magan)至密支那南 12 里处伊洛瓦底江边,已由驻印军陆军独立工兵第十团及美军工兵先向伊洛瓦底江边构筑一临时补给线,已于 11 月底完成,可通过 2.5 吨以上之载重车辆。

(二)保山至密支那公路缅境段,已完成 30 余英里,可通卡车。

① 宋子文时任外交部长。

② 参谋总长何应钦为中印公路修筑进度及油管安装情形呈蒋介石的报告。

(三)密支那至八莫段,原有汽车路已修复 61 英里,可畅通卡车,预计在本月底以前,全段桥梁涵洞可全部修复。

(四)瓦拉渣至密支那之第二条油管,已接通,尚未输油。密支那至八莫油管,已开始制设。

(五)战时航运与驿运

1. 1939—1942 年的全国航政概况^①

何墨森^②

(1)机构之变迁

航政机构之设置,值此抗战期间,每随局势之变迁,及视各地航运之情形,而加调整,以期适合战时环境。当 30 年 7 月及 11 月,先后在浙东增设海门及鳌江两航政办事处,直辖本部,各该处主任职务,由宁波及温州两办事处主任分别办理。30 年 4 月间,宁波失陷,宁波办事处先撤奉化,旋即迁移海门,将海门办事处并入办公。31 年四五月间,温州及鳌江相继发生战事,温州曾退驻瓯渠,不久温州克复,即行迁回,惟鳌江则尚未稳定,暂并温州处办公。

汉口航政局自移设重庆以后,事务加繁,内河水运,日益重要,乃将该局组织酌予调整,于 30 年 8 月改组为长江区政局。当宜昌撤守,该局所辖宜昌办事处退设万县,原有重庆办事处移驻泸县,并改名泸县办事处。30 年 9

① 原标题为《最近二年来全国航政概况》。

② 时任交通部航政司司长。

月,增设合川办事处,31年4月增设南充办事处,6月增设宜宾办事处。

广州航政局所辖之厦门办事处移设泉州,汕头办事处正式恢复,设于河源,江门办事处移设高要。又该局自退驻梧州以后,因地域及权责关系,爰援长江区航政局例,改称为珠江区航政局,并将汕头及江门两办事处改称为河源及高要办事处。至原由该局管辖之福州、厦门两办事处,均改由本部直辖。

(2)航政权责之统一

各国航政职权,类皆集于中央,但我国办理航政,因历史较浅,基础未固,致各省航政设施未能尽趋一律。过去为四川省政府所设川江航务管理总处,广西之航务管理局,福建分区设置之航务处,均为各该省管理航务机构,其一切措施,因各省情形不同而互异。此次战事演变,水运任务之繁重,远非昔比,航政管理,有亟予统一之必要,爰由本部与四川、广西、福建等省政府,一再洽商,将中央与地方之航政权责,加以划分,其向由地方机关代管之船舶,均分别由长江区、珠江区及福州等航政局处接管。至是航政管理,遂告统一,以后政令推移,可无分歧之弊矣。

(3)运价之管制

抗战以来,物价工资,逐步上涨,运输成本,随之增高,致轮船木船之运价,亦时有波动。当27年11月,宜昌屯集大批器材,亟待抢运,木船船户认为有机可乘,竟任意抬高运价,有较原价增至五六倍者,乃饬由前汉口航政局订定宜渝木船上下水运输规则及各分段运价,公布施行,此为我国航政官署管制运价之先声。自此以后,对于运价之限制,即益予深切之注意。四川为水陆运输之中心,水道纵横,关系尤为重要,责成该局厘定四川省水道轮船客货及木船货物运价标准章程各一种,于28年4月间公布施行。并规定最高运价,以资限制。嗣以物价工资续涨未已,各地均有同样情形,遂由各航政局处,调查运输基本成本,并参约各地生活程度、物价情形,一再修订。至31年底止,四川省轮船客票价目,经已第8次修订,货运第7次,木船运价第10次;湖南省轮船客票价目第3次修订,木船运价第1次订定;西江方

面轮船客货运价,亦经第1次订定。至四川省轮船木船客货运价,每次修订后,均由本部核转行政院备案。最近,蒋兼院长手订加强管制物价方案,其实施办法,令于32年1月15日起施行。该办法第1条,曾将物价、运价、工价三项,一并提示,且见运价管制之重要。嗣后对于此项工作,当更缜密办理,共收管制物价之效。

(4) 国营航业之推进

国营招商局之业务,原偏重于沿海及长江各线,迨该局长江业务管理处移设重庆以后,乃转移目标于内河,经数年来之惨淡经营,尚不失为我国航业中之重要机构。31年6月,因湘省业务繁重,遂将原设衡阳之联运处,改组为该局长江业务管理处湖南分处,凡湘省之各分局处,均受该分处之指挥监督,以一事权。兹就该局船舶之运用,及航线之开辟,分别述之如次:

(1) 船舶 该局在上海建造中之川江轮船3艘,因战事发生,未及完成。至汉宜相继沦陷,该局虽缺乏专供行驶川江之轮船,但终能将明安、快利、海瑞、建国、江大、江清、海祥、江顺、江新、江华、江汉等江海轮船,驶入长江。其吨位较大者,每届洪水季节,仍可酌派行驶。在停航期内,则抛泊隐蔽处所,出租作水上堆栈之用。其吨位较小者,则设计改造,使能经常航行。嗣又增加澄平、协庆两轮,均配合于川江航行。惟30年秋,敌机滥施轰炸,该局轮之完全被毁者,有江清等4艘,受重伤者有江华等3艘,现正在修建中。该局湖南方面先后添建小轮5艘,并租用流亡轮船,行驶湘江、沅江及洞庭湖各线。至该局原有之恒吉、恒通、河宽、骏发、安宁、利源等小轮,均行驶重庆本港或近郊,载运客货,以利渝市交通。并制造煤汽机浅水轮17艘,均交由嘉陵江运输处接收,现正装制机器,不久即可完成,开始运用。

(2) 航线 29年春,桂南战事吃紧,兵工署在柳州之重要兵工器材及原料,约共1500吨,急须向重庆疏运,彼时以汽车承运,已不可能,该局乃开辟自衡阳经渌口、长沙、安乡、松滋至宜昌航线,利用湖南原有小轮及民船,加紧赶运,为时仅4月,将全部器材运抵宜昌,旋即陆续接运来渝。时广州湾附近沙鱼涌及金华经由本线运输之物资,为数甚巨。至6月间,因宜昌沦陷而停止。但托运之货,尚有一部分屯集湘西,且川盐湘米,亟待互运,遂另辟川湘水陆联运新线,一由常德水道经沅陵至酉水龙潭,夫运至龚滩,再转水

运至涪陵,或自龙潭车运至彭水,再转涪陵。一由沅陵入辰水经铜仁至闵家场,夫运至思南,再由水运至龚滩。同时为便利西北交通,并办理嘉陵江运输,各该线于筹辟后,初与民生实业公司合作,至31年6月,即分别由嘉陵江运输处及川湘川陕联运处接管。惟川湘由沅陵经辰水一线,暂仍由该局继续办理,最近并与粤汉湘桂两路订约联运,复一面加强自湘潭至长沙,长沙至常德,常德至津市,常德至沅陵辰溪客货班轮。一面加辟自津市夫运经沙道观至三斗坪新线,以为川湘货运之捷径。

(5)船舶之增造

沿海口岸,被敌封锁,国际水运路线被阻。28年间,国外物资大都由越南进口。时湘桂铁路南镇段兴工未久,急切难成,公路运输,运量有限而不经济,乃决利用水路接运。惟桂省原有船只不敷分配,爰于28年12月成立西江造船处,于广西柳州,并于融县之长安镇、柳城之五里洲、柳州之九头山设置工场,赶造木船,以应急需。旋以桂南战事转进,此线因而梗阻。时本部东南联运处在柳州设立西江水路运输区办事处,负责办理西江物资运输事宜,该造船处所造船只,遂悉数拨交运用,得以解决当时运输上之困难。

一年后,桂省木船,差堪敷用,乃于29年冬将柳州工场移设川北昭化,旋改隶川江造船处接管。长安工场移设湘西沅陵,时正开办川湘水陆联运,该场所造船只,悉由该联运处接收,行驶于沅江西水,联运业务,赖以顺利进行。并于衡阳设立工场一处,专事制造浅水轮船。30年春,因应粤赣两省政府之请,遂将柳城工场移设粤北曲江,并在赣省之吉安筹设工场一处,制造船只,以利水运。30年中央实行粮食征实办法,川省粮运,顿趋繁剧,各河流需要船只,至为迫切,爰于30年1月设川江造船处于重庆,并于三汇、昭化、宜宾各设工场一处,承造大量木船。嗣续于綦江、泸县、阆中、江口、渠县各设分工场一处。至是本部造船事业,各界均有相当之认识,委托造船者接踵而来。本部为使业务普遍起见,遂将西江、川江两造船处,同于31年度改为营业性质,以谋发展。最近3年来,该两处共完成大小木船2300余艘,计30100余吨;浅水轮船6艘,特种浅水轮2艘,煤汽机浅水轮5艘,分配于川湘粤桂赣等省,裨益水运,殊匪浅鲜。

(6) 绞滩之创设

川鄂湘三省水道,滩险林立,阻碍航行甚巨。而尤以川江为最甚。当武汉局势紧张之时,大量器材,待宜昌抢运,多数江轮,势须向川江撤退。本部为未雨绸缪计,即于 27 年秋,令飭前汉口航政局组织绞滩管理委员会,办理机器绞滩事宜。过去川江打滩委员会,及民生公司均曾试办,殊少成效。但该会在经费、人力、物力并感缺乏及滩民竭力反对等重重困难情形之下,终能于 3 个月之短时期内,在川江成立青滩等重要绞滩站 7 处,完成协助抢运物资器材及撤退轮船之使命。至是不特巨型江轮,均得赖以驶,即马力较少之轮船,亦可往来无阻。嗣即逐渐推广,继续在湘西之沅江、酉水,四川之嘉陵、乌江,分别办理绞滩事宜。至 30 年底止,共成立 56 站,施绞方法,或以机器,或用人力,为川江之青滩、泄滩等机器绞滩站,能绞 3000 吨轮船上驶,运输称便。惟 31 年度建设经费核减过多,致原有各站之经常费无法维持,不得已乃将次要滩站酌予裁撤。现尚设有川江 14 站,嘉陵江 10 站,沅江 4 站,酉水 5 站,乌江 3 站,共计 36 站。下年度将注重于原有滩站设备之充实及工程之改善,然后将已裁撤者,酌量情形,择要恢复,以利水运。

(7) 航业之维护

30 年秋,敌机滥炸川鄂各地,水上交通工具,亦为轰炸目标之一,轮船之先后被毁及受伤者甚多。当兹水运频繁之际,不免蒙其影响,但此项轮船之打捞修理等费用,为数甚巨,各航商力有未逮,纷请救济前来。本部以轮运关系重大,实有亟予维护之必要,遂就各公司轮船毁损程度,施救及修复费用,航运需要情形,分别核具意见,呈请行政院召集各有关机关审查决定。除应差船只由军政部拨给补助费,计民生实业公司 950 万元,国营招商局 80 万元外,并由国家银行贷与款项,计民生实业公司 1000 万元,国营招商局 600 万元,大达轮船公司 240 万元,达兴商轮公司 40 万元,大通仁记航业公司 20 万元,以作轮船修理之用。均经本部代为保证订约贷放,至今被炸各轮,大都已修竣复航,川江轮运,赖以维系于不坠。

战时水运之重要与繁忙,十倍于平常,欲期畅通与迅速,非有健全之管制机构及大量运输工具不为功。抗战六年来,对于军队之输送,民众之疏散,物资之抢运等紧急运输,在一切准备本不十分充分之情况下,考核其成绩,确可谓已尽最大之努力,但终不谓即此已足,而于普通大量之军公运输,亦尚偶有捉襟见肘之感。盖管制机构之不统一,与船舶补充困难故也。过去知道运输之管制机构,各地虽均有所组织,但军公物资运输机关颇多,自行办理力量有欠集中,以后似应分别路线,专设一水运管制机构,所有军公商运得以统筹支配,专为承运人交运人服务,而收全面管制之效。至船舶之补充,在木船方面尚不难办到,本部制造木船情形已如上述,惟轮船则颇感困难。缘我国在战前所有之造船厂,均设于沿海各口,如上海、马尾、厦门、青岛等处,战事猝发,拆迁不易,损失重大,而内地所设者规模较小,器材来源又感缺乏,欲求大量补充势所难能,以后除拟设法恢复原有各厂外,并应在比较安全之处,如汉口、黄埔等地,另设新厂,以宏制造。前车之覆,后车之鉴也。

《交通建设》,第1卷,第3期

2. 战时长江航业与航政(节录)

王 洸

(1)战时长江航业之保存与供应

“七七”事变,起于仓卒之间,以我国航业之组织,航政之基础,欲求措施悉合机宜,自属匪易。所幸交通当局,当机立断,措施咸宜,乃能作有效之处置,收宏大之效果,虽不能媲美先进各国,然亦颇多足述者

(一)船舶保存 我国航业,虽有六七十年历史,但因以往国人未曾重视水道交通,加以外国轮船凭恃不平等条约,得在我国内河航行无阻,而我国航业不堪竞争,是以发展迟缓,截至战时为止,仅有57万吨之轮船。交通当局深知战时水道交通之重要,我国海军力量有限,不足保护运输,故不能不

采用其他方法,尽力保存船舶,藉免被敌破坏捕获,用维后方运输。保存方法,约有两种:一为督饬撤退。当抗战之前数日,交通当局,知局势严重,战事无法避免,乃密电各航商将所有海轮尽速驶入长江,其不能开入长江者,则驶往香港,或其他海口躲避。故除在战前已经租与敌人之海轮 14 艘,被敌捕获外,其余海轮,皆未沦入敌手。当时开入长江以内者,数量甚多,据调查统计,在战前汉口只有 450 艘,42682 吨之轮船,至 27 年 2 月,增至 645 艘,143790 吨。迨武汉情势紧张,汉口航政局复会同军事运输机关,督促轮船撤退。计退宜昌者,208 艘;退长沙者,66 艘;退常德者 16 艘;后由宜昌继续退入川江者,200 艘。可见我国轮船,因督促撤退赖以保存者,为数实属可观。次为暂准移转外籍。按外国战时水运政策,对于本国船舶,皆限制处分,不准售卖或租赁抵押与外国。惟我国海军无力护航,情形特殊,不能不特定一种非常时期轮船移转外籍办法,准许不能驶入内港之轮船,暂时移转外籍,俟战事平定,再行恢复国籍,但不准直接或间接移转与敌人。当时移转外籍之轮船,为 130 艘,合 145000 吨。计转意籍者 18 艘,转德籍者 17 艘,转葡籍者 37 艘,转希籍者 16 艘,转巴拿马籍者 7 艘,转挪籍者 3 艘,转荷籍者 2 艘,转英籍者 5 艘,转其他国籍者 20 余艘。此项转籍之轮船,不但可免敌人捕获,且可照常营运,补助国际沿海之运输,当 28、29 年间业务繁荣,航业获益不鲜。因有上述两种关系,故我国轮船得以保存不少。据 30 年 6 月间统计,重庆区存有轮船 228 艘,64033 吨(战前仅有 56 艘);长沙区存有轮船 171 艘,8120 吨(战前仅有 118 艘);九江区存有 66 艘,1846 吨。

(二)船舶征调 我国海岸绵长,港口甚多,在平时自感交通便利,但至抗战军兴,敌我海军力量悬殊,保卫甚难,为防御敌舰侵入起见,惟有自行阻塞,作消极之抵抗。然水上防御工事,并非一蹴可就,临时应变,不得不征用轮船,以为阻塞工具。当抗战初期,交通当局协助军事机关征用商轮趸船,拨充防御工事者,数达 87 艘,合 11 万余吨。幸我国航商深明大义,踊跃应征,不顾损失,计长江河流黄浦江沉船 10 艘,18642 吨;江阴沉船 24 艘,43948 吨;马当沉船 18 艘,24994 吨。

当时交通当局征用商轮,定有两种原则:一为不宜行驶内河之海船,一为船龄较大之旧船。至京沪沦陷,敌舰侵入长江,马当虽经阻塞,然犹不足以武汉屏障,军事机关复决定在田家镇水道建造防御工事,仍拟征用商轮,交通当局以时间比较从容,交通工具重要,乃在汉口设计建造钢骨水泥船 4 艘替代,商轮幸得保存 10 余艘,借以应付当时汉口宜昌间空前之繁重

运输。

(三)物资抢运 我国东南各省,陆路交通建设素称完善,惟自“八一三”沪战爆发,京沪铁路只能担任部队军火之输送,普通客货运输则陷停顿,虽有公路相辅而行,究以运量有限,不能运送大批物品。上海方面,需要内迁之工厂达 500 余家,所有器材,如不尽速抢运,则委弃沪地,难免资敌,而后方建设,亦无从着手。当时江阴已经封锁,水道运输,亦告阻断,艰难情形,可以想见。后由上海内河航业联合办事处,尽量供应轮驳内运,并由招商局派恒吉轮船,从上海日晖港经内河,驶入镇江,转到南京,作试探之性质。自经此次航行成功以后,即联合三北、民生、大达、大通等公司,办理沪镇联运。至 26 年 11 月 12 日,我军自动退出上海时止,抢运上海物资之工作始行结束。乃不久南京势危,国都西迁,中央机关人员公物,皆由轮船联运至汉,再由汉口发动大批轮船,接运川湘。至徐州我军转进,武汉情势日益紧张,所有战区附近兵工厂重要器材,约有 8 万公吨,亟待运出。兵工器材,类皆笨重,迁建工作,尤感困难,先由长江航业联合办事处联合其他轮船公司,共同承运,并利用仅存之 16 艘海轮,装载笨重器材。自 27 年 5 月下旬起,陆续运输,直至武汉我军撤退时,方行运毕。惟武汉既告失守,宜昌势亦岌岌可危,屯积宜昌之军品器材,数在 12 万吨以上,而江水已枯,可能行驶川江者,皆为较小轮船,全部运量,每月只有 5000 吨左右,欲其急切抢运完全,自非事势所许可。于是乃筹补救办法,将渝宜间航线缩短,分为宜昌秭归,宜昌巴东,宜昌巫山,宜昌奉节等数段,最远者不过万县而止,先求将此项屯积器材,运离宜昌,到达安全地带,然后再行转运。然轮船数量过少,犹嫌不足,复由汉口航政局征集川省木船 1200 余艘,协同抢运,完成任务。所有历次抢运工作,皆在事机紧急之时,不特轮船罔顾内河航道冒险航行,即船员亦皆在敌机严重威胁下,努力工作。大如海轮、海祥,亦曾到达长沙,4000 吨级之江安、江顺、江新、江华、江汉、长兴等轮,更能驶达重庆。此种经验,得未曾有。同时更可增加国人对于木船运输之效验,为制造木船之动机。至于历次抢运之数量,因当时未加统计,无从知其详细数字,仅就招商局自 26 年 8 月 14 日起,至 28 年年底止,所运公物 88000 吨,商货 19 万吨,民生实业公司自 26 年 8 月起至 29 年底止,所运兵工器材及公物 20 余万吨之数目计之,已属不少,如再加其他公司运量,则为数更多矣。

(2)战时长江航业之维持与发展

(一)内河航线之扩充 战事发生,敌人即谋阻断我国海洋交通,宣布封锁我国沿海口岸,其计至为毒辣。本国轮船自不敢在沿海各线航行,即外国轮船,亦因重要通商口岸已行阻塞,无法出入。故内外货物均感阻滞,国际贸易大受影响,若非另筹出路,即有窒息之虞。不得已乃将本非通商之口岸暂时开放,准许外籍轮船停泊,上下客货,一面制定沿海港口限制航行办法,及核发外国轮船通行证办法,以便监督,而资限制。至于国内运输,则随军事之转移,逐渐向内河推进。就交通立场而言,则行驶内河,皆属小轮,运输力量削减;在航运方面言,则航线缩短,营业更感困难。交通当局,为发展水道交通及维持航业起见,故尽力增辟新航线,督促航商派轮开航,计自武汉沦陷以后,先后增辟之航线如次:

(1)沅江线 湘省常德至沅陵,水程 390 里,向以水浅,从未行驶轮船,木船航行,需时 20 余日,异常迟缓。27 年间,交通部及西南运输处,会同借用民生公司吃水最浅之民宁轮船,试航该线,上水只驶 22 小时,下水 10 小时又 3 刻,安全迅速,开以往之新纪录。自此次试航成功以后,常沅间轮船源源增航,至今不断。且沅陵辰溪航线,亦继起开航,湘西水运,愈增繁盛。

(2)湘宜线 在武汉未沦陷以前,湘鄂交通,多经汉口或城陵矶转运。武汉失守后,增辟长沙经安乡、公安、松滋以达宜昌一线,湘鄂交通,于是称便。自 28 年起,至宜昌沦陷前止,输送数万吨之物资器材,以及大量客运,皆惟此线是赖。

(3)嘉陵江线 川省嘉陵江轮船航线,向止于合川,合川以上,则仅有木船行驶。后以嘉陵江运输繁重,南充又居嘉陵江之中心点,故督促航商开航。曾于 28 年间,由民生公司派轮航行重庆至南充航线,亦获成功,惟至枯水时期,则不得不停航耳。

(4)金沙江线 金沙江水位,原不甚浅,但滩多流急,轮船航行艰险异常。后金沙江工程处积极修浚,认为可以通航,乃由长江区航政局督饬民生公司派轮试航,自宜宾至安边为止,通行无阻,亦未发生危险。嗣又令其展长航线至屏山为止,仍由民生公司担任试航。于 30 年 12 月 30 日上午 8 时半,民生轮船由宜宾上驶,历 6 时半,于下午 3 时到达屏山,翌日下驶,仅费

时 2 小时 35 分,全长 210 里,经过柏树溪、楼东、福延溪等处,水位浅者,且达 10 英尺,虽在枯水时期,亦可通航。

(5)水陆联运之实施 抗战时期举办之水陆联运,计有汉口广州线,川陕线,川湘线等,兹分述于次:

(子)汉口广州线 溯自我国北部及扬子江通海各口岸,被敌侵占,或自行封锁以后,所有国外货物之出入,仅赖粤汉、广九两路运输。惟以军运频繁,不能全力顾及商运,是以出口贸易,以及两粤食粮,中部各省日用品,均感困乏。后由招商局与粤汉路局接洽,利用长沙衡阳方面回空车辆办理水陆联运,自汉口至长沙或涪口、衡阳,系用水运,湘粤之间,则用铁路运输。嗣因敌机频在粤汉路轰炸,改为自汉口至涪口、衡阳水运,衡阳至曲江或英德陆运,英德至广州水运,三段联运,亦称便利。

(丑)川陕线 川陕联运路线,系自重庆溯嘉陵江而上,经合川、南充、阆中、昭化,以迄广元,利用水运。广元至宝鸡,循川陕公路利用车运;又由广元再上溯阳平关,亦利用水运;阳平关经烈阳公路至烈金坝,以达宝鸡,利用车运。全线除阳平关以上陆路外,重庆至阳平关水运,计长 828 公里。

(寅)川湘线 川湘联运,乃宜昌失守以后川湘重要交通路线,29 年间,交通部督饬举办。该线分为两路,一由重庆经涪陵至龚滩,利用水运;龚滩至龙潭,利用驮运;龙潭经沅陵至常德,利用水运。一由重庆经涪陵至彭水,利用水运;彭水经酉阳至龙潭或沅陵,利用川湘公路车运;龙潭或沅陵至常德,利用水运。全程由渝至涪陵 121 公里,涪陵至龚滩 275 公里,龚滩至龙潭 70 公里,龙潭至沅陵 287 公里,沅陵至常德 203 公里,共长 956 公里。

(二)主要轮船公司之消长 我国轮船公司资产较大者,多在沿海各省,尤以上海居南北两洋交通中心,为中国各地通商要道,航业更多荟萃于此。内地航商,则资本甚微,营业范围不广,自不能与经营海洋业务之大公司相抗衡。惟此次抗战,上海首当其冲,当地各轮船公司所受损失,异常重大,而内地航业,则有因内河航行之发展,转有欣欣向荣之势。在此抗战八年之中,我国航业,盈虚消长,演变甚大,兹择比较重要各公司之消长情形,略述于次:

(1)国营招商局 我国航业历史最久者,当首推招商局,所拥产业,亦非其他轮船公司所能望其项背。如航行沿海之海轮,行驶长江之巨型江轮,行驶内河之小轮,以及码头仓库等,应有尽有,甚为完备。就业务方面而言,则有沿海及上海马尼拉航线,长江以及东南各省之内河航线,重要商埠,皆设

分局,联络经营,其范围不为不大。迨“八·一三”战事爆发,招商局系国营性质,船舶之被征用,作为防御工事者最多,南北洋各线业务,完全停歇,损失巨大,尤为各公司冠。总局在沪,无营业可言,且在敌人势力范围之内,不能安居,乃迁移香港,以避敌氛。所造之海轮元、亨、利、贞4艘,亦驶避香港,不能利用,转售英商。所余者只有行驶长江轮船与内河小轮,业务亦限于江河航线,故另行组设长江业务管理处,负责主持。至武汉失守,长江大轮不便行驶川江,又复停航,仅赖澄平等轮船及数艘小轮维持业务,困难情形,概可想见。湖南方面,虽仍维持现状,但因工具缺乏,终难发展。嗣交通部为整顿招商局业务计,将长江业务管理处重行改组,飭拨西江造船处所造湖南内河轮船6艘,并购制协庆轮船,增加工具,损坏停航之小轮,亦加修理,加入航行川江各长短航线,藉资补助。自经此次整顿之后,业务颇有起色,然今之视昔,其盛衰情形,岂可以道里计。迨抗战后期长江业务管理处取消,将招商局迁设重庆,当时业务系注重修复各大江轮,作复员之准备。

(2)三北轮埠公司 三北公司,亦上海航业之巨擘,适宜行驶沿海、长江之轮船,数亦不少,经营航线,如长江闽海,业务颇为发达。抗战初期,轮船亦有被征用者,但损失尚非十分重大。武汉情势紧张时,该公司不准备撤退之轮船,皆暂时移转外籍,照常营业,后复购买外轮数艘加入经营,获利颇厚。其退入川江之轮船,吨位较大,吃水较深者,自亦无法航行,至适宜航行川江之富华轮,又因触礁沉没,他如元、亨、利、贞四轮,皆为油机,不合经济原则,亦多停航。故该公司非增加工具,业务难期发展。旋购买涪丰、寿丰、渝丰、蜀丰等数轮加入川省渝宜、渝万各线行驶,此外并新辟重庆至丰都航线,定期派轮航行,虽不如战前之旺盛,但亦足以维持现状矣。

(3)民生实业公司 民生公司为我国航业后起之秀,成立历史虽不过20年,但突飞猛进,有凌驾其他轮船公司而上之势。尤其抗战军兴以后,进步更速。其原因约有数端:一、民生公司主要之业务,本在内河航线之川江,国府西迁,川江交通发达,倍徙往昔,民生公司以现有多数之内河轮船,适应急切环境之需要,业务发展,自为其他公司所望尘莫及。二、民生公司轮船,在抗战初期,未被征用,而在沪轮船,亦于江阴封锁以前驶回长江,产业完全毫无损失。三、长江中下游轮船,自京沪武汉撤退,均感流亡之苦,民生公司得以廉价收买,增加其运输力量。四、陪都人才荟萃,民生公司大事罗致,内外管理,亦多改善。以上各项,时势人谋,兼而有之,故该公司股本在30年间,业已增至700万元,计有轮船87艘,合21000余吨,比较战前增加不少。

经营之航线,以重庆为起点,长航有渝巴东、渝万县、渝泸县、渝宜宾、渝乐山等线。短航有渝涪陵、渝长寿、渝唐家沱、渝寸滩、渝江津、渝白沙、江津白沙、泸县宜宾、渝童家溪、渝合川、宜宾屏山、合川南充等线。就营业区域言,遍达川江、长江、岷江、嘉陵江、金沙江,范围广泛,开川省航业界之新纪元。31年间又有山字号10艘浅水轮船建造落成,参加营运,运输力量更大,业务愈益扩展,实执川江航业之牛耳。

(三)胜利前夕之航运情形

(1)轮船航线 长江为我国第一内河,全长5530公里,支流遍布川、鄂、湘、赣、皖、苏六省,可通轮船之航线,除长江干线自宜宾以迄上海,亘2867公里外,其他支流如川省之岷江、金沙江、嘉陵江,鄂省之襄河,湘省之湘资沅澧四水,赣省之赣江、鄱阳湖,皖省之淮河巢湖,苏省之运河,大半可供轮航,交通素称便利,航运甚为发达。惟抗战军兴,江阴封锁,长江通海航路,首告阻断,以后京沪沦陷,武汉退守,宜昌转进,长江干流仅为宜宾至巴东一段910公里。迨长沙衡阳陷敌后,湘江航运又断,航线更形缩短。斯时在长江干线由宜宾至巴东各长程短程航线以外,其在川省余有岷江之宜宾乐山线162公里,金沙江之宜宾屏山线51公里,嘉陵江之合川重庆间渝合、渝碚、渝磁、渝蔡各短程航线211公里;在湘省余有沅江之常德桃源线,常德津市线,桃源麦家河线,及常德辰溪线537公里,总计不过2737公里。且此等航线滩浅之处居多,每届枯水季节,轮船更感困难,行驶船只,须受吨位吃水马力种种限制,甚至无法通航,足见当时后方航运之困难,而各航业维持之匪易也。

(2)商轮数量 长江区轮船,据前汉口航政局24年船名录统计,川省29艘,合4336吨;鄂省230艘,合21971吨;湘省97艘,合4999吨;赣省65艘,合2894吨;总共为421艘,合34191吨。在26年杪,京沪沦陷时,下游轮船上驶武汉者,数虽不少,但因先后建筑马当、田家镇、藕池口数道封锁线,征用沉塞之轮船,以及军运毁损被敌轰炸之轮船,为数甚多。至武汉退守,在28年统计,共存614艘,合120130吨。又28年起至32年止,敌机常在后方轰炸我国轮船,据当时损失纪录,28年为16艘,2555吨;29年为10艘,10294吨;30年为29艘,34878吨;31年为20艘,8970吨;32年为9艘,5973吨;共计损失84艘,62672吨。33年长衡陷敌,所有湘江轮船,非被炸毁即自动凿沉,损失殆尽,不胜数计。长江区航政局33年船名录统计,仅余396艘,87521吨,且有巨型轮船18艘合40476吨,长期停航,无法营运。实

际可能航行之轮船,只有 378 艘,47045 吨,数量之少,几令人不能置信焉。

(3) 战时长江航政之措施与管理

(一) 督导航商联合营业 我国航商资本,除招商局、三北、民生公司数家以外,大半均甚微薄,平时营业,尚少合作精神。25 年 12 月间,交通部制定轮船业监督章程及促进轮船业合作办法,同时公布施行,用意即在集中人力财力。惜时仅半载,战事即已发生,未收实效。乃采取联合营业政策,督促各埠航商组织内河航业联合办事处,所有航商,均须加入联营,所有轮船皆由联合办事处调度,供应军民运输。先后设立者,计有长江、上海、镇江、芜湖、九江、汉口、长沙等处,而长江航业联合办事处,实力最大,收效尤宏。汉口轮船,在战前已由湖北省政府统制管理,故汉口内河航业联合办事处成立后,对于联营一节,更可因势利导,不感困难,得以全力用于迁建工作。长沙内河航业联合办事处,在长沙大火及三次湘北大战时期,所有疏运以及事后恢复航运,维持交通等工作,尤著成效。至于航商自动组织之联合机构,交通部亦以便于管制,予以协助,如苏浙皖轮驳事务所等,在湘鄂间亦皆著有成效,尤有开辟湘沙宜内河航线,厥功至巨。

(二) 办理失业船员救济 抗战发生,向在日清轮船公司长江班轮船充任引水、舵工、水手等职务,以及担任机舱工作之我国船员均深明大义,不为敌用,自动离职。除机舱部分船员可在工厂内觅得新工作外,所有引水人及舵工水手,失业者达 300 余人,闲居武汉。彼时交通部亦移驻汉口,乃拨紧急救济金,交由汉口航政局转发,以资救助。同时即将年青知识较为充分之引水人 40 余人,送往交通员工训练所参加训练,期满后与其他交通失业员工,同样分发各服务队工作。至年龄较大之引水人 30 余人,则派在各轮船服务,以资维持。舵工、水手等,尽量介绍至流亡船舶工作。此项失业问题,甫告解决,而我国战事,又由武汉转进,航线既更缩短,船只又多损毁,汉宜湘区之引水人及一部分驾驶部船员,复多失去工作。惟事前政府已明悉引水人之重要,关系国防,乃将该区引水人 300 名左右全数撤移入川,按月发给生活费,嗣复由赈济委员会发给救济费,俾可减少生活困难。至船员则由航政局在新建设之绞滩站,加以安插,使仍有工作。此项船员,为数约 150 人。

(三)航业贷款及补助 此次抗战,我国航业所贡献于国家者,至为巨大。一为战事初起时船舶之被征用,详细情形,已如前述。一为数年来,前方军运差轮之供应,及后方水上运输之维持,虽在航线短缩,业务衰落,工具缺乏,应付困难情况之下,仍旧努力支持,以赴事功。交通部鉴于我国航业损失甚巨,为维持战时水道运输,为树立战后复兴航业基础起见,对于各航商之请求政府救济,无不尽力筹维,以资扶助。30年6月,民生实业公司以正在建造中之浅水轮船工程,无力完成,势将中辍,及船用五金油料缺乏,价格飞涨,亟宜订购储备,共计需款800万元,请予贷款救济。当经交通部会商有关机关,呈经行政院,准向四行如数照借。是年七八月间,重庆轮渡公司、码头及船只两度被炸,损失不资,亦经政府准予补助12万余元。同时川江轮船,被敌轰炸者20余艘,或系供应军差,或为自行营业,损失尤大,情势严重,打捞修复,需款甚巨,无论国营民营之航业,均感筹资不易。爰由各有关机关,洽商救助办法,凡属差轮,准由军事机关拨款补助,非供差之轮船,则由四行贷款作为捞修之费。计民生公司得补助金950万元,贷款1000万元;招商局得补助金80万元,贷款600万元;大达、大通、达兴3公司共得贷款240万元,数目不为不大,救济不为不周。此外永昌实业公司、四川合众轮船公司轮船,无力筹款兴修,复经长江区航政局与四行洽商,准许贷款。是因公损失者,固应由政府予以救济,即非因公损失之轮船,如系有补于航业者,政府亦莫不惟力是视,予以援助。33年,政府拨助修理江轮经费,招商局1.4亿元,民生实业公司9000万元,其数额之大,实前所未有的。

(四)贷款捞修船舶 自太平洋战事发生,美军越岛进攻之战略成功以后,敌人崩溃之迹象已显,政府鉴于当时船舶之缺乏,将来复员运输繁重,曾作种种必要之措施,如:

(A)贷款捞修商轮 33年间长江区航政局建议由政府贷款,交与航商修复后方陈旧轮船,经由交通部向四联总处洽妥贷款办法。于34年2月,组织捞修川江沉旧船舶工程视察团,前往万县、巴东一带以及重庆区查勘应修船只。历时2月,查勘完毕,计查有应修船舶40艘,应打捞者10余艘,并经估计修理工料价格,报请交通部核定。嗣因江水趋涨,需要打捞之船舶不及办理,遂先办修理工程。核定贷款之航业,为大达轮船公司、大通仁记航业公司、三北轮埠公司及湖北省交通事业管理处等四家,应修船只决定共为40艘。第一次贷款4亿元,后又增贷三北公司9800万元。分配情形为大达公司7610万元,应修船2艘;大通公司910.6万元,应修船1艘;三北公

司 315613000 元,应修船 11 艘;湖北省交通事业管理处 97181000 元,应修船 26 艘。贷款办法,系由交通部向四联总处贷借,转贷与各航商,财政部为担保人,航政局为见证人,贷款月利 3 分,航商只需负担 6 厘,余由政府拨补,贷款 2 年还清。至于修理工程之督导以及贷款用途之稽查等任务,另由交通部四联总处及航政局派员组织督导委员会负责办理。各航业领得贷款后,随即兴工修理,督导委员会经常派员查验,并按月集会检讨进行。嗣以工料价涨,所有贷款只敷原计划约五分之二之用,于是减少修理项目,以可能航行为原则。迨胜利降临,需要船只迫切,乃竭力赶工,以应需求,除少数船只因工程与地点较难进行者外,大部及时完工。

(B)拨款修复招商局大轮 招商局江安、江顺、江汉、江新、江华、江建等大轮 6 艘,于武汉退守时,担任疏散运输上驶宜昌后,又撤退川江,但因船身长,吃水深,不宜常川航行,长期停泊,无法利用,历久未曾修理,颇多损失。交通部为整备航运复员,乃拨巨款交招商局兴修,恰好胜利来临,即可赶在枯水期前陆续下驶。该 6 大轮为长江最优秀之客货轮船,载重巨大,对于复员运输贡献甚多,苟非先事整备,势难迅速出川,影响运输,当非浅鲜。

(C)修理木船 关于捞修川江沉毁轮船情形,已如上述。至于修理川江渝至三斗坪段木船之办法为:(1)修理范围,以运粮船、川江接运处船及第六战区兵站部船为原则;(2)待修船只 924 艘;(3)修船经费为 1 亿元;(4)修理费分配为大修 200 艘合计 2000 万元,中修 400 艘合计 5000 万元,小修 424 艘合计 2700 万元,事务费 300 万元;(5)修船地点分为重庆、万县、巴东三区;(6)修船期限分为 3 期,每期 2 个月;(7)修理工程用比价方式投标,由中华、中亚、精勤、明泉四家厂商承包。嗣因工资物价继续上涨,原定修理价不敷,以致修理船只数量未能达到预定标准。

(五)水运运价之统制 统制运价,本为主管航政之所有事,在先进各国,不但在战时严格统制运价,以防航商任意抬高,即在平时,亦定有最低标准,使不得故意跌价,借以保护资本较小之航商。我国水运运价,向由航商船户自由协议订定,政府从未过问。至 27 年 11 月,宜昌抢运器材之时,需要大批木船,船户视为奇货可居,将原有每吨 30 元之运价,抬高至 190 元,汉口航政局为平定运价,便利运输起见,先后订定宜渝木船上行下行运输规则,及各城市间运价,公布施行,此为我国航政官署统制运价之先声。后以川省居后方重心,河流纵横,情形不一,水道运输日繁,航商船户,自由操纵运价,积习甚深,影响运输重大,乃复按照各河航运状况及当时运价情形,编

订四川省木船及轮船运价章程各一种,附列各航线客货运价表,规定划一价目,于28年4月先后呈准颁布施行。订定运价之原则:关于货物运价,第一,分别各江航线,第二,视货物之性质,分为普通及轻浮两种,第三,指定最高与最低两种标准,留有伸缩余地;关于客票运价,第一,分别各江航线,第二,分别上下水,第三,明确厘定票价,使无法任意增减。施行以来,航商船户均能遵办,各机关亦咸予赞成,共同信守。至29年间,木船运价,无论军运与商运,亦归一律,故各机关职员出差,悉照规定客票运价支給旅费,军事机关装运军品,亦以规定之货物运价为审核报销之依据,统制运价,明效益著矣。惟抗战时期,工资物价,日趋高涨,轮木船运输成本,亦皆随之激增,为适应事实计,不得不随时斟酌情形,核准提高,调整运价,以维航运成本,此项政策,迄今犹在施行。

(六)轮船货物运价之贴补 我国船舶运价,自28年4月起实行管制,32年1月以后,又照中央限价政策统制更严,虽然经过多次之调整增加运价,但远不及工资物价增涨之成数,以致航商亏累巨大,已濒崩溃边缘。如果放松尺度,巨额增加运价,则势必刺激物价,影响社会经济;倘仍严格限制,则航业无法维持,关系交通亦大,故对于轮船运价改用贴补政策,以资兼顾。其办法系以延吨公里计算,并就各公司每延吨公里亏损最低之数字,为核给各公司贴补款额之一致标准,又以前两月份之标准为计算贴补之数字,而非凭当月标准计算也。计自33年7月至12月共贴补124760443元。至34年4月,轮船客运票价准予增加,轮船货物运价仍用贴补政策,并以原订贴补办法尚欠彻底,复经改订为:(1)按延吨公里计算,并就各公司中亏损之平均数为核给各公司贴补数额之一致标准;(2)凡每延吨公里亏损数超过平均数者,按照其超过数字每百分之十加给十分之五贴补费,不及百分之十时,不予加给,其亏损数在平均数以下者,仍按照每延吨公里实际亏损数,核给贴补数;(3)根据当月亏损数字核算当月贴补数额;(4)按月照上月数额先发八成,修贴补额核定后多退少补。截至是年12月止,共贴补2102148558元。受贴补之公司为国营招商局、民生、三北、强华、合众、三兴、佛亨、永昌等公司,共计8家。

(七)大型轮船保养费之贴补 抗战期间由长江下游撤退川江之大型轮船,因其船身甚长,吃水较深,不适宜航行川江,除极少数在洪水时期航行两三次外,大多数皆长期停泊,既无营业收入,而船上员工薪津以及必要之保管费用,又无法节省,故航商亏累益深,维持不易。且此项巨型轮船原为中

下游优秀船只,一旦抗战进行反攻或胜利,则军公之大量运输,端惟此项船只只是赖,更非予以补助,使善为保管不可。长江区航政局有鉴于此,于34年3月间拟具补贴办法,呈请交通部转请核准施行。其办法:(1)大型轮船在停航期间,最低配备员工薪资伙食总数由政府按月贴补之;(2)员工薪资以招商局待遇为标准;(3)大型轮船每一洪水期间,以移锚四次为则,其所需之燃煤油料,亦由政府拨发实物补贴之;(4)凡洪水季节航行者及出租作为囤货用者,不予补贴。以上办法经奉行政院核准照办。共计受补贴之轮船17艘,为招商局江顺等6轮,三北公司长兴等5轮,大达公司大达等3轮,大通公司鸿大轮,达兴公司鸿兴轮,及民生公司民众轮。自34年5月起,至9月抗战胜利各轮开航时止,总共贴补保养费31182420元,又煤1725吨,油420加仑。

(八)航政职权之扩展与机构之调整 查水道贯通,船舶宜通行无阻,故各国航政,无不集权中央统一管理。我国开办航政历史较短,基础未固,航政局处,多设立于商业繁盛之港埠,管辖范围又限制在与海相通之水道,侧重轮船管理,注意沿海长江之交通,对于各省内河水道、木船运输则多所忽视,未曾严加管理;而地方政府,又多设置航务机关,管理地方航务,职掌未经划分,事权颇多淆混,此皆航政职权未能统一扩展之重大原因也。此次战事发生以后,天津、上海两航政局,相继停办,汉口、广东两局,亦于27年冬奉令撤退,分别移置重庆、梧州,内河运输,既日趋繁重,航政范围,遂逐渐推广。至30年间,航政官署与地方水上治安机关职掌,明白划分,原有对于航政管辖之水道所加之限制,亦经取消,于是航政管理始告统一,航政职权,乃得完全行使。然中间经过,波折颇多,几经洽议折冲,方得次第解决,兹述于次。

四川省政府设置川江航务管理处,管理水上航务,远在中央航政开办之前,其性质等于一省之水上治安机关。至交通部汉口航政局在重庆设立办事处,主管川江航政,川江航务处并未取消亦未改组,当时中央为避免与地方政府发生意见,始终未曾妥筹解决办法。抗战以后,汉口航政局移设重庆,对于川江航务,积极改进,力谋扩展,川江航务处不明时势,畛域之见太深,以至事权未能统一,航政法令无法顺利推行,不但交通当局引以为虑,即各界舆论,亦有烦言。后经交通部与四川省政府一再洽商,始行决定,将川江航务管理处裁撤,另行筹设四川省水上警察局,专负川省水上治安之责,川省航务即完全移交汉口航政局接管,并将水上警察局与航政局职掌,加以

明白划分,所有多年之纠纷,至此始获解决。又汉口航政局本为管理长江航政,但其管理范围,仅限于川鄂湘赣4省,而苏皖两省又归上海航政局管辖,整个长江区域之航务,竟分隶两局管理,亦不无未尽合理之处。当此川省航政职权扩展之时,尤感长江航政亦有统一管理之必要,故将汉口航政局改组为长江区航政局,管辖范围赅括长江流域各省,除原有之九江、长沙、常德、宜昌4办事处外,并次第在川省增设万县、泸县、合川、南充、宜宾、广元等办事处,以期严密管理。其他各省,亦视事实需要,再行继续增设。至于内部组织,亦经加以调整,充实人才,加强机构,主管之事项愈益增繁,航政职权终于统一矣。

(4)战时长江航政之建设与实施

(一)贷款造船之成功 自京沪武汉沦陷,长江航线仅余半壁,水道交通渐向内河推展,后方运输愈益增繁。一面开辟航线,或举办联运,需要大量之船舶,一面敌机不时肆虐,原有轮船,逐渐减损,增造船舶维持运输,实为当务之急。惟内河航道浅狭,川江情形,尤为特殊,凡属轮船不能通航之处,非赖木船,则无以济其穷,且宜昌抢运器材之役,木船曾著宏效,更应发挥木船运输力量,辅助轮船之不及,此木船与轮船所以有同时增造之必要也。惟木船船户本来贫乏,出资造船殊属为难。为维持后方交通,不能不由政府予以财力上之援助,不但航商、船户均沾实惠,更可表现官商合作之精神,此增造船舶,所以采取贷款之方式也。兹将贷款制造轮木船情形,分述于次:

(1)制造改良木船 我国之有木船,远在古代,本为水道交通之中坚,后因轮船发达,木船遂为国人所忽视,故数量减少,构造亦无进步。战时水道运输既展及内河,则惟有木船,无远勿届,最为适宜。且制造木船,所需木料随地皆有,取之不尽,用之不竭,非如制造轮船,需要五金材料,必赖外国输入之困难,此制造木船之重要理由也。惟旧式木船,构造缺点,不合科学原理,战时运输,以发挥最大力量为原则,故须加以改良,增进速率,保障安全。旧式木船与改良木船优劣之点,略作比较于下:

(子)旧式木船之缺点:(A)船身无合理之计算,各种曲线均无规划,如排水量、载重吨位、浮力、中心、纵稳定率、横稳定率、安定率、抵力等,皆无确切之预计;(B)构造简单,隔舱距离宽狭不等,仅放肋骨一二道,并无边肋

骨、龙骨、龙筋等，且船板接头集于一线之上，容易破伤；(C)隔舱板不严密，一舱进水，即易波及他舱，且舱板固着不动，难装巨型物件；(D)甲板成水平式，无泄水及防水之设备；(E)舵之截面系平直式，转动滞笨；(F)工具老旧，如橈子、绞盘等，均未经合理配置，使用笨拙，耗费工力。

(丑)改良木船优点：(A)船身各种曲线均行计算规划，排力量、载重吨位、浮力、中心、纵横稳定率、抵力等，均有确切预算；(B)船身有肋骨、横梁、纵梁等，构造坚固，载重较大者，加设龙骨，船板接头成大牙式，甚为坚固；(C)隔舱舱位设置合理，舱板装置严密，不易透水，上半部可以抽动，易于容纳巨型物件；(D)甲板成慢坡式，易于泄下，且有泄水孔，便于流水，防水档可以防水激入；(E)船身为流线型，减少水流阻力，行驶迅速；(F)船身之截面及受力面，均精密计算绘造，故转动灵活，遇有急流巨浪，容易恢复原动方向；(G)船体全部之构造，系按木壳轮船设计，可装置机器，改为轮船；(H)与同吨位之旧式木船相比，船夫相同，而速率可增加百分之三十。

新旧式木船构造之优劣，相去既如此之远，交通部遂循此方针办理，令饬汉口航政局，先绘成各种船图，然后依图放样，发交贷款船商照样制造，并分派管理员，常驻造船地点监造。在 28 及 29 年两年，汉口航政局设置管理员办事处，指定造船之地点，计有长江区之重庆、泸县、宜宾，嘉陵江区之广元、阆中、南充，涪江区之绵阳、太和镇，綦江区之綦江，乌江区之涪陵等 10 处。制造之木船，按照各江河流之情形，分为 60、48、36、30、24、18、12、6 等吨级。至于贷款办法，每艘木船按其造价百分之八十贷与，当 28 年初，规定每吨贷款定额由 70 元至 110 元，至 29 年间，人工材料高涨，改定为由 80 元至 120 元，后物价续增，贷款额增加百分之三十五。此项贷款，准许分期摊还，仅收轻微利息。28 年贷出之款为 463000 余元，29 年贷出 549000 余元。两年完成木船 388 艘，共 7398 吨。

此项贷款木船，制造完成之后，仍由汉口航政局及各地管理员办事处监理运输，除航商自行承揽业务外，并尽量代为介绍营业，调度木船，供应运输机关之需求。计自 28 年 11 月起，至 30 年 12 月底止，经介绍营业者，有 1345 次，载运军商物品 28281 吨。

贷款制造改良木船，事属创举，初因各方缺乏信仰，颇多阻滞，兼以物价飞涨，空袭频仍，遭遇困难，不胜枚举。幸交通当局，确立政策，坚决不移，从事员工奋勉工作，始克打破难关，完成任务，是亦抗战期中一种成功之新兴事业也。

(2)制造浅水轮船 武汉沦陷后,撤退川江之轮船,为数甚多,惟此项轮船吃水甚深,马力不大,宜于行驶长江中下游,不适于川江流急滩多之航道。故交通部于28年夏间,即计划增造浅水轮船,邀集在渝造船专家,作技术上之商讨,决定原则如次:(子)此项轮船之设计,首应马力大而吃水小;(丑)采用客货兼用式;(寅)应采燃煤之蒸汽机,免用舶来油料;(卯)船壳采用国产木料;(辰)长约100尺,宽约15尺,吃水约3尺,以便行驶嘉陵江、岷江、川江等内河航道。

上列原则决定后,即令汉口航政局设立造船处,开始设计绘图,预定以54万元先制两艘。至29年3月,准备工作就绪,即分别招标包工,所有船壳、机器、锅炉,均在重庆新造。嗣因物价飞涨,工料奇昂,原定预算不敷甚巨,乃改用贷款方式,以原定经费,贷与航商制造两艘,不敷之数,由航商自行负担,但仍按照核定图样制造,不得变更。当时承贷者,为民生公司,约定各轮要点如下:(子)船身总长106呎,首尾柱间长度100呎,宽18呎,深7呎,吃水3呎半至5呎半;(丑)排水量165吨;(寅)机器主机用三联式蒸汽机两部,马力360匹,锅炉为雅鲁式水管锅炉1座,各项副机配制齐全;(卯)速率平均约11海里;(辰)效能载客百余人,载货90吨。

30年夏贷款与中国内河航运公司,制造煤气机浅水轮船,利用汽车引擎,加装煤气炉,以代汽油动力。船身吃水特浅,开航嘉陵江,可达南充、广元。经完成10艘,航驶成功。

(二)交通部五省造船之实施 战时增造船舶,维持水道运输,欧美各国莫不如此,我国当然不能例外。交通部造船计划,既首在川江方面获告成功,自应推广范围,增强机构,以期普及。况如广西之浔江、郁江、柳江,广东之东江、西江、北江,湖南之湘江、沅江,江西之赣江等线,无不需大量木船,或浅水轮船,势之所趋,亦不能不谋发展。故在28年底,设立西江造船处,负责制造粤桂湘赣四省船舶。川省方面,则设川江造船处,负责办理,该处于30年1月成立。兹将西江、川江两造船处进行情形,分述于次:

(1)西江造船处 西江造船处系28年1月在广西柳州成立。当时桂南局势紧张,继以南宁失守,造船计划,不无相当影响。但该处不顾环境之困难,依照计划,积极进行,当在柳城县五里洲及融县长安镇分设第一、第二两工场,采购材料,招募工人,即于是年12月20日,开工制造木船。29年2月,复接管广州航政局在柳州九头山村所设立之造船工场,改为第三工场,继续造船,出品迅速,皆交与交通部东南联运处接收运用。虽因招雇大批船

夫困难,未能全部利用,但在桂省柳州至三合、柳州至宜山、柳州至北流等航线之运输,均赖此新造之木船而逐渐开发矣。至宜昌沦失,湘鄂水道交通受阻,交通部举办川湘、川陕水陆联运,需要船舶之情形,发生变化。特于29年8月间,在湖南衡阳增设第四工场,专造浅水轮船,并将第三工场移设四川昭化,第二工场移设湘西沅陵,分别制造嘉陵江及沅西二水之木船,以应川陕、川湘水陆联运之需。30年初,江西省政府商请交通部在赣省增造船舶,遂又于泰和增设第五工场,筹备迅速,至是年3月间,即行开工制造。同时广东省政府亦要求增造北江、东江船只,复将第一工场移设曲江,轮船与木船同时兼造。移设昭化之第三工场,则因川江造船处成立,为统一管理起见,乃改隶于川江造船处。西江造船处制造完成之木船,截至29年底止,共为742艘,合3907吨。30年,造船范围更广,单位更多,完成木船之数最与效率,亦较以往成绩尤佳,共计造船453艘,5080吨。

以上所造木船,系曲江、沅陵、衡阳、泰和各工场所造。曲江工场完成者,交广东省粮政局接收使用;沅陵工场所造者,系指拨与川湘联运处运用,且随成随交,对于川湘水陆联运,裨补尤大。衡阳工场,本为专造浅水轮船,泰和工场所造者,有120艘,系徇江西省府之请,拨交吉安县政府,架设浮桥之用,余由航商及工厂贷领使用。至于制造轮船方面,先由柳城第一工场兼造,采用汤仲明氏发明之特种动力机,装配在设计之船壳,于30年3月16日在柳江落成试航,结果甚佳。船身构造总长35呎,宽7呎,深2呎3吋,吃水1呎3吋,排水量5.6吨,平均速率8海里,机器全重500磅,锅炉800磅,锅炉汽压常用120磅,最高150磅,马力20匹,每小时所耗木柴仅120市斤左右,可谓最适宜内河航道及战时经济之原则,不仅为我国所未有,抑亦各国所鲜见也。衡阳第四工场制造之浅水轮,系利用旧轮机,加以修改,另行设计船壳改装之,为蒸汽机之浅水轮船。共造5艘,计31吨者3艘,32吨2艘。1、2、3号3艘系拖轮,完成后业已交与招商局接收使用;4、5号两艘,改为客货并用。第4号于30年初在汀江试航成绩特佳,该轮可载客60人,载重200吨,吃水仅2呎半,平均速率每小时达11海里,驾驶轻快,航行安稳,实开湘江航运之新纪录。

(2)川江造船处 川江造船处系于30年1月在重庆成立,自设工场招工制造,出品迅速。原定工款为1078000余元,计划制造木船2160吨,嗣因全国粮食管理局在渠江、涪江装运食米,需要大批木船,委托川江造船处代造渠江木船3850吨,涪江木船1550吨,是该处于原有造船计划之外,复增

加此项新工作,任务特为繁重。当于2月杪,即派员司驰赴三汇,成立第一工场,3月中即开工制造,并在渠县江口等处,设立分场,分工赶造。始因材料采运困难,接济不及,颇费周折,至7月以后,工程进展迅速,终能依照原定计划,完成任务。涪江方面,则分在绵阳、太和镇两处制造,进行顺利,如期完成。该处除设立第一工场外,并接收昭化工场,改为第二工场,专造嘉陵江船只,并在宜宾设立第三工场,承造川黔驿运干线木船,一面协助赶造涪江粮船。计自30年3月间起,至年底止,完成木船587艘,计6132吨。

综观交通部造船之实施,系发轫于四川,逐渐推广及于桂粤湘赣各省,先则采取贷款方式,后则改为自行制造,数量则以木船为多,轮船次之,各种情形之演变,无非为适应现实之需要,与大环境之推移也。西江、川江两造船处,嗣于32年合并为交通部造船处,仍继续进行,不但实现五省造船之计划,且已奠定内地造船事业之基础矣。

(三)绞滩事业之创办 当武汉局势紧张之时,交通当局即已预料将来内河运输之重要与困难,不特交通工具具有缺乏之虞,而内河滩险,亦可使现有轮船无法通航,尤以川江滩险著闻于世,旧式绞滩方法简单,未能普及,效力亦微,非计划补救办法,阻碍后方交通至巨。以往川江打滩委员会虽曾筹办绞滩,民生公司亦经试办,但均无显著成效,故交通部于27年秋间,即令汉口航政局组织绞滩管理委员会,负责办理绞滩。当时经费无着,人才工具缺乏,滩民反对,种种阻碍丛生,困难备至。且该会甫经成立,武汉即告失守,江水渐枯,滩险已成,大量之器材,待从宜昌抢运,多数之轮船,须向川江撤退,皆有待于川江绞滩建设之成功,始能解除一切困难。幸该会员工通力合作,竟能于3个月之短时期内,成立青滩等7绞滩站,开始施绞,完成协助抢运物资、撤退轮船之使命。至28年,绞滩建设推及沅江与嘉陵江,29年,开办酉水及长江上游绞滩,30年间,乌江绞滩,亦继续举办,范围逐渐推广,绞滩事业之基础,愈益巩固矣。兹为便利起见,分别各江建设情形,摘要略述于次:

(1)川江 川江自宜昌以迄重庆,水程仅350海里,而著名滩险竟有50余处之多,滩流最急之处,每小时流速有达13海里者,青、泄两滩情形,大概类是,次如兴隆滩、东洋子、狐滩等,虽稍逊一筹,究亦较其他各江为甚。绞滩会在27年所成立者,即为青泄滩、兴隆滩、塔洞、东洋子、滚子角、牛口、庙基子等滩站。至28年间,因青泄滩建设之时间匆促,工程尚欠完善,复经重行改建。按泄滩系中水位之滩险,水位涨落,相差达19呎以上,船舶需绞时

间特长,且南北两槽,情形不同,300吨以上之轮船,多绞南槽,300吨以下者,多绞北槽。如将绞滩工具装设岸上,则不能随水位之升降,亦不能南北两槽通用。嗣经精密设计,改将绞滩工具,如锅炉绞机等,全部装置于尾船之上,办事员工亦驻居其间,水位涨落,可以随之升降,南北两岸,可以自由迁移。青滩乃枯水位滩险,自以在岸边施绞为宜,惟锅炉与绞机,如皆安置山坡,则江上水涨即被淹没,如随时移置,则锅炉笨重,势必不胜其烦。后为一劳永逸计,遂将锅炉改装山上,绞机仍置山下,用保温气管,由山上通蒸汽于山下之绞机,施绞船舶,设计精密,工程完善,足以媲美泄滩,蔚成川江绞滩建设之大观。此外又成立狐滩、下马滩、青竹标、油榨碛、冷水碛等滩,虽非蒸汽机绞滩,设备不能与青泄滩相比,但皆装有铁质或木质大绞滩,配合钢缆竹缆,施绞船舶,其力量亦不薄弱。29年间,复增设宝子滩、碎石滩及白洞了等3站,其设备情形,大致相同。

(2)沅江 沅江滩险情形,比较川江固有逊色,但一滩之长有达40里者,行驶船舶,木船居多,其经过滩险,几如轮船之畏青泄两滩,故沅江绞滩,亦有举办之必要。惟木船船舷甚浅,倘亦用蒸汽机施绞,则激浪太高,转有危险,不如使半机械人力施绞,较为适宜。绞滩会于28年间先后成立青浪滩、瓮子洞、九矶、横石等4站,29年复增设高溶洞滩1站。各站俱装设绞盘,配合竹缆,使用人力推动绞盘,施绞船舶,后因青浪滩水程特长,本有上中下三滩之分,只设绞盘1部,尚未能完全解决船舶上滩之困难,复在该滩铜丁及瓮子洞下口附近,各增设一座绞盘,藉以增强施绞能力。

(3)嘉陵江 嘉陵江水程绵长,滩险特多。合川以下,可通轮船,滩险不大,需要绞滩,未甚迫切,合川以上,只宜行驶木船,经过各滩,不能前进,又无滩民,可以临时招雇背纤,惟有停舟滩下,候集有多艘木船,始能联合背挽而上,且须更番背纤,逐一上驶,人力时间,均不经济。故绞滩会于28年冬间,在嘉陵江成立绞滩总站,相继设立石驴子、大石鸭子、小石鸭子、老鸦岩等4站。29年上半年,又增设天子墓、葡萄片、箱溪、磨盘滩、萧门滩、小姨溪、老君滩、白鸡号、竹滩、大贼滩、红花季等站。是年秋季,交通部举办川陕湘水陆联运,绞滩会复奉令增设嘉陵江簸箕子、白头滩、磨儿滩、竹棍子、长眼滩、桃会滩、白花石、孤舟滩、算钱滩、来佛寺等站。30年间,又将红花季滩站改设私娃滩。共计嘉陵江成立之绞滩站,凡25处。

(4)长江上游(渝乐段) 长江上游,重庆至宜宾及岷江之乐山间,滩险亦属不少,惟轮船可以通航,运输尚称便利。只在枯水时期,行驶轮船,马力

较小,经过滩险,需要施绞。绞滩会于29年冬在该段设立连石三滩及斗筰子两站,30年复将斗筰子站重行改建,装设铁质绞盘,配合铅丝施绞船舶。该滩为枯水滩,水位5尺以下,滩险始成,施绞时期虽短,但较小轮船非绞不能过滩,至洪水季节,绞盘须移高处,绞盘基座并须用水泥封固,待施绞时,重行装置,此亦绞滩建设困难之一斑也。

(5)酉水 宜吕沦陷,湘鄂交通受阻,交通部增辟后方运输路线,决定举办川陕、川湘水陆联运。川湘联运,在湘省方面,必须经过酉水,其间自沅陵经王村、保靖,以迄里耶,滩险亦多,故临时开辟酉水绞滩,于29年11、12两月中,成立高积头、岔余滩、凤滩、茨滩、双溶滩等5站,工程进行迅速。

(6)乌江 乌江为川湘水陆联运,在川省必经之水道。酉水既已举办绞滩,乌江自亦不可偏废,乃于30年间开始办理,次第成立羊角磧、新滩、武隆滩3站。

各滩站施绞船舶之能力,自以川江青泄两滩为最大,能绞3000吨以下之轮船;兴隆滩、东洋子、狐滩、牛口等站,能绞2000吨以下之船舶;再次如庙基子、下马滩、青竹标等站,可绞1000吨以下之船舶。其余川江各站,可绞500吨以下之船舶;沅江各站,能绞100吨左右之船舶;嘉陵江各站,能绞25吨以下之船舶。至施绞之速率,青滩站首次施绞江顺轮船,费时15分钟。后施绞澄平、楚英两轮,均不过7分钟,最快一次,施绞民熙仅5分钟。其他各站,施绞木船之时间,约在10分钟至15分钟之间。又历年施绞船舶之数量,自27年11月起至33年年底止,共绞轮船2211次,木船204089次。

绞滩与制造改良木船,同为交通建设之新兴事业,而办理绞滩,前无成规,足资借鉴,创造之困难,实更有甚于制造木船也。

《交通月刊》,第1卷,第1—3期

3. 1940—1942 年全国驿运概况^①

王炳南

驿运制度的恢复,是根据全民抗战的需求而发动。我国机力运输其配件、油料大部分仰给于外洋,时有不继之虞,驿运为抗战期中最可靠的自力运输,经政府加以组织管理,其运力可以持久不断;其路线可以贯通全国;其费用皆在国内;敌人无法封锁,诚为争取最后胜利之利器。驿运的定义,是利用固有之人力、兽力的运输工具及动力,载负货物行驶于新旧式道路的运输。这种运输的性能虽缓,但是只要持续不断,就可以发挥很大的效能。驿运运输工具,包括伋、马、车、船四类。运伋有肩伋、挑伋之分;马有骡驴驼牛之别;各省地理情形迥异,故车之式样种类亦多,主要者如胶轮板车、胶缘板车、铁轮大车、手车等等;而行驶水路之木船,因水流湍急及险夷情形不同,尚有竹筏、皮筏为辅助工具。我国地居亚洲之东,气候温和,山脉绵绵,河流纵横,旧式运输,素称发达,晚近科学昌明,机械力量,运用日广。抗战开始不久,铁路地带大部陷入敌手,海口继被封锁,公路运输亦渐渐失其凭倚。委座高瞻远瞩,倡导驿制,确立战时自力运输政策,推行以来,瞬经三年,诸凡机构递嬗,业务加强,均随时代环境演变,奠立基础。当兹胜利在望,驿运与抗战关系更殷,兹特不憚繁琐,缕述颠末,期对驿运事业做一番历史的回顾,就正于关心驿运的人士。

^① 原标题为《最近三年来之全国驿运概况》。

(1)近年来驿运机构变迁情形

甲、先从驮运说起

民国 27 年 10 月间,中央因鉴于武汉、广州等交通重镇相继弃守,内地运输日趋困难,乃召集全国水陆交通会议,以谋解决之道,其时即有主张用人力、兽力增加运输之提议,当经决议通过。12 月 1 日交通部根据是项决议,积极筹备成立驮运管理所,统筹全国驮运事宜。经一个月之筹备,乃于 28 年 1 月 1 日在重庆正式设所办公,并酌量需要缓急,于各重要路线设立驮运分所,办理驮运。叙昆驮运线于 28 年 4 月开始营运,驮运事业即由此开端,驿运事业亦由是发轫。嗣经调查实际需要,先从增辟桂黔水运线,由柳州至三合。川黔线由重庆经贵阳至六寨,川陕线由宝鸡至广元,沪昆线由泸州至昆明,及川康滇线由乐山至西昌及康定经西昌至昆明诸线。

民国 29 年 2 月,交通部以成立公路运输总局后,可以兼司监督驮运之责,乃为指挥便捷起见,将驮运机构重新加以调整,原设驮运管理所撤销,已设立各线驮运分所,改组为车驮运输所,一律隶属于交通部公路运输总局。同时设置板车制造厂,统筹制造各式板车,分配各线运用,以增加运输力量。其时所有车驮路线调整情形如下:

(一)叙昆线驮运分所改为叙昆车驮运输所。

(二)桂黔线驮运分所改为黔桂车驮运输所。

(三)川黔滇驮运所与以前川桂公路管理局板车管理处合并,成立川黔车驮运输所。

(四)川陕线驮运分所改为川陕车驮运输所。

(五)成立川康车驮运输所。

(六)沪昆车驮运输所筹备处。

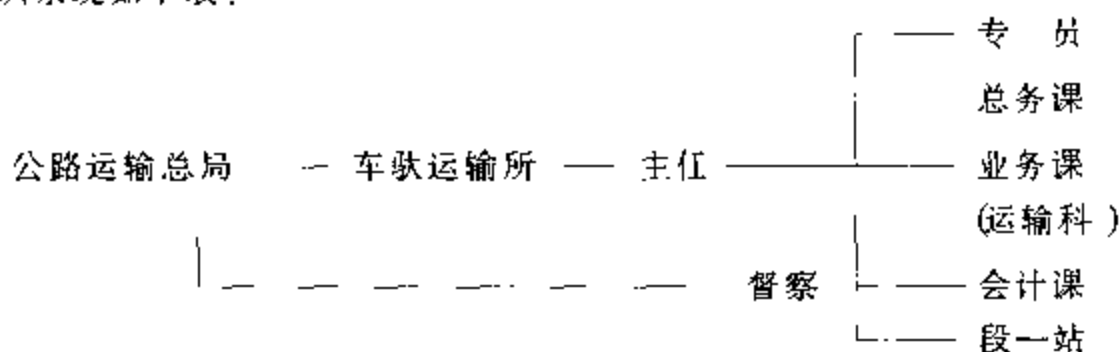
(七)汉渝车驮运输所筹备处。

(八)成立滇越车驮运输所。

(九)接收甘肃省车驮管理局,改设兰猩车驮运输所。

以上九线,除滇越所因国际情形陡变,已无需要,暂缓筹办,汉渝所亦因

环境转变,沿线民有船只既多,而货运反趋减少,亦未开办外,其他各线均经开运。兰程车驮运输所嗣因业务范围关系,复改称陕甘车驮运输所。各所组织系统如下表:



乙、由驮运时代到驿运制度的恢复

在办理驮运时期,因社会上多缺乏认识,且以此项事业由政府经营办理,尚系初创性质,马伕浅陋无知,管理困难,业务推行,未尽其利,而抗建大业,日趋艰巨,益臻其对于驮运需要之迫切。29年7月,委座有鉴于此,深知要树立今后国计民生的基业,必须恢复古代的驿站制度,爰召开全国驿运会议,倡导驿运,以唤起全国人士之注意。大会闭幕后,交通部秉承大会决议意旨,成立驿运总管理处,统筹策划全国驿运事宜,并办理有关国际驿运干线业务。各省成立省驿运管理处,直属省政府,受驿运总管理处指导监督,办理省境内驿运事宜。驿运总管理处系29年9月1日在重庆正式成立,当将各已设车驮运输所一律改称干线,仍由中央办理。各改组干线并成立联运主任办事处,统辖全线业务及联运。各省驿运管理处亦于是年年底及30年1月间,先后呈报成立,计有川、陕、甘、湘、鄂、滇、粤、桂、赣、浙、闽、皖、豫等省,所有开辟驿线,统称支线,藉与干线区别。至此时期,驿运范围拓展,遂取驮运而代之矣。31年6月,交通部为适应环境需要,加强驿运总处及干线省处工作效率起见,经呈奉行政院核准,对总处、省处及干线之内部组织,略有调整,并将各驿运干线联运主任办事处,改组为干线驿运管理分处,以利督导。此系驿运机构变迁发展之大概情形也。

(2) 全国驿运业务办理情形及效果

自 28 年 1 月创设叙昆驮运起,至 29 年 9 月成立驿运总管理处统筹全国驿运止,前此时期,称之为驮运时期。彼时交通部办理驮运的政策,可以说是以统制为过渡手段,而以自营运输为最终目的。因为开办的路线很少,一切设备等等限于经费,多因陋就简,加以伏马的管理困难,业务推行的效果不能尽如人意。28 年一年间的运量,计叙昆线 6166409 吨,桂黔线 1437501 吨,川滇黔线 915207 吨,共计 8519117 吨。29 年 2 月各驮运分所改组车驮运输所,路线虽见增多,而运量比例并无若何起色。

驿运总管理处于 29 年 9 月 1 日成立后,深知所负使命之大,与领袖期望之殷,筹办之初,即经缜密策划,确定施政方针与进行步骤,并订定各项营运章程及管理规则等,为各线推动业务的依据。两年余来,根据环境需要,筹辟干支驿线,增造工具,协助各省推行驿运,兹将概况简述如下:

(甲) 开辟主要干线

(A) 开运后旋又裁并或改隶者

一、黔桂线:本线于 29 年 9 月 1 日由车驮运输所改组而成,辖马场坪至金城江陆运线,及三合至柳州水运线两段。原系运输钨砂、汽油等大宗物资,嗣因环境变更,物资来源不畅,货运渐形萧条,于 30 年 8 月间办理结束。为顾及该区间运输之维持,陆运段移归川黔线接办,水运段交由桂省处继续经营。

二、川鄂线:本线于 29 年 10 月成立,自万县起至恩施止,全长 319.5 公里,主要运输系接济战区军粮。因后方物价步涨,军运运价不能随增,运伙招雇困难,亏累甚大,业务维持不易,于 30 年 6 月间移由第×战区司令长官部接办。

三、川湘及嘉陵江线:本线统称为川陕川湘水陆联运线,自广元沿嘉陵江经重庆入长江,经涪陵、彭水而至湘省沅陵,全长 1548 公里,主要运输为米盐交流。原系官商合办,驿运总处成立后,于 29 年 11 月组织理事会,理事长由驿总处处长兼任,以期统一督导。31 年 7 月大部另组川陕川湘水陆

联运总管理处,统筹管辖,以专责成。

四、八保线:31年4月间,因西南战局紧张,抢运物资迫切,开始筹备该线运输。原拟自八莫至保山,全长725公里,嗣以缅局逆转,虽经筹备,未及开运,于是年8月间结束。

五、川康线:31年7月成立,自康定至西昌,长达525公里。原系因接运美国航运物资而举办,惟甫告成立,即以航运改道,不能照原计划办理,于是年11月底结束。

六、叙昆线:本线系29年9月由车驮所改组,为川滇间之捷径,长810公里,以接运西南入口物资为主,往返货运不能平衡,南行回程甚大,于31年9月间移交滇省处接办。

(B)现有干线情形

一、川黔线:本线系于29年9月由车驮所改组而成,自重庆经贵阳以迄马场坪,并附辅助线计:蒲河—南川、江口—江津、三溪—万盛场、八寨—都匀、三合一—长安、三合一—瓮城河、瓮城河—瓮坝朗、遵义—思南等水陆八线,总辖里程2213公里。货运以钨砂、食盐、交通器材等为主。

二、沪昆线:本线系于29年9月由车驮所改组,自泸州循川东公路至昆明,并辖泸州至叙永水运线,共1010公里。货运以接运西南入口军用国防物资为主,惟仅系单程而已,回空损失不赀。目前该线运量,日有增加,正在充实工具,努力加强运能中。

三、陕甘线:本线原为川陕车驮运输所,29年9月改称川陕驿运干线,31年6月各干线联运主任办事处改组分处时,始易今名。辖广元至宝鸡(443公里)及天水至双石铺(231公里)两段,并附辖六安至阳平关,阳平关至广元及汉中至褒城三辅助线,总长902公里。运输繁忙,无论南下北上各项物资军品,经由该线运者,为数至夥,中以棉花、洋灰、钨砂、军品、茶、糖等为大宗。

四、甘新线:本线原名陕甘,系29年由车驮所改组成立,31年6月改称今名。自天水经兰州至猩猩峡,长1548公里,并辖酒泉至石油河及安西至敦煌两辅助线,总共长2225公里,货运素称频繁,以接运俄来物资为主,出口以羊毛、钨砂为大宗。

五、川陕线:本线31年9月成立,陆运自重庆至成都,水运自重庆达广元,长1645公里。本线横贯川西,为入陕重要孔道,以粮、糖为货运大宗,并兼办渝蓉马车客运。

(C)着手筹办之干线

一、中印线：本线于 31 年 4 月即经着手筹备，原拟起讫地点系自滇境至印境列多，在查勘期间，因缅局改观，原计划受梗阻，现正计划洽商改变路线。

二、新疆线：本线分处机构正积极筹备成立中，拟先行办理猩猩峡至迪化一段运输，再逐渐向西拓展，并一面筹办由南疆通印驿线。

(乙)成立并加强重庆驿运服务所

驿运事业，因系初创性质，向为一般人所漠视，为易于推动发展起见，自宜着手于便利托运以广招徕。30 年 1 月乃成立重庆营业所，专办货主托运问讯等事宜。31 年 1 月为适应需要，复将该所机构重新加以扩充，并改名重庆运输服务所，副应社会需要，先后于适当地点分设服务站，兼办市郊客货运输。除货运一项，系采取订约承运方式不限制路线外，马车客运系自上清寺起至歌乐山止，计长 28 公里，业务颇称发展。货运方面，以运输迁建区煤焦、食米及平价日用品为大宗。

(丙)协助各省举办驿运支线情形

驿运总管理处成立后，除对于干线业务予以调整加强外，并本普遍发动全国驿运主旨，积极协助各省举办驿运支线业务，计先后成立省驿运处，办理驿运之省份有川、陕、甘、粤、桂、闽、赣、湘、鄂、浙、皖、豫、滇、黔、康等 15 省。兹将各该省办理驿运支线情形简列如后：

一、浙江省	3419 公里	共 35 线
二、安徽省	1916 公里	共 4 线
三、江西省	3294 公里	共 26 线
四、湖北省	30 公里	1 线
五、湖南省	4020 公里	共 6 线
六、四川省	2067 公里	共 3 区
七、福建省	5366 公里	共 6 区
八、广东省	903 公里	共 2 线
九、广西省	4026 公里	共 18 线

十、云南省	412 公里	1 线
十一、河南省	1147 公里	共 5 线
十二、陕西省	1297 公里	共 4 线
十三、甘肃省	3448 公里	共 5 线

以上支线情形,系截至 31 年 12 月底止之状况。黔省驿运处因于 31 年 10 月份始经筹备成立,西康省驿运处甫经成立,目前均尚未推动业务。

(丁)增造自备工具及发动民间输力

在驿运大会以前,政府办理驮运所采取的政策,是以统制民间工具为过渡手段,而以自力运输为最终的目的,前已述及。及至驿运大会闭幕以后,经委座之积极倡导,恢复驿站制度,并昭示吾人应以普遍发动民间输力参加战时后方运输为主旨。至此阶段,驮运之意义乃发扬光大。政府办理驿运的方针,亦遵照委座在大会上指示之原则,一反以前之管制政策,而采取以自力运输为适应抗战需要之手段;而以管制民间工具及动力,徐图普遍发动全国民众驿运为最终目的。此种措施,不惟在事实上可以筹维因应,即在理论上,亦属经济合理。本此方针,两年余来,除少数干线因运输繁重,民间工具不敷调配,少数由政府自行增造并贷款人民增造外,大部分工具动力,悉皆利用民有。综计干线方面,历年自造工具,计实成胶轮板车 2549 辆,胶缘板车 6022 辆,大船 183 艘;经常控制民间工具及动力种类数量计:各式板车约 10000 辆,骡马 23000 余头,骆驼最高可达 11000 头,人伕 32000 余名,船筏百余艘(干线水路不多)。各省驿运支线方面,兹分别东南、西南及西北 3 区,叙列如后:

(1)东南区 本区包括浙江、安徽、江西、福建、广东、湖南等 6 省,经常控制民间工具及动力,计有:人伕 18 万余名,各式板车手车各 5000 余辆,人力车 1500 余辆,竹木皮筏 10 万余只,驮兽 3800 余头,大车 50 辆,木船 30800 余艘。

(2)西南区 本区包括广西、贵州、云南、四川、湖北等 5 省,经常控制民间工具及动力,计:人伕 105000 余名,板车 3400 余辆,手车 6100 余辆,人力车 134 辆,驮兽(包括骡马驴牛驼)4000 余头,木船 17000 余艘。

(3)西北区 本区包括甘肃、河南、陕西等 3 省,经常控制民间工具及动力,计:人伕 32000 余名,手车 7600 余辆,人力车 400 余辆,竹木皮筏 40 只,

驮兽(包括骡马驴牛馱)62000 数百头,大车 11200 余辆,木船 47 艘。

此外本处为辅助陪都市郊交通,飭由重庆驿运服务所举办市郊之客运马车,现已达 87 辆,另有货运板车 70 辆,骡马 200 余匹。今后该所业务随客观环境之需要,逐渐拓展,工具数量即将加以充实。

今政府办理驿运,既系以普遍发动民众运输为最终目的,则综观上述发动民间输力数量,虽属可观,然尚未到达尽量利用之旨及普遍原则,自有待吾人今后之努力推行也!

(戊)运量统计

(A)29 年度(自 9 月份—12 月份)

线 别	运 量(吨)	延吨公里
川 黔	4089	3546021
黔 桂	325	157394
川 陕	5071	1815072
陕 甘	5814	3868169
泸 昆	295	239463
叙 昆	580	24753
安徽省	4197	5481743
共 计	20371	15132615

(B) 30 年 度

线 别	运 量(吨)	延吨公里
千 线		
陕 甘	36142	75011448
川 黔	31197	2421952
川 陕 湘	15182	7470084
联运		(8 个月之运量总计)
川 陕	31907	11824489
黔 桂	1266	264512
		(6 个月之运量总计)
泸 昆	1511	490649

线 别	运 量(吨)	延吨公里
川 鄂	191	39885
支 线		(6 个月之运量总计)
陕西省	105780	9785375
安徽省	95571	11841136
福建省	84633	1794678
广西省	66589	9998336
江西省	30434	3084700
甘肃省	15806	4075369
四川省	15138	1511799
湖南省	1873	372155
共 计	533220	139986567

(C)31 年度(1 月份——10 月份)

线 别	运 量(吨)	延吨公里
干 线		
川 黔	15361	2191574
陕 甘	39250	13197205
甘 新	22075	9685164
川 陕	1950	445685
泸 昆	4105	1226630
支 线		
甘肃省	38573	9606015
陕西省	132056	8198657
河南省	8336	1009038
四川省	12435	2211814
湖南省	124668	4766532
江西省	166741	23039072
福建省	99878	5439432
广西省	36384	3391607
安徽省	95571	11839136
共 计	797383	106247565

(3)办理驿运的方针及其所遭遇之困难

驿运机关办理驿运主要的目的,是在辅助战时机械运输的不足,而完成驿运使命的主要条件,就是工具及动力(人力兽力)两种。当然,有了工具,有了动力,还要灵活的机构,健全的人事,运用科学的方法去推动,才能发挥运输的高度效能。然而工具、动力毕竟是运输的两种基本条件,已属定理。所以驿运机关办理驿运的方法主要的是:(1)如何才能够发动大量的工具及动力,以适应抗战的需要;以及(2)如何才能够经济地使用这些工具与动力,以期避免浪费及不合理的现象。根据吾人三年来办理驿运的经验,其所遭遇之困难,亦厥唯上述两端之未能尽如吾人理想之发展。揆其所由,一方面固然是因为国家在战时的财政力量有限,没有充裕的经费办理,以及限于驿运本身性能关系,调度困难不能配合紧急需要,而其主要者又厥为下列数点:

一、其他机关自办运输之驿具,因基于主观需要,不受驿运机关管制,致影响驿运机关对于各项物资实施统筹合理之配运,以利抗战需要。

二、其他机关常有高价竞雇民间驿具及动力情事,致影响驿运机关本身业务之开展。

三、军运运价过低,而物价随时步涨,车驮户所得力价,不足维持其工具之折旧与本身生活需要,致相率逃避,影响驿运推行,莫此为甚!虽有军运补贴办法,亦属无济于事。

四、各县地方自治未能完成,不能配合利用,致欲普遍发动民众运输,不易办理。

以上所举,不过荦荦大者,复以篇幅所限,容当另文检讨。综赅言之,不出(一)统制不能彻底,(二)地方政治力量不能配合。吾人今后冀求驿运事业之充分发展,势需力求上述困难之解决。今胜利已露曙光,驿运任务更为加重,克服困难,完成使命,愿与全国人士及驿运同仁共勉之!

《交通建设》,第1卷,第3期,1943年

4. 1940—1944 年的四川驿运业务^①

王 璞

(1) 概 述

四川省驿运管理处,自民国 29 年成立以来,迄今适值四年。设处之初期,以事属草创,筹划仓促,经费支绌,工具短欠,加以驿运事业尚未能普及于民间,推行不无窒碍;而驿运工具,载重轻微,行动迟缓,固不敢与公路汽车相争衡。迄滇缅路断,国际线绝,汽车油料运入匪易,而川省驿运遂因之大兴,一跃而居于重要之地位。

四川省驿运路线,除直隶于交通部驿运总管理处跨越两省以上之干线外,其由本省驿运管理处开辟之路线,计民国 29 年开办者,有奉建、新渝 2 线;30 年开办者,有渝广、川西、渠万 3 线。31 年 6 月,由线的发展,进一步而改为面的扩充,遂将路线合并为川东、川西二总段。至 32 年,改为川东、川西二驿运区。全部共长 3568 公里。兹分述如下:

(一)奉建线——由奉节经建始延至湖北恩施,全长 165 公里。为应第×战区输送军品而设置,于 29 年 10 月成立,30 年 6 月移交战区接办。

(二)新渝线——由新都沿沱江至泸县,入长江而达重庆,全长 816 公里。于 29 年 10 月成立,31 年 6 月划入川西驿运区范围。

(三)渝广线——本线系水陆联运线,水路由重庆沿长江至泸县,转入岷江达成都,长 770 公里;陆路由成都循公路至广元,长 357 公里;水陆共长 1127 公里。于 30 年 1 月成立,31 年 8 月划归交通部驿运总管理处设立川陕线驿运管理分处接办。

(四)川西线——本线以新津为中心,分达邛崃、蒲江、崇庆、郫县、温江 5 县;各区段共长 263 公里。于 30 年 1 月成立,同年 4 月撤消,现各段均划

① 原标题为《四年来之四川驿运业务》。

入川西驿运区范围。

(五)渠万线——由渠县至万县,长 224 公里。于 30 年 2 月成立,31 年 6 月划入川东驿运区范围。

(六)川西驿运区——本区于 31 年 6 月合并川西各线,成立川西驿运总段,32 年 1 月改为川西驿运区,辖线共长 2623 公里,包括下列各线:

- A 成都——灌县线,长 54 公里。
- B 成都——乐山线,长 162 公里。
- C 成都——广汉——什邡——绵竹线,长 232 公里。
- D 成都——大邑线,长 55 公里。
- E 成都——彭县线,长 60 公里。
- F 成都——遂宁线,长 229 公里。
- G 成都——仁寿线,长 94 公里。
- H 江油——绵阳——三台线,长 127 公里。
- I 遂宁——璧山线,长 161 公里。
- J 新都——中江——三台——南部线,长 355 公里。
- K 内江——自贡——乐山线,长 202 公里。
- L 威远——自贡——邓井关线,长 75 公里。
- M 新都——重庆水运线,长 816 公里。

(七)川东驿运区——本区于 31 年 6 月,以渠万线为根据,扩充为川东驿运总段,32 年 1 月改为川东驿运区。辖线共长 945 公里。包括下列各线:

- A 万县——遂宁线,长 480 公里。
- B 宣汉——江北两路口线,长 435 公里。
- C 营山——蓬安线,长 30 公里。

川省驿运工具。川西方面,多系征自民间,而辅以自备之工具行驶;川东方面,以事属创举,民间一部分尚未能使用驿运工具,则以自备工具为主体。当开办之初,新渝线征用木船,而奉建线因沿线多山岳地带,运输力量之运用,率为人力肩负及骡马。迨 30 年初,各线业务逐渐开展,乃由交通部驿运总管理处陆续拨到驿运工具——板车,分配于各线行驶。兹将历年来各线使用工具数量列表如下:

年度	工具种类	数量	使用路线	附注
30	胶轮板车	170 辆	渠万线	
		51 辆	渝广线	
	胶缘板车	600 辆	渠万线	
31	胶轮板车	170 辆	渠万线, 川东线	渠万线于本年 6 月移交川东线
		51 辆	渝广线, 川西线	渝广线结束工具移交川西线
	胶缘板车	440 辆	渠万线, 川东线	渠万线于本年 6 月移交川东线
		200 辆	渝广线, 川西线	渝广线结束工具移交川西线
32	胶轮板车	30 辆	川东区	
		51 辆	川西区	
	胶缘板车	510 辆	川东区	
		70 辆	川西区	
33	胶轮板车	80 辆	川东区	
		49 辆	川西区	
	胶缘板车	748 辆	川东区	
		70 辆	川西区	
	实心胶条板车	200 辆	川东区	

(2) 业务概况

甲、普通货运

四川省驿运业务,以运输粮食——如军粮,各地征实粮食,特种工程工粮——为主体,而间之以各项公物、军品、邮件,及普通商货。其运输方式,有以普通运输手续,按普通运价运输者——如渝广线运输成广间货物及渠万线之普通货运等;有订立合约规定专价承运者——如粮运及各种具有专门性质之公商物品运输等。后者之运输,其凡具有大规模或长久性者,由驿运管理处直接订约交由各线或各区承运;其规模小运量少及时间短促者,则由各线或各区自行订约承运。总计自开办迄 33 年 6 月,共运出军品、公物、商货及粮食等 77367679 公吨,计 7812763 延吨公里,平均每公吨行驶里程约为 101 公里。详如下列各表:

29 年 度 运 量

线 别	数 量 项 目	类 别	总 计		军	公	邮	商	粮
			运 量	延吨公里					
总 计	运 量	T	1255660	850119	30680		0060	37605	1187315
新 渝	运 量		1184960	842405					1184960
奉 建	运 量		70700	7714	30680		0060	37605	2355

30 年 度 运 量

线 别	数 量 项 目	类 别	总 计		军	公	邮	商	粮
			运 量	延吨公里					
总 计	运 量	T	15374018	2937804	1194780	3807616		3313143	7058479
新 渝	运 量		2337302	1277172	0700	398330			1938272
渝 广	运 量		6171059	1245064	943740	1484663		2577396	1165260
奉 建	运 量		685580	84001	114940	10141		159672	400777
川 西	运 量		3493422	156481		1861442			1631980
渠 万	运 量		2686705	175086	135400	53040		576075	1922190

31 年 度 运 量

线 别	数 量 项 目	类 别	总 计		军	公	邮	商	粮
			运 量	延吨公里					
总 计	运 量	T	15611536	2895665	260616	234125	17600	4084460	11014735
川 东	运 量		3846256	382184	2976	55995	3580	505090	3278615
川 西	运 量		7627690	1414971		137200		125000	7365490
渝 广	运 量		4137590	1098510	257640	40930	14020	3454370	370630

32 年 度 运 量

区 别	数 量 项 目	类 别	总 计		军	公	邮	商	粮
			运 量	延吨公里					
总 计	运 量	T	11479385	809052	0900	1710		234776	11241999
川 东	运 量		1198536	59437	0900	1710		234776	961150
川 西	运 量		10280849	79615					10280849

33 年 1 月至 6 月运量

区 别	数量 项 目	类别	总 计		军	公	邮	商	粮
			运 量	延吨公里					
总 计	运 量	T	33647080	320123	T	29004470	T	57260	4585350
川东区	运 量		29096930	78927		29004470		57260	35200
川西区	运 量		4550150	241196					4550150

乙、特 约 食 米

四川省驿运管理处于 32 年 8 月间,受粮食部四川民食第一供应处之委托,承运成都市区各特米店食米。此项食米,系供应成都市区之民食,按日由川西驿运区派车运输。计所指定之特约米店,共 64 处,由各地仓库起运,到达各米店,途程远近不一,数量多寡不同,装卸时多,而运行时少;款项赔累,车辆虚糜,在所不免。总计是项特约食米,自开运至运毕 5 个月内,运量共达 3176370 公吨,计 5827 延吨公里。

丙、特种工程工粮及工料

民国 33 年初,川省各地建筑特种工程,川东梁山方面工料,即由川省驿运处川东驿运区大量承运;本年 1 月间,由川东区调拨板车 200 辆前行载运。川西各地工料及工粮,由川西驿运区承运。计广汉方面,由川西区配车 70 辆运工粮,60 辆运器材;新津方面,由川西区派车 50 辆运工粮,30 辆运器材;邛崃方面,由川西区派车 50 辆运器材。另由交通部驿运总管理处价售胶条板车 380 辆,扫数运广汉,会同驿运总管理处所辖之川陕线驿运管理分处承运器材。总共运出工粮 909.55 公吨,计 38620 延吨公里;工料 29004.47 公吨,计 72512 延吨公里。

丁、客 运

民国 32 年 1 月 1 日,成都西门至外西金牛坝间,开始创办马车客运,当时共有马车 12 辆,以 7 辆往返行驶。至同年 5 月 1 日,曾经一度延长至郫县,旋因乘客不多而停止。于同年 8 月间,川省驿运管理处将马车出租一部分行

驶新津邛崃间,至 33 年 5 月,加开成都南门至外南簇桥一段,亦系商办,但均由驿运处管制。兹将该处自营及管制客运人数及延人公里列表如下:

年 度	自 营			管 制			附 注
	区 间	人 数	延人公里	区 间	人 数	延人公里	
32 年	成都西门至金牛坝	47440	217155	新津至邛崃	2333	93320	新津至邛崃自 32 年 8 月起开驶
33 年 1 至 7 月	"	17537	82308	新津至邛崃 成都南门至簇桥	4134 1497	158010 11976	成都南门至簇桥自 33 年 5 月起开驶

(3) 结 论

四川省驿运管理处,创办四年,各种困难,自属难免,惟以创办之本旨,原在克服战时之艰困,建设新的运输制度,所有种种困难,必须力谋解除;并根据已往困难之经验,以为将来推进之计划。四年以来,困难情形,确已消除不少,而新的困难,复不免随时发生。兹将川省办理驿运过去所遭遇之困难及今后预定之计划归纳而述之于后:

甲、过去之困难

(一)以各方协助之不足,调查工作未能完全清彻,各地方经济状况,均未克与驿运相配合,因之招徕大宗之物资运输,无从措手。

(二)以经费之不充裕,各项设备俱属欠缺,民间工具之征配管理,颇费周折。

(三)以仓厂设备之缺少,大批物资无处堆存,故不能多所揽运。

(四)以自备工具之不敷支配,无法多处揽运物品。

(五)以物价之激增,民间力价变动迅速,运价之订定失所凭依,既不能随物价随时增改,更须顾及运输成本,故运价力价之调整,殊感困难。

乙、今后之计划

(一)改善驿道,以利运输。

(二)改良工具,以兽力代替人力,以牵引代替肩挑,以滚动代替拖曳,藉以节省力量,增加运能。

(三)增辟新线,扩充驿运范围,以谋业务之发展。

(四)管制工具,编组训练,注重运伕之健康与福利,彻底推行驿政工作。

(五)添造自备工具,以适应需要。

(六)增造马车,发展客运。

驿运事业之进展,胥赖有详密之计划。上述各点,仅为原则,然皆系依照实际情况,谋今后业务发展之途径。设经费充裕,困难减除,工具配备适宜,则四川省驿运业务之前途,固可乐观也。

《交通建设》,第3卷,第2期,1945年

五、农业、粮政与田赋

说明：农业是国民经济的基础，也一向被视作中国的“立国之本”。这不仅因为农业人口占全国人口的绝大部分，更因为农业的发展是中国工业发展的基础和前提。抗战时期的大后方农业，是经济领域中对抗战贡献最大、牺牲最大、也是困难最大的方面。抗战中，食粮衣被的供应，耕牛役马的配备，以及对外贸易中百分之八十以上的货物，均有赖于农业的供给。抗战之初，经济部提出“农业建设以粮食衣料力求自给，出口农产尽量增加为主旨”，以“改良农业技术”，“健全农业金融”，“改善农业组织”，“移殖难民开垦荒地”为主要措施的农业政策。

农业主管机关，初为经济部。1940年7月，农林主管机构从经济部划出，单独成立农林部；1941年7月又专门成立粮食部。水利工作在1938年初经济部成立前，由全国经济委员会负责，1941年9月以后则为专设的水利委员会主办。

战时农林工作主要有：兴建与整修了一批水利工程；在西北、西南诸省收容难民进行移殖垦荒；在中央农业实验所主持下进行农业技术改良。在健全农业金融方面，1942年秋将原中央信托局及中国银行、交通银行所办的农业贷款业务，全部划归中国农民银行办理，以求事权统一。据统计，至1944年3月底，该行办理农贷的分支行处达223处，各级合作金库339所，另有农贷通讯处169处。各项贷款总金额达16.96亿多元。贷款主要用于农业生产、运输、农业技术推广、农田水利建设及农村副业发展。农业贷款的推行实施，一定程度上改善了农业生产条件，促进了农业技术的推广和农

业生产的发展。但因其贷款对象是“合作组织及农民团体”，往往为地方少数地主劣绅操纵，直接生产者农民获益极少。对农产品实施统制政策之后，棉花、桐油、猪鬃、烟叶等经济作物，政府或为抑制通胀极力压低收购，或因对外贸易的下降，对出口农产品如猪鬃等统而不购，更使农民蒙受重大损失：

田赋本为货币形式的地方税之一种，应属财政范围。抗战时期在物价、粮价飞涨的形势下，为扭转财政的被动、直接掌握军需民用的基本实物，重庆政府于1941年将田赋收归中央接管并改征实物，初由财政部经征而由粮食部经收，次年征收合一。后因仅田赋所征实物不足以供军需公用，遂于征实以外，另行办理定价征购，以现金、粮食库券及储蓄券交易。1943年再改征购为征借，不再兑现金。有的省甚至改征购为捐献，以减少政府财政支出。田赋征实及征购、征借是战时重庆政府的一项重要经济措施，它使得在经济萎缩、通货膨胀的严重局面下，政府对粮食实物的掌握控制数量达到空前的程度。军粮民食供应得到切实保障，为抗战最后胜利奠定了坚实基础，但它也是以后方广大农民的巨大牺牲为代价，而且一定程度上也是造成农民破产、农业生产衰落的重要因素。

本部分资料因篇幅所限，对于抗战时期重庆政府农业政策的消极影响和农民沉重负担等资料略而未收，尚祈读者使用时注意。

(一)战时后方农业

1. 抗战时期农林建设概述(1938—1945 年)

——行政院工作报告(节录)

翁文灏

我国以农立国,农业人口占全国人口百分之八十,农业产品在出口货中,数逾百分之八十。抗战军兴,举凡食粮衣被之供给,耕牛役马之配备,工业原料与建筑交通材料之供应,胥有赖于农业,参加作战之士兵,亦大部来自广大之农村,且国家建设固有赖工业之进步,但欲图工业发达,必须先谋农业现代化,使工业原料,能由农业充分供给,始克有济。又况外销农产,可以交换工业建设所需之设备器材与资本,且农民富裕,购买力强,可使工业产品之销路增广;故工业与农业,实须兼筹并顾,始能完成经济建设。

战时农林建设方针,以增产粮棉及繁殖役畜、防治兽疫等项为中心工作。29年,农林部成立,努力迈进。以言粮食,战前输入洋米,每年平均达1600余万担,输入小麦面粉每年平均2000余万担。抗战以后海口封锁,而我军糈民食,差堪自给。盖30年至33年,4年之中,每年增产粮食自3000余万市担至9000余万市担也。以言棉花,我国产棉省区大部沦陷,西南诸省棉产,向感不足,近年政府设法增产,如良种斯字棉、德字棉之推广,新棉区之开拓,西南木棉新效用之发现等,均有相当成效。以言农业试验研究,已有改良稻种约130种,每亩增产约60斤;改良麦种约50种,每亩增产约40斤;其他如杂粮、棉及特用作物及蚕桑等,均有良种育成;防治植物病虫害之药剂器械,亦有成效。以言农田水利,自30年至33年,协助各省完成

受益田亩,共计 10973550 市亩;直接举办示范工程,共计 355100 市亩。以言林业,各省育苗造林,自 30 年至 33 年,共计育苗 783837777 株;造林 1021906656 株。以言畜牧,自 30 年至 33 年,防治兽疫 156413 头;间接保护牲畜 682055 头。自 31 年至 34 年,各耕牛繁殖场配种 13558 头。以言垦殖,农林部直辖垦区,截至 34 年 3 月止,共计收容垦民及荣军 71912 人;开垦荒地 448617 市亩。办理西北移民,移送新疆垦民,共计 10984 人。

检讨以往八年之农业成绩,尚未完全达到预期之目的,但农业改进,已奠相当之基础,今后急起直追,当可一日千里。兹将历年办理情形,撮要陈述于后。

(1) 农业建设

(一)粮食增产 自 27 年起,中央协助各省推广优良种子及防治病虫害等,以期增加粮食生产,30 年起扩大办理。兹将各项工作办理情形略述如后:

增加食粮种植面积——我国农业为家族自给之小农制,农民在平时种植食粮已占田场面积之八成,战时不能如英国之将大片牧场改种食粮。幸西南水稻区域稻田,在冬季尚可添种一季小麦豆类,北方麦田,在夏季仍可利用种植杂粮。此项田地估计约在 7000 万亩左右,经制定推广冬耕办法,规定农户在冬季不得无故将稻田空置不用,每年 7 月起即由各省主管机关发动办理。33 年度统计后方冬作面积,已比战前增加百分之二十,约计 5000 余万市亩。尤以粤、闽、桂等缺粮省份,成效为最著。

提高单位面积产量——此类方法所增产量最为稳妥可靠,盖增加面积既有其限度,而提高产量之可能性则甚大。4 年来办理粮食增产之结果,已有改良稻种 130 种,推广约 300 万市亩,每亩增产约 60 市斤;改良麦种约 50 种,推广约 200 万市亩,每亩增产约 40 斤;双季稻每亩可增产 200 斤,在川南颇受农民欢迎,已开四川农业上之新纪录。

防除灾害——稻虫麦病为害至烈,经列防灾害工作程序,逐年推进,近年北方蝗患系由沦陷之泛区蔓延而来,经拨大量经费,督促扑治,已暂告肃清。

四年来粮食增产成效总表

工作类别	推行面积 (市亩)				推行成效 (市担)			
	30 年	31 年	32 年	33 年	30 年	31 年	32 年	33 年
提高单位面积产量类	6621119	8965752	20045655	8579886	4286222	5436965	12546659	4057972
增加食粮种植面积类	40154440	36324209	32677300	25393408	84179431	62423980	39317049	30485974
防除灾害类	10223452	11603254	10050450	59715749	4940184	4690721	6368137	2448712
总计	57299011	56893215	62773215	39694043	93425887	72551666	58231845	36992659

据上表所示,粮增成效似系逐年减低,揆厥原因,以增加食粮种植面积一类工作之进度逐渐减退,致影响成效总数,但提高单位面积产量一类之工作,成效则形增高(33 年数字之所以低者,因战事影响至巨,报告尚未到齐)。面积增产之成效减低,乃因可资利用之面积日小,单位增产之成效日高,乃表示改良材料之数量逐年增加,改良种子推广面积日渐扩大。

(二)棉花增产 我国棉产,在民国 25 年全国皮棉产额达 1400 万市担,国内棉花差堪自给。抗战军兴,主要棉区冀、鲁、豫、晋、苏、鄂等省多成战区,损失棉田达 4000 万亩以上,后方仅存陕西一省。27 年以来,中央农业实验所及各省农业改进机关进行棉花改良增产,西南各省宜棉区域试种推广,其中四川一省自豫西引种德字棉,结果良好,平均产量较土棉超出百分之三十五。同时普及陕西关中平原斯字棉之种类,生长优良,产量较当地土棉超出百分之六十五。又以云南木棉纤维细长,自 27 年发现其经济价值后,乃从事试验研究及推广,并由农产促进委员会创造七七纺纱机,提倡手工纺织,效用颇宏。自 31 年以来,因棉粮比价失调及天气亢旱,形成棉荒。32 年除鄂中受战事影响外,各地收成均佳,统计较上年增加棉田 2309268 市亩,增产皮棉 1234566 市担,另设置棉种管理区 8 区,严密改良棉种之繁殖与保纯。又举办棉种贷款,故新花登场,征购顺利,收购川棉达 47 万市担。33 年继续办理并增加棉花生产贷款数额,是年统计,陕、川等 10 省增加棉田 190 余万市亩,计产皮棉 386000 市担,陕、川、滇三省改良棉栽培面积,扩充 219 万市亩。除举行棉种贷款外,并于陕、川、湘三省贷放生产贷款 3.85 亿余元。惟以战事影响,豫西、湘中棉区相继陷敌,桂、黔亦遭蹂躏,损失棉田约在 180 万市亩;陕、川两省夏旱秋潦,收成欠佳,以致前方棉产,较 32 年略逊。兹将最近二年来后方各省棉花增产成效,列表如次:

年 别	棉田面积(市亩) (推广良种面积及 扩充棉田面积)	增加皮棉产额 (市担)	备 注
32	2309268	1234566	本年因推广良种增产皮棉 2121765 市担扩充棉田增产皮 棉 1201801 市担
33	1910431	391317	本年因豫湘黔桂战区扩大,且 雨水失调,故增产成效较上年 略逊

估计,每年纱厂用棉约 60 万市担,此外军用棉 20 万市担,造纸及公用棉约需 10 万市担,至手工纺织及棉絮用量约在 200 万市担,统计后方需要原棉 300 万市担,棉花推广增产工作尚须加紧办理。

(三)发展农业推广事业 全国农业推广事业,除粮食、棉花已见前节外,关于其他各种农作物之推广,防治病虫害,推广肥料、蚕桑、农村副业及辅导水利、垦殖、农贷等,截至 33 年 6 月止,增加农民总收益达 45300 余万元。推广机构,川、陕、桂、甘、豫、湘、鄂、黔、闽、浙等省,在农业改进集中机关内,设农业推广委员会或推广组等。县级则成立县农业推广【所】,截至 34 年 3 月止,已成立 492 所。训练推广人才,自 28 年至 31 年,共举办训练班 43 班,训练各级督导及技术人员共 2039 人,分布于后方 12 省,实地参加农业推广工作,32 年起,改由各省县自行训练。31 年设立各省推广繁殖站,计先后在川、陕、甘、黔、滇、桂、鄂、湘、赣、闽、粤等省设置 11 站,暨豫西一分站。34 年度起,采用分区管理法,改设华西、华中、西南、西北、东南各区繁殖站。各站共已繁殖优良稻种 17000 余市亩,小麦 39000 余市亩,棉及特用作物 1700 余市亩,杂粮 2500 余市亩,果苗 84000 余株,苗木 820 余万株,鱼苗 109000 余尾,制造病虫药剂 2800 余万斤,血清菌苗 370 余万西西。33 年度起,各站工作普遍侧重于优良材料之繁殖制造。

(四)农业实验研究 21 年成立中央农业实验所,领导各省办理农业研究实验工作,农业科学之应用渐入正轨。抗战事起,该所人员一部分驻后方各省,协助地方树立农业改进之规模,31 年集中设置场地于北碚,规模渐复,兹将其成绩摘要简述如次:

食用作物如育成之水稻品种,“中农 4 号”、“月湖粳”、“中农 7 号”等在

川、桂推广,产量较农家品种增高百分之十四左右。由全国 2031 个品系中,选得之“中农 1 号”、“黔农 1 号”等,正于川、湘、黔、滇等省,扩大推广,现保存优良纯系 17000 余种,陆稻育种获得之“地禾红”,亦正推广中。又曾在湖南举行稻种改良工作,已育成“黄金粳”、“胜利粳”等品种,产量甚丰。麦作方面之杂交新品系,其中如“中农 166”,较农家种多产百分之十九至百分之六十三;“中农 690”多产百分之十九至百分之二十八;“中农 62”多产百分之二十至百分之四十二;均系早熟坚秆,且能抵抗条锈病、黑穗病。“中农 483”之成熟极早,与大麦同时成熟,适于棉区及水稻区轮作之需。该所经 10 年试验选得之“中农 28”小麦,适于长江流域推广,产量较农家小麦高百分之十二,具有抗条锈病、散黑穗病及不倒伏等优点,现在川、黔等省大量推广种植。

棉作试验,自经洛夫博士提议举行全国美棉区域试验,确定斯字棉及德字棉之推广区域后,成绩显著。该所复划分全国为长江流域、黄河流域及西南三大棉区,实试推广,益有进步。育种方面,着重于德字棉之选育,育成“24——424”及“24——199”两系,较原种多产百分之十五,纤维长度及衣分亦较高。杂交方面,获得“鸡脚德字棉”,产量与德字棉相埒,而具有早熟及抗卷叶虫之优点。云南木棉之发现,为战时至足称道之事,中农所已在云南从事各种试验研究,获有相当结果。

特用作物,在油料方面,已育成“平越 2 号”油菜、“罗甸 1 号”芥菜,含油量较农家品种高百分之二左右。烟草方面,在川黔两省选育“南洋”、“山东黄金”、“佛州黄金”三种,品质优良,为烟草公司所乐用。甘蔗方面,所育“桂蔗 1 号”及“桂蔗 2 号”,较广西当地品种,每亩增产白糖 100 市斤;改良榨蔗机,亦已成功,在广西推广应用。

土壤肥料方面,除继续战前各种试验研究,如各省地力测定,各种作物三要素试验,各种肥料有效成分比较等外,战时试验之重要成绩,为制成“中农混合指示剂”,用以测定土壤酸度,迅速简单,并研究土壤磷肥简捷确定法,根瘤菌之纯化培养法,云南昆阳磷矿之加工利用等,其结果均属圆满。

植物病虫害之防治,年来试验之烟茎治稻螟,烟草水及植物油乳剂防治蚜虫,红砒糖糠毒杀蝗虫,氯化苦薰蒸积谷,防治棉红铃虫,以有效药剂防治果蔬菜害虫等,均告成功。病害方面,在简化浸种法,防治麦黑穗病,发明多孔式汰选器,以防治线虫病,用波尔多液喷治马铃薯晚疫病,用升汞合剂,防治马铃薯黑脚病,及研究防治棉火风病之方法等,均具成效。

蚕桑方面,育成中农 29 号黄皮蚕,业在川省推广。柞蚕人工羽化试验,亦经成功,农民因此每年可饲蚕二次。又发明防僵粉,以治家蚕之白僵病,颇著成效。

(2) 林 业

(一)天然林 天然林之勘查保护,在川、康、滇、陕、甘各天然林区设置国有林区管理处 8 处,又设置水源林区管理处 5 处,水土保持实验区 1 处。各天然林区以勘查森林,限制采伐,严防火灾等为中心工作。水土保持,除维护水源外,关系农业生产甚大,为各国之较新事业。西北渭河上游之天水水土保持实验区已具规模,西南、西北之水土保持实验区正在办理中。兹将各国有林区之森林面积及蓄积量列表于后:

林区名称	森林面积(市亩)	森林蓄积(立方市尺)	备 注
岷江上游林区	53268635	17231190268	
青衣江林区	26393500	7818017442	
大渡河林区	46136500	389034872	
金沙江林区	26510552	1842207298	
雅砻江林区	50900000	5980000000	
秦岭林区	52130849	2191527471	
洮河林区	20350000	3377680000	
祁连山林区	57000000	5910680000	
合 计	332690036	44680357361	

(二)经济林 我国最重要之经济林木如油桐、核桃、杉木、香樟等,以及由南洋引进之桉树、金鸡纳树、橡胶树等,国内各有适宜产区,为战时急需及战后内用外销所仰赖,已在黔、陕、桂、粤等省选择适宜地点,分别设场,经营示范,并提倡于各大城市附近营造薪炭林,以供给燃料。31 年,制定强制造林法,积极办理。兹将各经济林场 31 年至 33 年育苗造林竞赛成绩列表于下:

机 关 名 称	育苗株数	造林株数	备 注
第 一 经 济 林 场	1358643	190152	
第 二 经 济 林 场	2453549	54113	
第 三 经 济 林 场	1532780	898875	
第 四 经 济 林 场	400013	1500000	本场造林株数由前广西省龙州林场接收

(三)林业之实验改良 我国天然森林概由自行繁殖,任意采伐,即油桐、核桃木等人工林之经营,亦皆墨守成法,不事改进,以致经济上之损失甚大;至若木材之利用,漫无标准,不合工程上之需用,而工业原料之提制,尤属幼稚。林产物之需要标准化,实属至为迫切,故于 30 年设置中央林业实验所,专司其事,一切尚在逐步进展之中。该所工作计分三大类,兹撮要述之:

育苗造林。现设置苗圃 144 亩,研究育苗造林,并采用科学方法培育苗木达 2143736 株,供给陪都附近造林之用。

林产利用。试验各种木材干馏 145 次,已有成效,可供将来大规模提制之依据;并完成木材切片 20 种,编成木材分析检索表,研究木材性格及木材防腐,以改进木材之用。

调查推广。先从调查着手,计调查完毕者有酉秀黔彭、缙云山、兴山、大巴山、辛家山、兴隆山、青海等地之森林及林业,正在研究设计,以作改良经营之根据。

(3) 畜 牧

(一)防治兽疫 农林部设有西北兽疫防治处、青海兽疫防治处、河南兽疫防治处、东南兽疫防治站、西昌垦牧实验场及中央畜牧实验所附设荣昌血清厂,各于兽疫流行区域,分设防疫站队、血清厂,专负扑灭兽疫之责。统计历年制造血清菌苗 3980328 西西,直接防治牧畜 156413 头,每头平均以 3000 元计,约可挽回家畜死亡损失总值 469239000 元。兹将逐年防疫成效表列如下:

年 度	制造血清菌苗数量	防治牲畜头数	间接保护牲畜头数
30 年	263625 西西	24032 头	120160 头
31 年	1053412 西西	15296 头	76480 头
32 年	1465731 西西	26368 头	131840 头
33 年	1197560 西西	90717 头	453585 头
合 计	3980328 西西	156413 头	682055 头

(二)改良繁殖役畜 农林部于 30 年,先后在川、黔、湘、桂、赣、豫 7 省产牛中心区域,设立耕牛繁殖场 7 处,分别选有优良种牛,以改进耕牛之品质,并设立配种站,免费为民牛配种,以增加耕牛之繁殖。惟因战事扩大,各耕牛场分别调整或裁并,现尚有四川南川、贵州湄潭、湖南零陵、陕西宝鸡耕牛场 4 处,并拟增设成都、昆明两耕牛繁殖场,商洽中国农民银行加拨耕牛繁殖贷款,督促后方农民利用贷款,购买耕牛。自 31 年至 34 年,农林部各耕牛场,共计配种 13558 头。役马繁殖,关系国防綦重,31 年,在陕西眉县设立第一役马繁殖场,先后在宁夏、绥远、新疆等省,选购良种马骡,从事关中中型役马之试验研究改良繁殖工作。现有种马 96 匹,设立配种站 6 处,为附近民马配种,并调查马籍,介绍养马贷款,指导农家改善保育马、骡、驴方法。自 31 年至 34 年,共计配种 3620 头。国内毛织厂日渐增多,迫切需要羊毛原料,爰于兰州设立西北羊毛改进处,另设分处及推广站,以作工作据点,历年购入蒙羊、藏羊、岷羊进行育种工作。33 年,更由新疆购入大宗兰布里耶第五代改良种羊,毛质细长,产毛量高出土种羊六七倍以上。为将是项良种普遍推广起见,经于 33 年 7 月,在永昌县城南蛤蟆泉祁连山草地,以人工授精术,为牧民配羊 1748 头,其受孕率达百分之九十五以上。此项野外人工授精试验成功,对于将来羊毛改进工作,更可收到意外之速效。该处自 30 年至 33 年,指导牧民改善饲养管理,共计 23091 户,检定羊群计 160251 头,特约羊群 1655 户,另 111 群,指导产品包装计 929149 斤,防治羊病计 7910 头,交配民羊计 2722 头。

(三)畜牧之调查实验研究 30 年 6 月,设立中央畜牧实验所,以为全国最高之畜牧技术领导机关,历年以来,除举行各种调查工作外,关于实验

研究方面,经进行家畜育种、畜产加工、改善禽畜饲养及改良牧草栽培等项,并派员前往川、康、滇、黔、陕、甘、宁、青等省,从事草原及畜牧调查。关于兽医技术实验研究工作,亦由中央畜牧实验所负责主办,其研究内容,注重猪瘟、牛瘟等项,山羊、牛瘟减弱血毒之免疫方法,正由该所加紧实验研究。

《革命文献》,第 102 辑,第 1—12 页

(4) 农田水利

发展农田水利以裕生产,临时全国代表大会以及五届历次全会,均有重要决议。对于西北农田水利,尤主大举兴办。政府根据决策,积极倡导,除由中央拨款办理外,并以贷款方式,普遍推动。事业范围,业已遍及川、康、黔、滇、粤、桂、湘、鄂、浙、赣、闽、皖、豫、陕、甘、绥、青、宁等 18 省。截至 34 年 3 月,完成工程计 65 处,灌溉面积 1209861 亩。此外尚有 4 处,已局部放水,溉田 287500 亩。又完成之整理旧渠工程,受益面积亦达 4074680 亩。如以平均每亩增产 1 市担计,每年增产约 5572041 市担,折合现在市价,约值 150 亿元,收益至属显著。中央拨款举办之工程,大部集中于西北各省。在陕西省,已完成者为梅惠渠,引石头河水,灌溉岐山、郿县一带农田 13 万亩,25 年兴工,27 年完成。黑惠渠引黑河水,灌溉整屋农田 16 万亩,27 年兴工,31 年完成。正在赶工者为洛惠渠,引洛河水,灌溉大荔、朝邑、平民等县农田 50 万亩,自 23 年开工,至 26 年 6 月止,所有总干渠之主要建筑物,及各干渠之土方建筑物等,均已完成,并已局部放水,溉田 3000 亩。其中五号隧洞,全长 3037 公尺,仅余 600 公尺,以发现潜泉流沙,遭受技术之困难,迄尚未竟全功。自 26 年至 31 年间,历经采用压气工作法、钢板洞壳法、电机推动法,均以限于环境,机件不易配置,难收预期之效果。经详密考虑,乃于 31 年决定尽改开明渠并经改定渠线,计长 1572 公尺。先择一段为试验段,其初尚称顺利,嗣以土方时有坍塌,复改用工作井,凿洞方法,经过种种困难,于 32 年 8 月实验段全部告成,计长 66 公尺。随即全部开工,加紧赶进。截至 34 年 1 月底止,计完成工作洞 628 公尺,隧洞 575.49 公尺,年内可望全部完成。

在甘肃省,已完成者为洮惠渠,引洮河水,灌溉临洮一带农田 35000 亩,25 年兴工,27 年完成。嗣又贷款办理改善工程,亦已于 33 年完成。又皋兰

湟惠渠、临洮溥济渠，皆系于 28 年开工，32、33 年先后完成，共溉田 7 万亩。又甘肃河西永登至敦煌 17 县，古为膏腴之区，在经济上、国防上，均有特殊之意义，自 32 年起，每年由中央指拨专款，督导甘肃水利林牧公司负责办理。开发河西农田水利为国家事业，32 年整理旧渠受益田亩，共【开】发 1002240 亩，33 年增共 813372 亩；并经组队深入祁连山荒僻之区，将各河上源，详加履勘，搜集资料，拟具河西水利 12 年计划，逐步实施。

宁夏、绥远引黄河水灌溉农田本有悠久之历史，但以工程简陋，年久失修，灌溉面积，日益减少。该两灌溉区内，可开发之农田达 1600 万亩，实为战后复员屯垦最适宜之地区。历年派队施测，现正加紧办理。

农田水利工程，利用贷款方式举办，始自 27 年，当时经济部农本局与军事委员会委员长成都行营，及四川省政府合组四川省农田水利贷款委员会，以贷款兴办川康两省工程，嗣后各省相继仿办，其办法系由农本局与各省个别订立贷款合约，由中、中、交、农四行投资。凡工程所需工款，及管理费之数字，由农本局贷放八成，其余二成则由贷款省自行筹足，即所谓二成垫头。30 年初，农本局改组，农贷业务改由四行接办，而以中国农民银行为代表行，四行专业化后，复改由中国农民银行专办。现在办法，凡各省请贷工程，均须将计划送经水利委员会核定后，转商农行统筹洽贷。贷款之二成垫头，已经改为一成，由水利委员会统筹拨发，事业范围现已遍及各省。兹将历年贷款数额，及完工成绩，列表于后：

27 年至 34 年贷款办理农田水利工程一览表

年度	贷款数额(元)	完工工程		局部放水工程		备 注
		处数	灌溉亩数	处数	灌溉亩数	
27						
28	11450000	2	46800	1	13000	
29		4	43740			
30	47400000	9	91870	1	110000	
31	214295000	7	127393	7	338561	
32	457150180.21	21	321880	10	374600	此外整理旧渠完成 2239068 亩
33	674257550.92	20	288178	4	287500	
34	697828424.22					

年度	贷款数额(元)	完工工程		局部放水工程		备 注
		处数	灌溉亩数	处数	灌溉亩数	
总计	2102381155.35	63	919861	4	287500	洮惠渠、湟惠渠、湟济渠,初系中央拨款兴办,嗣经贷款办理完成,故已并计在内。

节录自《中华民国重要史料初编》,第四编(3),第829—831页

2. 全国主要农作物生产估计

(1) 种植面积

单位:千市亩

作物别	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年
冬 季 作 物									
小 麦	110731	111029	114742	118870	125069	133420	140963	146735	148066
大 麦	52026	51210	56312	50298	51552	53721	55345	55708	54679
豌豆	32823	31831	33018	33154	33198	33986	34367	33900	32768
蚕 豆	31364	30048	29805	29568	29633	30493	30936	30606	30322
油菜籽	44221	43740	46401	54469	56489	56008	59976	61458	59775
燕 麦	2637	2282	2399	2310	2358	2391	2388	2337	2280
夏 季 作 物									
籼 梗 稻	199113	206341	207048	198714	198258	202689	199095	200955	197359
糯 稻	17932	17788	17146	15757	14056	13204	12081	11597	11049
高 粱	16902	16076	15700	15634	15661	15675	15,183	14983	14425
小 米	17255	16274	15311	14487	14371	14520	14887	14455	14466
糜 子	7556	7135	7127	6843	6835	6964	7267	7125	7201
玉 米	32376	32879	33094	33965	35179	35901	36955	36287	35761
大 豆	22919	22368	22468	23328	22868	22611	22081	21335	21202
甘 薯	26226	25193	25616	27469	28941	29800	30906	31708	32822

作物别	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年
棉花	20223	17602	18055	22514	21216	20296	21565	23619	25023
花生	9547	9160	9463	10062	10197	10256	10382	10704	10901
芝麻	9549	9057	9771	10505	10183	9803	10030	10538	10801
烟叶	6682	6057	6187	6626	6124	5892	5930	5890	5950

(2) 收获数量

单位:千市担

作物别	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年
冬季作物									
小麦	131156	202911	198188	201110	165120	209729	199196	248264	219481
大麦	72119	90338	91534	85831	73797	89363	81042	92387	80860
豌豆	27666	43694	47172	43064	37543	42217	37925	43675	38021
蚕豆	33872	47644	52759	47715	41906	47617	43871	49135	39795
油菜籽	32466	35846	43111	48539	45630	44140	48527	49650	39665
燕麦	2873	3118	3375	3048	2877	3094	2916	2911	2323
夏季作物									
籼梗稻	689112	747569	753331	618863	643519	635229	609488	674751	588205
糯稻	57943	58932	56589	43347	36940	36940	33273	34303	81004
高粱	34991	93997	34299	31264	29665	24044	28055	27467	29250
小米	23812	23814	23990	21171	20706	14754	17915	17456	20868
糜子	9433	9296	9645	8631	10108	9589	11288	96342	8310
玉米	67717	70371	71293	67039	66533	58496	64899	67340	72396
大豆	38396	36470	37646	38576	34714	29406	33334	32950	34048
甘薯	282250	276550	248662	256404	277096	242606	290284	303431	310104
棉花	4449	4688	5833	6078	5381	4534	5676	5100	7071
花生	21406	21901	22420	22799	22848	20147	21384	21777	22587
芝麻	6683	4451	8008	8221	7351	4840	6752	7036	8011
烟叶	9597	8943	9811	10269	8516	7564	8259	8345	8054

(3) 每市亩产量

单位：市斤

作物别	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年
冬 季 作 物									
小 麦	125	183	173	169	132	157	141	169	148
大 麦	119	176	182	171	143	166	146	166	148
豌豆	100	137	143	130	113	124	110	129	116
蚕 豆	111	159	176	161	141	156	142	161	131
油菜籽	78	82	93	89	81	79	81	81	66
燕 麦	108	137	141	132	122	129	122	125	102
夏 季 作 物									
籼 粳 稻	319	362	369	311	325	313	306	336	298
糯 稻	367	331	330	275	289	280	275	296	281
高 粱	156	211	218	200	189	153	185	183	203
小 米	138	146	157	146	144	102	120	121	144
糜 子	101	130	135	126	148	138	155	131	115
玉 米	236	214	215	197	189	163	176	186	202
大 豆	178	163	168	165	152	130	151	154	161
甘 薯	1229	1098	971	933	957	814	939	957	945
棉 花	22	27	32	28	25	22	26	22	28
花 生	213	239	237	227	224	196	206	203	207
芝 麻	84	60	82	78	72	49	67	67	74
烟 叶	154	147	159	155	139	128	139	142	135

材料来源：

农林部统计室根据中央农业实验所之材料编制。

说明：

地区包括浙江、江西、湖北、湖南、四川、河南、陕西、甘肃、青海、福建、广东、广西、云南、贵州、宁夏等 15 省。

录自国民政府主计处统计局编：《中华民国统计提要》，

1947 年辑，转引自《革命文献》，第 105 辑

附：全国农作物增产之成效

单位：面积市亩；产量市斤

年度别	推 行 项 目															
	增 加 种 植 面 积 之 增 产						提 高 单 位 面 积 产 量 之 增 产									
	总 计	合 计	推 广 冬 耕	利用休 闲田地	利用荒 隙地区	减种非 必需作物	减 粮 增 植	合 计	推广改 进良种	推广改 进双季稻	推广防治病虫害	加修筑农 料田水利				
民国 30 年度	57299011	40154440	22885910	5710111	6836683	377197	4254539	1714457	2321917	431027	18648	264236	918622	6454638	2867629	3768814
31 年度	34405729	28666550	27885356	196966	426323	128200	29713	5739179	417360	1056986	22373	-	5912	2083221	2023394	5138932
增 产 数 额																
30 年度	93425886	84179481	42620745	3344016	2678009	327986	1148725	9264406	1141715	225415	42766	136800	1379244	1972212	1361077	2987972
31 年度	31498539	29578228	28856271	117921	466922	128200	8914	1420311	208595	437677	2237	-	11824	203566	998991	57421

材料来源：

行政院31年度9月份工作报告农林部分。

编制机关：

国民政府主计处统计局。

(二) 粮政与田赋征实

1. 抗战时期粮政纪要

徐 堪

民国 30 年夏,对日抗战将届第四周年,财政经济情况已极艰困,而粮食供应前后方不时发生问题,影响民心士气,尤属可虑。政府对此极为重视,乃于 5 月下旬,决定在行政院下特设粮食部,专责管理。余受命为首任粮食部部长,即于 6 月 1 日开始筹备,7 月 1 日正式成立。当粮食部筹备成立之初,朝野人士对于粮食政策的制订,颇多意见。主张依照总理遗教,实施全面管制、粮食公卖、计口授粮等办法者,尤觉言之成理,持之有故。余维粮食部在此时期仓卒成立,主管全国粮食行政及业务,其举措之成败利钝,至关重要。经审慎考虑,认为在此抗战紧要关头,应本战争第一、胜利第一之旨,一切设施应以适合当前最迫切需要,解救危机为主,凡属高远之理论,广大之目标,非战时人力、物力、财力所胜任,政治、经济、时间、组织等条件所许可,民情习俗所协调者,只可从缓施行。其过激之言论,操切之行为,足以引起反感,增加纠纷者,更应避免。过去全国粮食管理局所遭遇之挫折与造成之后果,可为殷鉴。乃决定下列三项方针,作为粮食部战时施政之鹄的。

一、多用经济力量,掌握多量实物在手,使军公民食切实可以应付,不生恐慌,市场粮价,可藉以控制,获得稳定。

二、军粮充分准备,使不影响作战部署,公粮定价供给,使公务员可安定生活,民食供应调节,只就重要都市为之,使力量集中,取得主动。

三、一般粮食管理采取简单方式,温和手段,不多颁法令,不过份干涉,

免致多所刺激,引起纷扰,兼免各级机关执行不善,滋生流弊。

余自 30 年 6 月主持粮政,延续至 35 年 11 月为止,历时 5 年有半,一本上述方针努力进行。虽因其时地籍、户口、生产、消费等种种调查统计未能精确完备,基层政治社会组织,未能充实健全,军事转变无常,交通运输多阻,一切措施未能尽如理想。但在此环境极端艰困之下,军公民食供应无缺,各地粮价指数始终比一般物价指数为低,区区绩效,差堪自慰。兹将当年主持粮政,所作重要措施,及其成果,择要纪述如次。惟事隔 20 年,政府数度播迁,机关再三改组,人员星散,档册残缺,个人记忆早感模糊,公私资料,亦不齐全,本文所纪,只就手头有关文件,与同僚友好之所知,酌为整理叙述,聊供参考而已,疏漏缺略之处必多,倘获读者指正,曷胜感幸。

(1) 粮食征集

田赋征实及征购征借

田赋在民国 30 年以前为地方税,各省科则轻重不一,要皆以面积为计算标准,课征货币。民国 29 年以后,国内经济情势因战区扩大,战争延长而发生变化,物价、粮价相继上涨,粮食关系军粮民食,统筹管制尤不容缓。田赋在昔原有本色之征,如能恢复旧制,大量掌握实物,不特粮食供应、粮价控制易于着手,对于战时财政经济亦大有裨益。乃于 30 年 4 月,政府决议将各省田赋暂归中央接管,并斟酌战时需要,依各地生产交通状况,将田赋之一部或全部征收实物。继即召开全国财政会议详议实施办法,于民国 30 年下半年实行将各省田赋接管,除辽吉黑热 4 省及河北、察哈尔撤守,新疆情形特殊,暂缓接办外,其余各省一律征收实物。田赋为赋税之一种,收归中央以后,应归财政部主管。故初期田赋征实,由财政部于各省县设置田赋管理处主持其事。县以下征收机构,为实际执行向人民征收业务者,采经征、经收分立原则,经征由田管机构负责,经收由粮食机关办理,以期相互牵制,防杜流弊。试办一年之后,粮户纳粮手续较繁,深感不便。31 年征粮经合并为一,统由田管机关设征收处办理,而于内部仍采分立制,分别报告其经征、经收成果。此外为便利人民交纳起见,在各地推行集体完粮、分保完粮

及巡回征收等办法。仓库设置规定以当地粮额五成为标准,免因仓容不敷迟延收纳。32年为节省经费,增进效率,将省县两级田赋粮食机构合并,称为省县田赋粮食管理处,受财、粮两部之指挥监督。35年3月为简化机构统一事权起见,将财政部田赋管理委员会改隶粮食部,各省田赋征收事宜,统归粮食部指挥监督。

田赋征实以原有赋额为折征标准,所得实物有限。30年度开始,征实预计可收谷麦仅为2300万市石之谱。其后各年酌为增加,亦仅3000余万石,均不足供军食一项之用。且田赋征实以土地为标的,征得实物极为散漫,在地域上、时间上亦不能完全适应军公粮之需要。因于征实之外另行办理定价征购,每年参酌各地需要及当时粮价,分省核定征购数量标准价格,给付一部分现金,一部分粮食库券或储蓄券,于秋收后随同田赋征实一次征收。各省县级公粮,过去由各县自行摊派者,亦规定限度,随赋征收,以免人民一再交纳之繁。32年度川滇康陕甘闽桂粤浙9省改征购为征借,不再发现金;皖省参议会更自动请改征借为捐献,节省现金支出为数甚大。33年度将各省征购一律改为征借,减轻国库负担尤巨。同时并就川陕豫鄂浙赣闽粤等省,试办累进征借。盖其时军事局势,财经情况益见困难,而军粮民食之供应,为安定后方之一大力量,不得不多方设法,使有粮出粮,粮多多出,以渡难关。

征集粮食为便于保存及配给起见,以稻谷、小麦为主,但视各地农产情形,兼收各种杂粮。30年开办时,征实标准系按各省原有田赋正附税总额,每元折征稻谷2市斗为原则,产麦省份则依相等价格折征小麦。31年度征实标准酌为提高,每元折征稻谷4市斗,或小麦2斗8升。各省赋额轻重不等,其有轻重失平过于悬殊者,则由各省体察情形,量为增减。征购标准则由各省斟酌赋额轻重、土地肥瘠及治定总额,比照征实数目、分级规定。32年度以后,征粮标准大致相同,自33年度起,各省所办土地陈报大致完成,土地归户工作亦有若干县份办理完竣,乃于征借粮食一项,推行累进制度,使负担较为公平。但事属初创,各省情形并不相同,所有累进级距及累进比率等,仍由各省斟酌情形自行决定,以利推行。

全国各地主要粮食之生产收获时期参差不一,为便于分年汇总统计、分析比较起见,有关粮食处理之会计年度,定为每年10月1日起至次年9月30日止。例如民国30年度系自民国30年10月1日起,至民国31年9月30日为止,以下类推。

田赋征实自民国 30 年度开始,征实不足继以征购,征购所需货币供应不继,改为征借,甚至发动捐献。战时农民、地主在此一措施上,出粮出力,贡献之大,牺牲之多,观于下列 5 个年度征粮所得谷麦数量之庞大,可以想见。

一、30 年度	征实所得谷	19261363 市石
	麦	4075310 市石
	征购所得谷	13469278 市石
	麦	6314733 市石
	合计所得谷	32730641 市石
二、31 年度	麦	10390043 市石
	总计 谷麦	43120684 市石
	征实所得谷	28887176 市石
	麦	5820707 市石
	征购所得谷	26848409 市石
三、32 年度	麦	4410108 市石
	合计所得谷	55735585 市石
	麦	10230815 市石
	总计 谷麦	65966400 市石
	征实所得谷	28035852 市石
四、33 年度	麦	7147123 市石
	征购所得谷	11000129 市石
	麦	1991739 市石
	征借所得谷	13787234 市石
	麦	2514327 市石
五、34 年度	合计所得谷	52823215 市石
	麦	11653189 市石
	总计 谷麦	64476404 市石
	征实所得谷	22393903 市石
	麦	6078406 市石
	征借所得谷	24474041 市石
	麦	4003395 市石
	合计所得谷	46867944 市石
	麦	10090810 市石
	总计 谷麦	56958745 市石
	征实所得谷	11911038 市石
	麦	2970410 市石
	征借所得谷	13253350 市石
	麦	1457028 市石
	合计所得谷	25164388 市石

麦	4427438 市石
总计 谷麦	29591826 市石

上述 5 个年度,田赋征实共得稻谷 110489332 市石、小麦 2610956 市石;征购所得稻谷 51317816 市石、小麦 12716580 市石;征借所得稻谷 51514625 市石、小麦 7974750 市石。总共稻谷 213321773 市石、小麦 46792286 市石,谷麦总数量达 260114059 市石之巨。就来源言,田赋征实所得最多,约占总额百分之五十二点五,征购所得次之,约占总额百分之二十四点五,征借所得又次之,约占总额百分之二十三。就地区言,四川省出粮最多,计自 30 年度起至 34 年度止,5 年之间共征获稻谷 82285990 市石,占全国征起稻谷总量百分之三十八点五七,即就全国征起谷麦总量比较,亦占百分之三十一·点六三。盖川省地广人众,蕴藏丰富,八年抗战,政府迁川,人力物力集中西南一隅,生产建设诸多进步,而民情慷慨,见义勇为,乃能有此辉煌成绩。余为川人,亦与有荣焉。

购补军粮

军粮主要来源,为田赋征实与征购、征借所得之米麦。历年征粮各省区或因灾歉,或因军事转移,实际征获之数,往往与原定计划有所出入。加以征实、征购、征借为求负担公平起见,系按各地原有赋额普遍配征,来源极为散漫。而军粮需要集中若干地点,山岳地带粮产不丰之处,往往需粮独多。战时交通艰阻,输力不足,为救配合军事需要,乃于征粮之外,另就适当地区,由各战区军事长官委托地方政府以现款采购,就地补充。30 年依此方式采购者,计为米 532818 大包(每大包重 200 市斤),又 20 万市石,麦 36000 大包,面粉 5 万袋。31 年度计采购谷 5164572 市石,麦 945670 市石,又 19500 大包,糜谷 10 万市石。32 年度计采购麦 1114500 大包,又 375962 市石,米 957071 大包,又 4 万市石,谷 91 万市石,糜谷 14 万市石,面粉 112500 袋。33 年度计采购麦 151 万大包,又 65 万市石,米 1750250 大包,谷 365000 市石,糜谷 185000 市石。34 年度正值征粮计划将付施行之际,抗战胜利结束,政府顾念民艰,明令分年免赋,湘赣鄂浙皖粤桂晋绥豫等 10 省首先停止征粮。其照旧征粮者,仅陕甘宁青新川康滇黔闽等 10 省,粮额大为减少,所得实物不及往年之半数。

(2) 粮食供应

军粮供应

抗战军兴,为改善军队经理及士兵生活起见,实施粮饷划分,主食公给制度。初仅以参战部队为限,30年7月1日粮食部成立以后,军粮供应范围扩大,所有前后方部队、军事机关、学校、医院、工厂、官兵夫役,一律按给与定量配给米麦等现品,以供食用。粮食为笨重物品,远道输送至为不易,而战时军队调动频繁,各地军粮需要时有增减,故历年军粮筹备,均本预算从宽,支用核实之旨,事前宽为配备,以便调度。但自32年以后,军事经济情势较前艰困,为适应当时环境,凡属有粮可以利用之处尽量拨发现品。其实在无粮可征及游击地区,交通阻隔,无法由后方运送补给者,不得不酌发代金,就地购用。故各年度军粮计划配额,与实拨数额,颇有出入,米麦配备比率,亦有变动。兹将30年度起至34年度止,5个年度之军粮供应情形,略述如下:

民国30年度全国军粮预算,共为米10073000大包,麦7529870大包。其实际拨支之数,为米9629836大包,麦7619679大包,约达预算百分之九十八。31年度军粮预算,共为米12267688大包,麦7277612大包,其实际拨数量为米11039656大包,麦7019843大包,约达预算百分之九十二强。故该两年度军粮不但食用无缺,且有一部分于年终了后继续拨支,作屯粮之用。

32年度军粮开始筹办之际,鉴于当时军事、经济情势,深感粮食调配之不易,不能不量为变通。爰经决定原则三项:1.全国军粮配额以600万人食用量为限,军米给与定量增为每人每日25市两,以备军队自行加碾一次,提高其品质。2.十分之九配备现品,十分之一配发代金。3.有粮地区尽拨现品,无粮及游击地区配拨代金,就地购用。经依上述原则,核定军粮预算,计现品部分配备米10428875大包,麦7051349大包。代金部分计米659000大包,麦1335000大包,实拨军粮现品计为米9338141大包,麦6594891大包,约达百分之九十一一点二。现品与代金合计军米总量较上年度减少米

1042500 余大包,增加麦 91 万余大包,总消费量略为减省。

33 年,军粮原按 615 万人之需要量筹办,嗣为增加副食,改善士兵营养,将主食物节使用,提出米麦 200 万大包(约合 63 万人之给与量),作价 60 亿元,由国库拨发现款,作改善士兵营养之用。军粮实物按 552 万人之食用量核计,配备现品米 9839500 大包,麦 5957576 大包,代金委购部分为米 1102000 大包,麦 142 万大包。其现品部分之实拨数量,为米 8085400 大包,麦 4876800 大包,约达配额百分之八十二强。34 年度,军粮现品配额为米 9361942 大包,麦 8013242 大包,其实拨数为米 8333000 大包,麦 7012661 大包,约达配额百分之八十八。

公粮供应

民国 29 年以后物价步涨、公教人员薪俸所人不足以维持生活,因于 30 年 7 月颁布非常时期改善公务员生活办法,规定中央公务员及其眷属每人每月得购平价米 2 斗,每斗仅收基本价款 6 元。31 年 10 月将原办法修正补充:1. 对于公务员食粮一律免费配给,不收基本价款。2. 配给数量以年龄为标准,30 岁以上者月给米 1 石,26 岁与 30 岁者 8 斗,25 岁以下者 6 斗,工役一律 6 斗。3. 陪都重庆及各省以发给实物为原则。4. 各机关每半年造册一次,送由粮食部核饬粮食供应机关拨发。自 33 年起,复规定将公粮列入各机关预算,即在预算范围内核实拨发,并由各省组织公粮稽核委员会负稽核之责。

各省赋粮余绌不一、公粮普遍发给实物事难办到,缺粮地区不能不配发一部分代金。公粮代金标准,初时依据各地粮价每省各分为若干区,每半年核定各区代金标准一次,嗣以各地粮价波动,代金标准每半年核定一次,与当时当地实际粮价不相适应,乃自 32 年 4 月份起,各地代金标准除每半年核定一次基数外,再依各地粮价涨落情形逐月调整,补其差额。并自 34 年起,授权各省公粮稽核委员会重新划分代金区域,核拟代金标准,以期就地考查实况,接近事实,使公务人员获得适当之补助。

中央及地方公务人员散处全国各地,公粮发放无论实物或代金,均为复杂烦难之工作,不易令人满意。而经办机构辗转交接,手续既繁,阅时亦久,一切稽核统计极难周全。自 32 年确定制度统一办法以后,全国各级机关公务人员,全面发给公粮或代金,其自 32 年起至 34 年止,3 年之间实发公粮

数日获得报告可资统计者：1. 中央公粮，共为谷 20431000 余石，麦 2832000 余石。2. 省级公粮，共为谷 16818000 余石，麦 3567000 余石。3. 县级公粮，共为谷 28088000 余石，麦 5024000 余石。其中县级公粮所费最多，盖自 32 年起，县级公粮系由各县随同田赋带征，上述数字或为带征所得，并非实际配给公务人员食用之数。且其时县级财政普遍困难，而战时地方供应极多，各县藉附征公粮所得之一部，挹注地方财政之不足，为当时所习见习闻者也。

民食供应

我国为农业国家，农村民食如无水旱灾害，大多可以自给，其需购粮济用者，除军公教人员外，仅少数重要都市及若干工矿区而已。故粮食部成立以后，即在重庆、成都、内江分设民食供应处，办理各该地区公粮民食之配给供应事宜。川北、川东、键乐等盐区每年分拨若干粮食，于青黄不接时出售调剂。其他各省，在重要消费场所设粮食课节处，计有江西之泰和、吉安、赣县，浙江之云和、永嘉、丽水，福建之永安、福州、南平，安徽之立煌、屯溪，贵州之贵阳、独山，广东之北江、西江、东江、韩江南路，陕西之西安，山西之隰县、宁乡等 22 处。此外湖南之衡阳、邵阳，河南之鲁山、洛阳，曾一度设置。甘肃之兰州，以其业务较简，委托兰州市粮食业同业公会分设供销代办。

自 30 年实施征粮之后，各省征得粮食，除拨充军公粮及各项专案粮外；所余之粮，悉以供民食调节之用，藉收控制粮价之效。但历年余粮有限，而各地物价粮价继续高涨，需粮调节之处日多。因于 33 及 34 两年度，在国家总预算内各列调节民食资金 2.5 亿元，查酌各地粮食盈虚情形，分拨各省作购粮调节之用。其需粮特多者，则由粮食部担保向四行息借运用，以增强其力量。

《四川文献》，第 11、12 期合刊，转录自《革命文献》，第 114 辑

2. 抗战以来之粮价管制

顾寿恩

(一) 引言

粮价管制是时代的产物,随时代需要的不同而变换其发展的形态。

在平时,粮价和其他物价一样,可依从自由经济的法则,由物资供需和货币流通情形来决定,无须经政府加以管制,自能趋于平稳。战时就不同,由于战区及其邻近地区粮产的萎缩,军粮民食需要数额的庞大及各地交通运输的困难,地主和中间商人囤积居奇心理的发展,以致市场粮食供需每难达到合理的均衡,粮价常有高涨的趋势,要想使其稳定,就绝不能倚恃经常的自由竞争市场,而必须由政府运用政府、经济力量予以适当的管制,才能收效。

事实上,战时各国无不采行粮价管制的政策。第一次世界大战时,粮食缺乏的国家,如英国,固然实施粮食进口统制及贴补等方法,使食价不致剧烈高涨;就是粮食丰裕的国家,如美国,因为要供给协约国大量粮食,也不得不规定最高价格以限制商民的过分利得。其他德、意、法等国,亦无不按其供需情形,施行各别的平抑政策。第二次世界大战发生后,各国因鉴于前次战时的经验,更无不加强推行粮价管制,实施的步骤和方法,虽因各个国情而不同,其认为粮价之须管制,冀以达到稳定低廉的目的,则鲜有二致。

我国政府和人民对于粮价管制一向是很少体验的,但自抗战后,由于客观情势的演变,粮价剧涨,并非原有的市场交易机构所能予以稳定,终不得不扬弃平时的放任态度,而开始实施粮价管制的政策。

我国粮价管制大体是循行渐进的方式,随着战事的延长而逐渐加深其管制的程度。它的发展过程,可分为四个阶段:第一阶段 26 年 8 月至 29 年 7 月是经济部(经济部成立前为军事委员会第四部)兼掌握粮食管制时期;第二阶段 29 年 8 月至 30 年 6 月全国粮食管理局专管时期;第三阶段 30 年

7月至31年12月,粮食部实施限价以前时期;第四阶段32年1月粮食部实施限价以后时期。在每个时期,均因环境需要的变化而有特殊的管制方式。兹愿就其演变经过,作坦率的叙述,或许可以帮助我们坚定粮价管制的信心,并显示未来的发展途径。

(二)第一阶段(26年8月—29年7月)

颁布粮食管制法规 我国是一个农业国家,粮食的生产遍于各地,在抗战初起时军粮民食的供应,尚不感受困难,粮价亦未趋高涨,但政府因鉴于第一次欧洲大战粮食问题的重要,已加以相当注意,曾由军事委员会指定所属第四部负责筹划。迨26年12月南京失陷,战事有趋于扩大持久的情势,乃于该月22日颁布了《非常时期农矿工商管理条例》,对于各项企业和物品益感有实施管理的必要,经济部于27年1月成立,即归其监督施行。这个条例包括范围很广,可说是后来政府所颁一切关于农矿工商管理规章的根据,也就是粮食管理的根本法规,至今还可以大部分适用。条例内对于粮食以及其他企业或物品的平价,曾有明定的条文,如第4条“经济部对于指定之企业或物品,得就售价及利润明定适当之标准”。第15条“经济部对于指定之物品,得因必要分别为禁售或平价之处分”。第12条“指定之企业及物品,其生产者或经营者,不得有投机垄断或其他操纵行为”。第17条“经济部为适应非常时期之需要,对于指定之物品,得依公平价格分别收买其全部或一部”。凡此条文,即系后来实施平价的依据。在粮食方面,因为当时粮价还未高涨,我国人民亦尚未有接受严格管制的习尚,政府执行该项条例,仍采取宽缓的步骤,多数地方并未依照实施粮价的管理。到了27年4月,粮食问题渐形重要,曾由政府颁布《各战区粮食管理大纲》,6月间复颁布《非常时期粮食调节办法》,分别适用于战区及非战区各省,对于粮价管理具有较明确的规定。在《各战区粮食管理大纲》内第19条规定:“战时粮食管理处,得直接办理粮食之采购、加工、储藏及配销事宜,或委托仓库、合作社、商号或其他相当机关团体代办,以供给军精民食,并平衡价格,但不得以营利为目的。”第23条规定:“战时粮食管理处于必要时,得在粮食重要市场,斟酌实际情形,妥慎规定粮食之最高或最低价格,以防止投机操纵。”《粮食调节办法》内第13条规定:“各地方粮食价格如因奸民投机操纵,致发生不

正常涨落情事,应向当地政府或粮食调节机关施行适当处置,予以制止,并得在粮食重要市场,斟酌实际情形,妥慎规定粮食最高或最低价格,以防止操纵。”第15条规定:“粮食行商加工场所、仓库堆栈或私人囤积大宗粮食,致妨害军需民食之供给时,地方政府或粮食调节机关得令其出售,必要时得平价收买之。”第19条规定:“各省市县政府或其粮食调节机关,应于适当地点酌设粮食仓库,办理粮食之收购、加工、存储及运销,以调剂盈亏,平衡价格,但不得以营利为目的。”是皆认定政府得规定最高、最低价格,并于必要时自行办理购销,防止商民投机操纵,但皆系原则上的规定,除战区因粮食关系较巨,执行管理较为严格外,后方各省并未作具体的实施。

实施评价与取缔投机操纵 迨到28年2月,政府颁布《非常时期评定物价及取缔投机操纵办法》,对于评定物价及取缔投机操纵手续作明白的规定。在实际环境上,复因广州、武汉相继失陷,重要交通路线阻断,军需民食的供应顿感困难,粮价亦多趋上涨,有加以平定的必要,才进入实施的阶段。关于日用必需品的评价机构,依据前项办法第2条的规定,系由地方主管官署会同当地有关机关、商会或经营日用必需品之同业公会,设立平价委员会办理。所谓地方主管官署,在隶属行政院之市为社会局,在县为县政府,在市为市政府。其评价方法,照第6条的规定,系以生产者与消费者双方兼顾为原则,并以下列各款为标准:

1. 凡物品之生产及运销成本未受战时影响或影响甚微者,以战前3年或1年之平均价格为标准。

2. 凡物品之生产及运销成本受战时影响者,以其在战后之成本,再加相当之利润为标准。

3. 凡物品之成本不易计算者,以其经营所需之资本总额,再加相当之利润为标准。

事实上,各地对于粮食生产成本根本没有确实的调查,自无法评定合理的粮价,亦不过按照一般粮食供销情形及原有的市场价格,经由地方政府会同粮食业同业公会及有关机关评议协商,并无切实的成效。

至投机操纵的意义,依据取缔投机操纵办法第13条规定,系指下列各项:

1. 生产或销售日用必需品之工厂、商号,同业间互为买卖之数量,不得超过实存现货之数量。

2. 生产或销售日用必需品之工厂、商号,不得依据标准物买卖日用必需

品及以差金计算盈亏。

3. 日用必需品在市场上之期货,非经营该项日用必需品之同业,不得互为买卖。

4. 买卖日用必需品,不得设立类似交易所之市场。

原意侧重在买空卖空的取缔,实际粮价的波动,尚不只受这方面的影响,一般商民虽系就实物买卖,但因贪图厚利,大量购存居奇不售,亦实为粮价上涨的主因。取缔投机操纵办法内第 11 条虽规定:“平价委员会对于工厂、商号或私人囤积大量日用必需品,得呈请地方主管官署依评定之价格,强制其出售,”惟对于囤积的意义并无明确解释,适用上仍感困难,尤其是粮食生产遍于各地,又为人人所必需,在何种情形之下始能强制其出售,殊无切实的依据,其对于平定粮价的效果因亦极为微弱。

平价购销与取缔囤积 政府深鉴于消极的评价及局部的防止投机操纵,难收平定价格的实效,28 年 12 月复颁布《日用必需品平价购销办法》及《取缔囤积日用必需品办法》,冀以由政府积极的自行办理购销,并取缔囤积以平定物价。平价购销的主要目的,在以竞争的方法,确保日用必需品的供给,使商人售价不致高于购销机关的售价,而常盘旋于政府评价范围之内。其经营原则,依据平价购销办法第 5 条规定,有下列各项:

1. 采购日用必需品,应维持其最低价格,以维护生产者之利益;

2. 批售日用必需品,应规定其最高价格,以维护消费者之利益;

3. 维护商人之正当营业,不与商人争利;

4. 规定批发零售价格,应采取稳定主义,避免激剧更动,并不得依随市价涨落,取不合理之利润。

欲平价购销实施有效,须政府掌握有大量商品随时在市场抛售,且要直接售给消费者,使不致落于中间商人之手,辗转图利,才能左右物价。就粮食而言,因其为人生必需品,需要的数量至为庞大,实施普遍的平价购销,以期平定粮价,自属异常困难;在重庆方面,曾由政府办理平价供应,市场相当稳定,但所需国库贴补至巨,势难推行于其他各地。所以,平价购销固不失为平定粮价的良好方法,但仅恃此种方法,冀以平定粮价,殊难收有重大的成效。

取缔囤积的方法,依据取缔囤积日用必需品办法规定,有下列各项:

1. 经济部应就各重要城市,派员或委托当地主管官署、商会或其他机关,调查存货数量、购运成本、市场供需情形、最近价格,及其他有关系之其

他物品市价,调查后得按照当地供需情形,规定各该指定物品之公平价格,劝导商人照价出售,并令其将存货数量登记。

2. 经济部对于指定之日用必需品,得规定其储存数额,超过规定储存数额之工厂商号经劝导后,不依公平价格将存货出售者,应予以警告,并限期将超过部分出售,在限期内未及售清或有其他原因者,得呈请宽展期限,经过警告期限后,抗不遵办,或不依规定登记,得以公平价格收买之,并依非常时期农矿工商管理条例第31条论罪。

3. 人民储存指定之日用必需品,非供自用所需者,不论数量多寡,应照规定公平价格出售;自供日用所需者,其超过3个月实际需用之部分,应照规定公平价格出售。

囤积的含义,给此项办法订定后,自较明确,惟因其取缔手续,须经过调查、登记、劝导、警告,始得收买并治罪,过于迂缓,难期实效。

批评 总之,在经济部时期,对于物价管理的法规,已大致完备,无论关于评价,平价购销或防止投机操纵取缔囤积,均有相当的规定。不过就粮食讲,各地多只侧重评价的实施,而评价亦因机构人事的未尽健全。产销地区缺乏联系以及调查章制的有欠周密,或则依随市场供销情形随时高涨,缺乏稳定的作用,或则强行评定售价,而市场交易并不依照实行,以致评价自评价,市价自市价,根本不相一致,如必欲强就评价实行,则又发生有价无市现象。虽则我们不能否认实行评价办法,对于平定粮价当收相当的效果,但在没有控制充分的粮源以前,其效果即很微;至平价购销,并未普遍推行于各地,取缔投机操纵囤积,手续亦颇迂缓,自未显有重大的成效。

(三)第二阶段(29年8月—30年6月)

成立全国粮食管理局 29年秋季,川省稻收荒歉,复值宜昌失守,江南北粮运阻断,鄂西江防部队军粮及陪都民食,均须由川省接济。当时粮食供给问题极为严重,粮价急剧高涨,政府为切实加强管制起见,决定设置全国粮食管理局。

管理粮价目标与办法 全国粮食管理局于8月3日成立,其颁行的管理法令,大部仅适用于四川。关于管理粮价的目标,在粮食管理纲要内,曾有明白的规定:“粮食价格应限制于某种伸缩范围以内,其低应以生产成本

为准,其高应在合理利润之下,勿使初收或丰收时过于低落,歉收或青黄不接之时过于高涨;勿使有余的地方过于跌落,不足的地方过于高涨。其意义在刺激生产者勇于生产,而不使囤积者争先存储。”这自然是广泛的原则,在全国粮管局核定的《四川省政府管理全省粮食暂行办法大纲》内,对于平定粮价订有下列几项办法:

1. 调查粮食生产及运销成本;
2. 调查过去及现在之粮价变化及各地之粮价差异;
3. 调查各当地生活必需品及其他农产品价格之变化;
4. 各生产区域管理粮食机关,在省粮食管理局指挥监督之下,随时参酌以上三种调查材料,并咨询农业推广主任,农会、商会主席,米粮业同业公会主席及其他有关人员之意见,订定当地之适当粮价,逐日挂牌公布之;
5. 各运销市场管理粮食机关,在省粮食管理局指挥监督之下,依生产区域粮食价格为基准,加入运缴及合理利润,并咨询商会主席、米粮业同业公会主席及其他有关人员之意见,订定当地之适宜价格,挂牌公布之;
6. 省粮食管理局在省内各重要市场,应有相当数量之粮食储备,如市场粮食供给不足时,为防粮价奇涨,得由省巢出之,如市场粮食供给过剩时,为防粮价奇落,得由省籴入之,县于其县境内,亦应实施同样办法。

这是适用全省关于一般粮价调查、订定及调节的规定。后来全国粮管局,复核定四川省各县市粮食调剂及价格订定暂行办法,对于各县市粮价订定,更作较详细的规定,其主要内容如下:

1. 各县市粮食管理委员会应依省粮食管理局之指示范围,参酌供需有关各市场粮价应有之差异,并征询当地粮食产销有关机关团体之意见,与省派驻调剂区域之主管人员,洽商订定粮价;
2. 省粮食管理局指示粮食范围之原则,在使各调剂区域之价格相互间保持正常关系,不致发生足以紊乱市场之差异;
3. 每一粮食调剂区域之各生产区订定粮价,应顾到该产区粮食运达指定供给之消费市场或转输市场,加入运缴及商人合理利润后,不致超过该消费市场或转输市场之现价;
4. 同一调剂区域内,各生产区之粮食,应参照所供给同一消费市场之现价,除去不同之运缴,分别订定不同之价格,不使运到同一消费市场之成本,发生足以紊乱市场之差异;
5. 各地粮价订定后,应即随时挂牌公布,一面呈报省粮食管理局备查;

6. 各地粮价倘有特殊变化,超过省粮食管理局指示之范围时,应迳电省请示办理。

举办粮情调查 从以上各项办法可以知道,全国粮管局对于管理粮价的规定相当周密,但是实行上即很困难。在粮价调查方面,所谓粮食生产及运销成本,根本不易作普遍的调查,各地生活必需品、农产品价格调查亦鲜确实的资料可资依据。自然,这还不是管理粮价主要的困难。在战时管理粮价,尤其在一切政治、经济条件比较落后的我国,并不一定过存奢望要严格的根据生产成本或比较其他物价以订立粮价,假使能明了现有各地的粮价,按其自然供销情形予以适当的调节,制止人为的不合理的剧涨,使能保持稳定,即算大部分达到管理的目标。全国粮管局为此曾对川省粮价调查作重大的努力,自30年3月起举办电报粮情,指定川省152个重要市场,逐日电报中等熟米趸售及零售价格,内有10个主要小麦市场兼报小麦趸售零售价格;一面飭由各地按旬填送“市况旬报”,按月填送“各种主要粮食趸零售价格”,其粮情有重要变化者,并随时电报粮情变动原因,这在管理粮价方面确有相当的帮助。

控制粮源 在全国粮食管理局时期,管理粮价所最感到困难的是如何控制粮源。全国粮管局满认为四川产粮是可以自给的,29年秋收虽稍歉,但于27、28年两年丰收之后,应有余粮可以调剂,粮价之高涨是大部分由于人为的操纵囤积,只要设法使其恢复原来自然的供需体系,供给市场密切联络,以求供需适应,价格即可稳定,正不必由政府耗费大量资力、人力,自行购储粮食,以备调剂市场的需用。事实上,在全国粮食管理局成立时已值秋收,事先毫无充分的准备,而鄂西江防部队军粮及川省驻军军粮又需要迫切,征购400万石谷已经不易措办,如再同时征购民食,匪特机构人员难以配备完善,且更促使粮户农民心理的恐慌,减少市场粮食的流通,刺激粮价上涨。所以全国粮食管理局,当时对于平定粮价,完全侧重在政治力量的运用,实施以下几种方法:1.管理市场以调节供需;2.组织并奖励粮商以疏畅粮运;3.取缔囤积居奇以防止操纵;4.派售余粮以充裕来源。

管理市场 市场交易管理的主要目标,是要粮食买卖集中在市场内举行,在各市场设置管理人员登记上市粮食,实行议价配售。其实施办法,依照全国粮管局制定的市场管理实施办法,主要的规定有下列各项:

1. 各地应设置粮食交易市场一处,由粮食管理机关督同粮食业同业公会,查明向来粮食交易地点,及供需情形指定之,其同在一地原有数个米粮

交易市场者，应为之合并组织；

2. 各交易市场，应由粮食管理机关派员督同米业公会、经纪行商，担任管理工作，在同一地点经纪行商，应联合加以组织，在市场内服务；

3. 运商自产地购进米谷，应向管理人员报明登记，公开议价发售，销商或其他市场运商，到市场采购米谷，应向管理人员接洽，由管理人员分配数量。

如能照以上规定实行，所有粮食的交易，均须由管理人员议价配售，自然不至于过分抬高价格。

组织粮商 组织粮商是要使粮商的的运销单位能简单化，尤其对于重要消费城市的采购粮商，要促使组成集团，联合购运，以避免在产区竞购，刺激当地粮价。其办法，在市场管理实施办法内，亦有详细规定：

1. 各县粮商限期登记完成，城区及各重要市场一律组织成立同业公会；

2. 各县城区及重要市场之运商，赴产地采购应由同业公会加以组织，按照各地供需情形及运商籍贯地区，就粮食管理机关拟定之采购地区中，分配各运商采购地区；

3. 凡赴同一地区采购之运商，不论多寡，应联合组织，推举代表，从事采购，联合运至销售地销售，所有进货缴用盈利，依照资金比例分配，或联合采购后，由运商分运分销；

4. 各产地运商欲运米至销售地销售，应与销售地运商联合成一单位，并向销售地公会登记，如不能联合，即分成二单位，但须由产地粮管会依照资金比例，规定每单位每月承办数量；

5. 各县城区及重要市场米业销商，应由粮食管理机关，按照市价供需情形，指定销商销售地点，按日配发销售，如销商户数过多，并应为之合并组织，其盈利按出资金多寡比例分担。

取缔囤积居奇 取缔囤积居奇，是要使粮食供给能够适应自然的情势，与需要相协调，不致于受人为了的操纵，促使供求失调。在经济部时期，固曾有《取缔投机操纵办法》及《取缔囤积日用品办法》的颁布，惟因取缔手续过于迂缓，规定罚则亦嫌宽轻，不易收有成效。事实上，因欧战爆发后，上海、香港之大批游资流入后方，其投放于工矿企业者，为数有限，多数是转用于物品的囤积，致使市场供给发生严重的恐慌现象。因此，在30年2月，政府

颁布《非常时期取缔日用重要物品囤积居奇办法》^①,对于粮食及其他日用重要物品的囤积居奇加强取缔。依照该办法第3条、第4条的解释,囤积是指下列各款:

1. 非经营商业之人或非经营本业之商人,大量购存指定之物品者;
2. 经营本业之商人,购存指定之物品而有居奇行为者;
3. 代理介绍买卖,并无真实买卖货主,而化名购存指定之物品者。

居奇是指购存物品不应市销售,或应市销售而抬价超过合法利润之行为。凡触犯此项囤积居奇事实者,视其情节分别科以1000元以下之罚鍰,或依照《农矿工商管理条例》第31条惩治,囤积物品并予没收。

30年5月,政府更深认识粮食管理的重要,颁布《非常时期违反粮食管理治罪暂行条例》,对于粮食的囤积居奇,加重处罚。该条例第2条规定,囤积居奇的情形有下列3种:

1. 非经营商业之人或非经营粮食业的商人,购囤粮食营利者;
2. 经营粮食之商人,囤购粮食不遵粮食主管机关规定售出者;
3. 粮户农户之余粮,经粮食主管机关规定出售而规避藏匿者。

犯有上项事实者,由军法机关审判,最重可处死刑。

派售余粮 派售余粮是要粮户、农户能将其余粮源源向市场出售,以适应需要,尤其对于川省各大消费市场,因为其需要至为庞大,如倚恃自然的调剂,常有不能适应的情势,所以不得不依其向来运销路线,划定供应地区,从其附近产粮县份辟得来源,在供给来源不足时,即用政治力量派定粮户、农户出售。其办法,在《供应四川省各大消费市场粮食办法大要》、《各县供应重庆市及疏建区粮食办法实施纲要》、《管理粮食治本治标办法》、《粮食管理紧急实施要项》内有详细规定,其主要内容为下列各项:

1. 就川省六大消费市场——重庆市、自贡市、成都市、犍乐盐区、川北盐区、南部西充,分别指定其供应县份及每月供应数量;
2. 各县应算明迄30年8月底止,应行供给消费都市、其他县份及本县城镇所需要之粮食,分派各乡镇每月应行供给之米粮数量;
3. 各乡镇应按供给总数,分配于各保粮户农户,并尽先分派于富有供给能力者,不足则逐渐加大其分派范围,约限定期出售。

批评 就以上所列市场管理组织、粮商取缔囤积居奇及派售余粮等项

^① 该法于1941年1月3日由国民政府公布。——编者注

办法观察,假使能同时依照实行,再根据川省管理粮食办法、川省各县市粮食调剂及价格订定办法的规定,切实核议或订定价格,自然可以收得平定粮价的成效。事实上却没有如理想的简单,因为要实行以上各项办法,由省县以至于乡镇,一定要有极健全的机构,使用大量熟练热心的人员,以从事此项工作,而在我国,由于法治精神的比较缺乏,一般行政机构,尤其在下级方面,更难望其健全。就川省言,除省设粮食管理局外,各县设有粮食管理委员会,各重要市场设有管理员,各乡镇设有粮食干事,再加上有关粮政的乡镇长保甲长及组织粮商人员,总计所需奚止万人,何来此大量人员供其使用。虽则全国粮管局也深认识到人事的重要,曾调集大批中央警官学校学生,训练分派各县粮食管理委员会担任干部工作,并飭由各县自行招训粮食干事及粮食管理员,究竟为数有限,就是经过极短期间训练的,亦未必即能熟谙上项繁复管理工作。乃致川省各地粮食管理机构,表面上虽大体完备,而真正能照规定实行管理的却很少,甚且有不少的人员假借权力,营私渔利,匪特未能收管理的成效,且足以增加粮食供销的失调,刺激粮价的上涨。尤其从30年4月以后,因为各地春旱,粮户、农户多将其余粮囤存不售,原来规定须供应各大消费市场者皆不能足额,粮价因亦愈形飞涨。综观全国粮食管理局的平价实施,所谓市场管理、组织粮商、取缔囤积居奇、派售余粮、评议粮价,是自有一套完整的办法,不过此种办法完全偏重在政治力量的运用,在先进的现代化国家,固可推行顺利,而在政治比较落后,一般人民智识水准比较低下的我国,纯用政治方法绝不能达到理想的目标,所以终不能解决粮食问题,粮价亦未能得到彻底的平定。

(四)第三阶段(30年7月—31年12月)

成立粮食部 政府深认识到粮食问题,随战事的延长而日趋严重,原设的全国粮食管理局,组织狭小,尚难圆满执行此种繁复的管理任务,决定扩设粮食部,以专司其事。

控制粮价政策 粮食部于30年6月1日开始筹备,7月1日正式成立。其时适当青黄不接之际,粮食问题颇形严重,尤以川省各地因历久不雨,渐呈旱象,社会人心至为惶恐,匪特粮价激剧上涨,所需供给鄂西及驻川部队军粮,暨重庆、成都等各大消费市场民食亦且有不能供应之势。粮食部体念

此种急迫的环境,根据以往全国粮食管理局的经验,深知欲求平定粮价,绝非纯用政治力量强制的订定或核议价格所能收效;粮食是经济的一部门,经济上的管制,仍须以经济力量为之;在一般粮政机构人员难以尽臻健全的期间,政治力量只能辅助使用,以免利未见而弊先生,尤其关于粮价的平定,一定要先由政府掌握相当数量的粮食,以便随时调节市场,始能制止粮价的上涨,所谓“控量以制价”,殆成为粮食部成立以来的中心政策。控量的方法,在全国粮食管理局时期,因曾有派售余粮的规定,但除在29年秋收时,因存粮较丰并以《管理粮食治本治标办法》及《管理粮食紧急实施要项》的颁布,曾收有一时的效果外,迨到30年,川省各县因余粮根本无确实的调查,派售办法并不完密,遵照施行者很少。后来在4月间,全国粮食管理局亦曾由所属仓库督导室,在重庆附近各供应县份派设仓库,定价收购民粮,惟因距秋收已久,民间存粮本不甚丰,并值天旱,各县出于自保的心理,多不愿出售,乃致愈收购而市场愈感恐慌,价格亦愈飞涨。因此,粮食部认为派售余粮及由政府直接定价收购粮食,固不失为控制粮量的方法,但派售余粮手续繁琐,易生弊端,只应于有完密的调查及其他准备情形下始能适用,而不应轻易广泛推行。政府定价收购粮食,亦非青黄不接期间所能收有实效,乃按实际环境情形决定,先就重庆及其他重要消费市场民食的急迫需要,奖励粮商购运,务使供应无缺,以祛除恐慌心理,稳定粮价;一面于秋收期间采行田赋征收实物及定价征购办法,政府掌握大量粮食后,再求抑低粮价。

办理民食供应 关于都市民食的供应,首使机构简单化。在全国粮食管理局时,设有三个机构:1.重庆市平价米供应处,专办中央公教人员的供应;2.重庆市统购统销督导处,专司粮商采购的督导;3.仓库督导室,掌理一部分民食的采购。粮食部成立后,将其合并改组为重庆市民食供应处(后改称陪都民食供应处),使力量集中,事权统一,以肩负全部的供应责任。后来在川省各大消费市场,复设立民食供应处3处。四川民食第一供应处设于成都,负供应成都及犍乐盐区暨调节川西及上川南民食之责。第二供应处设于内江,负供应资内糖区及自贡盐场暨调节下川南民食之责。第三供应处设于绵阳,负供应川江盐场及调节川北民食之责。各供应处并就实际需要情形,分别在重要消费地点附设供应站,在集储粮食地点附设仓库,以便就近配拨转运,负责供应。

其次,对于粮商的购运,改行认商制度。在全国粮食管理局【时】,重庆市采统购统销办法,规定各县供应数额,由粮商组成集团联营采购,到渝后

按其购进成本加运缴费用及合理利润,由粮管局统购,配发联营米店承销。但事实上,集体粮商多不能购交足额,以致渝市食米常感缺乏。粮食部在筹备期间,即先委托川东南区督粮特派员办公处及重庆市民协济社,分别派员密往各产米区购运大宗粮食至渝。成立以后,并将集体粮商改为认商,其办法系由粮商向民食供应处申请,按其能力自行认定购运数额,经核定认可后,贷给相当资金;粮商则负按月缴交足额之责,如有短少,即予处罚。如此权责分明,运济数量因以增加,市场供需亦渐调适。自7月半以后,匪特渝市民食的供应毫无缺乏,且常有一个月以上的存粮,人心安定,粮价日趋跌落。

粮食部由于供应机构的建立,粮商购运制度的改善,能在人心极端恐慌的期间,控制相当数量的粮食,使陪都及其他川省重要消费市场的民食供应无匱,价格亦形稳定。但是,认商制度亦不是全无流弊。认商因为只图购缴足额,就不论产地价格的高低,尽量设法购进,民食供应处均须收购,给以合法利润,其购缴益多,所得的利润亦愈大。还有,在产地购进超过定额,每不悉数运渝,而留其一部分囤积待价,或转售其他地区;亦有将其购进价格抬高填报,缴交民食供应处时,可多得利益;甚且有将民食供应处的贷款转作其他用途的。民食供应处虽曾订有种种规章,严予稽核考查,实施上仍难免疏漏。所以到了30年底,川省田赋征实及定价征购大致完成以后,所需食粮可由征购粮食拨充。自31年1月起,认商办法即行取消。

田赋征实与订价征购 控制粮食的根本方法,还是田赋征实及定价征购。因为只有实行田赋征实,才能普遍地在各省征收大量的粮食,亦只有定价征购,才能就特定粮产较丰的地区购得大量的粮食。田赋征实是税收性质,根本无须给价的,定价征购是由政府订定较低的价格,酌给法币或搭发粮食库券。政府能不费巨额价款而控制大量的粮食,达到控量制价的目的。这是我国赋税史、征粮史上的新政,也就是粮食部成立以来积极推行的基本方案。

田赋征实,远在29年7月国防最高委员会就曾通过《军民粮食兼筹并顾案》,认为在战争期间,军粮民食应予大量存贮,以切时需。最高领袖并即令飭四川省政府研议田赋改征实物办法。同年12月,行政院通过准各省田赋酌征实物;30年3月复通过《田赋改征实物办法暂行通则》。同年4月初,(国民党)第五届中央执行委员会第八次全体会议通过田赋划归中央接管及酌征实物的原则。6月中旬,第三次全国财政会议,通过田赋改征实物自30年下半年起各省一律实行,田赋征实乃进入于具体实施的阶段。

田赋征实的办法,依照行政院所颁《战时各省田赋征收实物暂行通则》规定,“各省田赋征收实物,依 30 年度省县正附税总额,每元折征稻谷 2 市斗(产麦区得征等价小麦,产杂粮区得征等价杂种)为标准,其赋额较重之省份,得请由财政部酌量减轻”。至征收机关,经征事项由财务机关负责,省县均设有田赋管理处;经收事项由粮食机关负责,在省为粮政局,在县为县政府,由粮政科专司其事。30 年度依照施行的共有 21 省,总计征得粮食 23458915 市石。在 31 年度,由于需要增加,征实数额略予提高。按照行政院《修正各省田赋征收实物暂行通则》规定,各省田赋征实依 30 年度正附税总额,每元折征稻谷 4 市斗,或小麦 2 市斗 8 升为标准,其赋额较轻、较重省份,仍得商请财政部量予增减。征收机关则不论经征、经收事项,一律改由省县田赋管理处办理,预定征收 3300 余万市石。

定价征购,大部分系供应军粮的需要,按照各省粮产及驻军情形确定征购数量。在粮产有余的省份,征购较多,在缺粮省份就减免征购,但如各该省驻军甚多、交通不便,非他省所能运济,仍须按实际需要数额征购。至征购价格,均经粮食部与各省政府商定,有完全发给现款的,有搭付粮食库券的,完全视各省需要情形而定。30 年度实施征购的共有 16 省区,总计征购稻谷、小麦共 28854983 市石,其由各省在战区采购粮食尚不在内。在 31 年度,征购数额亦略有增加,预定为谷麦 3100 余万市石。

粮食部由于田赋征实、定价征购的推行,在 30 年度共掌握约 5000 余万市石的粮食,一年来各军事机关、部队、工厂所需的军粮,以及中央党政军教公务人员眷属所需的公粮能够全部供给,毫无匮乏;各省地方公教、警团人员的公粮,缺粮地区及重要消费都市的民食亦得相当解决,目前各地粮食市场颇为安定,粮价亦趋平稳。

调查存粮与登记粮商 自然,粮食部并不忽视粮食的行政管理,对于全国粮食管理局时期颁布的一切管理法令,曾声明有效,30 年 12 月、31 年 2 月,并先后颁布《调查大户存粮办法纲要》及《粮商登记规则》。前者系为明了各地存粮概况,谋当地粮量的适量调剂,就耕种户或收租户在 30 年度纳田赋征收实物额达 10 市石以上者,调查已售出及余存粮食种类和数量。其所以不就粮户、农户存粮普遍调查,而只就大户调查者,盖普遍调查费力而扰民,不若只就大户调查之简便易行,可收到切实效果。后者系规定凡经营粮食购销、仓储、加工、经纪等业之公司、商号、行栈、仓库、厂坊、合作社,均须向粮政机关申请登记,领有营业执照后,始得营业,已登记之粮商须加入

粮食业同业公会,按月填报营业实况,藉以防止囤积操纵。其目的均在使粮价稳定。此外关于粮价的调查,除全国粮食管理局所已举办者赓续办理外,并将电报粮情办法推广实施于全国。各省重要市场粮价,经常电报粮食部,遇有特殊变化时,并随时电报,藉便参酌指示办法,以期平抑。

管制成效 总之,在粮食部成立以后至 31 年 12 月期间,由于都市供应方法的改善,田赋征实、定价征购办法的推行,以及其他各项管理的措施,川省各地的粮价,确已趋平稳,其他各省,控粮较少的,价格虽亦有上涨,但除少数特殊荒歉地区,如河南涨势稍烈外,均远较一般物价为和缓,这可显见政府的粮食政策已收重大的成效。

(五)第四阶段(32 年 1 月以后)

限价动因 从前节所述,我们已可明了;由于年来政府控量制价政策的运用,各地粮价大致已趋稳定。但在另一方面,物价却普呈猛涨的现象,有高达战前百倍以上者,这对于一般人民生活乃至整个抗建大业,实构成极严重的威胁,而应急切地予以挽救。

为此,最高领袖于日理万机之余,特亲自订定“加强管制物价方案”,对于实施限价、掌握物资、增进生产、节约消费、便利运输等项,均有扼要的指示,以图标本兼治,而尤以实施限价为当前积极推行的中心工作。

粮价是整个物价很重要的一环,自然要遵照上项加强管制方案与其他物资限价密切配合进行。粮食部为了要供各省粮政机关在执行时有一定的步骤和依据,所以又参酌实际情形和年来施政的经验,订定粮食部分实施办法,提经国家总动员会议通过后,于上年^① 12 月通飭各省施行。

限价办法 我国是一个农业国家,粮食的主产遍于各地,大部分农村人民皆自行存有粮食,无须从市场购买,对其价格也就不必加以限制,自能趋于平稳。事实上,以我国地域的辽阔,要普遍设立机构执行繁琐的限价工作,也就不经济或不可能,所以粮食限价在地域上以陪都、各省省会,和比较重要的政治、经济中心,与各工商业繁盛的城市为初步实施地区,俟有成效,再行推广实施。

^① 1942 年。

其次,我国人民对粮食的消费,向来是以稻谷碾成的米和小麦制磨的面粉为主的,至其他杂粮像大麦、包谷、糜米、高粱、甘薯之类,并非主要食品,价格的波动,对于人民生活影响尚微,所以粮食限价在种类上是以稻谷、大米、小麦、面粉为主,其有少数地区系以某种杂粮为主要食品的,就由各省政府自行酌定,并实施限价。

粮食限价和其他物价一样是自本年1月15日实施,而它的限价标准,则依据上年11月30日的当地市价,因为当时市价波动较微,与实施限价日期又不很远,初步执行较为便利。一面仍责由各地粮食业同业公会,根据上项标准参酌实际市况议订,再报省市府核定施行,以期商民能够发挥自动的精神,竭诚拥戴推行。但限价既经核定施行以后,商民就要切实遵照,市场粮食交易价格,只能由粮业公会在限定最高价格范围之内,按照供需情形议定,不得超过。倘有因产销状况发生特殊变化,亦须经粮业公会申请,省市府核准后,始得变更限价,否则在未经核准变更以前,如有超过限价的,就是违法交易,无论卖方、买方,均须受军法的严厉制裁。

限价成败的主要关键,还是在粮源是否畅旺,市场交易是否有一定规律,所以在实施办法内更规定许多准备工作,要由各省粮政机关负责办理。粮食的运销大部分是由粮商来担负,对粮商营业就要首先加以整饬,而以举办登记入手,凡是原来经营正当粮食业务的商人,均可申请领取执照,至向以投机操纵为务非本业的商人,则一概不予登记,取缔其营业。粮商登记了以后,并即组织粮食业同业公会,凡是登记合格的均须加入为会员,以从事共同利益的活动,一面仍于各地配置官营业务机构,在省会设供应处,其他限价市场设置仓库,就政府由田赋征实和定价征购所得粮食,配拨军粮后的余额,供应当地公粮及办理民食调节事项。惟恐粮食来源仍有不足,在未规定实施限价的广大农村,并责成各地方行政机关,切实调查地主、农民余粮,督导出售,并疏通由乡村以至城市的运输,以期粮食能源源入市,供需均衡,限价得收实效。

限价实施情形 关于各省限价实际情形,截至3月10日止,据粮食部所接报告,实施粮食限价的已有重庆、四川、西康、陕西、甘肃、贵州、云南、湖南、江西、浙江、安徽、福建、江苏、广东、广西、绥远、山西等17省市共129处,凡是国内的重要政治、经济中心、工商业繁盛城市,大都包括在内。限价最高的是康定,米每市石1200元,其次昆明每市石800元,西安、宝鸡均每市石780元;最低的要算江西太和、吉安等处,食米限价每市石100元;重庆

每市石 520 元,成都每市石 470 元,适居中位。自从 1 月 15 日实施限价以来,各地情形大致均称良好,虽则也有少数地区,因上年收成特别荒歉,来源困难,难以维持限价,或有因准备较差在初实施时不免略有波动,但经粮政机关设法拨粮调节或办理平糶,亦趋稳定。

录自濮孟九主编:《战时粮价特辑》,粮食部调查处出版,

民国 32 年 4 月重庆印行;转引自《革命文献》,第 113 辑,第 156—177 页

3. 田赋征实

(1) 历年田赋征实及征购征借统计

1941 年度各省田赋征实成绩表

单位实物:石 法币:元

省 别	配征实物数	征 起 数 额				征起成数
		实物数	法币数	法币折合 实物数	共 计	
四 川	6000000	6800328			6880328	114 %
贵 州	747900	798797	7959436	198985	997782	133 %
云 南	900000	819858	18537172	463497	1283287	142 %
广 东	1000000	1220943	1299983	32499	1253442	125 %
广 西	1571744	1387512	161712	4042	1391554	88 %
湖 南	2200000	2634456	4827	120	2634576	119 %
湖 北	600000	713777	4601913	115048	828825	138 %
江 西	1820000	1781036			1781036	93 %
福 建	1380000	1227744	2579036	64475	1282219	93 %
浙 江	1351000	1408593	4526777	113169	1521762	112 %
江 苏	94900	80155	574724	14368	94523	99 %
安 徽	903184	958126	1243487	31087	989215	109 %
山 东		128951 ^①	10221686	255542	384493	
山 西	322581	326887	78996 ^②		326887	101 %

省 别	配征实物数	征 起 数 额				征起成数
		实物数	法币数	法币折合 实物数	共 计	
河 南	1385900	1461199	4867087	121677	1582876	114.3%
陕 西	1000000 ^①	995401			995401	97.5%
甘 肃	872401	614273			614273	70%
宁 夏	317000	317141			317141	100%
青 海	71900	67055			67055	93%
绥 远	100800	91346	79259	1981	93327	92%
西 康	299116	240112	7355	183	240295	80%
总 计	22938496	24143692	56664454	1416605	25560297	111.5%

附注：

①山东因临战区，事先未报可征数，故未列成数。其征起之实物，系粟谷而非稻谷。

②山西所征货币系晋币数字。

③陕西额征数原为200万石，经呈准以一半展缓至31年6月补征，故仅列100万石。

说明：

①所有各省所征杂粮，均按折合率折为稻谷加入实物数栏内。

②新疆、河北、察哈尔三省因情形特殊，已准缓征，故未列。

1942年度各省田赋征实及随赋购粮成绩表

省别	实物 种类	征实配额	征购配额	征起实物数	购得实物数	征购 成数
四川	谷	9000000	7000000	9376779	7103875	102%
贵州	谷	1400000	1500000	1259920	953291	76%
云南	谷	1500000	2000000	1565967	2181126	106%
广东	谷	1500000	1000000	1524037	1219103	109%
广西	谷	1481480	1481480	1613654	1445117	100%
湖南	谷	4400000	5600000	4875193	5789960	106%
湖北	谷	1000000	1000000	1060725	749122	90%
江西	谷	1938000	4522000	1905137	4411328	97%
福建	谷	1600000	733300	2012361	922219	125%
浙江	谷	1550000		1656921		100.5%

省别	实物种类	征实配额	征购配额	征起实物数	购得实物数	征购成数
江苏	谷	300000		292584		97%
安徽	麦谷	1350000	1350000	1480157	1429352	106%
山东	麦	400000		760000		170%
山西	麦	350000	250000	353749	250000	100%
河南	麦	1000000	1380000	1009329	1442071	100%
陕西	麦	1600000	2000000	2220161	1321941	78%
甘肃	麦	1000000	1000000	803632	796812	80%
宁夏	麦	500000		502325		100%
青海	麦	71970	67052	38822	160000	143%
绥远	麦	1000000	414300	100000	414286	100%
西康	谷	300000	400000	287772	289148	81%
总计	麦谷	33341450	31698132	34619135	30887750	101%

附注：

①本表数字，系截至 32 年 8 月 5 日止本部收到之报告数。

②征起实物数内有法币 36898080 元按每百元一市石折合计入。

③各省代征且公粮之配征数及征起数，以各省表报不全，未予列入。

《革命文献》，第 114 辑，第 12—14 页

附：1944 年四川省征借粮食临时收据

民国 33 年，政府为在抗战期间供应军需，调剂民食，并适应实际情形，由财政部会同粮食部发行 33 年四川省征借粮食临时收据，总计面额 1200 万市石，计分 10 市石、5 市石、1 市石、5 市斗、2 市斗、1 市斗、5 市升、2 市升、1 市升等九种，利率周息 5 厘，是年 9 月发行，以实物计算，自 38 年起分 5 年平均偿还，息随本减，并以面额五分之一抵缴该省当年田赋应征之实物，至 42 年全数债清。

《财政年鉴》，第三编、第九篇，第 14 页

1943 年度各省田赋征实征购征借收起数额表

省市别	名次	开征日期	截报日期	粮食种类	额 征 数				实 收 数						收起成数	
					征 实	征 购	征 借	合 计	征				征 购	征 借		合 计
									实 物	折 法	征 币	折 实 物				
安徽	1	32年 9月1日	35年 4月10日	谷 麦	127500		127500	255000	1454562	36087716	167850	167850	1622412	1456278	3078090	120%
福建	2	32年 11月1日	36年 6月30日	谷	180000		100000	280000	1876454	17644617	42955	42955	1919409	1324788	3244197	115%
湖北	3	32年 10月1日	34年 10月1日	谷	888000	900000		1788000	1110355	6806786	37828	37828	1148183		1986308	113%
广西	4	32年 11月10日	33年 6月1日	谷	167000		1110000	2780000	1841048				1841048	1210133	3051181	110%
江西	5	32年 10月1日	34年 8月10日	谷	2610000	5220000		7830000	3416820				3416820		8542147	109%
甘肃	6	32年 10月1日	33年 6月30日	麦	800000		800000	1600000	925847				925847	807143	1732990	108%
浙江	7	32年 11月16日	34年 2月28日	谷	1730000		869500	2608500	1688826	53247165	298617	298617	1961613	807558	2789201	106%
宁夏	8	32年 10月1日	36年 2月28日	麦	430000			430000	443247				443247		443247	103%
广东	9	32年 9月1日	33年 6月30日	谷	1300000		900000	2200000	1285627	12894397	71636	71636	1357263	914584	2271847	103%
湖南	10	32年 8月10日	36年 2月28日	谷	3700000	3800000		7500000	3799389				3799389		7674834	102%
河南	11	32年 8月16日	33年 5月20日	麦	1500000	1500000		3000000	1506198	1803767	7215	7215	1513413		3012513	100%
绥远	12	32年 10月10日	36年 2月28日	麦	100000	250000	150000	500000	100319				100319	150000	500319	100%
四川	13	32年 10月16日	36年 6月10日	谷	9000000		7000000	16000000	9268810				9268810	2954073	16162883	100%
青海	14	32年 9月1日	34年 7月30日	麦	77170	50000		127170	77170				77170		127170	100%

省 市 别	名 次	开 征 日 期	截 报 日 期	粮 食 种 类	额 征 数				实 收 数						收 起 成 数			
					征 实	征 购	征 借	合 计	征									
									实 物	折 法	征 市	折 实	合 物	小 计		征 购	征 借	合 计
云 南	15	32年 10月10日	34年 10月20日	谷	120000		133500	253500	1119455	16366978		90927		1210382		1264413	2474795	97%
陕 西	16	32年 10月1日	34年 4月30日	麦	300000		140000	440000	2415571					2415571		1221245	3636816	84%
贵 州	17	32年 11月10日	33年 12月20日	谷	140000	150000		290000	1258963	1113074		6184		1265147	1161032		2426179	83%
新 疆	18	32年 11月10日	33年 12月20日	麦	1532632			1532632	1240031					1240031			1240031	81%
西 康	19	32年 11月11日	35年 3月10日	谷	30000		25000	55000	252739					252739		191346	444085	79%
山 西		32年 7月11日	33年 2月20日	麦	35000	25000		60000	164544					164544	192639		357183	60%
总 计				谷	26214500	11420000	13102100	50736500	2803852	144162733		713197		28749049	11000129	13787234	53536412	105%
				麦	8427302	2050000	2987500	13464802	7147123	1816767		7215		7154338	1991739	2514327	11660404	87%
				合 计	34641802	13470000	16089500	64201302	35182975	145866500		720412		35903387	12991868	16311561	65196816	102%

备注:

①谷麦以市石为单位,法币以元为单位。

②征实栏内安徽省系实行捐献不发粮券。

1944年度各省市田赋征实征借收起数额表

省(市)别	次	粮 食 种 类	截 报 日 期	开 征 日 期	额 征 数				实 收 数						收 起 成 数	
					征 实	征 借	累进 征 借	合 计	征			实 收				
									实 物	折 法 币	折 合 实 物	小 计	征 借	累进 征 借		合 计
河南	1	麦	34年 6月30日	33年 8月1日	72300	682175	5000	1455475	692723	11485453	10441	703164	648278	123066	1474308	101%
绥远	2	麦	34年 12月31日	33年 7月1日	10000	15000		25000	10004			10004	15003		25007	100%
宁夏	3	麦	34年 4月30日	33年 10月1日	33500	10000		43500	337442			337442	9887		436249	100%
山西	4	麦	34年 12月31日	33年 7月1日	20000	20000		40000	20000			20000	20000		40000	100%
云南	5	谷	34年 10月31日	33年 10月10日	150000	210000		360000	156023			156023	207522		362845	100%
湖南	6	谷	36年 2月28日	33年 10月10日	200000	250000		450000	2286173			2286173	2417808		4703981	100%
青海	7	麦	36年 3月31日	33年 11月10日	7000	10000		17000	7000			7000	10000		17000	100%
四川	8	谷	36年 2月28日	33年 11月1日	900000	900000	200000	2000000	877274			877274	10721565		1949839	97%
福建	9	谷	36年 6月30日	33年 10月1日	175000	120000	13000	308000	1601235	79891003	104799	1706334	1181664	16006	2903753	95%
浙江	10	谷	34年 6月30日	33年 10月1日	157000	67000	24000	248000	1229810	262369609	583043	1812853	589537	46191	2448381	95%
安徽	11	麦	35年 4月10日	33年 10月1日	124000	137500		261500	1099926			1099926	1324645		2429571	90%
陕西	12	麦	36年 5月31日	33年 10月1日	285000	133000	25000	443000	2456571			2456571	1231075	204006	3891652	87%
甘肃	13	麦	34年 6月30日	33年 10月1日	95000	108000		203000	861236			861236	858552		1719788	85%
湖北	14	谷	34年 10月30日	33年 8月1日	102000	88000		190000	1039003	2688468	31629	1040632	493753		1534385	80%

省 (市) 别	名 次	开 征 日 期	截 报 日 期	粮 食 种 类	额 征 数				实 收 数						收 起 成 数	
					征 实	征 借	累进 征借	合 计	征				借	累进 征借		合 计
									实 物	折征 法币	折合 实物	小 计				
新疆	15	33年 9月1日	34年 5月31日	麦	152632			152632	1065684	108472327	141457	1207141			1207141	79%
贵州	16	33年 10月1日	34年 12月31日	谷	160000	158000		318000	1236313	16645661	9729	1246042	1246441		2492483	79%
江西	17	33年 10月1日		谷	284000	427000	43000	754000	2281718			2281718	3422167		5703885	79%
西康	18	33年 10月1日	34年 9月30日	谷	30000	32000		62000	221572			221572	235735		457307	72%
广东	19	33年 10月1日	34年 9月30日	谷	123000	79000	10000	212000	817206			817206	663612	44985	1528803	72%
肇庆	20	33年 10月8日	34年 9月30日	谷	1800	1800	400	4000	11775			11775	14856		26631	66%
广西	21	33年 11月1日	34年 10月30日	谷	140000	85000	5000	230000	559478	10740565	59669	610147	360781	11342	982270	43%
山东	22	33年 11月1日	34年 10月22日	麦					19343			19343			19343	
总 计				谷	2484800	24835500	2954000	52637500	22293903	372105306	788869	23182772	24355468	118573	47656813	90%
				麦	738032	4329635	30000	12010607	6087406	11955780	151848	6239304	3676323	327072	10242709	85%
				合计	3222892	29165175	3254000	64648107	28481309	491993186	940767	29422076	28031811	445645	57899522	89%

备注:

谷麦以市石为单位,法币以元为单位。

1945 年度各省田赋征购征借收起数额表

省 市 别	名 次	开 征 日 期	截 报 日 期	粮 食 种 类	额 征 数				实 收 数						收 起 成 数	
					征 实	征 借	累进 征借	合 计	征							
									实 物	折 法 币	折 合 实 物	小 计	征 借	累 计 征 借		合 计
宁夏	1	34年 8月11日	34年 12月30日	麦	30000	6000		36000	306338			306338	61267		367605	102%
甘肃	2	34年 10月1日	35年 8月30日	麦	336076	424341		760417	336378			336378	426249		762627	100%
青海	3	34年 8月11日	34年 12月30日	麦	38196	54565		92761	35026			35026	54564		89590	96%
四川	4	34年 9月1日	36年 6月10日	谷	900000	900000	200000	2000000	8406450			8406450	9862443		18268893	91%
新疆	5	34年 9月1日	36年 2月20日	麦	1360452			1360452	891395	933932015	239445	1130840			1130840	85%
陕西	6	34年 7月31日	36年 6月20日	麦	1710000	798000	154000	2662000	1369368			1369368	665323	114089	2148780	80%
云南	7	34年 11月1日	35年 11月30日	谷	1502486	1502486		3004972	1109057	22077443	33115	1142172	1283312		2425484	80%
贵州	8	34年 10月1日	35年 12月31日	谷	1600000	1580000		3180000	1189701	52161606	17665	1207366	1073671		2281037	72%
重庆	9	34年 10月16日	35年 6月30日	谷	17478	17368	3750	38636	10827			10827	15111	1060	26998	70%

省市别	名 次	开 征 日 期	截 报 日 期	粮 食 种 类	额 征 数				实 收 数						收 起 成 数		
					征 实	征 借	累进 征借	合 计	征				实 收			累计 征借	合 计
									实 物	折征 法币	折合 实物	小 计	征 借				
福建	10	34 年 11 月 1 日	36 年 6 月 30 日	谷	185000	128000	13000	323000	1091568	13549747	205220	1296788	890547	12127	219462	68%	
西康	11	34 年 11 月 1 日	35 年 9 月 30 日	谷	30000	30000		60000	177177	2230985	1603	178780	178802		352582	60%	
总 计				谷	14259964	13619854	213970	3023608	11984780	211929781	257603	12242383	13288886	13187	25584456	85%	
				麦	3744724	1336906	15400	5235630	2938505	933932015	239445	3177950	1207403	114089	4499442	88%	
				合 计	18014688	14956760	2287790	35292238	14923285	114861736	497048	15421333	14506289	127276	3065388	85%	

备注：

①谷麦以市石为单位，法币以元为单位。

②晋豫湘鄂等10省34年度均免赋，惟豫绥靖等省在免赋命令未达到以前即已开征，据报收数者为绥湘浙皖等省计征起326957石，已准流抵36年度田赋，故本表未予列入。

(2) 田赋征实中的弊端^①

龚宜昭 黄竹川

1941年下半年,国民党中央将田赋改征实物,进一步向人民搜刮,从1941年开办征实到1949年全国解放为止,9年中共向人民征收了72913万市石,四川人民负担了16543万市石,占总额22.6%。现在仅就当时征实过程中所见所闻,参阅有关资料,略述如后。

层层叠叠的罪恶活动

1941年,国民党中央鉴于恶性通货膨胀,法币极度贬值,军糈民食,无法供应,乃将田赋改征实物。征实当中,弊病丛生,危害人民,十分重大,兹列举其弊端荦荦大者:

(1) 擅加配额

当中央征购数字由省下达各县以后,县长、田管处长通过所谓地方民意机构——县参议会,暗中增派粮食配额,以其增加数额中的一部分上缴,借以邀功取宠;另一大部分留存县中,朋分中饱。粮民对于应缴数额,均系遵令完纳,无从明了有无加派情事,即是发现,向省方控告,也属枉然。1945年4月19日《华西日报》载:

富顺、庆符两县人民收集各该县确据,向四川省田赋管理处提出检举,康宝志(心之)处长一方面表示要按‘惩治贪污条例’从严论处,另方面却令其将所增派收入粮食,留充地方公益之用。

反动政权就是这样对贪污包庇支持,上下沟通一气,掠夺人民。

(2) 侵吞代金

^① 标题为编者所加。

边远偏僻山区县份,多不产或少产稻谷,粮民可折合代金缴纳,但代金系以当时最高粮价折算计征。如夹江县歇马、华头两乡,本系产竹地区,不产稻谷,改折代金,夹江县田赋管理处在折算代金时,系以该县交通便利、粮价较高的木城、甘江两地市价做标准,令其缴纳。但在上报时却以歇马、华头两乡最低粮价上缴。这一笔很大的差数,就被弄没了。

(3)虚报邀功,朋分滞纳罚谷

财政部颁布《田赋征实考成办法》,规定在限期(从开征日起算共两个月)内能超额扫解或如数扫解者,特加奖励;不及半数者,则受惩处。以四川1941年为例,征购额共为1200万市石,实收1330万市石,超收11%,财政部发给超收奖金1140余元。官方公布四川136县中得奖者达107县。征收成绩优异的如灌县县长兼田赋管理处处长孙实先、副处长王璋晋三级支简任薪,并由财政部发给二等二级财政奖章。其他因征实成绩卓著而晋级得奖者甚多,不一一列述。其实大多数县份所报扫解数字,全属虚报,一般仅只收二三成或未及半数即报全额提前扫解。田粮人员在上报以后,才继续不顾人命,紧逼催收,并加征逾期滞纳罚谷(采累进制,即逾期缴纳时间愈长,则加收滞纳罚谷愈多),这样他们就得到两头赚钱,所赚的钱,与当地党(国民党)、团(三民主义青年团)、参(参议会)及部分土劣朋分吞噬。

(4)征收人员,层层舞弊

田赋征实以后,一般流传“从政不如从良(粮)”,粮官们认为是发财的大好机会,乡镇上征收处与乡镇长互相勾结,狼狈为奸,采取种种欺骗手段,搜刮人民。

1.冒斗浮收:征收处定做一种斗刮子,形式是中身大,两端细。过斗时,只见斗手喳的一声刮了过去,似乎刮得很平,但斗梁两侧却冒出厚厚一层黄谷。粮民还未及查觉时,斗手已在斗的旁边用劲一拍,抱将起来,倒进仓去了。

2.暗改斗秤:财政部规定量、衡并用,任粮民选择缴纳,还冠冕堂皇地昭示:所有斗秤都是合乎标准,经党、团、参与地方“上绅”组成的所谓“征购粮食监察委员会”,当众检验,才加使用。实则征收人员,多暗中有在检验之前,先在斗的底层安一夹层,到过斗时把夹层拆去,以增加容量。有的把秤的刀口里面暗插一片竹块或把秤锤下面糊上一层黄泥,都可使秤大些,甚至有把过秤装粮的标准箩筐所加的木片抽去,同样也可以多收粮谷。

3.检验粮谷,借题敲诈:粮民缴纳粮谷,首先经过检查是否“干透”、“无杂物”、“颗粒饱满”这一关。检验人员如认为质量不合,便用风车连谷带壳扇去

很大一部分,不足之数,逼其补纳,粮民为了避免路途遥远(山区县份,有距上粮地点达四五十里路者),米往盘缴,所耗更多,于是忍痛塞包袱了事。征收处除得此项赃款外,还把车出的粮谷带壳一并倾入粮仓中,增加仓余。

4. 遍地洒落,形同没收;安斗的斗筐故意做得仅仅较斗稍大,又故意弄破烂,携粮时又故意洒落地上,不准上粮人扫起来。如过秤使用箩筐,同样于携粮时故意洒落,落在地上的,一样不准扫走。

5. 盗借粮谷,用收回扣:暗将仓中谷米偷运出仓,转借他人,以8斗、9斗作1石,坐收回扣。

6. 谎报损耗,从中贪污:征收人员购买党、团、参或乡镇长出具证明,谎报霉烂、鼠耗若干谷米,从而共同吞噬。

7. 窃卖公粮,牟取暴利:每当青黄不接粮价上涨之时,收储人员遂大量窃卖征实谷米,待新谷上市后,才以低价买进,填还仓中(有的竟致不填还)。

8. 填发空票,通同作弊:县田赋管理处征收处的收储股长,规定由本县人担任。他们与上粮的亲戚、家族暗中勾结,虽未收粮谷,仍填发应纳粮额的粮票,以其关系亲密程度,收应纳粮额价格的一部分。这样一来,双方都得到好处了。

9. 串通土劣,私收墨条:一般中小粮民,每到上粮时节,于困难中,背大利求贷于豪门地主。因征收人员与这伙大粮户早已暗有勾结,只要贷粮人出具墨条,写明粮谷若干,借粮人就可凭条向征收处呈缴抵数,实际并未上粮。贷粮人将粮食用来投机倒把、获取厚利后,才以低价购买劣谷或新谷归还入仓,取回自己的墨条,征收人员只是坐地分肥。

10. 仓库掺假:粮谷收储后,暗向粮食加工的碾房收买谷壳,掺入仓内,拨交时可多得仓余。

11. 蒙报欠收:每遇粮民拖欠零星尾数,征收处即增填拖欠数额,因为既未给据,自可蒙混上报。结果实收数比上报数多,多的部分又被贪污。

12. 改填收据存根:征收处人员将收据交与粮民后,在存根上少填数目,累积起来,作为上报短欠粮额之凭证。

13. 以其报销之霉烂谷米,发给征属,又成为一笔“正式支出”,这样又两头赚钱。

以上这些情况,是龚宜昭任四川省田赋管理处督导员时的亲见亲闻。

各县征收处征收人员,除用上述种种手法营私舞弊,危害人民增加其负担外,在催收方面,如粮丁们的勒索敲诈,亦尽其苛扰之能事,重累于中小粮民。

(5) 手续繁冗, 人民不堪其苦

当时粮民缴粮, 对于运输和缴纳手续, 感到十分恼火, 尤其地方较大、人口较稀县份, 因为道路的遥远, 输送的困难, 机关的重叠, 手续的周折, 再再使纳粮人疲于奔命, 所费盘缠吃缴, 甚有超出所纳之粮数倍以上者; 至于人力时间的损失, 更不可胜计。而验收人员有意刁难, 也增加纳粮人很多麻烦。

《大公报》1941年12月20日披露一篇读者投书, 内容是一个乡民写信给该报, 申述其缴纳粮谷时, 所受到的痛苦。略谓:

大兴场(离重庆30里)附近农民萧知顺, 有田可收毛谷12石(新斗——笔者), 粮额1钱5分, 往年只上10元左右的粮款。今年连征带购, 共纳粮谷4石7斗, 合老斗1石6斗, 保甲通知限令送至10余里外的偏僻地方堰塘坎去缴, 逾期就要受罚。当即请托5名力夫挑去, 谁知并没有人收, 只得在那里等候, 夜间请人看守; 第二天收了半天, 未能赶上, 又挨了一天, 到第三天才算收下; 力钱和夜间请人看守等费共用去好几十元, 整整饿了两三天。在朽米时, 要折尖斗, 原来老斗1石6斗就够的, 结果要2石7斗才够, 多上1石多。那里坐等收粮的人很多, 有一个70几岁的老农, 竟等了7天之久, 还未缴纳上去。至于购粮上缴的, 还要把收条送到30里外的长生桥去换粮票, 再送粮票到木洞去验, 验了以后再拿到城里什么地方去取100元1市石的价目的三分之一, 算来可以收回60几元, 但已经用去70多元了。若再去长生桥又到木洞, 还要再用几十元不可。萧知顺说: ‘我这点粮, 往年只上10元上下, 今年谷子要合1000多元, 多少姑且不说, 实在麻烦, 又耗去许多说不出的冤枉钱, 不知政府知道不知道我们小百姓出钱, 要求省事。我这封信, 句句是真的, 如不信, 可以到乡下各处问一问今年上粮的情形, 就知道我的话不假。’ 这些苛扰于民的情况, 真令人痛恨。

象这样严重而普遍的现象, 岂非责有攸归的粮政当局应当注意, 即是最高政府与全国人民, 也非一致努力, 痛加铲除不可。

(6) 不顾实际情况, 同一个标准计征

在田赋配额上, 每每有钱有势的人, 即使田亩多, 粮额反而少; 无钱无势的小农, 田少反而多上粮, 而且好田与瘦田同样计征。有许多名为产谷县

份,实际上并不多产稻谷,而山地不产稻谷的区域更多,因之,有许多山地居民本极贫苦,一遇征实,不少倾家荡产、买谷以应征购的任务,也有丰歉有差而征收无别。国民党反动派向来不注意农田水利建设,以致县与县之间,区与区之间,收成都不一样,在歉收地区,仍仿照样缴纳,少交一颗都不行,中小粮民于万分无法之中,也得想尽一切办法来完成。

(7)催粮催款,百般磨折

配额多,粮民缴纳不起,便关押逼迫,勒索敲诈。如1945年7月3日重庆《新华日报》载:

合川县三郎乡九保七甲汪春林有祖业10亩山田,十年九无收。1944年实行田赋新科则,汪春林10亩山田错配新赋9元9角7分,要纳粮谷10余石之多,比原配赋额多9石有余。他将原配赋额1石2斗5升缴清,征收人员拒不发给临时收据,征收通知单上也未注明来谷多少。不得已进城去请求更正粮额,第一次进城候批7天,第二次进城候批10天,第三次进城候批12天,始终未见批示出来。县城生活昂贵,钱用完,只得返家。从县城回家170多华里,无钱吃饭。回家后不数日县府派来粮差多人,手拿铁链,将无法完纳的农民锁押追缴,汪春林关了3天,逼写限期欠条,才得释放。第四次他又进城,候批半月,才见‘碍难更正’四个字的批示贴了出来。

当时汪春林写信给本报(《新华日报》)说:‘我家中7口人,靠我耕种维持生活,请保甲长吃酒盖章,请人拟稿写呈文,送礼物,赴县无钱用,卖去1头耕牛,但后来粮却一点也没有减少,真是难以活下去,望社会人士主持公道。’

另有长寿县李文祺有祖田11亩,实行田赋新科则以后,配赋剧增,他照原额完纳,就已十分困难,故几次赴县请求改正,仍然不获允准。县府派来催谷粮差,将其押到深夜,逼写粮食限期欠条,由铺保盖章才得释放,但是李文祺却花去拘押手续费、口食费共6150元之多。及到限期,仍无法缴纳,又被拘押起来。李文祺叙述当时情形:粮差手拿铁链,不由分说,就朝我头上一套;后来粮差要我同进烟馆,由我支付烟洋1300元,口食洋720元,乡长庞人哲不由我申述实情,诬我狡赖不纳,将我拘禁在石碛堡内;我3天没有饮食吃,睡卧在草蓆上,夜晚任蚊子乱叮,真是人间地狱。我被囚石堡内整整3天,乡长将早拟办好的诬蔑

文件,派几个乡丁,把我押送县府。

此外,有不少地方的粮官们,亲身出动,按户催收,弄得风声鹤唳,人人自危,以致于逼死人命者,屡有所闻。1945年3月18日《解放日报》载:

(本报讯)国民党当局最近在各地火急地催征粮食。峨眉县县长、田粮处副处长、科长下乡挨户催收,除必须十足完纳以外,还得补交历年旧欠,不管是已经核销或闹旱灾无力完纳的人,一律缴纳,否则处以罚金、罚谷。小粮户缴不起欠粮,经常有大批欠户被拉进城关监逼催。普县乡有一刘姓,因无力完纳旧欠,全家大小六口跳水自杀。南天庙王某也因去年大水把田地冲毁,颗粒无收,今缴不出,亦于被拘押进城途中跳岩而死。

(下略)

《国民党田赋征实的罪恶与四川人民的怒号》,

见《四川文史资料选辑》,第11辑

4. 田赋征实法规法令(存目)^①

- (1)田赋改征实物办法暂行通则 1941年3月26日行政院公布
- (2)各省田赋暂归中央接管以便统筹而资整理案 1941年4月2日
- (3)战时各省田赋征收实物暂行通则 1941年7月1日行政院公布
- (4)中央接管各省市田赋实施办法 1941年8月30日行政院公布
- (5)田赋征收通则 1941年9月7日行政院公布
- (6)战时田赋征收实物暂行通则 1942年7月7日行政院公布施行
- (7)累进征借粮食实施规则 1941年7月3日行政院公布
- (8)战时田赋征收实物条例 1944年9月19日国民政府公布

^① (1)至(4)选录自《革命文献》第114辑;(5)至(8)选录自重庆市档案馆编《抗日战争时期国民政府经济法规》,档案出版社,1992年版。法规条文略,存目备检索参考。

六、战时的对外贸易

说明：战前，南京政府的对外贸易主管机关为实业部国际贸易局，另有资源委员会对外贸易事务所、官商合办的中国茶叶公司等有限的几个国营对外贸易机构，其余都为私营或外商经营。抗战爆发以后，由于国内运输阻滞，沿海通商口岸的陷落，对外贸易急剧下降，甚至有中断的危险。1937年10月，军事委员会设贸易调整委员会，其主要工作是疏通货运，协助运销各地外贸商品存货。1938年2月，改设贸易委员会，隶于财政部，并将原实业部国际贸易局并入。除由资委会办理出口特种矿产品，中央信托局一度办理易货购料及出口业务外，易货偿债、出口外汇管理等国际贸易业务，均由贸易委员会主管。贸易委员会并在各省区分设有办事处。该会在沪、港业务初以富华公司名义办理，1940年1月正式成立富华贸易公司实体，主管桐油、茶叶以外的一切外贸物资的对外销售，并附设猪鬃厂、洗毛厂等办理外销物资加工。1939年10月，为对美桐油借款业务需要，在美成立世界贸易公司，负责在美领款、购料及售油还款业务。后在国内成立复兴商业公司，垄断桐油贸易，专司办理桐油运美业务。1940年1月，中国茶叶公司正式改为国营公司。1942年2月，复兴、富华公司正式合并。

抗战时期，国民政府实行外贸统制政策，并将统制范围逐步扩大。战争之初，即明令禁止金银及其制品、钢铁、各种金属及其制品、粮食、棉花等重要物品出口。1938年初，财政部宣布外汇管理办法，出口商品所得外汇，必须依照官方汇率向指定银行售结，欲借外汇管理以间接统制贸易。同年6月实行茶叶统购统销，由贸委会独家经营。对美桐油借款成立后，1939年7

月始桐油成为政府统制产货品,猪鬃、钨锡锑等矿产品,同时成为政府统制货品(其中钨锡锑等特种矿产品,战前已由资委会实行统制)

进口贸易的管制,也是自1938年3月实施进口外汇管制始。政府的借款购料初由中央信托局试办。世界贸易公司成立后,在美购料事宜则由世界贸易公司经营。美国对华租借法案成立后,有中国国防物资供应公司办理租借法案范围内购料事宜。1938年7月,财政部公布非常时期禁止进口办法及禁止进口物品表,对非必需品进口予以限制。太平洋战争爆发后,重庆政府于1942年5月,公布战时管理进口出口物品条例及附表,对禁止进口物品予以调整。同时为了鼓励必需品进口,平抑国内物价,对必需品的进口予以减免关税的奖励。

另一方面,国民政府为维持对外贸易,保证出口换汇,1937年9月,财政部提出《增进生产调整贸易大纲》,并在军事委员会下设立贸易调整委员会(后改为贸易委员会),疏销货物,供应市场,协助商业企业运销出口产品,对于全国国际贸易事业负促进调整之责。1938年始贸易调委会先后对特种矿产品、茶叶、桐油、猪鬃、生丝、羊毛等六项商品实行管制,统购统销,以维持对美苏英的易货偿债贸易,实施外汇管制,出口商品所得外汇必须依照官方汇率,向指定银行售结;1938年10月公布禁运资敌特品条例,限制对日本及其占领区物质的出口。

太平洋战争以前,国民政府的对外贸易因抗战的需要迅速发展扩大。据统计,1938年至1941年间,出口总值11570美元,其中国营外销占74.68%,进口总值21289万美元。

(一)战时对外贸易的政策与组织

1. 国际贸易政策之变迁

十年国难,经济的一切部门,都受了战争的摧残和蹂躏,国际贸易自然也不能例外。无论对外贸易的政策,或是主管国际行政的机构和实践,国际贸易的企业经营与个人,乃至进出口本身的量与质,都深刻地受了战祸的磨折,并不断地发生了显著的变化。

请首先略述这十年来国际贸易政策的演变。

在抗战开始以后,军事委员会取得指挥全国的一应军事和行政的大权。政府为了适应战时体制起见,在军事委员会之下,附设国际贸易调整委员会。当时的对外贸易政策是,以政府的力量在运输方面,在贷款方面,尽量给予出口事业一切的便利。在必要时,并得自行采购物资,直接出口。期于公私两种经营制度之下,经过出口而易取必要的物资。

无何,军事的局势,急转直下,海岸各地,相继沦陷。本来即须对外贸易支持的法币制度,至是更加显露其倚赖性。于是国际贸易在争取物资而外,同时更须兼顾币值的平衡。原有的贸易调整委员会之职权和范围,乃嫌不足应付,27年夏遂改组为贸易委员会,因为争取外汇的任务,并将其直属于财政部。

同时因与苏联订立信用贷款合同,举办易货,又接受英美两国的信用贷款,均须以出口货物抵偿,于是国际贸易政策逐渐趋向于国营的途径。尤其因为交通上的困难,私人经营日益艰于发展,乃更加速促成了国营的办法。若干种主要出口物资如猪鬃、桐油、生丝、茶叶等的统购统销,自是必然的结果。至为掌握外汇起见,最初曾由贸易委员会办理全面出口物资的结汇,其后缩小结汇范围,以14类物品为限,最后又核定为13类。

贸易委员会所属的中茶、复兴、富华三公司以及其海外代理机构所共同经营的业务,更配合上租借法案下的物资采运,一时可谓政府直接营运对外贸易之最高峰

归纳前文所述,若谓这十年来,竟无国际贸易政策之可言,或许不免过甚其辞;然而国际贸易浸假沦为外汇政策的手段,逆处于金融财政的附庸地位,则亦属无可否认的事实。

2. 贸易调整委员会

在简括地叙述过这十年来国际贸易政策(或是对外贸易管理方法的变迁)的概况以后,现在该进一步将这十年来主持国际贸易行政的机构和实践,对外贸易的企业经营,简短地介绍一下。

前文已经提过,在抗战一开始以后,军事委员会之下即曾附设有贸易调整委员会。这个委员会的主要任务,是“对于全国国际贸易事业负促进调整之责,并予以资金运输之协助及补助其亏损”,共有营运基金 2000 万元,由财政部一次拨足。

按照预定计划,拟在全国产物荟萃的地点,遍设办事处。举行茶叶贷款 1300 万元:

皖赣	500 万元
浙江	300 万元
福建	300 万元
两湖	200 万元

生丝贷款 700 万元:

浙江	300 万元
广东	200 万元
四川	200 万元

(江苏初在战区,不久又沦陷,故未列入)

收购计划 2500 万元:

川湘桐油	1000 万元

四川猪鬃	500 万元
牛 羊 皮	500 万元
其他货品	500 万元

另有协助商人运销及自行运销的计划。这些计划,因为时间迫促,后来并未全部实施,而委员会本身亦于 27 年 2 月改组为贸易委员会,隶属于财政部了。计自成立以迄于 27 年 6 月底止(包括贸易委员会继续工作),共拨充各种物产调整贷款收购基金 391 万元:

一、国货运输管理处基金	650000 元
二、甘肃收购羊毛基金	800000 元
三、皖赣绿茶贷款基金	1200000 元
四、湘茶贷款基金	700000 元
五、调整浙丝基金	560000 元

垫款运销 734000 余元:

一、重庆存油	10 万余元
二、汉口存茶	13000 余元
三、万县存油	14000 余元
四、川丝垫款	28 万余元
五、四川畜产	284000 余元
六、蛋品垫款	39000 元

自行收购 2874000 余元:

一、桐油	1595000 余元
二、羊皮	40 万余元
三、猪鬃	192000 余元
四、苧麻	174000 余元
五、牛皮	135000 余元
六、生丝	149000 余元
七、棉花	12 万余元

八、其他(桔子,狼皮,鹿皮,麝香,猪肠等)约 10 万元

此外尚有预付贷款约 71 万余元。

贸易调整委员会改组为贸易委员会,为抗战期间唯一主管国际贸易行政的机构,历年既较悠久,而范围亦大,请于下节专述其业务概况。

3. 贸易委员会

贸易调整委员会改组为贸易委员会,隶属于财政部以后,同时经济部原有的国际贸易局亦结束撤销,于是该会即总揽一切有关对外贸易的行政管理之权,加以财政部复授以管理出口外汇之权,愈足增进该会在对外贸易上的绝对权威。其主要职掌如下:

- 一、关于进出口贸易之管制事项;
- 二、关于国营对外贸易之督促考核事项;
- 三、关于商营对外贸易之调整协助事项;
- 四、关于出口外汇之管理事项;
- 五、关于对外借款购料易货偿债之筹划查核清算事项;
- 六、其他关于物资供求之调节事项。

其本身组织方面,计分设有出口贸易、进口贸易、财务、外汇、技术、储运等处,另设外销物资增产推销委员会。在各省分设办事处,并直辖东南、西北两运输处及复兴商业、富华贸易、中国茶叶三公司(后富华归并于复兴)。

营运资金,在调整委员会时代已有 2000 万元,其后又增加 5000 万元,备易货基金之用,最后又增加 3000 万元,共为 1 亿元。29 年改组,贸易委员会所营的业务移交复兴、富华及中茶三公司经营。财政部拨与三公司资本各 1000 万元。贸易委员会亦将其原有营运资金 1 亿元所定购的货物及各项投资,分别移交三公司接收。以富华公司接收全部货物资产十分之五,复兴接收十分之三,中茶接收十分之二。又指定将原资金 1 亿元划拨复兴公司周转资金 3000 万元,富华、中茶两公司各 2000 万元,所余 3000 万元,即作为三公司临时调拨周转之用。自此以后,由公司名义运用外汇及法币的贷款以及押汇透支等款项,其总数尤非上述各项营运资金所可比拟。

贸易委员会及其所属三公司实际上的营运总数,迄此似无官方揭露的统计数字,目前亦难于再为确切的调查。兹就现存资料所及,杂列若干数字于后,略示其经营的范围。

27 年 6 月以后,收购:

砖茶	44834 箱	990944 元
茯茶	120 块	400000 元
红茶	45757 市担	4370178 元
绿茶	34690 市担	1933453 元
共		7694575 元
代销红茶	24383 市担	港币 3089464 元
(另预付茶价)		
(尚存港者)		
	67908 市担	港币 4248826 元
绿茶(预付茶价)		
(尚存港者)		
	25336 市担	港币 1244597 元
合计港币		8582887 元
收购桐油	111339 关担	3022864 元
生丝	1945 包	820453 元
黑猪鬃	1579 担	738389 元
外收购皮、毛、肠衣、苧麻、桔子等连同上列三项共值 6217253 元		
28 年收购茶叶	234018.34 公担	36071692.86 元
茯茶	119600 块	
易货茶叶	7752.64 公担	1317498.00 元
茯茶	84000 块	529200.00 元
协助商销茶叶	131937.30 公担	14274602.90 元
茯茶	17888 块	149392.00 元
收购桐油	375094.44 公担	30464980.59 元

连同猪鬃、丝茧等其他项目,是年共收购出口物资达 9330 余万元。

29 年在各省定茶 805000 箱,成交 213207 箱。收购桐油 134000 余公担,生熟各色猪鬃 11980 余公担,值国币 2280 余万元;羊毛 74500 余公担,值国币 10921000 余元;驼毛 3560 余公担,值国币 1243000 余元;生丝 4030 余公担,值国币 9938000 余元。连同其他各项物产,是年共收购 76511146 元。

30 年度工作计划预定收购:

桐油	52000 公吨
滇锡	4000 吨
茶叶	600000 箱

茯茶	200000 块
羊毛	180000 担
牛丝	7000 担
猪鬃	22000 担
山羊皮	1500000 张
以及其他产品	

31 年收购：

桐油	82372 公吨	22533157 元
黑白猪鬃	26512 关担	93187249 元
生丝	1322 关担	26452950 元
羊毛	110565 关担	58526058 元
羊绒	1921 关担	1243847 元
驼毛	2841 关担	2423944 元
皮张	426851 张	2807556 元
茶叶	184813 市担	37265726 元
砖茶	22400 片	1545600 元
杂货		517502 元
合计		346503589 元

32 年收购：

桐油	67066.73 公担	73159471 元
猪鬃	19534.08 关担	266520245 元
生丝	2486.22 关担	222816887 元
羊毛	70112.34 关担	} 159067542 元
驼毛	4194.73 关担	
羊绒	4287.56 关担	
茶叶	16449.88 市担	

此外贸易委员会曾负责动支下列各项自英美苏获得的贷款：

中英第一次信用贷款

中英第二次信用贷款

中英财政协助协定拨借购料款额

中美第一次借款

中美第二次借款

中美第三次借款

中美第四次借款(包括现款及贷款两部)

中美5亿元借款拨借购料款额

中苏第一次借款

中苏第二次借款

中苏第三次借款

上列各项借款总计英金 28500000 镑,美金 429389927.84 元。计至 34 年 8 月底止,共实际动用英金 8055406 镑,美金 35020467.40 元。这庞大的款项都是用以购买一切需要的物资的,均由贸易委员会直接或其委托或代理机构经手。若干借款指定应由易货偿还者,其大部亦已由该会如约交货。其营运范围之广,可以概见了。

34 年底,政府决定撤销贸易委员会,并指定其行政及业务归还经济部。其后又训令将其营业移归中央信托局接管。

节录自杨树人:《十年来之国际贸易》,见谭熙鸿编《十年来之中国经济》

(二)太平洋战争以前的对外贸易

抗战起后,由于沿海口岸之被占,与大部生产机构之被毁,对外贸易即受影响,而起重大变化。

1. 贸易趋势

1937 年 7 月,战争爆发,8 月延及上海,是月贸易即受影响,尤以进口贸易益为显著。7 月以后之 5 个月内,每月平均进口额仅 4460 万元,而前 7 月之平均额为 10400 万元。换言之,减少一半有余。而出口贸易影响尚微,

该年首 7 月之平均额为 8160 万元,战争起后之 5 个月平均额为 5330 万元,仅减退 2830 万元。

1938 年之进口贸易,总额达 88600 万元,每月平均额为 7380 万元;出口贸易,总额在 76300 万元,每月平均额 6350 万元。以全年总额而言,1938 年者较少于 1937 年者,但每月平均额已较战争起后首 5 月之已有重大进步。是年进口增加,入超在 12300 万元。

1939 年首 2 月之进口贸易维持稳定,3 月以后激速增加,至 9 月后又复下降。是年进口总额为 133370 万元,每月平均额几达 11100 万元。是年首半年之出口贸易尚不活跃,7 月后激剧增加,11 月达于顶峰。出口总额 102700 万元,每月平均额为 8560 万元。因有激增的进口,故为时仅半载入超已达 30900 万元;下半年趋势虽有转变,而有 300 万元之出超,以全年而言,入超仍有 30600 万元。

1940 年,进口益增为 202700 万元,出口方面,增加益为显著,达 197000 万元,入超仅 5700 万元。1941 年 1 月至 10 月,进口总额为 216300 万元,而出口益增至 257700 万元,且有 41300 万元之出超,是为政府当局积极推行奖励出口政策之结果,出现出超,于我国战时外汇率之稳定,殊有相当贡献。兹将抗战初期之贸易数字,列表如下:(略——编者)

在此数年间,币值继跌,汇率频变,实为进出口货值上涨之主要原因。进口数额确增,而出口仅为表面之增,实际上尚为下降,故人超数字亦始终未除,尚且年有增加。兹将进出口数额按当时汇率折合英镑,即可窥知实情。

战时初期进出口贸易依市场汇率折合英镑价值统计表

单位:千磅

年 份	进 口	出 口	总 值	入 超
1936	56404	41444	97848	14960
1937	56787	49990	106777	6767
1938	53569	32770	86339	20799
1939	81390	25681	107071	55709
1940	132902	32322	165224	100580
1941	134052	33896	167948	100156

①1941 年数字包括 1 月至 10 月之数字。

上表见财政部孔部长就职 10 周年纪念文稿

兹将 1938 年至 1940 年之进出口数字,按市场汇率折合国币,可得知入超之实际国币数字。

战时初期进出口贸易价值分按市场汇率折合国币入超统计表

年 份	进 口 千金单位	价值折合 国币(千元)	出口价值 国币(千元)	入超数字 国币(千元)
1938	385574	1022863	762641	260222
1939	538856	2012038	1027247	1002791
1940	748852	3972866	1970121	2002745

2. 港 别 贸 易

战事起于华北,华北各口岸,自首受影响。1937 年 7 月,天津贸易总额为一二百万元,8 月因战区扩大,即锐降至 70 万元。9 月后稍有进步,然进口仍未能恢复至战前水准。1938 年 2 月后,由于日货倾销,进口额激增,每月约在 2000 万元左右;至 1939 年 5 月益创 4700 万元之高峰,嗣后又渐降;迄至是年年终,每月进口数字仅在 1000 万至 3000 万元之间。

至于出口方面,天津在 1937 年 7 月,为一二百万元。其数字虽较前年为少,然尚有 10 万元的出超。战争爆发后,降至 180 万元,然在 9 月即升至 780 万元,1938 年 4 月增至 1670 万元,1938 年 6 月再增至 2260 万元。1938 年下半年,增加趋势渐为停止,1939 年首 9 月为下降时期,至 9 月曾减至 70 万元。其后稍有增加,每月出口额仅在 400 万至 500 万元之间,此由于华北洪水之故也。

秦皇岛贸易,影响较微。1937 年 7 月后,无论进口与出口,均无减少。在 1939 年进出口均有增加,进口从 300 至 500 万之数,升至 1500 万元,出口从 200 与 300 万之数,创 500 万元之高纪录。

烟台离战区较远,故影响亦微。除 1937 年 12 月敌军围攻济南时,济南出口贸易仍维持战前水准,而进口贸易则尚有增加。

青岛,在敌军登陆后几个月间,曾受严重影响。1938年初,进口锐降,直至6月,尚未恢复。出口贸易,在1937的11月与12月间减退,至1938年正月敌军初次登陆时,陷于停顿状态,直至6月间,无何改善。虽于此后,出口数额仍未回复战前水准。

上海贸易,另章专述。华中方面,长江沿岸各口,受战争影响,数额微不足道。至沿海各口,如宁波、温州与福州等,仍在我政府管理之下,贸易状况均有扩展,尤以出口为然。例如,宁波仅于1939年12月之一个月,出口货物几达1000万元。待至敌人在近海积极活动后,又受影响。所以此几口岸之出口贸易,成不规则状态。

华南各港,如广州、九龙与汕头,在战争延及时,贸易曾遭严重骚扰。他如蒙自与龙州,地处后方,故在此抗战初期,无论进出口贸易,均有极大进步。

在1937年8月沪战发生后,广州之进口,呈显著之增加,因长江被封锁,并此成为后方之一主要贸易路线。例如,是年10月之进口数额,为战前之两倍,但此种扩展究为短期者。在1938年10月,该区遭遇战争,至年底时,进口贸易即陷于停顿。其后贸易虽渐展开,然进口数额已在10万元以下矣。在出口方面,早在1937年9月,广州已有扩展之势。至1938年3月升至1200万元,8月达1500万元,为战前之3倍。至10月,该城陷落,出口即为停顿。在1939年2月,稍呈复苏现象,又因我方之围攻,又为减退。至11月为87000元,12月为63000元。

九龙之贸易情形,与广州无何差异,不过九龙有大额之入超,而广州则为出超。此二港贸易之所以活跃,由于华北与上海战争之扩大,及至战争延及此区,遂为严重打击。九龙之进口,在1938年1月,增至2700万元,2月为3200万元,3月为4020万元。此数月之数额,几为上海进口之2倍。虽于5月下降至600万元,6月后又渐恢复至战前水准。战事抵达该区,九龙进口即为锐减。1939年1月几仅10万元,直到此年底,仍未有何改进,11月稍升至180万元,12月为340万元。出口方面,每月数额均在70万左右。除1937年11月升达650万元外,其他各月罕有超出100万元者。及至战事波及广州,出口乃激降至几十万元,除1939年8月与10月是在百万元左右。

汕头之进口,与广州相似。该港为著名之刺绣主要产区,故主要进口为刺绣所用之线与麻织品,虽于1938年11月降至80万元,但于1939年5月

复升至 1230 万元。在 6 月,该港陷落,8 月与 10 月之进口,呈停顿状态。嗣后之进口贸易,未有若何进步,至 12 月仅稍越百万元。出口方面,因华北与华中战争之爆发,在 1937 年 9 月,升至 640 万元。嗣后,除 1939 年 3 月超过 500 万元之外,即回降至 200 至 300 万元间之战前水准。及至敌军占领该港后,出口即陷停顿,在 12 月亦仅值 60 万元。

在内地各埠,战事爆发后,贸易即有显著之扩张,尤以出口为然,此因当局积极促进出口与限制非必需品进口之故也。在广州陷落后,九龙为主要之进口港,广州为主要之出口港。迨至广州被占后,龙州即成为对外贸易之中心,次之为蒙自,再次之为柳州与北海。

龙州之进口,过去为数甚微,月额从未超过 10 万元者。即在 1938 年 12 月(广州陷落后之 2 月),尚未满 20 万元,但嗣后即有显著之扩张。从 1939 年 1 月之 70 万元,2 月升至百万元,4 月达 390 万元。4 月以后,在 300 与 400 万元之间。龙州出口之增加,始于 1939 年 2 月,是为广州陷落后之第 4 月。2 月之出口总值超过 200 万元,3 月超 300 万元,7 月增达 700 万元以上。11 月更在 1600 万元以上。

蒙自亦为内陆上之一个主要贸易商埠。在战前,仅为几十万元;于 1938 年,恒超百万元;1939 年 5 月,达 380 万元。战前出口常在 250 万元。1937 年 7 月后,出口总值在 300 与 400 万元之间,且常二倍于进口数额。1939 年 10 月与 11 月,因滇越铁路之毁坏,出口曾降至几千元,12 月复迅速回升至 370 万元。

拱北进口,在 1939 年 1 月后,常在 200 万元左右,于 8 月曾达 400 万元之高峰。拱北出口,不及进口,仅在 100 与 200 万元之间。

北海进口,为数其微,无论战前与战时,均仅几万元而已。惟出口方面,屡见高额,1938 年 12 月,为 27 万元,但至 1939 年 3 月几达 600 万元之数。虽其后回降至百万元以下,惟仍在战前水准之上。

抗战初期进口商埠次序表

位 次	1937	1938	1939
第一位	上海	上海	上海
第二位	天津	天津	天津
第三位	九龙	九龙	青岛

位 次	1937	1938	1939
第四位	青岛	广州	秦皇岛
第五位	广州	青岛	龙州
第六位	汕头	汕头	汕头
第七位	厦门	秦皇岛	烟台
第八位	蒙自	烟台	拱北
第九位	梧州	蒙自	蒙自
第十位	福州	厦门	柳州

抗战初期出口商埠次序表

位 次	1937	1938	1939
第一位	上海	上海	上海
第二位	天津	天津	天津
第三位	广州	广州	龙州
第四位	青岛	蒙自	青岛
第五位	蒙自	汕头	秦皇岛
第六位	汕头	青岛	蒙自
第七位	梧州	九龙	汕头
第八位	九龙	秦皇岛	拱北
第九位	烟台	梧州	柳州
第十位	秦皇岛	烟台	北海

由此二表可知,无论进口与出口,首位与第二位无变化外,其他位次,在此三年间,均有极大变化,战事对贸易影响之厉害,可以概见。

3. 国别【地区】贸易

我国对外贸易之主要国家(地区),有美、日、英、香港、德、荷印等。战事起后,国别间亦受重大影响。在战事初起时,对日贸易猛减,虽对其他国家亦为减退,但无对日之甚。迨至日本采取控制沦陷区市场与以陷区出口物

资换取外汇资金之两重政策后,对日贸易即迅速扩张,自日输入超过任何国家,对日输出亦仅次于香港。

在战前几年间,日本输入恒占第2位。1935年几值14000万元,占我国进口总额之百分之十五点一;1936年,值15300万元,占百分之十六点三。1937年首7月,月额恒在2000万元左右,此7月之总值,达13600万元,占百分之十八点七。战事发生,8月之进口额锐减为730万元,主因在于输入日货主要口岸之天津遭受战事。继之沪战,日货输入益为减退,是年9月降至260万元,10月110万元,11月益降至90万元,12月稍回升,亦仅180万元。在此□月间之进口额为1370万元,仅占该时我国进口总额之百分之六。战事对日贸易影响之重大,可以概见矣。

在1938年首2月,进口仍微,3月始升至1020万元,至8月增至2380万元,乃回复战前水准。增加趋势继续,在11月达3250万元。1938年之全年总额为20990万元,日货输入占我国进口总额之百分之二十三。该年每月平均额为1700万元,稍低于战前首7月之平均额矣。在1939年,除2个月未滿2000万元,其他各月均超此数。该年日货输入总额达31300万元,而每月平均额在2600万元。与美相较,输入自日本者,几多10000万元。其在我国输入贸易上所占之百分比,仍维持前年之状态。

我国对日输出,恒在第3位。1935年为8200万元,占我国输出总额之百分之十四;1936年虽增为10200万元,而所占比率仍无变更。1937年首7月之对日输出,月约1000万元,总额达7150万元,而所占比率为百分之十二点五,较诸前二年减少百分之二。在8月,因战争影响,对日输出减至430万元,9月为330万元,而10月益仅130万元。11月稍增,为160万元,12月超220万元。自8月至12月之对日输出数额,为1270万元,仅占出口总额之百分之四点七九。每月平均额减至250万元,仅为战前水准之四分之一。

1938年首3月之对日输出,为数仍不大,每月几约400万元,但在4月,骤增为1000万元。9月以后,又为下降,后3月之数额,在800万元左右。是年对日输出总额,计11650万元,较大于美国,仅次于香港,而日本升为我国出口贸易上之第2位矣。是年对日部分,在我国出口贸易上,超百分之十五,较前年有极大进步,惟较诸战前仅为稍佳。再按1938年之每月平均额,为970万元,虽小于1937年首7月之平均月额,然已大于战前数额,且于战事初起首5月之数额,大为扩张。

1939年之对日输出,月额在500万元左右,全年总额为6600万元,占我国出口总额百分之六点五,每月平均额不超550万元,为该5年间之最小数字,因而降至第5位。1940年为12600万元,每月平均额为1000万元,占出口总额之百分之六点四,而居第4位。1941年1月至10月,总额为2500万元,占出口总额之百分之八点三四,居第3位。

战前年间,美国已为我国贸易上之主要国家。1937年首7月,自美国输入者,超13860万元,较日货输入多200万元。在8月战事延及上海,美货输入即由7月之2000万元,9月降至740万元,10月益减至690万元。12月回升至1330万元。其之减退程度,尚无日本之甚。任此5月间之美货输入总额,计5000万元,占是时进口贸易百分之二十二,使美国仍能站于进口之首位。1937年之美货进口,总额188700万元,占进口总额之百分之十九点八,此比率较小于1936者,是因首7月之有大量进口,故有此数。

1938年1月,自美输入1160万元,2月为1800万元。虽于3、4月稍降,然较日本者尚大。5月以后,日货输入激增,美货输入遂居其后。在广州陷落后,美货输入益为锐减,几仅日货之半。1938年美货输入,仅15130万元,尚不足我国进口总额之百分之十七,因而美国在我国进口贸易上降居第2位矣。1939年美货输入21400万元,占进口总额之百分之十六,较诸日本者尚小9900万元。

在出口方面,战前几年,恒居首位。1937年首7月,每月平均额在2590万元左右,该7月总数为18110万元,占我国出口总额之百分之三十一·点七。但于战事起后,8月锐降至900万元,是后5个月之对美输出,计5030万元,所占比率亦减退至百分之十八点九。每月平均额约为1000万元,是低于战前甚大,但较该时之对日输出,几大4倍。

1938年1月,对美输出减至400万元,自后稍增,然最高时亦仅1100万元。1938年之对美输出仅8680万元,较对日输出少3000万元,对香港输出少15000万元,仅占出口总额之百分之十一,因而降为第3位。

1939年对美输出激增,增至22580万元,每月平均额为1890万元,较1937年之数已相接近,较诸1936年者,已有4000万元之增加。是年对美输出,占出口总额之百分之二十一点九,已重复战前状态,而复居首位。

1940年之对美输出,继续增加,达56560万元,占出口总额之百分之二十八点六,较对香港输出,几超20000万元,战时对美输出贸易之重要,可以概见。

1941年1月至10月之对美输出,数额虽较前年尚有微增,然实际上已下降颇多。数额为56600万元,占出口总额百分之二十一点九,比率较前年减少百分之六点七该时期数额,较对香港者少5300万元,因而退至第2位。

香港一埠,在进口方面,后方所需外货,及沦陷区产品,均经香港转道内地;在出口方面,后方外销物资,亦均先运香港,然后转运欧美各国,在战时地位,极为重要。因而进口贸易,自不重要之地位,渐升第3位;而出口贸易则恒居首位。

从香港输入者,1936年为1780万元,仅占进口总额百分之一·九;1937年为1900万元,占百分之二。嗣后虽渐稍增,然为数仍微。1938年为2460万元,占百分之二·七;1939年为3540万元,占百分之二·六。于因第二次世界大战爆发,欧洲各国输入锐减,而香港输入之数额激增,所占百分率亦告猛升。1940年为14700万元,占进口总额百分之七·二;1941年1月至10月,益增至33870万元,占百分之十五·五。

对香港之输出,在战前即已甚重要,于1936年居第二位,占百分之十五,此因华南土产输出,每均先集香港,然后分运欧美。待及战事起后,长江被封锁,华中物资,不能再集上海,亦均取道香港,故在战时,对香港之输出,非但未受影响,反为日益增加。1937年,为16290万元,占百分之十九·四;1938年,增达24340万元,百分率猛升至百分之三十一·九,较诸对美输出,几多二倍,而跃居首二位。1939年为22200万元,占百分之二十一·六,虽退居第二,然较战前已增甚多,且与对美输出相比,仅少380万元。1940年,对香港输出数额,虽仍上升,增至36750万元,然所占百分率,已下降甚多,而退至百分之十八·六,较对美输出几少20000万元。此二年之所以锐降,因沪津等埠,贸易已重展,且恢复大量之对美输出,故对香港输出之重要性,遂为相对之减退。及至1941年1月至10月,因上海直接输出锐减,而政府复积极奖励输出,故对香港之输出,复为激增,增至61940万元,占百分之二十三·九,而重居出口首位。

我国贸易上之3个主要国家(地区),详情已如上述。兹再将该时期各国在我国贸易上之势力,加以分析,可分为英(连同英属印度、缅甸、澳洲与新加坡等地)、美(连同菲律宾)、日(连同朝鲜)、法(连同安南)、以及荷(连同荷印)等五个集团,此五集团之对华贸易,几占我国贸易总额之百分之八十以上。其中尤以英为主,美次之,日又次之。

兹将战时初期进出口贸易国别(地区)位次,列表于后:

战时初期进口国别(地区)位次表

位 次	1937	1938	1939	1940	1941 1月至10月
第一位	美国 19.6%	日本 23.5%	日本 23.3%	日本 22.8%	美国 19.5%
第二位	日本 15.7	美国 16.9	美国 15.9	美国 21.3	日本 17.5
第三位	德国 15.3	德国 12.6	印度 8.9	印度 8.6	香港 15.5
第四位	英国 11.7	英国 7.9	英国 5.8	香港 7.2	印度 7.5
第五位	荷印 8.4	荷印 5.1	澳国 5.1	安南 6.8	安南 6.7
第六位	安南 3.1	澳国 3.1	荷印 4.4	荷印 5.3	荷印 5.9
第七位	比国 3.0	安南 3.1	香港 2.6	澳国 4.2	澳国 4.8
第八位	香港 2.0	泰国 2.8		英国 4.0	缅甸 4.7
第九位	加拿大 1.8	香港 2.7	安南 2.1	德国 2.7	泰国 2.6
第十位	澳国 1.7	法国 2.1	比国 1.6	泰国 2.3	德国 2.1

战时初期出口国别(地区)位次表

位 次	1937	1938	1939	1940	1941 1月至10月
第一位	美国 27.6%	香港 31.9%	美国 21.9%	美国 28.6%	香港 24.0%
第二位	香港 19.4	日本 15.3	香港 21.6	香港 18.6	美国 21.9
第三位	日本 10.1	美国 11.4	英国 8.8	英国 10.0	日本 8.3
第四位	英国 9.6	英国 7.4	安南 6.9	日本 6.4	荷印 5.6
第五位	德国 8.6	德国 7.4	日本 6.5	印度 4.6	印度 4.0
第六位	法国 3.9	法国 2.7	德国 4.4	新加坡 3.3	安南 3.6
第七位	新加坡 2.3	印度 2.6	新加坡 3.3	荷印 2.5	新加坡 3.5
第八位	安南 1.5	新加坡 2.3	法国 3.2	安南 2.3	英国 3.5
第九位	印度 1.4	安南 2.1	印度 2.9	泰国 2.2	泰国 2.7
第十位	朝鲜 0.9	朝鲜 0.9	荷印 1.7		

4. 贸易商品

受战事之影响,贸易商品亦起变化。进口洋货,以粮食列居首位,即因

广大之农村,遭受严重之摧残,食粮遂致不能自给,因而洋米、面粉与小麦,造成极大之进口数字。其次为棉花、棉布与棉纱,亦有可观之数字,尤以棉花为然,因国棉产区,大部沦陷,为敌伪所攫持,于是纱厂不得不赖外棉以维持。是时之重要出口商品,为桐油、猪鬃、茶叶与矿产等。

在此几年间,贸易数字虽增加甚多,然物价之上涨实为主因,故许多重要商品之进出口,数额虽增,而数量反减。例如:1940年五金钢铁进口数量为270余公担,价值4600余万金单位,较诸前年之进口价值,增加1500万金单位,但数量反减少12万公担。出口之桐油,1937年为100万公担,值8900余万元,而1940年仅出口23万公担,但亦值5600余万元。可见战时初期之贸易,实较战前有减,尤以出口为然。

现先将主要之进口商品,分述于后:

(一)米 战事起后,输入增加最速,而数额最巨者,厥为食米。因战事关系,国内交通阻塞,于是上海与平津所需巨量食米,反仰给于进口,故进口数额又激剧上升。在1937年9月进口,仅280万元,10月300万元,11月升至510万元。1938年每月进口额益高,全年总额超5640万元,较1937年多1500万元,较1936年多2900万元。1939年稍为下降,为5510万元,1940年便激增至17100万元,1941年1月至10月益增为27600万元,而占进口商品之首位。如由数量观之,亦有激剧之上升,1937年进口350万担,1938年几近500万担,1939年虽稍降,亦有320万担,1940年倍增达650万担,1941年1月至10月益增至840万担。可知食米之进口,非仅价额增加,数量亦然。

(二)面粉 面粉之进口,1934年仅值几百万元,战事起后,亦未有显著变化。至1938年2月,遂激剧增加,是年达5300万元。1939年继增为7680万元,较诸战前约增10倍。1940年数量虽有减退,然价值增至14180万元,1941年1月至10月益增至20900万元。再以数量观之,1937年为30万担,1938年骤增至250万担,1939年为360万担,1940年为320万担,1941年1月至10月又增至390万担。可知面粉进口之增加,亦堪惊人。

(三)棉花 棉花原为我国进口上之主要商品,旋因积极增产,进口数额已降至3600万元,计40万担。战事以后输入继减,1937年计15万担,值1600万元。并于战前,棉花输出常二三倍于输入,而1937年亦输出3130万元,计有1500万元之出超。于1938年仅1270万元。是时,敌日在沦陷区收购棉花,以供军事,故出口激增,达10580万元。1939年,因上海纱厂

复兴,进口激增,达 250 万担,值 17280 万元。1940 年,数量稍减,相差无几,而价额则增 26190 万元。1941 年 1 月至 10 月,进口 160 万担,值 24000 万元。在此几年间,棉花进口之所以激增,一面固由于需要增加,同时河北棉产区水灾,故赖外程度加深。所进口之外棉,大半来自印度、美国、埃及与巴西等国。

其他进口物品,价额虽有增加,而数量则均减退。如汽油自每年进口 2000 余万元,增至 4000 万元以上,然数量则自 5000 万加伦,减至 3000 万加伦以下;煤油进口,虽在 4000 万元左右,然数量则自 1 亿加伦,减至不足 4000 加伦;柴油进口在 1000 余万元,而数量则自 36 万公吨减至 16 万公吨。

乃将主要出口物资,分述于次:

(一)桐油 桐油出口,在战时期间,殊很重要,1935 年,出口 73 万担,值 4100 万元,1936 年超 86 万担,值 7300 万元,1937 年继增至 100 万担,值 8980 万元。战事以后,运输困难,输出遂减,1940 年与 1941 年,均减至 20 余万担。自成立对美桐油借款后,虽在运输极度困难下,仍得提前 2 年于 32 年 2 月间偿清。

(二)猪鬃 猪鬃外销,因各国军需工业发达,需要激增,输出随之增加。在 1937 年 1 月至 4 月,每月出口额在百万元,5 月增越 200 万元,6 月超 300 万元,7 月达 400 万元以上。战事起后,虽告回落,8 月为 180 万元,但于 9 月即回升至 300 万元。1938 年之输出,并无下降现象,总额为 2810 万元,与前年相若。1939 年,每月均有显著上升,总额超 4100 万元。1940 年益增达 9470 万元,1941 年 1 月至 10 月超 12700 万元以上。输出国别(地区),以美居首,英、德、香港等次之。自太平洋战事发生后,虽海运停顿,但以质轻价昂,仍可用飞机载运出口,以应友邦之需要。

(三)煤 战事期间,我国煤之输出,无论就数量与价值而言,均呈直线之增涨形势。数量自 100 万公吨,增至 480 万公吨,价值自 1000 余万元增至 1 亿余元。输出之所以激增,因华北煤产为敌日所把持,大部均运往日本与关东租借地等处,而国内所需,反须赖于外煤供应。

(四)矿产 战时我国矿产之出口,有钨、锑、锡等。锡在战前至 1939 年,每年均在 10 万公担以上,价值 4000 万元左右。1940 年,因运输困难,出口量减至 6 万余担,1941 年 1 月至 10 月益在 6 万公担以下,惟价值则增至 9000 万元。钨在战前输出不多,战时始增至 10 万公担以上,价值在四五千万元间。在 1939 年已有下降趋势,1940 年猛减至 3 万公担以下;1941 年 1

月至10月,又告回升,增至85000公担,值8370万元。此等矿产,均为军需原料品,故在战时能得大量输出。

(五)茶叶 茶叶原为我国大宗出口品,战前年在三四十万公担,值3000万元。战时输出,无大变化,至1940年增至34万公担,值10450万元,惟于1941年1月至10月,出口量减至8万公担,值仅4070万元。大部运销于苏联、英、美、北非等处。茶叶输出,在战时能维持如是良好状态,此不得不归功于政府积极推销之力也。

(六)棉纱 1938年后,棉纱出口量,年在10万公担以上,价值增至1亿3千余万元。此因上海纱厂相继开工,输出激增所致。棉纱输出,大部运销香港、南洋等处,其中运往香港者,大部复输入我国内地行销。

兹将1937年至1941年之进出口商品价值之统计,分别列表于次:

战时初期主要进口商品位次表

单位:百万元

位 次	1937	1938	1939	1940	1941 1月至10月
第一位	煤油 148	米 58	棉花 173	棉花 262	米 276
第二位	钢铁 109	机器工具 56	麦粉 77	米 171	棉花 240
第三位	机器工具 65	麦粉 53	钢铁 62	麦粉 142	棉花 227
第四位	纸 59	钢铁 53	机器工具 60	钢铁 108	麦粉 209
第五位	米 41	纸 40	米 55	机器工具 75	纸 82
第六位	车辆 40	车辆 33	纸 53	糖 70	棉纱 81
第七位	汽油 27	煤油 30	糖 52	纸 67	糖 80
第八位	糖 22	棉布 23	车辆 46	棉布 56	小麦 54
第九位	烟叶 19	煤 21	小麦 35	煤 50	机器工具 53
第十位	橡皮 17	汽油 21	煤油 31	煤油 49	车辆 53

战时初期主要出口商品位次表

(单位:百万元)

位 次	1937	1938	1939	1940	1941 1月至10月
第一位	桐油 90	棉花 106	丝 140	丝 281	丝 229
第二位	丝 53	钨 50	蛋 82	蛋 133	棉纱 136
第三位	蛋 53	蛋 49	抽绣品 50	茶叶 105	猪鬃 127
第四位	钨 41	桐油 39	钨 45	猪鬃 94	煤 101

位 次	1937	1938	1939	1940	1941 1 月至 10 月
第五位	抽绣品 41	丝 38	猪鬃 41	抽绣品 77	桐油 94
第六位	锡 40	抽绣品 37	桐油 34	棉纱 71	锡 90
第七位	棉花 38	锡 36	锡 33	煤 68	钨 84
第八位	茶叶 31	茶叶 33	棉纱 32	桐油 56	抽绣品 76
第九位	猪鬃 28	猪鬃 29	茶叶 30	锡 38	棉花 76
第十位	兽毛 24	棉纱 23	煤 29	绸缎 23	绸缎 49

由上表可知,出口商品变迁殊大,考其原由:其一,受战事之影响,或生产被摧毁,或交通不便,至输出不能正常;其二,如棉花与煤等,为主要进口品,同亦为主要出口品,即因敌日大量劫掠,以输日本,国内所需,反须赖海外供应。其三,我国出口贸易,处被动地位,在国外需要时,便大量输出;反之,输出即锐减;出口品不能主动之把握国际市场,是为我国出口贸易不得正常发展之主要原因。

及至太平洋战事起后,海运断绝,贸易停顿,除少数有关贸易货与借款之物资输出入外,其他已微不足道,且又乏详细数字,故从略。

《中国贸易年鉴》,第 30—47 页,1948 年版

(三)特种矿产品的出口

1. 资委会国外贸易事务所概况

资委会国外贸易事务所经办特矿对外贸易,迄今十载,其业务进展情况,可分 3 个时期叙述之:

(甲) 战 前

当国际局势日趋剑拔弩张,各国俱在积极备战时,对于各种资源之搜购囤储不遗余力。自世界经济发生恐慌以来,钨锡之国际销场衰沉已久,自是亦渐见起色,驻沪、驻汉两所并创伊始,业务开展颇为顺利。当时外销矿品自售性质者较多,易货较少,贸易对象主要为欧州诸国,盖英德等国备战亦最切焉。

(乙) 战 时

战时业务复可分为二阶段:

(1)太平洋事变前 自抗战军兴,政治重心西移,驻汉、驻沪两所,遂亦相继迁港,复鉴于各设机构重叠浪费,爰加合并,业务推进,仍循旧轨,惟自售趋少,易货偿债转增。28年欧洲战事爆发,各国对于矿品之需求更切,而本所业务亦因增添锡汞及钨锡,范围渐见扩展。且全以对美偿债、对苏易货为主,至对德商务关系已因国际局势变动而中断。交货中心,初赖港埠,复以接运桂省出口矿产,成立海防分所,嗣以战局日非,矿品外运路线受阻,乃分在仰光、兰州两处设立机构,俾矿品得由滇缅公路及西北公路运出。惟西北路线漫长,费时久而又不经济,对苏交货,仍以港、仰二□为主。当滇缅路封锁期内,曾试以桂锡空运,成绩甚好,后即继续办理并及钨砂。自滇缅路重开以后,本会矿品蜂涌运出,本所业务亦趋鼎盛,外交矿品数量急增,营业金额并以易货价及矿品国际市价之步涨,及外币折合国币汇率之提高,骤增更甚焉。

(2)太平洋事变后 洎太平洋战后,港、仰相继沦陷,海外通路断绝,矿品外运困难,业务遂受重大顿挫。交货路线,西南方面改在昆明,利用美方运华物资回空飞机装运矿品输出;西北方面则将交货地点由哈密改在猩猩峡;以缩短运输路线,樽节时间,减少运费。当时外销矿品仅剩钨、锡、汞三类,锡品则因市价太低,运费过巨,无法外销。及33年,国内物价波动过甚,各矿以成本剧增,产量低减,复因内地交通困难及湘桂战事扩大,致业务一再蒙受影响。西北机构以业务清淡,并予裁撤,交货重心遂全移昆明,小部分矿品则由重庆运往叙、泸装机运出。交美锡品改以易金结价,以维持国内

锡矿生产,外销停滞多年之锑品,经与美方洽妥亦在昆明、沾益两地陆续支出,以挽取外汇偿付外债焉。

节录自《抗战八年来之特种矿产品国际贸易》,
见《资源委员会季刊》,第6卷,第1、2期合刊,1946年

2. 矿品对苏输出年度概况

1938年

首批矿品输苏易货偿债。

关于对俄以货易货一事,初系资源委员会接洽办理,嗣由贸易委员会继续进行……。

查资源委员会办运苏联之矿产品,第1批已在港交货,计钨砂200吨,纯锑300吨,锡358吨,锌块500吨。当经国库拨付价款2434111元。第2批系订购钨、锑、锡、锌块各200吨,计钨砂需价914000元,纯锑需价186000元,纯锡需价64万元,锌块需价7万元,计181万元。连同第1批价款不敷31200元,共1841200元。经商明分两次各拨半数,已由国库拨给半数价款920600元。

民国财政部档案(1938年5月16日),中国
第二历史档案馆藏,全宗309(2),卷号285

1940年

本年度内,本所业务内受运输之阻碍,外受国际局势激荡,对各矿之收售工作,不如预期之平顺。盖自上年末,法越当局禁止我国钨砂、纯锑由海防及广州湾转运出口以来,原存防湾之大量钨、锑矿品,即无法外运。防湾转运之途既告中断,香港来源亦被阻塞。……

自越南通道阻塞以后,本所于今年春即积极筹划由滇缅路出口事宜,并于今秋在仰光成立办事处,以利转运工作。自10月下旬滇缅路重开以后,各种矿品即大量由该路输出。……对于矿品收运方面,尚有一事可述者,即

在海防日人登陆,滇缅路封锁期内,矿品外运,绝对困难。……

自本年起,水银之出口,亦归本所统销。本所统售之矿品,计增为钨、锑、锡、汞、铋、铝 6 种。……本年度内……6 种矿品合计实交量共为 5583.1798 公吨,较之上年各种矿品总交额之 13491.4360 公吨,减少百分之五十九。惟本年内,国外矿品市价,一般的较上年为涨,政府所颁行之结汇率,及大会所订之易货价款,亦均有增高……因之,所得之货款反较上年多出三分之一强。计本年度各项矿品,其售得……易货国币 25201133.63 元……。

《资源委员会国外贸易事务所 29 年度业务报告》,

该所油印本,第 34—35 页;见孟宪章主编:《中苏贸易史资料》

(四)战时对外贸易统计

1. 抗战时期进出口货物价值表

抗战时期进出口货物价值表

价值单位 国币千元

年别	输 出	输 入
1936	705741	911545
1937	838256	953386
1938	762641	886200
1939	1027247	1333654
1940	1970121	2027143
1941	2901000	2400000
1942	191610	1445285
1943	164459	3384330
1944	996878	4418262
1945	4484981	14382752

2. 抗战时期主要出口货物量值表

抗战时期主要出口货物量值表

年 别	生 丝		茶		桐 油		猪 鬃	
	数量 单位公担	价值 单位千元	数量 单位公担	价值 单位千元	数量 单位公担	价值 单位千元	数量 单位公担	价值 单位千元
1937	40769	45305	406572	30787	1029789	89846	40449	27921
1938	31313	33288	416246	33054	695777	39237	36338	28064
1939	46511	130700	225578	30385	335016	33615	33237	41118
1940	37971	258998	334925	104571	232472	56358	35567	94184
1941	29163	203133	91180	45967	209895	99344	26922	133041
1942	22430	13516	1000	668	9000	12255	640	2641
1943	—	68725	—	5	1000	412	2720	33413
1944	—	221942	3000	11785	1000	2792	19430	414544
1945	1210	1083091	5000	23125	1000	55359	6030	426096

抗战时期主要出口货物量值表(续一)

年 别	蛋 及 蛋 产 品		皮 货		牛 皮		棉 花		棉 纱	
	数量 单位公担	价值 单位千元	数量 单位公担	价值 单位千元	数量 单位公担	价值 单位千元	数量 单位公担	价值 单位千元	数量 单位公担	价值 单位千元
1937	629208	402	52813	40077	146650	12602	381869	31301	37913	4845
1938	468050	247	49275	13530	57455	4267	136522	101003	131759	22883
1939	509796	277	82313	20674	18410	1803	92484	8654	118095	31167
1940	545170	196	133156	58213	11926	4415	37999	8462	134380	70800
1941	9653	26	64176	82257	4934	2896	172121	67755	159890	134036

年 别	蛋 及 蛋 产 品		皮 货		牛 皮		棉 花		棉 纱	
	数量 单位 公担	数 量 单 位 个	价 值 单 位 国 币 千 元	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元
1942	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—
1943	—	—	4	906	—	—	—	—	—	—
1944	—	—	31	36965	—	—	—	—	—	—
1945	—	4	6547	7807	—	19	—	—	200	49052

抗战时期主要出口货物量值表(续二)

年 别	绵 羊 毛		苧 麻		茧 丝		丝 织 物		棉 织 物		黄 豆	
	数量 单位 公担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元
1937	124106	19427	132998	5073	7313	6910	4113	5679	50071	7980	19978	243
1938	38055	7051	111918	4513	5362	4637	4622	5896	79469	13640	23080	315
1939	12720	2484	11732	641	4594	5466	9262	14376	147102	36797	61249	853
1940	9517	5484	20227	7143	1417	4699	9503	29337	139386	79540	116844	4871
1941	4377	3481	11224	4223	1065	5632	10044	62508	203325	203280	73575	4453
1942	—	—	6000	10972	—	—	—	—	47	102	—	—
1943	—	—	200	1401	—	—	—	—	—	—	—	—
1944	—	—	—	—	—	—	—	—	92	573	—	—
1945	2410	216849	—	—	200	11239	60	14979	224	50253	—	—

抗战时期主要出口货物量值表(续三)

年 别	芝 麻		花 生		花 生 油		铁 矿 砂		钨 矿 砂		生 铁	
	数量 单位 公担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元	数 量 单 位 公 担	价 值 单 位 国 币 千 元
1937	724329	14497	693796	12134	414765	17332	5865300	2294	165178	40758	—	—
1938	82349	1522	582433	9563	242515	8539	786341	281	123577	50492	39839	407

年 别	芝 麻		花 生		花 生 油		铁 矿 砂		钨 矿 砂		生 铁	
	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元
1939	81510	2894	717731	14938	282192	12878	1017042	413	106891	44675	—	—
1940	159435	11736	540101	26789	245505	24406	2303613	2431	28737	13616	1	—
1941	231554	12885	599203	36309	116075	11700	5084590	10598	101109	101020	4200	137
1942	—	4	—	—	1000	2016	3000	3305	—	2	—	—
1943	—	—	—	—	2194	—	—	—	—	—	—	—
1944	—	—	—	—	—	—	11000	41990	—	—	—	—
1945	—	—	—	178	—	225	—	—	—	—	—	—

抗战时期主要出口货物量值表(续四)

年 别	纯 锡		锡 锭 块		烟 叶		煤		木 材		地 毯		席
	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	数 量 公担	价 值 单 位 千 元	
1937	125202	10001	130772	39717	152993	8307	1834566	13533	—	2179	16660	8109	4380
1938	71826	5657	117916	35987	150615	9215	2077400	14420	—	1637	12349	6356	5956
1939	57067	4856	105890	32793	91630	8252	2964603	29141	—	2342	15870	7131	7596
1940	52841	8881	63493	38269	15541	3585	4838009	68305	—	3469	17378	14038	14342
1941	9847	5257	75667	118872	25442	7728	197914	121953	—	637	17394	21316	15154
1942	—	—	11000	16212	11000	10969	—	—	—	—	—	—	10025
1943	—	—	—	—	2000	12092	—	—	—	—	—	—	3300
1944	—	—	1000	4426	—	182	—	—	—	—	—	—	165
1945	—	—	—	—	—	31510	—	—	—	—	2	142	18966

3. 抗战时期主要输入商品量值表

抗战时期主要输入商品量值表

年 别	棉 花		棉 纱		棉 织 物		小 麦		小 麦 粉		糖	
	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 千公尺	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元
1937	153186	16005	11193	2696	54037	14669	430467	6071	303865	6183	—	22031
1938	165918	12735	17064	3312	89659	22540	27	—	2547783	52985	—	19663
1939	2477328	172857	37498	7166	39593	15598	4670837	35575	3572813	76817	—	52151
1940	2444141	261877	108045	40939	55761	56464	1488510	19449	3203493	141801	—	70102
1941	1837167	271647	238615	409105	185077	309216	1601840	54056	4320333	228595	—	97841
1942	7000	4393	23000	160210	—	214282	—	—	2000	819	—	37540
1943	—	10	—	232062	—	476018	—	—	—	35	—	1495
1944	—	—	—	282546	—	430945	—	—	—	9	—	2777
1945	21000	1370431	7000	2341560	—	3225077	—	—	300	4286	—	71441

抗战时期主要输入商品量值表(续一)

年 别	石 蜡		纸	木材	煤		水 泥		滑 物 油		透明细麻布	
	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	价 值 单位 千元	价 值 单位 千元	数 量 单位 公吨	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 千公升	价 值 单位 千元	数 量 单位 千公尺	价 值 单位 千元
1937	342310	8227	59134	23239	426906	4988	254158	544	473579	8724	236	254
1938	333971	9488	39930	22344	1091842	20809	626599	1764	263171	7824	51	58
1939	280289	8830	52905	34443	1413672	25313	674436	2352	314496	8868	55	69
1940	255642	14588	67554	54162	2008350	49647	443790	2475	300671	13860	50	177
1941	203020	12518	95255	41719	1331747	30602	540803	3185	286556	17938	11	122
1942	2972	5707	25288	37632	26942	8090	17282	1060	23213	4042	—	—
1943	—	9352	139377	513	—	—	—	1850	170	24593	—	—
1944	—	5140	195825	3948	—	136	—	1773	1793	92001	—	—
1945	01	10376	873326	7070	—	1634	2	19425	560	69548	—	—

抗战时期主要输入商品量值表(续二)

年 别	硫 酸 业		纯碱和烧碱		人 造 靛		汽 油		煤 油		柴 油	
	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 千公升	价 值 单位 千元	数 量 单位 千公升	价 值 单位 千元	数 量 单位 公吨	价 值 单位 千元
1937	1634345	19586	498294	4173	5895	10260	207365	27613	447561	47860	258997	14968
1938	1064082	18760	377233	4659	4112	9693	120755	20528	252996	30046	165976	10723
1939	1221781	21817	551845	7676	4004	11927	135851	24760	234447	30943	168685	10755
1940	264187	8113	459494	8620	1826	12362	129067	33148	263985	49412	207311	13666
1941	104707	5400	303365	6574	2057	11141	116888	44783	156507	45425	170090	19006
1942	8067	16950	28194	1366	-	87217	3340	1794	3680	1561	4909	1527
1943	4	12431	4	30542	231	142698	210	30556	35	1364	10	375
1944	4	42170	2	67686	27	100360	2400	99724	4	350	5	558
1945		12035	10	449541	9	61842	7125	470212	2290	159377	1346	82502

抗战时期主要输入商品量值表(续三)

年 别	丝 麻 袋		絨 线		毛 织 物		人 造 丝		黄铜及 紫铜	铜 铁	机器及 工具	车 辆
	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	数 量 单位 公斤	价 值 单位 千元	数 量 单位 公担	价 值 单位 千元	价 值 单位 千元	价 值 单位 千元	价 值 单位 千元	价 值 单位 千元
1937	1666401	5242	5344	3666	381052	3650	38122	6991	12789	108539	64632	40233
1938	85023	2883	4743	2572	443777	4140	33527	6996	4882	52865	56073	32514
1939	98436	4960	5178	2736	455067	4865	62105	13050	3641	62361	60484	45650
1940	179375	29453	2493	2923	-	5842	56643	14919	4132	108034	75073	45788
1941	43562	7274	2997	1786	-	12396	65969	26954	3443	39774	64051	63077
1942	5551	729	374	272	5000	1540	61268	23910	852	852	17314	10781
1943	-	20	1210	12088	103000	1772		6	6279	6279	43522	10521
1944		6	10	10796	-	34593	-	-	3969	3969	124868	62715
1945		3299	40	25298	3000	18459	5	582	16747	16744	209701	82162

抗战时期主要输入商品量值表(续四)

年别	电器材料	柏油	纸 烟		烟 叶		橡皮及其制品	米 谷	
	价值 单位 千元	价值 单位 千元	数量 单位 百万支	价值 单位 千元	数量 单位 公担	价值 单位 千元	价值 单位 千元	数量 单位 千公担	价值 单位 千元
1937	12253	16231	142	1348	168822	19449	17812	3457	40280
1938	12051	14181	136	1657	190426	19661	11004	4061	56390
1939	13814	23338	297	3407	348042	30468	16482	3202	55142
1940	18074	231	331	4677	393301	41746	27938	6495	171283
1941	15968	93	693	5483	190473	23750	37652	8943	303783
1942	20685	119182	—	3162	32257	6790	32726	1212	34909
1943	42436	401424	—	1976	—	—	155487	16	55
1944	53833	643134	—	2062	—	—	348043	—	249
1945	62307	174985	—	13309	—	29773	449498	—	684

《十年来之国际贸易》，见谭熙鸿编：《十年来之中国经济》

4. 1942—1944 年进口货值国别(地区)统计表

单位：千元

国别(地区)	1942	1943	1944
美国	216871	590807	749663
英国	96985	198557	444021
日本	19060	771799	637931
香港	154300	489844	698539
安南	40782	166095	209212
德国	285867	802964	891234
印度	77374	82025	399348
荷印	23769	23518	17963
其他	530277	258721	370351
总计	1445285	3384330	4418262

5. 1942—1944 年出口货值国别(地区)统计表

单位:千元

国别[地区]	1942	1943	1944
美国	—	7007	147758
香港	540	412	25
安南	4992	22625	51649
苏联	—	58705	185832
其他	186078	45710	411614
总计	191610	164459	996878

《中国贸易年鉴》,1948年版

6. 1937—1945 年新疆对苏贸易统计

(1)1937—1941 年新疆由苏联进口额统计表

年 份 货物品类	1937		1938		1939		1940	
	数量 (吨)	价 值 (千卢布)	数量 (吨)	价 值 (千卢布)	数量 (吨)	价 值 (千卢布)	数量 (吨)	价 值 (千卢布)
棉织品	2998	12981	4265	18916	2738	11651	3092	15122
毛织品	54	421	68	607	60	609	52	555
丝织品	103	876	52	452	46	448	—	—
服装、衬衣	92	1151	75	674	49	751	143	1859
制皮革	127	340	71	331	91	402	75	407
鞋	143	841	190	1156	156	1118	194	1360
糖	3547	1393	3928	1526	2841	1220	3166	1575
茶叶	1509	2611	1223	1223	1261	3024	408	1691

年 份 量 值 货物品类	1937		1938		1939		1940	
	数量 (吨)	价 值 (千卢布)	数量 (吨)	价 值 (千卢布)	数量 (吨)	价 值 (千卢布)	数量 (吨)	价 值 (千卢布)
糖果点心	207	316	172	272	182	379	194	463
烟叶制品	249	674	239	711	355	1050	237	1066
瓷器、陶器、玻璃	568	612	944	748	467	427	758	714
纸张	678	587	1225	1032	788	480	836	635
石油制品	5964	1404	8142	2138	11659	3280	12396	4906
黑色金属 及其制品	3112	1945	3665	2018	1778	804	2936	1824
农业机器	515	238	315	120	262	109	625	488
金属切削车床	20	58	25	65	2	2	22	79
电机及其配件	129	346	115	295	72	238	71	389
汽车、摩托、 脚踏车	603	1284	641	1503	303	709	355	1014
电报、电话和 无线电设备	35	171	49	216	1	6	7	71
其他机器、仪器 工具等	144	628	272	88	88	281	275	1267
总 计	25733	34753	29596	43381	27364	33107	33240	47097

(2) 1937—1941 年新疆向苏联出口额统计表

年 份	1937		1938		1939		1940		1941	
货物品类	数 量	价值 (千卢布)	数 量	价值 (千卢布)	数 量	价值 (千卢布)	数 量	价值 (千卢布)	数 量	价值 (千卢布)
小牲畜	253.6 千头	3804	437.1 千头	7445	478.1 千头	8993	478.1 千头	9233	563.0 千头	10785
大牲畜	20.6 千头	2250	17.8 千头	2153	15.7 千头	2042	22.3 千头	2642	24.3 千头	2528
马匹	3.8 千头	479	0.04 千头	44	—	—	—	—	1.2 千头	132
羊毛	3757 吨	4869	5376.00 吨	7806	3620.0 吨	6756	4423.0 吨	9685	4316.0 吨	10430
驼毛	258.0 吨	654	653.00 吨	1543	437.0 吨	1341	418.0 吨	1338	399.0 吨	1294
山羊绒毛	63.0 吨	178	77.00 吨	204	63.0 吨	176	76.0 吨	234	62.0 吨	191
大张牛皮	41.4 千张	671	49.90 千张	439	61.0 千张	773	82.0 千张	977	68.0 千张	695

年 份	1937		1938		1939		1940		1941	
小张牛皮	1435.0 千张	3213	1793.00 千张	3600	1674.0 千张	3175	1865.0 千张	3852	1935.0 千张	4090
毛皮	—	1495	—	1203	—	2009	—	2312	—	2116
毛皮原料	—	1936	—	1779	—	1581	—	1657	—	2326
皮棉	1286.0 吨	1489	1538.00 吨	1749	2699.0 吨	2612	2554.0 吨	2166	1202.0 吨	1210
生丝	61.2 吨	1393	84.4 吨	1532	86.0 吨	1712	97.0 吨	2173	92.0 吨	1995
干果	187.0 吨	225	312.00 吨	289	277.0 吨	208	386.0 吨	274	414.0 吨	248
肠	1910.0 千小捆	—	2116.00 千小捆	3515	1791.0 千小捆	2870	1791 千小捆	2459	1580.0 千小捆	2361
油料种籽	856.0 吨	402	1609.00 吨	484	1638.0 吨	590	2371.0 吨	726	1413.0 吨	434
总 计	28990.0	25774.0	36438.00	35197		41700		41700		43700

(3) 1942—1945 年新疆从苏联进口额统计表

进口货物品类	1942 年	1943 年	1944 年	1945 年
棉织品(千米)	9811	2661	1840.0	3933.0
毛织品(千米)	99	9	19.0	33.0
丝织品(千米)	544	82	47.0	45.0
成衣(千户布)	1099	2343	167.0	129.0
糖(吨)	2202	309	40.0	402.0
绿茶砖(吨)	69	10	3.0	16.0
烟卷(百万支)	41	32	5.0	12.0
鞋(千双)	7	8	4.0	2.2
汽油(吨)	1338	42	—	491.0
粗细瓷器(千件)	61	—	6.0	32.0
纸张(吨)	684	60	2.7	27.0
汽车轮胎(套)	996	16	19.0	229.0
总 额(千户布)	21900	11600	3300.0	7700.0

七、物价与经济生活

说明:物价是社会经济的晴雨表。物价的波动起伏,不仅映照整个社会经济生活的兴衰,更直接关系到每个社会成员物质生活水准的高低升降。战争时期的物价上涨,应该说是一种普遍性的正常的现象,因为它是战争状态下,物资消耗急剧增长和物质生产不足这一矛盾激化的必然结果。然而,抗日战争时期,特别是1942年以后,大后方物价的上升情势,似乎又有其与众不同之处,达到一种近乎疯狂的境地。这种情况是如何产生的;重庆政府又是如何因应处置的;重庆政府的物价政策、措施收到何种效果;后方人民在此情形下物质生活处于何等水平。编者力图在本部分中,能为认识和研究这些问题提供一些基本或典型资料。

在本专题项下所录的资料中,有国民政府行政院关于战时物价及物价管制问题的报告、重庆政府物价问题的法令法规(存目)、当事人的回忆等,但更多的是物价统计数字,而尤以南开大学经济研究所《南开统计周报》中的各种经济指数表为主。由于这一问题的复杂性,而这里所选资料数量有限,希读者使用时注意。

(一)战时后方物价变动概况

1. 战时物价管制

——行政院工作报告(节录)

翁文灏

抗战初期币值稳定,粮食丰收,日用物品存量尚足,虽首都、武汉、广州相继沦陷,江运陆运,均受阻碍,而沿海口岸,尚未尽被封锁,外来物资犹可内运,故物价增涨,尚属和缓,自26年至28年底,物价上涨仅约倍余。当28年物价开始波动之际,政府即已注意防备,是年2月,曾由经济部公布《非常时期评定物价及取缔投机操纵办法》,设立各地平价委员会,按照日用必需品之生产及运销成本,平定合理之价格,并严厉取缔工厂商号或私人之囤积居奇。29年12月设立经济会议,专负调剂粮食、平抑物价工价之责。30年2月公布《非常时期取缔日用重要物品囤积居奇办法》,指定执行取缔区域,连同取缔物品之种类名称,分别公告,严格取缔非经营商业之人,或非经营本业之商人,经营商业囤积物品,其经营本业之商人,并须依限期出售,不得有居奇行为。经济会议附设经济检察队,执行检察粮食、食盐及其他日用必需品,并经分别责成专管机关办理。同年9月决定,重要日用必需品,由政府订定价格,扩大川省评价区域,并办理日用必需品公卖。经济会议按照“平定工资实施办法”设立“重庆市平定工资联合办事处”,执行平定工资之一切规定,不令工资提高影响生产成本,以致刺激物价之上涨。11月间,又于经济部下设立物资局,统辖农本局、平价购销处、燃料管理处等三机关,执行关于日用品、服用品及燃料价格之管制。为集中运用全国之人力物力,

加强国防力量,贯彻抗战目的,国府于31年3月制颁《国家总动员法》。同年4月,改组经济会议为国家总动员会议,物资局同时裁撤,原有物价管制工作,由国家总动员会议物资处接办。同年6月22日,订颁《国家总动员法实施纲要》,规定对国家总动员物资之交易价格、数量,加以管制,由经济部、粮食部、军政部、财政部、交通部、运输统制局、卫生署等掌理之。对民生日用品之交易价格、数量,加以管制,粮食由粮食部掌理,盐糖火柴等专卖品由财政部掌理,其余民生日用必需品由经济部掌理;又规定对从业者之就职、退职、受雇、解雇及其薪俸工资,加以限制或调整,由社会部、经济部、财政部、农林部、军政部、交通部、运输统制局等掌理之,而以国家总动员会议负综理推动、联系、配合、审议与考核之责。同时制定管制物价标本兼治办法8项,由各主管部计划执行。31年下半年,国内外局势剧变,物价波动,针对当前环境,重新检讨,认为有加强管制之必要,特于9月订颁“加强管制物价方案”。财政部对于易货偿债物资(桐油、茶、丝、猪鬃、羊毛)及专卖物品(盐、糖、火柴、烟类)之限价,金融之管制,税法之调整,预算之紧缩;经济部对于日用必需品(花、纱、布、煤焦、食油、纸张)6项之管制与限价;粮食部对于粮食之生产、运输、储备、配销以及价格之限制;社会部对于各地工资之限制,工商团之加强管制;交通部对于运价之限制,运输之便利,邮储事业之积极发展,均应分别规定实施办法,全国于32年1月15日起,一体实施。总动员会议曾先后设置湘桂粤赣区、川康鄂区、滇黔区、陕豫晋区、甘宁青绥区、闽浙皖区等限政联合办事处6处,专负省际及中央与地方限价业务联系之责。管制方案颁行后,各省市府,另订各该省市实施办法及章则,实施管制。当时省市办理限价情形,可分为两类:其一,依据全面限价之旨,全省各县一律实行限价者,为鄂、赣、陕、豫、甘肃等省;其二,先从重要都市入手,逐步推行者,为川、湘、粤、桂、黔、滇、浙、新疆等省。其限价物品之种类,各地办理情形,亦不尽同,有各种物品全部限价者,有自生活必需品之8种着手者,各省市限价品类多寡不一,管理不易严密,各省市之间,联系亦欠周密,举措不免参差,以致常有供需失调情形。32年3月,乃颁布《限价议价物品补充办法》,规定限价物品,以8种民生重要必需品为主,其余各项必需品,采行议价。同月复颁布《各省市重要物品价格联系调整办法》,规定各省市县间具有供求关系之重要物品,其价格应予联系调整,凡中央主管物资,由各主管部主持办理,余由各省市府办理,划一管制方法,提高管制效率,

以期各省管制业务,获得普遍之进展。为使西南各省限价工作切实配合起见,32年4月11日在桂林举行湘、桂、粤、赣4省限政联席会议,又于同年8月4日,在西安举行陕、甘、宁、青、豫、晋、绥7省限政联席会议,对于西南、西北各省间限价物品之划一,及各省际间物资之互济流通诸问题,商订具体办法。32年4月,指定房地租列入限价范围内,令由各省市府,根据管制物价原则订施办理。7月社会部拟具工资调整原则4项,对于调整工资之标准、调整工资之地区等,均有详明之规定。又以人民每逢节令消费较多,影响物价,故由总动员会议制定《新年及春节稳定物价与加紧推行节约办法》。12月又制定《铁路公路水运驿运运价调整原则及办法》,详细规定调整火车、轮船、汽车、木船、驿运等运价之标准。33年初,国民参政会经济动员策进会建议改善并加强管制物价方案,经总动员会议详加研议,决定重要原则8项:(一)归并专卖机构;(二)确定省物价管制委员会重要人选;(三)促进各地管制物价机关与经济策进会之密切联系;(四)切实督察各类检查工作;(五)提高检查人员品质及待遇;(六)公用事业及专卖统制物品不得任意加价;(七)核拨平价基金;(八)整理改善各地税捐。2月间总动员会议依据“加强管制物价方案”及十一中全会“切实推行‘加强管制物价方案’稳定战时经济案”各项指示,参酌各部《加强管制物价实施办法》及国民参政会经济动员策进会建议“改善并加强管制物价”意见书,并就过去办理管制物价措施之利弊得失,以及当时实际情况,通盘检讨,拟具《33年度加强管制物价准则》暨实施要项,分行各主管机关、各省市府切实执行。

33年5月20日,本党第五届中央执行委员会第12次全体会议,对于巩固经济、稳定物价,以保障国民生活等项,咸有具体之决议,并通过“加强管制物价方案紧急〔要〕措施案”。本院于奉到上项办法后,即飭由总动员会议根据各项规定,督促限期施行,其重要措施可得而言者:

1. 调整省级物价管制机构:依据各省所辖地区之广狭及管制物价业务之繁简,拟订调整各省物价管制机构原则,将各省物价管制委员会之组织分为甲、乙、丙、丁4级,并订定各级组织编制表,省以下之县市管制机构,亦经督策各省力谋健全。

2. 加强省际限政联系促进物资流通:凡各省有类似阻碍物资出口之办法与措施,悉责令一律废除,并谋各省物资盈虚之调剂交换,分订湘省花纱布解禁。促进湘、粤、赣3省粮盐之互济与订定川、甘2省易货,及各省物资

运销及物价管制调查联系等办法,同时派员分赴川、滇、黔、陕、甘等5省督导,以谋此项工作更能有效推行。

3. 确定管价基金:依照“加强管制物价方案紧要措施案”之规定,关于管制物价部分,先求政府管制物资及交通公用事业价格之稳定,其因限价关系,致生亏损之数额,由政府核实酌予补贴。关于扶助生产部分,遵照财政政策与经济政策配合之旨,就国防民生必需之生产事业,因产品滞销,致资金周转困难,或因成本增高,致营业亏损者,亦予以适当救济,惟无论补贴,或收购滞销产品,政府必须备有相当资金,始克应机运用,经总动员会议第55次常会决议,确定管价基金10亿元,以备应用,而利管价,嗣奉国防最高委员会核定为5亿元。

4. 实行补贴及收购办法:依据前项补贴及收购政策,运用管价基金实行以来,对稳定物价尚具成效,计已由政府补贴者,有民生公司、重庆电力公司、重庆自来水公司、重庆轮渡公司、重庆公共汽车管理处及嘉陵江区各煤矿等。又嘉陵江区煤矿存煤,一度滞销,并曾拨款5000万元,予以收购。

5. 举行企业考核:为明了各种企业实际情况,以促进生产,充裕供应,并供实施补贴办法之参考,特由总动员会议订定《战时公私营企业请求调整价格或政府补贴考核办法》,并会同各有关机关,派员定期分赴各公营私营企业,对其业务、技术、设备、生产能力与成本之计算,加以严格之考核。计已考核者,有重庆电力公司、重庆轮渡公司、重庆公共汽车管理处、川江各轮船公司、嘉陵江区各煤矿公司等。

6. 加强各省物价物资之管制:为谋加强各省物价及物资管制工作起见,遵照“加强管制物价方案紧要措施案”之规定,衡酌各省目前实情,由总动员会议拟具《各省管制物价及物资实施纲要》13条,分飭各省府依照本纲要,参酌当地实际情况,拟定实施细则,切实执行,并由财政、经济、交通、农林、粮食、社会各部,转飭所属各省管制机构,遵照办理。

7. 紧缩商业信用:商业投机,常为刺激物价上涨之要素,每当物价波动较烈之际,即为商业投机最盛之时,故规定国家金融机关,对商业银行及其他商业团体请求贷款贴现等,除正当必需经主管核准在外,一律停做,并订定原则四则,推行各省。今年新年及春节前后,一般物价,因受季节影响又复剧烈波动。为迅谋遏制,除由总动员会议订定春节节约及平抑物价办法,以制止物价再趋上涨外,并由经检队,对各地之银行钱庄,紧缩信用现况,一

般囤积及操纵物价商户,以及游资动向等,严施普遍检查,发现违法案件多起,均已分别依法处理。2月16日,国府并公布《取缔违反限价议价条例》10条。最近为简化行政机构,裁撤国家总动员会议,今后动员业务,由各部会署局分别负责执行,关于物资及物价之管制,指定粮食归粮食部,盐、布价格归财政部,一般物价归经济部,运价归交通部,工资归社会部管理,所有动员业务仍当加强办理。兹将8年来物价指数附录如次:

时 期	躉 售 物 价 指 数		零 售 物 价 指 数	
	固定基期 26 年 1 月至 6 月为基期	连环基期 1 年年底为基期	固定基期	连环基期
民国 26 年 12 月	100	—	107	
民国 27 年 12 月	166	166	141	
民国 28 年 12 月	335	202	266	
民国 29 年 12 月	1143	341	1001	
民国 30 年 12 月	2464	216	2483	
民国 31 年 12 月	6000	244	5829	
民国 32 年 12 月	15785	263	17340	
民国 33 年 12 月	45475	288	48035	
民国 34 年 2 月	78654		93328	

录自国民党中央党史会库藏史料,
见《中华民国重要史料初编》,第四编(3),第332—337页

2. 战时后方物价的变动

物价变动之原因,可分为两大类:一类为货币数量的变化,一类为物资供求的变化。任何物资供求方面的变动,或任何货币方面的变动,均足以引起物价波动。战时各国物价莫不上涨,其原因如下:

甲、关于物资需要者：

(1)因军需品之消耗，急激的且巨量的增加。

(2)因囤积居奇，战时政府与人民均储藏物资，政府则为军需品之准备，人民则预知将来物资不足，价格腾贵，先行购储实物，或待价出售，或供个人消费之用。

(3)因贸易被阻，致减少外货之输入。

(4)因生产军需品吸收劳力及原料，结果非军需品所需之劳力及原料，遂时感不足。

乙、关于物资供给者：

(1)因战时利用生产设备不良之企业，以致增加生产费，复以劳力与原料缺乏，成本增加。

(2)因战争发生混乱、危险与损失，使运费保险费及利息等腾贵。

(3)因投机操纵。

(4)战时产业统制，易形成独占价格。

丙、关于通货者：

因筹措战费，增加发行。战时军费庞大，又须迅速支付，为应战时之需要计，除增税借债外，往往不得不利用发钞办法筹款。

中国产业落后，各地经济发展，甚不平衡，社会组织散漫，管制不易，平时依赖外货，战时遭敌寇封锁，益以战争局势变动甚骤，损失重大，因而物价波动，尤为剧烈。中国战时物价上涨之因素，虽较复杂，但一般学者，认为通货膨胀，物资缺乏，以及囤积操纵，为基本的因素。在三大因素中，主要的是通货膨胀，物资缺乏乃其次，囤积居奇，为前两个因素所派生。此外次要的原因：(1)运费高昂。战争发生以后，主要铁路、公路、水路，大抵沦入敌手，后方交通向不发达，军运繁忙，物资转运，既费时日，费用亦巨，运费为货物成本之一，成本增高，售价自贵。(2)战争损失。中国新式工业集中在沿海各大城市，或遭敌人破坏，或为敌人掠夺侵占，其迁移后方者，为数不多，故生产量大为减少，且敌机滥施轰炸，常以后方商业、市区为目标，工商业为补偿或预防此种意外损失起见，势必提高物价。

战时物价，大致均呈上升，惟其涨势因各时期及各地情势之不同，而有显著之差异。兹说明战时全国物价上涨之趋向，并分析比较各类各地指数上升之情况如下：

(1)全国物价上涨之趋势 战时物价变动,可分为4个时期:

第1时期——26年7月至27年10月

本期为时1年又4个月,期末零售物价指数为144(以26年上半年为基期,以下同),涨势尚属和缓。盖由于政府在抗战初期,对于通货发行,极端慎重,发行额平均每月仅增加百分之二至百分之三,并依照法价,无限制供给外汇。

第2时期——27年11月至28年9月

本期为时11个月,期末指数为249,涨势渐次加剧。其原因为:(1)广州失守,外货输入不易,武汉放弃,内地转运困难。(2)继政府西迁,各机关员工及难民向后方移动,需要陡增。(3)外汇黑市日趋猖獗,法币汇价跌风甚烈。所幸者,盟邦英、美相继贷我巨款,美贷2500万元,英贷40万镑,又外汇平准基金1000万镑,国内后方各地稻谷丰收,人心安定,且滇缅公路即将通车,国际通路,重开有望,尚可和缓物价之涨势。

第3时期——28年10月至29年7月

本期为时10个月,期末指数为524,物价波动较前期尤甚。其促成原因:(1)欧战爆发,各国均入战争状态,因军事需要甚殷,对于出口物资限制甚严。(2)历次会战,人民流离失所,抽丁征赋,影响生产。(3)敌寇收购物资,以伪钞夺取外汇。(4)奸商囤积居奇,操纵物价。

第4时期——29年8月至34年7月

本期为时5年,期末指数为235922,全期均呈飞速之上涨。其原因为:(1)法国投降,轴心国家横行欧陆,日本偷袭珍珠港,太平洋大战爆发。(2)滇越、滇缅相继停运,继以封锁,国际交通断绝,外援无法接济。(3)宜昌失守,川湘交通中梗。敌寇进占湘桂,隔离东南各省。(4)后方各地时遭敌机狂炸,影响交通生产甚巨。(5)法币发行,因财政需要而激增,流通速度,亦因涨风不停而愈快。

战时全国躉售物价总指数

民国 26 年 1 月至 36 年 6 月

基期：民国 26 年 1 至 6 月

公式：各地指数之简单几何平均

年 月	指 数	较上月 上涨率	年 月	指 数	较上月 上涨率	年 月	指 数	较上月 上涨率
26 年 1 月	98		12 月	306	0.06	11 月	5831	0.07
2 月	99	0.01	29 年 1 月	336	0.10	12 月	6128	0.05
3 月	99	0.00	2 月	356	0.06	32 年 1 月	6661	0.09
4 月	100	0.01	3 月	384	0.08	2 月	7297	0.10
5 月	101	0.01	4 月	416	0.08	3 月	8183	0.12
6 月	102	0.01	5 月	459	0.10	4 月	9551	0.17
7 月	103	0.01	6 月	487	0.06	5 月	10956	0.15
8 月	105	0.02	7 月	524	0.08	6 月	12951	0.18
9 月	106	0.01	8 月	569	0.09	7 月	15826	0.22
10 月	108	0.02	9 月	618	0.09	8 月	17671	0.12
11 月	109	0.01	10 月	697	0.13	9 月	18476	0.05
12 月	109	0.00	11 月	757	0.09	10 月	19421	0.05
27 年 1 月	113	0.01	12 月	801	0.06	11 月	20837	0.07
2 月	117	0.04	30 年 1 月	871	0.09	12 月	22304	0.07
3 月	119	0.02	2 月	948	0.09	33 年 1 月	24753	0.11
4 月	122	0.03	3 月	995	0.05	2 月	28795	0.16
5 月	125	0.02	4 月	1048	0.05	3 月	32450	0.13
6 月	127	0.02	5 月	1131	0.08	4 月	35392	0.09
7 月	130	0.02	6 月	1231	0.09	5 月	39593	0.12
8 月	133	0.02	7 月	1335	0.08	6 月	43772	0.11
9 月	139	0.05	8 月	1409	0.06	7 月	46367	0.06
10 月	144	0.04	9 月	1509	0.07	8 月	49124	0.06
11 月	149	0.03	10 月	1656	0.10	9 月	54132	0.10
12 月	155	0.04	11 月	1832	0.11	10 月	57118	0.06
28 年 1 月	169	0.09	12 月	2111	0.15	11 月	62199	0.09
2 月	177	0.05	31 年 1 月	2417	0.14	12 月	67988	0.09
3 月	183	0.03	2 月	2601	0.08	34 年 1 月	81425	0.20
4 月	185	0.01	3 月	2954	0.14	2 月	98590	0.21
5 月	197	0.06	4 月	3131	0.06	3 月	118013	0.20
6 月	205	0.04	5 月	3351	0.07	4 月	135958	0.15
7 月	215	0.05	6 月	3645	0.09	5 月	173100	0.27
8 月	232	0.08	7 月	4023	0.10	6 月	201531	0.16
9 月	249	0.07	8 月	4475	0.11	7 月	235922	0.17
10 月	269	0.08	9 月	4946	0.11			
11 月	289	0.07	10 月	5437	0.10			

材料来源：根据国民政府主计处统计局之材料编制。本表只选用至 34 年 7 月止。

战时全国零售物价总指数

民国 26 年 1 月至 36 年 6 月

基期：民国 26 年 1 至 6 月

公式：各地指数之简单几何平均

年	月	指 数	较上月 上涨率	年	月	指 数	较上月 上涨率	年	月	指 数	较上月 上涨率
26 年	1 月	97	—	12 月	300	0.07		11 月	6111	0.06	
	2 月	97	0.00	29 年	1 月	325	0.08		12 月	6416	0.05
	3 月	99	0.02		2 月	352	0.08	32 年	1 月	6951	0.08
	4 月	100	0.01		3 月	372	0.06		2 月	7910	0.14
	5 月	101	0.01		4 月	410	0.10		3 月	8803	0.11
	6 月	102	0.01		5 月	449	0.10		4 月	10347	0.18
	7 月	103	0.01		6 月	480	0.07		5 月	11707	0.14
	8 月	104	0.01		7 月	521	0.09		6 月	14107	0.20
	9 月	108	0.04		8 月	566	0.09		7 月	17298	0.23
	10 月	109	0.01		9 月	607	0.07		8 月	19594	0.13
	11 月	110	0.01		10 月	682	0.12		9 月	20592	0.05
	12 月	110	0.00		11 月	744	0.09		10 月	21686	0.04
27 年	1 月	114	0.04		12 月	787	0.06		11 月	23083	0.07
	2 月	118	0.04	30 年	1 月	858	0.09		12 月	24927	0.08
	3 月	120	0.02		2 月	940	0.10	33 年	1 月	28133	0.13
	4 月	123	0.03		3 月	1001	0.06		2 月	32317	0.15
	5 月	126	0.02		4 月	1043	0.04		3 月	36483	0.13
	6 月	127	0.01		5 月	1125	0.08		4 月	39954	0.10
	7 月	128	0.01		6 月	1214	0.08		5 月	44890	0.12
	8 月	133	0.04		7 月	1327	0.09		6 月	48802	0.09
	9 月	137	0.03		8 月	1408	0.06		7 月	52287	0.07
	10 月	141	0.03		9 月	1521	0.08		8 月	55598	0.06
	11 月	143	0.01		10 月	1659	0.09		9 月	61351	0.10
	12 月	155	0.08		11 月	1898	0.14		10 月	64765	0.06
28 年	1 月	163	0.05		12 月	2147	0.13		11 月	69845	0.08
	2 月	171	0.05	31 年	1 月	2460	0.15		12 月	77348	0.11
	3 月	177	0.04		2 月	2660	0.08	34 年	1 月	93751	0.21
	4 月	183	0.03		3 月	2992	0.12		2 月	115758	0.23
	5 月	192	0.05		4 月	3202	0.07		3 月	171998	0.23
	6 月	199	0.04		5 月	3551	0.011		4 月	159912	0.13
	7 月	209	0.05		6 月	3750	0.06		5 月	199229	0.25
	8 月	224	0.07		7 月	4173	0.11		6 月	228868	0.15
	9 月	245	0.09		8 月	4603	0.10		7 月	261913	0.14
	10 月	260	0.06		9 月	5182	0.13				
	11 月	280	0.08		10 月	5752	0.11				

材料来源：根据国民政府主计处统计局之材料编制。本表只选用至 34 年 7 月止。

(2) 分类指数之比较 通常物价涨跌，制成品因一部分成本，如工资利息等，感应较迟，其价格升降之速率，恒不及原料品。惟我国经济落后，以农业生产为主，平时仰赖外货，战时因受敌人封锁，加以交通不便，内地出产之

原料品,外运困难,上涨率反低。而外埠之制成品,则以输入不易,价格狂涨,失去均衡。抗战以来,食物类指数,虽逐见增高,但始终较总指数落后,28年趸售指数为163,较总指数220低百分之三十五,零售指数为175,较总指数213低百分之二十一强,30年与34年7月,趸售指数分别较同时间总指数低百分之九与百分之五,零售指数则分别低百分之二十与百分之十一强。衣着类之涨势较厉,趸零售指数平均超出总指数百分之四十。金属类物品,因战时消耗甚巨,需求增大,趸售指数远较总指数为高,27年超出总指数百分之三十,33年超出百分之十七,34年7月,超出百分之十六强。燃料类物品,在趸售指数中所包括之煤与酒精,及零售指数中所包括之煤,亦因战时消耗较多,趸零售指数,均在总指数之上,趸售指数平均约超出百分之十二,零售指数约超出百分之七。趸售指数之建筑材料及杂项两类指数,则均盘旋于总指数之下,较总指数低百分之十四与百分之三,惟零售指数中之杂项类,则以所选之物品,略有不同,较总指数略高百分之二点七。

至于各类指数之平均差系数,战时趸售指数几均在百分之二十以上,高者竟达百分之三十强,零售指数亦在百分之十二以上,高者竟达百分之三十九。

战时全国趸售物价分类指数

民国 26 至 34 年

基期:民国 26 年 1 至 6 月

公式:各地指数之简单几何平均

时 期	总指数	食物类	衣着类	燃料类	金属类	建筑 材料类	杂项类	各类指数 之平均差	平均差系数
26 年	103	100	107	103	109	104	103	2.33	0.02
27 年	131	108	160	131	167	141	164	21.83	0.17
28 年	220	163	308	284	305	227	240	53.50	0.24
29 年	513	406	763	629	732	453	486	129.83	0.25
30 年	1296	1170	1720	1374	1844	1108	1152	252.50	0.19
31 年	3900	3254	5527	4347	5760	3167	3704	918.00	0.24
32 年	12541	9425	23633	4274	17354	10152	11556	4021.33	0.32
33 年	43197	34808	77059	47621	50446	30628	43227	11087.17	0.26
34 年	163160	149245	231657	184918	183870	117373	146717	31190.00	0.19

材料来源:根据国民政府主计处统计局之材料编制。

战时全国零售物价分类指数

民国 26 至 34 年

基期：民国 26 年 1 至 6 月

公式：各地指数之简单几何平均

时 期	总指数	食物类	衣着类	燃料类	杂项类	各类指数 之平均差	平均差系数
26 年	103	101	107	105	105	2.50	0.024
27 年	130	115	156	138	140	14.75	0.113
28 年	213	175	295	220	243	39.25	0.182
29 年	503	416	725	538	532	93.25	0.185
30 年	1294	1168	1718	1241	1249	162.00	0.125
31 年	4027	3072	6023	4080	4242	804.75	0.200
32 年	14041	9582	25539	14050	14330	4063.75	0.289
33 年	48781	35639	90240	51945	52572	15379.00	0.315
34 年	190723	158780	299323	241521	184455	74399.75	0.390

材料来源：根据国民政府主计处统计局之材料编制。

(3)各地指数之变迁 我国幅员广大，交通不便，后方各省尤甚。战时后方各城市因市场范围狭隘，经济情况不同，其物价指数之升降，受特殊因素之影响，甚不均衡。例如：

西安物价，28 年因陕边军事紧张，趸售指数升为 245。32 年因豫陕大旱，食物价格飞腾，趸售指数升为 16279，均跃居首位。

康定货运困难，所费不赀，外来物品，价格高昂，尤以零售之日用必需品为最。故零售指数，28 年升为 243；29 年升为 690；31 年升为 5539；32 年升为 18925，均占第 1 位。

成都以趸售中之衣着与五金之价格，29 年至 31 年俱急剧上涨，其趸售总指数分别以 665 及 1769，与 4559 占第 1 位。30 年零售指数受趸售中之衣着价格上涨之影响，升为 1735，亦占第 1 位。

昆明指数编制较迟，33 年及 34 年昆明因成为我国国际运输之要冲，且为全面反攻之基地，军需民用，供应浩繁，物价高翔，趸零售指数，均高居各地首位。

贵阳物价，涨势向较落后，但于 33 年冬，湘桂失陷，难民麋集，物价陡

涨,34年趸售指数升至167025;零售指数上升尤速,达239184,较32年之趸零售物价指数上涨3.78倍及4.25倍之巨,实为该地战时物价之最高峰。

战时各地趸零售物价指数

民国26年至34年

基期:民国26年1至6月

公式:简单几何平均

城市	26年	27年	28年	29年	30年	31年	32年	33年	34年
趸售物价指数									
重庆	101	126	220	569	1576	4408	13298	43050	156195
成都	103	128	225	665	1769	4559	14720	56965	170379
康定	104	137	225	587	1352	4388	12982	49229	171053
西安	105	146	245	497	1270	4120	16279	39679	155341
兰州	107	146	217	399	1061	2853	10047	26533	88655
昆明	—	—	—	—	—	—	—	63203	306711
贵阳	98	105	187	413	969	3395	9428	34940	167025
零售物价指数									
重庆	102	122	203	548	1467	4248	13337	45840	177647
成都	103	125	214	615	1735	4720	16416	66351	214353
康定	107	153	243	690	1644	5539	18925	62830	92708
西安	104	142	221	417	1135	3994	16136	10305	157169
兰州	105	140	204	373	965	2592	8693	25241	96198
昆明	—	—	—	—	—	—	—	74232	345912
贵阳	100	105	191	448	1029	3711	11088	25546	239181

材料来源:根据国民政府主计处统计局之材料编制。

谭锡鸿主编:《十年来之中国经济·十年来之物价》

1937年至1942年9月各地零售物价及粮价指数比较表(二)

基期:1931年上半年

指 数 时 间	地 名	柱 林		贵 阳		赫 县		昆 明		雅 安	
		物 价 指 数	粮 价 指 数	物 价 指 数	粮 价 指 数	物 价 指 数	粮 价 指 数	物 价 指 数	粮 价 指 数	物 价 指 数	粮 价 指 数
1937	平均	110.6	98.0	111.6	85.1	103.3	98.0	106.8	98.0	122.3	101.9
1938	平均	128.6	130.0	166.1	63.1	118.4	91.6	164.5	134.0	180.0	118.0
1939	平均	236.5	-	308.2	122.1	156.5	100.5	396.4	398.6	337.2	181.5
1940	平均	461.8	323.0	-	333.3	356.9	398.1	1005.8	1167.7	754.7	665.7
1941	平均	-	-	-	-	845.4	1213.2	2056.8	1693.5	-	-
	1	591.1	395.0	297.2	461.0	478.3	694.1	1402.9	1115.5	1163.6	1270.4
	2	636.9	411.0	840.6	561.0	521.7	791.8	1422.4	1204.8	1281.1	1732.1
	3	702.9	476.0	915.4	641.0	591.4	1043.7	1515.8	1271.8	1428.9	2079.0
	4	719.7	598.0	953.8	717.0	606.3	1318.5	1618.6	1094.9	1664.9	2396.3
	5	771.0	967.0	1009.5	814.9	662.5	1242.4	1646.6	1548.6	1577.9	2484.0
	6	857.9	1057.0	1119.9	1075.2	741.4	1398.3	1709.7	1633.2	1652.5	3321.0
	7	927.1	950.0	1132.9	1340.4	808.1	1500.0	1929.4	1813.1	1743.2	3864.2
	8	1070.8	1040.0	1281.8	879.4	907.5	1340.8	2136.7	1826.7	1898.5	3691.4
	9	1227.8	1530.0	1353.6	886.5	1055.8	1443.8	2368.9	1586.7	2091.1	3296.3
	10	1328.0	1530.0	1483.1	907.8	1182.6	1390.5	2552.8	1626.7	2276.8	3259.3
	11	1539.5	1500.0	1865.9	1383.0	1268.1	1246.2	2843.4	2453.3	2636.2	3938.3
	12	1778.1	1560.0	2136.4	1524.8	1319.0	1177.8	3540.1	3146.6	2901.7	3827.1
1942	平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1961.0	2160.0	2592.6	2383.0	1427.2	1253.8	4505.6	3133.3	3200.6	3691.4
	2	2154.5	2630.0	2962.1	2560.3	1623.5	1405.7	5393.6	4440.0	3421.9	3896.5
	3	2520.5	2620.0	3282.3	2879.4	1953.0	1615.1	6458.4	6306.7	3960.9	3987.6
	4	2844.6	2650.0	3444.3	2606.8	2072.9	1615.1	6511.2	6200.0	4268.9	4777.7
	5	3110.4	3540.0	3578.4	2482.3	2213.9	1595.7	6785.1	6200.0	4523.4	4666.7
	6	3458.4	3620.0	3960.7	2585.1	2484.6	1595.7	7082.1	6200.0	4564.8	4605.8
	7	3918.0	3724.0	4612.8	2574.5	2612.7	1482.7	8649.4	6200.0	5018.5	5012.3
	8	4438.6	3896.0	4952.8	2560.1	2840.1	1416.9	9602.8	6200.0	5990.4	4567.9
	9	4863.0	3543.5	5406.4	2467.9	2605.3	1758.5	11908.5	6200.0	6453.4	4322.6
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

录自粮食部工作报告,民国31年10月粮食新编,油印本

附2:1941—1942年全国各重要市县粮食价格表

1941年11月至1942年10月

1941年11月12日

单位:每市石、国币元

省别	市县名称	粮食种类	1941年		1942年										备注
			11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
四川	重庆	中等熟米	232.00	232.00	232.00	232.00	232.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	343.06	
	成都	中等熟米	310.00	273.00	251.00	275.00	307.00	355.00	374.00	427.00	425.19	408.83	410.82	486.77	
	自贡	中等熟米	337.00	316.00	331.00	364.00	411.00	413.00	452.00	457.00	463.35	467.81	455.27	498.70	
贵州	贵阳	中等熟米	195.00	215.00	336.00	361.00	406.00	367.00	350.00	366.00	362.56	360.75	347.97	317.97	
	桐梓	中等熟米	168.00	209.00	260.00	261.00	336.00	349.00	327.00	324.00	302.00	305.69	271.53	241.71	
	盘县	中等熟米	97.00	117.00	133.00	135.00	233.00	224.00	230.00	-	271.65	289.33	326.69	455.14	
广西	桂林	中等熟米	150.00	156.00	216.00	263.00	362.00	365.00	354.00	362.00	372.40	359.40	354.35	280.62	
	邕林	中等熟米	96.00	118.00	156.00	156.00	192.00	180.00	362.00	298.00	291.11	354.44	373.32	359.37	
	梧州	中等熟米	85.00	95.00	120.00	161.00	185.00	225.00	349.00	311.00	337.16	325.82	393.49	495.24	
云南	昆明	中等熟米	184.00	236.00	235.00	333.00	470.00	-	567.00	616.70	733.33	816.70	900.00	836.25	
	保山	中等熟米	212.00	299.00	307.00	421.00	500.00	428.00	440.00	-	-	-	-	-	
	昭通	中等熟米	119.00	161.00	174.00	181.00	212.00	236.00	254.00	270.00	300.51	287.77	285.60	300.13	
广东	曲江	中等熟米	103.00	102.00	123.00	157.00	176.00	214.00	410.00	-	186.63	191.63	199.41	268.11	
	兴宁	中等熟米	147.00	152.00	195.00	237.00	295.00	269.00	275.00	275.00	304.83	326.24	365.82	416.10	
	茂名	中等熟米	167.00	177.00	233.00	230.00	234.00	278.00	333.00	342.00	340.97	334.44	316.66	323.81	
江西	吉安	中等熟米	91.00	90.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	
	鄱阳	中等熟米	70.00	61.00	64.00	71.00	-	99.00	93.00	-	-	-	-	120.02	
	南平	中等熟米	60.00	75.00	84.00	84.00	-	-	158.00	163.00	169.50	178.07	171.48	196.40	
福建	武平	中等熟米	150.00	150.00	150.00	150.00	188.00	193.00	197.00	195.00	176.06	160.65	163.47	228.38	
	金华	中等熟米	96.00	105.00	126.00	130.00	120.00	144.00	154.00	-	-	-	-	-	
	永嘉	中等熟米	96.00	134.00	173.00	171.00	164.00	141.00	130.00	129.00	-	-	-	-	
浙江	衢县	中等熟米	65.00	75.00	78.00	97.00	114.00	93.00	65.00	-	-	-	-	-	

省别	市名称	粮食种类	1941 年		1942 年										备注
			11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	
安徽	立煌	中等熟米	58.00	58.00	63.00	106.00	106.00	153.00	148.00	148.00	181.00	210.00	236.48	364.00	
西	雅安	中等熟米	319.00	312.00	299.00	314.00	323.00	387.00	378.00	373.00	406.07	372.42	351.11	413.71	
康	西昌	中等熟米	98.00	106.00	148.00	154.00	156.00	144.00	180.00	216.00	260.00	188.57	176.42	180.71	
湖南	衡阳	中等熟米	148.00	169.00	238.00	285.00	343.00	211.00	230.00	266.00	288.06	267.42	242.61	245.65	
湖北	郧县	中等熟米	177.00	172.00	154.00	200.00	250.00		212.00	223.00	436.00	311.43	587.20	449.68	
陕	西安	中等麦	134.00	183.74	212.00	221.00	238.59	225.00	212.24	206.67	271.71	390.00	420.00	450.00	
西	南郑	中等麦	164.34	209.00	269.00	271.00	387.00	387.45	317.83	239.33	236.66	224.28	234.28	343.10	
	安康	中等麦		-	179.85			235.00	222.94	184.69	211.33	230.42	232.50	276.00	
甘	兰州	中等麦	116.50	113.50	116.00	131.90	161.50	164.33	167.17	170.00	174.79	189.28	200.00	285.00	
南	平凉	中等麦	89.00	120.00	148.00	182.50	194.00	187.00	163.87	157.68	184.48	227.50	328.00	316.00	
	张掖	中等麦	113.00	116.19	119.00	120.60	123.90	122.20	123.00	123.70	143.81	119.81	121.80	146.00	
山	吉县	中等麦	134.67	136.40	150.00	201.00	205.00	275.00	301.00	272.00	241.00	261.82	289.22	300.00	
西	乡宁	中等麦	135.00	140.00	171.00	223.80	248.80	250.63	253.56	250.73	250.00	256.21	232.19	345.70	
	隰县	中等麦	110.00	111.67	128.00	128.00	174.16	240.00	232.10	214.15	217.58	236.78	325.80	332.50	
河	洛阳	中等麦	149.30	148.33	150.33	164.00	221.67	235.25	248.78	264.64	383.37	515.20	570.00	722.33	
南	郑州	中等麦	133.00	140.00	135.67	141.67	201.00	222.12	253.47	311.54	426.50	511.50	590.00	964.35	
	潢川	中等麦	48.00	53.00	75.00	112.50	115.00	117.50	120.00	148.08	176.00	204.25	210.00	254.67	

(二)战时重庆的生活水准

1. 重庆市公教人员收入指数

(1)重庆市每月公教人员收入指数编制说明

货币收入指数

本所^① 现已编制完成之收入指数,尚仅限于中央公务员与重庆之教职员。工人收入指数与其他收入指数则尚在计算之中,所谓收入乃包括薪资收入与一切物质收入,若有平价物品(如米)之分配,则平价与市价之差,视作收入(但价格相差极少,或非普遍得到者,则不列入,以省手续),同样供宿供食之设备,亦视作收入,公务员仅包括简任、荐任与委任三级,而教员包括大学、中学、小学三级,分类指数因之,指数之编制,以1937年7月至1938年6月为1,与生活费指数相同,公务员收入总指数与教员收入总指数之编制,均以估计之各级人数为权数。

本所所调查之收入,以学校教员之收入较公务员之收入为准确,因各政府机关之待遇并不一致,且常有各种特别待遇,无法一一列入,故公务员之收入仅表示其最低限度之收入,而学校教员,则为实际收入,在应用本所指数之时,此点必须注意。

^① 南开大学经济研究所。

真实收入指数

各月真实收入指数乃以各该月货币收入指数被下一个月之生活费指数相除而得,即表示各月之实物收入,公教人员支发薪金多在每月月底(虽有例外,但不普遍),仅能用于下月购买物品,故必须以每月收入与下一个月之物价相较。

战前大中小学教员之薪金相差甚大,约为 5.5:2.2:1;中央简任、荐任、委任官吏之待遇亦为 5.1:2.7:1。战争期中,因各种津贴补助,多不按薪金之多寡,故薪金越高,则其收入之增加越缓。自 1937 年至 1943 年 11 月,大学教授之收入仅约增加 17 倍,中学教员收入 36 倍,小学教员 51 倍,故在 1943 年 11 月各级学校教员收入之比例降为 2.0:1.5:1。同样,在同期内简任官收入仅增加 8.6 倍,荐任官 12.7 倍,委任官 27.5 倍,故各级官吏之收入亦降为 1.6:1.2:1。换言之,各人收入之差逐渐消减。因此真实收入亦以收入较大者减少较多。

现公务员真实收入指数已为战前之百分之五至百分之十六,教员真实收入指数则为百分之十至百分之二十八,但此项指数仅代每个职业之收入,其财产收入,兼职业收入,与家庭中其他人口之收入皆不在内,大学教授之兼职常较中小学教员为易,其配偶常受较高教育,故亦易得职业。公务人员中亦以高级者兼职之机会较多,故其生活程度之降低,不能完全以一个职业之真实收入为据,一般言之公务员之兼职者多于教员,且常有财产等收入,故其生活程度之降低亦较少。

(2) 重庆市公务人员及教职员货币收入指数

(1936 年 7 月——1937 年 6 月 = 1)

1937 年——1944 年 2 月

计算公式: 加权算术平均

时 期	教 职 员				公 务 员			
	总平均	大 学	中 学	小 学	总平均	简 任	荐 任	委 任
1937 年	0.961	6.929	0.975	1.000	0.951	0.939	0.945	0.964
1 月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2 月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3 月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4 月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5 月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6 月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7 月	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8 月	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
9 月	0.88	0.79	0.95	1.00	0.85	0.82	0.83	0.89
10 月	0.88	0.79	0.95	1.00	0.85	0.82	0.83	0.89
11 月	0.88	0.79	0.95	1.00	0.85	0.82	0.83	0.89
12 月	0.88	0.79	1.95	1.00	0.85	0.82	0.83	0.89
1938 年	0.961	0.874	1.070	1.026	0.852	0.818	0.834	0.893
1 月	0.96	0.87	1.06	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
2 月	0.96	0.87	1.06	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
3 月	0.96	0.87	1.06	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
4 月	0.96	0.87	1.06	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
5 月	0.96	0.87	1.07	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
6 月	0.96	0.87	1.07	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
7 月	0.96	0.87	1.07	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
8 月	0.96	0.87	1.07	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
9 月	0.96	0.88	1.08	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
10 月	0.96	0.88	1.08	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
11 月	0.96	0.88	1.08	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
12 月	0.96	0.88	1.08	1.03	0.85	0.82	0.83	0.89
1939 年	1.139	1.064	1.323	1.111	0.852	0.818	0.834	0.893
1 月	1.09	1.04	1.25	1.05	0.85	0.82	0.83	0.89
2 月	1.09	1.04	1.26	1.05	0.85	0.82	0.83	0.89
3 月	1.09	1.04	1.26	1.05	0.85	0.82	0.83	0.89
4 月	1.09	1.04	1.26	1.05	0.85	0.82	0.83	0.89
5 月	1.10	1.04	1.27	1.05	0.85	0.82	0.83	0.89
6 月	1.10	1.04	1.27	1.05	0.85	0.82	0.83	0.89
7 月	1.15	1.04	1.36	1.18	0.85	0.82	0.83	0.89
8 月	1.19	1.10	1.37	1.18	0.85	0.82	0.83	0.89
9 月	1.19	1.10	1.38	1.18	0.85	0.82	0.83	0.89

时 期	教 职 员				公 务 员			
	总平均	大 学	中 学	小 学	总平均	简 任	荐 任	委 任
10 月	1.19	1.10	1.39	1.18	0.85	0.82	0.86	0.89
11 月	1.19	1.10	1.40	1.18	0.85	0.82	0.83	0.89
12 月	1.20	1.10	1.41	1.18	0.85	0.82	9.83	0.89
1940 年	1.702	1.551	1.884	1.820	1.025	0.885	0.961	1.248
1 月	1.53	1.37	1.76	1.62	0.80	0.80	0.80	0.80
2 月	1.55	1.40	1.77	1.65	0.80	0.80	8.80	0.80
3 月	1.56	1.40	1.78	1.65	0.80	0.80	0.80	0.80
4 月	1.56	1.40	1.79	1.65	0.80	0.80	8.80	0.80
5 月	1.57	1.41	1.80	1.65	0.80	0.80	0.80	0.80
6 月	1.58	1.43	1.81	1.06	0.80	0.80	0.80	0.80
7 月	1.68	1.43	1.95	1.90	0.92	0.83	0.87	0.99
8 月	1.74	1.50	1.97	1.99	0.92	0.83	0.87	0.99
9 月	1.75	1.50	1.98	2.00	0.92	0.83	0.87	0.99
10 月	1.75	1.50	1.99	2.00	1.27	0.98	1.14	1.71
11 月	2.03	2.05	2.01	2.03	1.46	1.05	1.26	2.05
12 月	2.13	2.24	2.02	2.04	1.69	1.13	1.42	2.02
1941 年	4.496	3.462	5.024	6.515	2.837	1.633	2.202	4.319
1 月	3.05	2.30	3.68	4.25	1.87	1.31	1.58	2.56
2 月	3.26	2.51	3.81	4.55	1.97	1.34	1.64	2.74
3 月	3.40	2.79	3.77	4.62	1.91	1.32	1.61	2.64
4 月	3.58	2.96	3.92	4.86	2.03	1.36	1.69	2.85
5 月	4.58	3.85	4.75	6.36	2.80	1.63	2.19	4.23
6 月	5.28	4.41	5.30	7.54	3.33	1.82	2.55	5.17
7 月	5.58	4.36	5.99	8.21	3.56	1.88	2.66	5.65
8 月	5.26	4.02	5.71	7.84	3.29	1.78	2.48	5.17
9 月	4.94	3.86	5.40	7.18	2.98	1.67	2.32	4.57
10 月	4.78	3.32	5.57	7.43	3.08	1.71	2.34	4.80
11 月	4.92	3.60	6.20	6.83	3.63	1.90	2.70	5.78
12 月	5.32	3.56	6.20	8.50	3.58	1.88	2.67	5.69
1942 年	7.690	4.291	9.403	12.533	4.644	2.640	3.582	7.114
1 月	5.80	3.50	7.44	8.69	3.46	1.84	2.59	5.47
2 月	6.10	3.21	7.57	10.28	3.46	1.84	2.59	5.47
3 月	6.41	3.75	7.66	10.34	3.48	1.85	2.60	5.50
4 月	7.30	3.96	8.44	12.66	4.39	2.17	3.21	7.13
5 月	7.36	4.18	8.86	12.05	4.62	2.25	3.36	7.55
6 月	7.17	4.07	8.76	11.64	4.43	2.18	3.23	7.21
7 月	7.69	4.23	9.96	12.23	4.56	2.23	3.32	7.44

时 期	教 职 员				公 务 员			
	总平均	大 学	中 学	小 学	总平均	简 任	荐 任	委 任
5 月	0.935	0.935	0.935	0.935	0.935	0.935	0.935	0.935
6 月	0.953	0.952	0.954	0.952	0.952	0.952	0.952	0.952
7 月	0.935	0.935	0.886	0.935	0.935	0.935	0.935	0.935
8 月	0.917	0.917	0.882	0.917	0.917	0.917	0.917	0.917
9 月	0.787	0.701	0.848	0.893	0.761	0.730	0.745	0.797
10 月	0.788	0.702	0.849	0.893	0.761	0.730	0.745	0.797
11 月	0.788	0.702	0.849	0.893	0.761	0.730	0.745	0.797
12 月	0.788	0.703	0.851	0.893	0.761	0.730	0.745	0.797
1938 年	0.781	0.711	0.870	0.834	0.681	0.654	0.667	0.714
1 月	0.827	0.753	0.916	0.884	0.734	0.705	0.719	0.770
2 月	0.827	0.753	0.917	0.884	0.734	0.705	0.719	0.770
3 月	0.849	0.773	0.942	0.908	0.754	0.724	0.738	0.790
4 月	0.827	0.735	0.916	0.884	0.734	0.705	0.719	0.770
5 月	0.787	0.716	0.873	0.841	0.698	0.670	0.684	0.732
6 月	0.787	0.716	0.873	0.841	0.698	0.670	0.684	0.732
7 月	0.774	0.705	0.860	0.827	0.687	0.659	0.672	0.720
8 月	0.745	0.678	0.829	0.795	0.660	0.634	0.647	0.692
9 月	0.764	0.694	0.855	0.814	0.676	0.649	0.602	0.209
10 月	0.708	0.643	0.793	0.754	0.626	0.601	0.613	0.657
11 月	0.669	0.608	0.751	0.713	0.592	0.568	0.579	0.620
12 月	0.651	0.591	0.732	0.693	0.576	0.553	0.564	0.603
1939 年	8.581	0.543	0.675	0.567	0.425	0.408	0.416	0.446
1 月	0.712	0.676	0.817	0.684	0.557	0.535	0.545	0.584
2 月	0.683	0.647	0.784	0.654	0.533	0.511	0.521	0.558
3 月	0.654	0.620	0.754	0.627	0.510	0.490	0.499	0.535
4 月	0.611	0.578	0.706	0.585	0.476	0.457	0.466	0.499
5 月	0.579	0.548	0.670	0.554	0.451	0.433	0.441	0.472
6 月	0.565	0.534	0.655	0.540	0.439	0.422	0.430	0.460
7 月	0.562	0.507	0.664	0.573	0.416	0.399	0.407	0.436
8 月	0.532	0.495	0.614	0.527	0.382	0.367	0.374	0.400
9 月	0.514	0.477	0.597	0.509	0.369	0.354	0.361	0.387
10 月	0.478	0.443	0.558	0.472	0.342	0.329	0.335	0.359
11 月	0.459	0.424	0.539	0.452	0.328	0.315	0.321	0.343
12 月	0.421	0.388	0.497	0.414	0.300	0.288	0.294	0.314
1940 年	0.293	0.267	0.325	0.314	0.175	0.160	0.168	0.201
1 月	0.497	0.443	0.571	0.526	0.277	0.206	0.271	0.290
2 月	0.474	0.426	0.539	0.502	0.260	0.249	0.254	0.272
3 月	0.420	0.378	0.481	0.445	0.230	0.221	0.225	0.241
4 月	0.384	0.344	0.439	0.405	0.209	0.201	0.205	0.219

5月	0.330	0.296	0.378	0.374	0.179	0.172	0.175	0.188
6月	0.296	0.267	0.338	0.310	0.159	0.153	0.156	0.167
7月	0.266	0.227	0.308	0.300	0.146	0.135	0.143	0.171
8月	0.252	0.217	0.285	0.289	0.124	0.133	0.131	0.156
9月	0.224	0.192	0.253	0.257	0.118	0.109	0.116	0.138
10月	0.174	0.148	0.197	0.199	0.126	0.097	0.113	0.169
11月	0.181	0.183	0.180	0.181	0.130	0.093	0.113	0.183
12月	0.180	0.189	0.171	0.173	0.143	0.095	0.119	0.221
1941年	0.238	0.184	0.266	0.345	0.141	0.0835	0.111	0.213
1月	0.236	0.178	0.284	0.329	0.145	0.101	0.122	0.198
2月	0.248	0.191	0.290	0.347	0.150	0.102	0.125	0.208
3月	0.244	0.200	0.270	0.331	0.137	0.095	0.115	0.189
4月	0.206	0.170	0.225	0.280	0.117	0.078	0.097	0.164
5月	0.239	0.201	0.248	0.332	0.146	0.085	0.115	0.221
6月	0.261	0.218	0.262	0.373	0.164	0.090	0.126	0.255
7月	0.276	0.216	0.296	0.476	0.176	0.093	0.131	0.279
8月	0.256	0.196	0.278	0.382	0.160	0.087	0.121	0.252
9月	0.223	0.174	0.244	0.324	0.135	0.075	0.125	0.206
10月	0.181	0.125	0.210	0.281	0.116	0.065	0.088	0.181
11月	0.174	0.127	0.218	0.241	0.128	0.067	0.095	0.204
12月	0.184	0.123	0.214	0.294	0.124	0.065	0.092	0.196
1942年	0.173	0.096	0.211	0.281	0.088	0.0549	0.0754	0.153
1月	0.192	0.016	0.246	0.288	0.115	0.061	0.086	0.181
2月	0.186	0.097	0.231	0.314	0.106	0.056	0.079	0.167
3月	0.170	0.099	0.203	0.275	0.092	0.049	0.065	0.146
4月	0.173	0.094	0.109	0.299	0.104	0.051	0.076	0.169
5月	0.174	0.099	0.210	0.285	0.109	0.053	0.079	0.179
6月	0.158	0.089	0.193	0.256	0.098	0.048	0.071	0.159
7月	0.159	0.087	0.205	0.253	0.094	0.046	0.069	0.154
8月	0.160	0.085	0.200	0.267	0.091	0.044	0.066	0.148
9月	0.155	0.086	0.190	0.254	0.098	0.062	0.079	0.142
10月	0.154	0.086	0.188	0.254	0.096	0.065	0.080	0.133
11月	0.153	0.086	0.183	0.254	0.096	0.064	0.079	0.134
12月	0.141	0.070	0.169	0.232	0.088	0.059	0.073	0.124
1943年	0.152	0.089	0.184	0.248	0.0881	0.0504	0.0684	0.134
1月	0.126	0.071	0.159	0.201	0.079	0.052	0.065	0.113
2月	0.152	0.074	0.203	0.252	0.093	0.056	0.074	0.137
3月	0.148	0.071	0.204	0.244	0.089	0.054	0.071	0.131
4月	0.145	0.090	0.179	0.217	0.079	0.047	0.062	0.116
5月	0.141	0.087	0.171	0.217	0.079	0.045	0.061	0.121
6月	0.148	0.096	0.175	0.272	0.091	0.051	0.070	0.140
7月	0.146	0.091	0.165	0.242	0.088	0.045	0.064	0.130
8月	0.157	0.092	0.188	0.252	0.087	0.046	0.066	0.138
9月	0.151	0.087	0.187	0.242	0.083	0.046	0.062	0.130
10月	0.175	0.107	0.196	0.285	0.101	0.056	0.078	0.156
11月	0.173	0.101	0.196	0.280	0.099	0.054	0.076	0.154
12月	0.164	0.096	0.188	0.266	0.094	0.052	0.072	0.146
1944年1月	0.151	0.091	0.144	0.247	0.088	0.047	0.067	0.137
2月					0.078	0.040	0.059	0.125

资料来源：《南开统计周报》，新1卷1期，第22—26页。

《南开经济指数资料汇编》

2. 重庆市工人工资收入指数

(1) 重庆市产业工人工资指数*

1937 年至 1944 年 6 月

民国 26 年 1 月至 6 月 = 100

公式：加权综合法

时期别	工资率	工人实际收入	真实工资
民国 26 年	103.7	102.9	101.5
民国 27 年	141.9	179.8	154.6
民国 28 年	233.7	225.9	117.8
民国 29 年	346.9	437.0	79.5
民国 30 年	595.1	1017.6	55.3
民国 31 年	1054.9	2082.4	50.4
民国 32 年	1972.0	4823.0	41.9
民国 33 年 1 月	2665.0	8226.0	41.5
2 月	2903.0	11070.0	43.6
3 月	2890.0	12622.0	39.4
4 月	3506.0	14537.0	39.3
5 月	3681.0	16203.0	36.9
6 月	3753.0	17227.0	36.5

材料来源：

社会部统计处根据各工厂之工资记录及产业工人工资调查表编制。

说 明：

* 产业工人工资之调查，采用标准选样法，就重庆市工厂分布情形及使用动力，并有工人 20 人以上之机器、印刷、麦粉、纺织 4 业工厂，选出 27 家直接调查。

录自《中华民国统计提要》，第 24 页，行政院主计处统计室编，

民国 34 年 3 月 31 日出版，转录自《革命文献》，第 101 辑

(2)重庆市职业工人工资指数

1937 年至 1944 年 6 月

民国 26 年 1 月至 6 月 = 100

公式：加权综合法

时期别	工资率	工人实际收入	真实工资
民国 26 年	104.7	103.5	101.1
民国 27 年	154.4	167.4	145.0
民国 28 年	360.0	315.0	183.0
民国 29 年	896.7	718.2	143.9
民国 30 年	1962.6	1650.8	92.1
民国 31 年	3853.7	3076.8	82.1
民国 32 年	10229.0	7775.0	74.2
民国 33 年 1 月	23437.0	13196.0	72.0
2 月	27600.0	15890.0	75.2
3 月	34161.0	21548.0	70.4
4 月	34707.0	24699.0	70.6
5 月	35965.0	27230.0	64.4
6 月	34835.0	28719.0	63.5

材料来源：

社会部统计处根据各工厂之工资记录及产业工人工资调查表编制。

说 明：

职业工人工资之调查，采随机选样直接调查法，调查人力车、肩舆、渡船、驳船、码头、板车、挑水、木作、石作、泥水等 10 业工人，每业以 30 人为原则。分于每月 7、8、9 三日及 22、23、24 三日各调查一次，用以代表上下两个半月工资；其全月工资率即为上下两半月的算术平均数，实际收入则为上下两半月工资之总和。

录自《中华民国统计提要》，行政院主计处统计室编，

民国 34 年 3 月 31 日出版，第 114 页；转录自《革命文献》，第 101 辑

3. 重庆生活费指数

(1) 重庆每周生活费指数编制说明

本指数所包括之阶级

本指数包括公务员、教职员、自由职业者、商人、地主、手艺工人与各种劳工，合计一生活费指数，而对于公教人员、商人地主与工人三阶级又各分算一生活费指数。

家庭收支与指数之项目及权数

本指数所包含之物品及其权数，均根据于家庭日记帐本，本所曾自1941年起每年选择若干家庭各记1个月之日记帐，另作全年消费量之估计，此外尚有少数特约家庭，全年记帐。1942年收回之日记帐本及其全年消费估计除剔除不合用者外，计得公教人员89家，商人地主61家，工人95家，1943年则公教人员215家，商人地主81家，工人则拟隔年记帐一次，本年未记。记帐方法，凡知识阶级，每家与帐本一册，足供40日记帐之用，此种家庭曾充分利用中学生之助，故所得尚为准确，至于工人家庭则由本所派人逐日前赴各家代其记帐，记帐员皆为大学经济系学生且对此问题感觉兴趣者。每家记帐40日，其中仅取30日之帐目作为分析之根据，盖最初记帐之数日常不易完全也，每日帐目中除收入、支出、购物量外，尚须记载平价物品之分配与每餐吃饭人数等，在收入项内，则凡薪金，田地房产收入，营业收入，利息收入，借贷汇款等项均须详列，家庭帐目分析之结果，将另有报告发表。为编制生活费指数之用，则仅在决定各阶层之分级，指数所包括之项目，及其权数。家庭日记帐所得结果，凡无季节性之物品即以该月之消费量乘以12作为全年消费。因调查之家庭数甚多，平均计算尚不致大误，至于有季节性或不规则之购买物品，则除日记帐外，再参以全年消费估计以为修

正,指数中各物权数,不必仅代表该物之消费量,有时乃代表同类物品之总消费值(如菜蔬布匹)。此外如衣着等物,战时大部耗用其以前之所预购者,每月购买量不能代表其实际消费量,此种物品除实际购买量外,尚须参照其消耗量作为估计,第五表即为估计重庆各阶级人民在 1942 年之消费量。

本所之调查以充分利用中学生记帐之结果,故公教人员与商人地主之家庭皆较大,但吾人认为利用中学生家庭记帐所增加之准确性,超过其因每家人口较多而失去之准确性。为便于比较各界消费量起见,最好化为平均每人每年消费量。第六表即示此种比较,表中吾人可见各阶级生活程度与习惯之不同,肉类消费量以商人地主多于公教人员,而面粉、鸡蛋与鸡则以公教人员消费较多,商人地主好用菜油,而公教人员则用麻油特多,平均每人用盐数量以商人地主最多,工人次之,公教人员较少,纸烟与车资以公教人员最多,而雇用仆工与酒之消耗则以商人地主较多,工人生活程度较低,故肉类蛋类消费较少而蔬菜较多,大致与吾人之普遍印象相合。

各物在指数中所占之重要程度,与各该物消费数量在基期之价值成比例,表六亦并列此项百分数,此项百分比未必与吾人之印象相同,以其既不代表基期消费值之比例,亦不代表现期消费值之比例也,但指数之结果则可表示维持现在生活程度所需费用之变迁。商人地主杂项类之百分数最小,并不表示其消费量之较少,但因若干项目,以种种原因,不便列入指数。

价 格

价格采用零售价格,自 1941 年 1 月以后之价格由本所每周派人赴各零售商店中收集而得,其以前之价格大部自各商店与教员之旧帐中补查得来,少数则借用重庆市政府社会局之价格,各种价格在采用以前,均在等比图上绘成曲线,与其他各机关之价格及趸售价格互相比,其变动特殊者必求其原因,得满意解释后再采用。

物价之替换与插补

本指数中物价之替换与插补,其原则与趸售物价指数完全相同,但改换物品时,乃用新换物品之基期实价,而重估其权数,故表中各若干物品之权数似较大,乃因以廉价物品替代昂价物品,因而提高其权数之故,生活费

指数中物品之替换插补之次数，不若零售物价之多。

基期与基数

为免除战争影响与季节变动起见，本所生活费以抗战开始前之 12 个月，或 1936 年 7 月至 1937 年 6 月为基期，并以 1 为基数，此均与本所之零售物价指数相同，借便比较。

总指数与分类指数

为各机关计算生活补助之方便起见，各阶级之总指数皆分别计算数种，其一包括一切物品，其二除去房租，为各机关供给住屋者之用，其三除去米，为供给平价米或有米贴之机关之用，其四除去房租及米，为供给房米之机关之用，吾人可见各阶级指数之差别，尚不若除去房米与不除房米之差别为大，故各阶级之总生活费指数，大致可作一般之用，除总生活费指数之外，更分算公教人员、商人地主与工人三阶级之指数，公务员与教员之消费大致相似，故合编一指数，商人与在城市居住之地主亦同，又每阶级之指数，再分算食品、衣着、燃料与水、房租、杂项 5 类，其中食物类指数又分算粮食、豆及豆制品、肉类、蔬菜及调味 5 小类之分类指数以示价格之相对变迁。

公 式

公式采用加权总合平均法，而以平均每家全年消费量为权数，各阶级总生活费指数之权数则略按重庆市各阶级人口求各阶级消费量之加权平均，第五表即示本所 4 种生活费指数之权数，以手摇计算机之助，4 种生活费指数中各种总指数与分类指数之计算，每次仅需 4 小时。

应用本指数时应注意之点及与其他指数之比较

各阶级生活费指数除去房米与不除房米者相差甚大，因房租常涨价较少之故，故若采用本指数以调整薪资，必须注意此点，除去房租后，理论上本指数亦应较其他机关所编之零售物价指数为低，以其(1)包括电灯费、公共

汽车价、报纸价等,其上涨均较一般物价为少,(2)本指数中食品之权数较一般简单平均之零售物价指数为大,而食品涨价常较衣着与燃料等为少,但事实上,计算结果,本指数未较其他指数为低,且在经济部与农民银行所编零售物价指数之上,乃因价格上之不同。特种经济调查处之指数,衣着与燃料价格特高,但其总指数与本所除去房租之指数相同,则因权数之异。至于经济部与社会部之生活指数,则尚与本所相近。

重庆市各种生活费指数权数之比较

1942 年全年消费量(共计 45 项物品)

	单位	一般生活 费 指 数	公教人员 生活费指数	商人地主 生活费指数	工人生活 费 指 数
每 家 合 等 成年男子数		4.3	5.8	6.5	3.07
食物类 23					
米 粮					
米 上	斗	13	30	34	
米 中	斗	75	77	96	67
面 粉	斤	89	167	174	38
肉 类					
猪 肉	斤	112	170	240	50
牛 肉	斤	38	67	79	16
鸡 蛋	个	276	625	658	45
鸡	斤	20	44	42	6
豆及豆制品					
黄 豆	升	19	30	35	10
绿 豆	升	3	8	8	
胡 豆	升	12			19
黄 豆	升	50	65	67	40
豆 腐	箱	19	21	26	16
蔬 菜					
洋 山 芋	斤	29	61	84	
辣 椒	斤	13	14	21	10
榨 菜	斤	22	34	33	14
萝 卜	斤	132	100	100	150
菠 菜	斤	144	189	150	131
冬 瓜	斤	100	104	95	100
小 白 菜	斤	206	208	200	207
调 味					
麻 油	斤	25	50	45	11
菜 油	斤	27	24	57	16
猪 油	斤	20	31	38	10
酱	斤	28	61	57.4	8.5

	单位	一般生活 费 指 数	公教人员 生活费指数	商人地主 生活费指数	工人生活 费 指 数
糖	斤	13	28	31	3
盐	斤	64	72	105	46
衣着类 7					
棉花	斤	2	3	3.4	1.5
白土布	尺	131	200	220	80
蓝土布	尺	63	70	94	50
青布	尺	16.7	19.2	25.6	12.8
衬衣	件	1	2	3	
线袜	双	6	9	10	3
皮鞋	双	1.3	2	3	0.5
燃料及水 6					
煤	挑	20	24	38	12
木炭	斤	15	36	40	
劈柴	10斤	45	63	58	36
用电	度	15	36	39	
水	百挑	5	8	16	
桐油	斤	7			11
居住类 1					
房租	间,月	15.4	26.4	33	6.6
杂项类 8					
肥皂	联	33	57	77	10
工资	人,月	5	12	15	
纸烟	盒	25	105	40	
酒	斤	14	14	23	10
中央日报	份	2	4	5	
毛边纸	10张	9	19	25	
汽车费	市内全程	54	175	115	
丝烟	两	29			47

重庆市各阶级每年每成年男子之消费量及
各物消费值之百分比之比较

	单位	每年每一成年男子对各物之消费量					各物消费量基期价值之百分比				
		一般生活 费指数	公人生活 费指数	教员生活 费指数	商地生活 费指数	人主生活 费指数	一般生活 费指数	公人生活 费指数	教员生活 费指数	商地生活 费指数	人主生活 费指数
每家合等成年男子人口		4.3	5.8	6.5	3.07						
食物类							60.46	57.591	57.138	65.974	

	单位	每年每一成年男子对各物之消费量					各物消费量基期价值之百分比				
		一般生活指数	公人生活指数	教员生活指数	商人生活指数	人主生活指数	一般生活指数	公人生活指数	教员生活指数	商人生活指数	人主生活指数
米 粮	斗						29.79	25.256	24.768	38.639	
米 上	斗	3.02	5.17	5.23			4.317	6.621	6.161		
米 中	斗	17.44	13.28	14.77	21.82		23.238	15.852	16.226	36.943	
面 粉	斤	20.69	28.79	26.77	12.38		2.232	2.783	2.381	1.696	
肉 类							13.052	14.958	15.321	9.141	
猪 肉	斤	26.05	29.31	36.92	16.29		8.067	8.135	9.430	6.408	
牛 肉	斤	8.84	11.55	12.15	5.21		1.792	2.100	2.033	1.343	
鸡 蛋	个	64.19	107.76	101.23	14.66		1.294	1.947	1.683	0.375	
鸡	斤	4.65	7.59	6.46	1.95		1.899	2.776	2.175	1.014	
豆及豆制品							1.537	1.297	1.219	2.219	
黄 豆	升	4.42	5.17	5.38	3.26		0.472	0.495	0.475	0.442	
绿 豆	升	0.70	1.38	1.23			0.080	0.141	0.116		
胡 豆	升	2.79			6.19		0.187			0.528	
黄豆芽	斤	11.63	11.21	10.31	13.03		0.294	0.254	0.215	0.418	
豆 腐	箱	4.42	3.62	4.00	5.21		0.554	0.407	0.414	0.831	
蔬 菜							3.088	2.353	2.181	4.647	
洋山芋	斤	6.74	10.52	21.92			0.164	0.229	0.259		
辣 椒	斤	3.02	2.41	3.23	3.26		0.738	0.528	0.650	1.010	
榨 菜	斤	5.12	5.86	5.08	4.56		0.575	0.590	0.570	0.651	
萝 卜	斤	30.70	17.24	15.38	48.46		0.447	0.225	0.185	0.905	
菠 菜	斤	33.49	32.59	23.08	42.67						
冬 瓜	斤	23.26	17.93	14.62	32.57						
小白菜	斤	47.91	35.86	30.77	67.43		1.164	0.781	0.616	2.081	
调 味							12.941	13.726	13.650	11.328	
麻 油	斤	5.81	8.62	6.92	3.58		2.641	3.509	2.593	2.068	
菜 油	斤	6.28	4.14	8.77	5.21		2.478	1.463	2.853	2.613	
猪 油	斤	4.65	5.34	5.85	3.26		2.38	2.099	2.113	1.813	
酱 油	斤	6.51	10.52	8.83	2.77		2.557	3.699	2.879	1.394	
糖	斤	3.02	4.83	4.77	0.98		0.794	1.136	1.033	0.326	
盐	斤	14.88	12.41	16.15	14.98		2.434	1.820	2.179	3.114	
衣着类							10.339	9.569	10.034	11.243	
花 棉	斤	0.47	0.52	0.52	0.49		0.239	0.238	0.221	0.319	
白土布	尺	30.47	34.48	33.85	26.06		3.515	3.566	3.220	3.820	
蓝土布	尺	14.65	12.07	14.46	16.29		2.847	0.102	2.317	4.021	
育 布	尺	3.88	3.31	3.94	4.17		0.940	0.721	0.789	1.287	
衬 衣	件	0.23	0.34	0.46			0.304	0.404	0.497		
线 袜	双	1.40	1.55	0.54	0.97		0.435	0.433	0.395	0.787	

	单位	每年每一成年男子对各物之消费量					各物消费量基期价值之百分比				
		一 生 费 指 数	公 人 生 活 指 数	教 员 生 活 指 数	商 地 主 生 活 指 数	工 生 活 指 数	一 生 费 指 数	公 人 生 活 指 数	教 员 生 活 指 数	商 地 主 生 活 指 数	工 生 活 指 数
皮 鞋	双	0.30	0.34	0.46	0.16	0.2060	2.106	2.593	1.410		
燃料及水类						8.417	7.385	8.308	8.932		
煤	挑	4.65	4.14	5.85	3.9	4.107	3.274	4.257	4.385		
木 炭	斤	3.49	6.21	6.15		0.105	0.168	0.153			
劈 柴	10 斤	10.47	10.86	8.92	11.73	1.398	1.301	0.933	1.990		
用 电	度	3.49	6.21	6.00		1.186	1.892	1.683			
水	百挑	1.16	1.38	2.46		0.76	0.752	1.232			
桐 油	斤	1.63			3.58	0.914			2.557		
居住类											
房 租	间,月	3.58	4.55	5.08	2.15	14.464	16.476	16.909	11.632		
杂项类						6.323	8.979	7.611	2.819		
肥 皂	联	7.67	9.83	11.85	3.26	0.695	0.798	0.885	0.375		
工 资	月	1.16	2.07	2.31		1.412	2.252	2.311			
纸 烟	盒	5.81	18.10	6.15		0.212	0.591	0.185			
酒	斤	3.26	2.41	3.54	3.26	1.583	1.052	1.418	2.012		
中央日报	份	0.47	0.69	0.77		0.593	0.788	0.809			
毛边纸	10 张	2.09	3.28	3.85		0.153	0.214	0.231			
汽车费	全程	12.56	30.17	17.69		1.525	3.284	1.772			
丝 烟	两	6.74			15.31	0.150			0.432		

重庆各零售物价指数及生活费指数比较表

机 关	中央调 查统计 局特种 经济调 查处	经济部	经济部	社会部 统计处	社会部 统计处	中国农 民银行 经济研 究处	重 庆 市 政 府	南开大 学经济 研究 所
刊 物	重 庆 市 物价专 报(零 售物 价指 数)	重 庆 市 物价指 数(零 售物 价指 数)	重 庆 市 物价指 数(公 务员 生活 费指 数)	重 庆 市 各县 生活 费指 数(公 务员 生活 费指 数)	重 庆 市 各县 生活 费指 数(工 人生活 费指 数)	中 国 各城 市零 售物 价指 数	重 庆 市 物价指 数(零 售物 价指 数)	南 开 统计 周报
时 期	每 月	每 月	每 月	每 月	每 月	每 月	每 月	每 周
基 期 ^①	26 年 上半年 = 100	26 年 上半年 = 100	30 年 4 月 = 100	26 年 上半年 = 100	26 年 上半年 = 100	26 年 上半年 = 100	26 年 上半年 = 100	25 年 7 月 26 年 6 月 = 1

机 关		中央统计 局经济调查处	经济部	经济部	社会部 统计处	社会部 统计处	中国农民 银行经济 研究处	重庆市 政府	南开大学 经济研究所
采用公式		简单几何 平均	简单几何 平均	加权综合 式	加权综合 式	加权综合 式	简单几何 平均	加权综合 式	加权综合 式
物品项数	总指数(全)			30	49	34		26	48
	总指数(除房租)	46	54				25		
	食品类	24	30	12	23	17	11	10	26
	衣着类	10	12	6	8	6	4	5	7
	燃料类	6	7	3	7	6	5	5	6
各类百分比	房租项			1	1	1		1	1
	房杂	6	5	8	10	4	5	5	8
	总指数(全)			100	100	100			100
	总指数(除房租)	100	100				100		
	食品类	52	55.6	52.3	41.88	67.95	44		60
指数 ^②	衣着类	21	22.2	10.05	4.27	4.23	16		10
	燃料类	13	12.9	8.28	3.18	11.88	20		8
	房租项			9.73	24.25	8.78			14
	房杂	13	9.3	19.63	26.42	7.14	20		6
	总指数(全) ^③	32年 7月	32年 7月	32年 7月 120	32年 7月 90.8	32年 7月 126	32年 7月 122.71	32年 7月 95.25	32年 7月 118
合至26 成以年 25上年 年下半 年等于 1	总指数(除房租)	138	107						
	食品类	103	84.1	102	131	134	92.33	65.30	107
	衣着类	419	135	234	297	248	223.56	336.45	258
	燃料类	239	121	80.8	192	180	130.43	68.51	150
	房租项			60.2	121	279		36.47	57
指数 ^②	房杂	94.2	190	142	106	119	133.56	237.68	112

①②③各栏内均为民国年号。

资料来源：《南开统计周报》新1卷1期第6—11页。

(2)重庆生活费指数

1937年—1944年3月

1936年7月—1937年6月=1

计算公式:加权总合平均

日 期	总 指 数				食品类	食品类 (除米外)	衣着类	燃料类	房租类	杂项类
	所有 物品	房租 除外	米除外	房米 除外						
1937年	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.11	1.03	1.06	1.08
1938年	1.20	1.20	1.30	1.31	1.07	1.15	1.66	1.43	1.29	1.37
1939年	1.97	1.95	2.33	2.38	1.50	1.89	3.45	2.94	2.09	2.46
1940年	6.07	6.29	6.16	6.52	5.78	5.73	9.48	7.11	4.74	4.97
1941年	19.7	21.3	16.6	18.0	22.0	17.0	24.2	17.8	10.8	13.5
1942年	45.6	49.0	47.0	52.4	42.7	43.2	70.6	75.9	25.6	38.6
1943年	118	131	121	139	110	109	237	166	48.2	103
1937年1月	1.00	1.00	0.99	0.99	1.01	1.99	0.98	1.01	0.98	0.98
2月	1.05	1.06	1.00	1.00	1.09	1.01	0.98	1.02	0.98	0.98
3月	1.05	1.06	1.02	1.02	1.09	1.04	0.98	1.02	1.01	1.01
4月	1.04	1.04	1.02	1.02	1.05	1.01	1.02	1.02	1.01	1.03
5月	1.08	1.08	1.04	1.04	1.10	1.04	1.04	1.03	1.04	1.07
6月	1.08	1.08	1.06	1.05	1.09	1.06	1.05	1.04	1.07	1.03
7月	1.04	1.03	1.05	1.05	1.02	1.04	1.06	1.05	1.07	1.09
8月	1.06	1.05	1.09	1.09	1.05	1.10	1.08	1.03	1.09	1.09
9月	1.08	1.07	1.11	1.11	1.05	1.10	1.20	1.03	1.09	1.12
10月	1.11	1.11	1.14	1.14	1.08	1.11	1.28	1.03	1.12	1.19
11月	1.11	1.12	1.14	1.15	1.09	1.12	1.29	1.05	1.12	1.16
12月	1.10	1.10	1.15	1.15	1.06	1.13	1.32	1.06	1.15	1.15
1938年1月	1.10	1.10	1.13	1.13	1.05	1.06	1.28	1.19	1.15	1.17
2月	1.15	1.14	1.16	1.16	1.10	1.09	1.29	1.23	1.18	1.16
3月	1.14	1.14	1.17	1.16	1.08	1.08	1.33	1.26	1.18	1.18
4月	1.11	1.10	1.18	1.18	1.02	1.08	1.34	1.30	1.18	1.22
5月	1.13	1.13	1.18	1.18	1.05	1.08	1.33	1.33	1.20	1.24
6月	1.21	1.21	1.25	1.26	1.14	1.17	1.46	1.38	1.20	1.24
7月	1.21	1.20	1.26	1.27	1.12	1.18	1.43	1.42	1.23	1.27
8月	1.22	1.21	1.35	1.36	1.03	1.15	1.88	1.49	1.28	1.46
9月	1.25	1.23	1.42	1.43	1.01	1.17	1.11	1.52	1.39	1.49
10月	1.23	1.20	1.44	1.44	0.92	1.11	2.23	1.61	1.42	1.62
11月	1.33	1.30	1.52	1.53	1.07	1.27	2.13	1.67	1.48	1.67
12月	1.42	1.41	1.60	1.62	1.19	1.40	2.11	1.77	1.50	1.76
1939年1月	1.44	1.42	1.71	1.75	1.13	1.48	2.38	2.05	1.56	1.88
2月	1.50	1.48	1.77	1.80	1.15	1.45	2.54	2.21	1.64	1.85

日 期	总 指 数				食品类	食品类 (除米外)	衣着类	燃料类	房租类	杂项类
	所有 物品	房租 除外	米除外	房米 除外						
3月	1.57	1.55	1.84	1.87	1.20	1.47	2.65	2.38	1.72	1.94
4月	1.64	1.62	1.93	1.97	1.24	1.53	2.76	2.60	1.78	2.09
5月	1.76	1.75	2.07	2.13	1.30	1.59	3.21	2.73	1.83	2.29
6月	1.87	1.87	2.20	2.27	1.45	1.82	3.18	2.79	1.91	2.47
7月	1.92	1.90	2.267	2.31	1.45	1.82	3.27	2.93	2.05	2.57
8月	2.04	2.02	2.42	2.48	1.49	1.88	3.78	3.13	2.19	2.71
9月	2.25	2.23	2.66	2.74	1.59	1.94	4.76	3.34	2.32	2.79
10月	2.32	2.28	2.72	2.78	1.69	2.07	4.32	3.57	2.52	2.90
11月	2.72	2.72	3.22	3.35	2.28	3.01	4.22	3.76	2.73	3.08
12月	2.82	2.82	3.38	3.50	2.34	3.14	4.47	3.95	2.87	3.13
1940年1月	3.02	3.02	3.64	3.79	2.43	3.29	4.56	4.71	3.06	3.83
2月	3.25	3.26	3.87	4.02	2.65	3.48	4.99	4.91	3.28	3.96
3月	3.47	3.46	4.11	4.25	2.71	3.46	6.15	4.94	3.55	4.25
4月	3.92	3.95	4.56	4.75	3.04	3.68	7.55	5.75	3.83	4.23
5月	4.29	4.34	4.96	5.18	3.48	4.23	7.89	6.06	4.10	4.38
6月	4.84	4.92	5.24	5.45	4.19	4.51	8.20	6.48	4.37	4.58
7月	5.49	5.64	5.62	5.86	5.03	4.93	8.76	6.92	4.65	4.71
8月	6.52	6.75	6.53	6.86	6.11	3.79	10.9	7.43	5.19	5.20
9月	7.26	7.56	7.10	7.51	7.01	6.46	11.6	8.30	5.47	5.25
10月	8.23	8.61	7.90	8.37	8.02	7.10	13.3	8.98	6.01	6.15
11月	10.6	11.3	9.86	10.7	11.4	10.3	15.0	65.7	6.56	6.86
12月	11.8	12.7	10.6	11.5	13.1	11.4	15.0	83.2	6.83	7.72
1941年1月	12.3	13.2	11.3	12.3	13.3	11.7	15.9	12.3	7.38	9.26
2月	13.4	14.4	12.2	13.3	14.4	12.4	18.2	13.2	8.20	9.87
3月	13.6	14.5	12.8	13.8	14.0	12.3	20.4	13.5	8.75	10.6
4月	14.4	15.4	13.3	14.3	15.1	13.0	20.6	14.2	9.29	19.5
5月	18.4	19.1	14.4	15.5	21.4	15.0	21.0	14.5	9.84	10.9
6月	20.4	22.1	14.2	15.2	24.4	14.1	21.4	15.3	10.1	10.9
7月	21.4	23.1	15.2	16.3	23.9	14.9	22.7	16.7	10.9	12.9
8月	21.2	22.9	16.6	18.0	23.2	16.3	24.6	20.3	11.2	13.1
9月	21.5	23.1	18.8	20.6	23.6	19.4	26.9	21.2	11.8	15.2
10月	23.1	24.9	20.4	22.2	25.3	20.9	28.9	23.1	12.9	17.0
11月	27.7	30.3	23.6	26.0	31.6	25.9	32.1	24.5	14.2	18.6
12月	29.3	31.8	26.3	29.0	32.4	27.9	37.5	26.7	15.6	23.4
1942年1月	29.7	31.9	28.6	31.4	31.1	29.8	43.0	28.6	17.2	24.8
2月	30.8	32.9	30.2	33.0	31.5	30.5	44.6	32.8	19.1	26.8
3月	33.5	35.8	33.8	37.1	33.2	33.4	50.5	42.2	20.8	27.3
4月	38.7	41.6	38.2	42.3	39.2	38.2	54.9	50.4	22.1	31.3
5月	43.4	46.7	43.4	48.2	44.6	45.4	57.8	58.5	24.6	32.8
6月	43.1	46.0	43.7	48.1	40.9	40.4	64.3	68.1	26.0	36.0
7月	46.6	50.0	48.0	53.3	42.9	43.0	73.7	80.3	26.5	39.0
8月	49.4	52.9	51.4	57.2	44.5	45.0	78.8	91.0	27.9	42.4
9月	52.2	56.2	55.2	61.8	46.3	47.7	85.9	99.3	28.7	45.3
10月	55.7	60.0	59.2	66.5	49.3	51.6	89.2	111	30.1	47.5

日 期	总 指 数				食品类	食品类 (除米外)	衣着类	燃料类	房租类	杂项类
	所有 物品	房租 除外	米除外	房米 除外						
11 月	60.9	66.2	64.6	73.2	54.3	56.6	98.3	120	30.9	53.8
12 月	62.9	68.2	67.8	76.7	54.1	57.1	107	130	32.8	55.8
1943 年 1 月	67.8	73.3	74.4	84.1	53.9	56.4	147	129	36.4	62.5
2 月	73.9	86.2	82.5	93.9	69.6	69.5	153	130	37.3	75.2
3 月	79.7	86.2	83.1	94.3	69.8	70.2	157	124	38.7	74.1
4 月	81.7	89.0	84.9	96.3	74.3	74.5	159	117	39.9	76.6
5 月	95.1	103	95.1	107	88.0	81.3	197	119	47.8	76.0
6 月	109	119	107	121	100	88.2	230	139	50.3	90.2
7 月	118	129	116	133	107	93.6	258	150	50.9	112
8 月	137	151	136	157	127	116	296	174	52.5	124
9 月	144	160	145	168	136	130	292	184	52.5	129
10 月	155	172	157	183	146	144	298	228	54.5	142
11 月	172	192	176	206	171	179	311	238	57.3	134
12 月	183	205	192	226	180	196	335	264	60.6	147
1944 年 1 月	192	215	196	230	193	200	341	260	62.9	155
2 月	222	250	215	253	227	222	399	283	65.4	177
3 月	289	328	256	303	322	273	462	293	69.5	211
4 月										

(3)重庆市一般生活费指数(食物类)

1937 年—1944 年 3 月

1936 年 7 月—1937 年 6 月 = 1

计算公式:加权总合平均

时 期	食品类	粮 食	肉 类	豆及豆制品	蔬 菜	调 味
1937 年	1.06	1.06	1.03	1.09	1.13	1.06
1938 年	1.07	0.98	1.09	1.61	1.87	1.01
1939 年	1.50	1.08	1.47	3.54	5.29	1.44
1940 年	5.78	5.73	4.51	11.4	18.6	3.68
1941 年	22.0	27.6	14.6	37.1	41.0	10.9
1942 年	42.7	42.1	45.0	88.5	73.6	29.2
1943 年	110	112	116	247	147	76.3
1937 年 1 月	1.01	1.02	0.98	0.98	0.93	1.02
2 月	1.09	1.17	0.98	1.04	0.96	1.05
3 月	1.09	1.14	1.02	1.03	1.12	1.03
4 月	1.05	1.10	1.01	1.04	1.15	0.96
5 月	1.10	1.17	1.05	1.10	1.02	1.00

时 期	食品类	粮 食	肉 类	豆及豆制品	蔬 菜	调 味
6 月	1.09	1.13	1.06	1.19	1.15	1.00
7 月	1.02	1.02	1.05	0.96	1.15	0.97
8 月	1.05	1.00	1.06	1.11	1.17	1.12
9 月	1.05	1.01	1.04	1.20	1.13	1.13
10 月	1.08	1.04	1.07	1.14	1.19	1.14
11 月	1.09	1.06	1.05	1.15	1.29	1.16
12 月	1.06	0.99	1.03	1.24	1.31	1.17
1938 年 1 月	1.05	1.04	1.05	1.38	1.23	0.98
2 月	1.10	1.14	1.06	1.37	1.27	1.01
3 月	1.08	1.10	1.05	1.39	1.24	1.01
4 月	1.02	0.96	1.05	1.42	1.25	1.03
5 月	1.05	1.03	1.06	1.41	1.32	1.00
6 月	1.14	1.12	1.09	1.40	1.95	1.00
7 月	1.12	1.07	1.05	1.49	1.95	1.04
8 月	1.03	0.88	1.13	1.67	2.03	0.90
9 月	1.01	0.84	1.07	1.68	2.05	1.04
10 月	0.92	0.72	1.07	2.00	2.18	0.82
11 月	1.07	0.86	1.16	2.02	2.76	1.07
12 月	1.19	0.98	1.25	2.20	2.70	1.24
1939 年 1 月	1.13	0.77	1.27	2.50	2.80	1.37
2 月	1.15	0.84	1.30	2.76	2.90	1.23
3 月	1.20	0.92	1.31	3.06	3.03	1.20
4 月	1.24	0.93	1.34	3.24	3.12	1.28
5 月	1.30	1.01	1.45	3.29	3.29	1.24
6 月	1.45	1.06	1.63	3.22	3.85	1.26
7 月	1.45	1.05	1.52	3.34	3.95	1.34
8 月	1.49	1.06	1.60	3.44	4.07	1.38
9 月	1.59	1.19	1.59	3.72	4.87	1.46
10 月	1.69	1.26	1.69	4.22	5.09	1.56
11 月	2.28	1.44	2.05	4.76	14.9	1.94
12 月	2.34	1.43	2.19	5.08	14.8	2.08
1940 年 1 月	2.43	1.46	2.40	5.47	15.2	2.10
2 月	2.65	1.69	2.75	5.97	15.5	2.10
3 月	2.71	1.86	2.48	6.63	15.8	2.13
4 月	3.04	2.30	2.68	7.61	16.2	2.26
5 月	3.48	2.60	3.32	9.12	16.8	2.64
6 月	4.19	3.81	3.72	9.61	10.4	3.00
7 月	5.03	5.18	3.96	10.5	10.6	3.42
8 月	6.11	6.39	5.24	12.9	11.4	3.91
9 月	7.01	7.48	5.21	13.8	19.8	3.85
10 月	8.02	8.95	5.13	16.7	20.5	4.73
11 月	11.4	12.3	8.15	18.1	43.3	6.15
12 月	13.1	14.8	9.11	20.0	44.0	7.27
1941 年 1 月	13.3	14.9	8.81	22.4	45.3	7.48

时 期	食品类	粮 食	肉 类	豆及豆制品	蔬 菜	调 味
2 月	14.4	16.3	10.1	23.5	46.2	7.56
3 月	14.0	15.6	9.42	25.0	46.8	7.68
4 月	15.1	17.3	10.6	25.5	47.0	8.00
5 月	21.4	28.1	13.1	30.9	47.4	8.61
6 月	24.4	36.0	12.9	31.4	20.9	9.17
7 月	23.9	36.7	13.7	33.9	21.5	10.1
8 月	23.2	32.6	15.2	39.6	23.1	11.0
9 月	23.6	28.2	17.2	47.2	39.8	12.4
10 月	25.3	30.1	18.2	48.8	41.3	14.5
11 月	31.6	37.7	21.7	58.8	78.2	16.4
12 月	32.4	37.3	24.2	59.2	77.4	18.3
1942 年 1 月	31.1	33.0	26.0	67.7	78.5	19.4
2 月	31.5	32.9	26.4	70.7	80.5	20.0
3 月	33.2	33.6	28.7	79.6	84.5	22.4
4 月	39.2	40.4	35.8	86.6	91.8	24.7
5 月	44.6	43.8	48.1	93.2	97.1	27.6
6 月	40.9	41.8	43.8	92.9	44.6	28.4
7 月	42.9	43.0	46.5	99.2	46.1	31.4
8 月	44.5	43.9	49.0	102	47.2	33.3
9 月	46.3	44.6	50.1	90.1	77.5	33.5
10 月	49.3	46.6	56.1	94.5	85.9	34.1
11 月	54.3	51.4	63.1	92.8	111	37.4
12 月	54.1	50.7	66.4	93.6	93.7	38.1
1943 年 1 月	53.9	51.2	64.5	97.7	87.6	38.1
2 月	69.6	68.6	82.4	134	99.3	46.2
3 月	69.8	68.2	83.9	144	78.1	48.7
4 月	74.3	72.8	86.2	158	95.0	51.7
5 月	88.0	93.4	88.4	186	115	58.6
6 月	100	111	96.5	208	95.3	66.1
7 月	107	121	98.6	247	92.4	69.6
8 月	127	139	121	334	101	87.5
9 月	136	143	133	350	163	89.4
10 月	146	150	157	335	185	96.6
11 月	170	163	191	355	257	126
12 月	180	165	193	414	387	137
1944 年 1 月	193	187	203	388	348	145
2 月	227	236	229	452	354	154
3 月	322	382	247	664	355	210
4 月						

(4)重庆各级人员生活费指数

1937年—1944年3月

1936年7月—1937年6月=1

计算公式:加权总合平均

日 期	总 指 数				食品类	食品类 (米除外)	衣着类	燃料类	房租类	杂项类
	所有 物品	房租 除外	米除外	房米 除外						
商 人 及 地 主										
1937 年	1.67	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.12	1.05	1.06	1.08
1938 年	1.33	1.22	1.30	1.30	1.07	1.13	1.64	1.55	1.99	1.41
1939 年	1.99	1.97	2.26	2.30	1.48	1.75	3.31	3.12	2.09	2.58
1940 年	5.79	6.00	5.77	6.06	5.34	5.01	9.12	7.52	4.74	5.18
1941 年	18.7	20.3	17.6	19.5	20.7	15.9	23.6	19.8	10.8	13.3
1942 年	44.8	48.8	45.7	51.3	42.5	42.1	68.0	80.4	25.6	39.1
1943 年	117	131	117	136	110	107	226	178	48.2	107
1943 年 1 月	66.9	73.2	71.5	81.4	53.9	55.8	139	133	36.4	64.6
2 月	77.6	85.9	79.9	91.8	69.5	69.2	146	134	37.3	76.7
3 月	78.1	86.2	80.6	92.4	70.1	70.4	149	130	38.7	76.0
4 月	81.0	89.4	82.4	94.3	75.0	74.3	151	122	39.8	79.2
5 月	92.8	102	91.3	104	87.5	80.3	185	124	47.8	78.0
6 月	108	119	103	118	101	87.8	217	150	50.3	91.9
7 月	116	130	113	130	107	93.5	245	161	50.9	117
8 月	134	151	132	154	126	116	282	185	52.5	128
9 月	141	159	140	164	135	128	185	195	52.5	132
10 月	153	173	154	181	146	142	286	252	54.5	145
11 月	170	193	171	204	172	175	300	260	57.3	139
12 月	180	205	185	220	179	188	322	285	60.6	154
1944 年 1 月	189	215	190	225	192	196	327	281	62.9	163
2 月	217	248	212	254	225	219	382	301	65.4	186
3 月	277	320	246	296	313	267	443	309	69.5	220

日 期	总 指 数				食品类	食品类 (米除外)	衣着类	燃料类	房租类	杂项类
	所有 物品	房租 除外	米除外	房租 除外						
公 务 员 及 教 职 员										
1937 年	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.12	1.05	1.06	1.09
1938 年	1.23	1.21	1.30	1.30	1.07	1.14	1.62	1.48	1.29	1.45
1939 年	1.96	1.94	2.23	2.26	1.47	1.74	3.41	2.91	2.09	1.52
1940 年	5.80	5.00	5.78	6.66	5.41	5.14	9.45	6.94	4.74	5.35
1941 年	18.9	20.4	16.2	17.6	21.0	16.4	24.6	17.5	10.8	15.1
1942 年	44.5	48.3	45.3	50.6	42.3	42.5	69.8	72.6	25.5	44.0
1943 年	117	130	117	135	111	108	238	162	48.2	112
1943 年 1 月	67.0	73.0	71.6	81.2	54.4	56.6	147	124	36.4	71.8
2 月	78.0	86.1	80.3	92.0	69.8	69.6	154	124	37.3	85.9
3 月	78.1	35.9	80.6	92.0	70.0	70.3	157	119	38.7	83.7
4 月	81.0	89.1	82.4	93.9	75.0	74.1	160	112	39.9	85.5
5 月	93.5	103	91.9	104	88.2	81.1	197	114	47.8	84.9
6 月	108	119	103	117	102	88.5	230	136	50.3	94.6
7 月	117	130	113	130	108	94.9	259	148	50.9	117
8 月	135	151	133	154	128	118	298	171	52.5	133
9 月	142	160	141	165	117	131	301	180	52.5	142
10 月	153	172	153	180	147	143	301	226	54.5	155
11 月	168	190	170	200	171	175	316	233	57.3	143
12 月	179	202	183	216	180	190	338	255	60.7	152
1944 年 1 月	188	213	189	223	195	199	344	253	62.9	159
2 月	217	247	211	251	227	222	403	274	65.4	182
3 月	277	319	246	294	315	270	467	284	69.5	214

工 人

1937 年	1.06	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.12	1.00	1.06	1.04
1938 年	1.18	1.16	1.31	1.31	1.06	1.21	1.67	1.27	1.29	1.13
1939 年	1.96	1.94	2.50	2.59	1.53	2.17	3.58	3.79	2.09	2.19
1940 年	5.51	6.73	6.93	7.39	6.29	6.92	9.84	6.81	4.74	4.23
1941 年	21.4	22.7	17.5	19.0	23.9	18.6	23.9	16.1	10.8	12.1
1942 年	47.1	49.8	50.2	55.5	43.7	45.9	71.6	73.7	25.6	30.5
1943 年	122	131	130	148	110	111	247	157	48.2	86.6
1943 年 1 月	69.8	74.1	81.3	91.1	53.6	57.3	155	128	36.4	45.3
2 月	81.6	87.2	88.9	100	69.8	70.3	161	129	37.3	56.7
3 月	81.5	86.9	88.9	99.9	69.5	70.1	165	123	38.7	57.2
4 月	83.5	99.0	90.7	102	73.0	75.0	167	115	39.9	59.2
5 月	99.3	106	104	116	88.3	83.3	209	116	47.8	61.2

日 期	总 指 数				食品类	食品类 (米除外)	衣着类	燃料类	房租类	杂项类
	所有 物品	房租 除外	米除外	房租 除外						
6 月	111	118	115	128	97.7	89.0	243	129	50.3	85.0
7 月	121	129	124	139	105	93.2	272	140	50.9	101
8 月	141	152	145	164	126	115	310	165	52.5	107
9 月	149	162	156	178	136	134	311	175	52.5	109
10 月	159	172	167	191	147	149	310	204	54.5	108
11 月	177	192	189	217	170	186	323	218	57.3	117
12 月	191	207	211	244	180	212	349	247	60.6	132
1944 年 1 月	199	217	211	244	192	209	355	246	62.6	140
2 月	233	254	236	273	228	227	417	270	65.4	160
3 月	314	344	279	324	335	286	481	284	69.5	205

资料来源：《南开统计周报》，新 1 卷 1 期，第 17—22 页。

《南开经济指数资料汇编》

(三) 后方其他重要城市 经济生活水准

1. 抗战前后中国工人工资与生活费用

汪 龙

中国工人收入之短拙及其生活程度之低落，战前已然。根据战前上海市社会局所举办之家计调查结果，上海每一工人平均每年收入为 222.05 元（折合当时美金每年仅得 66.62 元），即连同其配偶、子、女等家属人口之工作收入及其他工资以外之一切收益，平均每年每家庭亦不过 416.51 元（折合美金仅得 126.21 元），其收入之微薄可知。其详情如下表：

上海工人家庭按收入组平均每家收入之数额

家庭收入组 (元)	家数	平均 人口	每家 成年	平均每家工资(元)					平均每 家工资 总数 (元)	平均每 家工资 以外之 收入总 数(元)	平均每 家总收 入(元)
				夫	妻	子	女	其他			
200—299.99	62	3.95	2.81	160.29	56.67	7.53	2.52	9.26	245.27	21.06	266.33
300—399.99	95	4.17	2.94	191.15	59.92	17.82	26.69	9.88	305.46	39.02	344.48
400—499.99	80	4.86	3.50	213.54	55.61	30.83	42.62	45.70	388.30	55.17	443.48
500—599.99	31	5.19	3.75	269.43	39.93	46.40	43.26	71.06	470.08	76.18	546.26
600—699.99	25	5.92	4.10	365.17	30.09	67.02	25.64	61.72	550.54	94.14	644.68
700—	12	5.75	3.85	422.00	28.66	82.80	21.96	49.63	605.05	68.09	773.14
平均总计	305	4.62	3.28	222.05	52.50	28.63	29.17	31.18	363.53	52.98	416.51

注：

①本表资料采自上海市社会局编印之《上海市工人生活程度》(1934年出版)。

②资料时期为民国18年4月至19年3月。

中国工人家庭平均人口数为4.62人,折成成年男子3.28人(见上表)。当时中国工人日用必需品之价格虽属低廉,但以其短拙之收入,供给全家之生活费用,自属艰苦万分。此于各类生活费用支出之比例亦可见之;依据杨西孟氏之《上海工人生活程度的一个研究》,工人生活费用用于食物者占全部费用百分之五十六,用于杂项开支者占百分之二十。食物类百分数如是之高,而杂支类百分数如是之低,足证其生活享受之低劣。在此种食物类支出中,又以食米及植物类蔬菜占绝大之比重,其他富有蛋白质及脂肪之食物则为量甚少。计算此等家庭每个成年男子每日所得之发热量,仅约2900卡路里。

上海为中国工业最发达之都市,其工人收入及生活程度均居全国之首位;今上海市之情形且如上述,其他各地工人生活之尤为低落,自可推想而知。

抗战期间,后方各地工人工资,在初期原称平稳。嗣因物价受战争影响不断上涨,工人生活问题,遂日趋于严重。虽政府于31年冬决定各地工人工资应随各该地工人生活费指数之变动按期比例调整,但迄抗战胜利时止,各地工人工资之增加,始终较生活费指数之增加为少,且恒处于被动地位。关于前者,例如根据下表:重庆市32年工人生活费指数为197.5(以31年

11月为基期),而工资指数仅为181.0;33年生活费指数为671.6,工资指数仅为615.3;34年生活费指数为2470.2,工资指数仅为2070.20。西安市32年工人生活费指数为287.4,而工资指数仅为166.6;33年生活费指数为574.4,工资指数仅为305.0;34年生活费指数为2307.9,工费指数仅为1416.6。其余各地亦大致类此。

抗战期间后方各县市工人生活费指数

实际收入指数及真实工资指数

基期:民国31年11月

城市区	32年			33年			34年		
	生活费 指 数	实际收 入指数	真实工 资指数	生活费 指 数	实际收 入指数	真实工 资指数	生活费 指 数	实际收 入指数	真实工 资指数
重 庆	197.5	181.0	91.6	671.6	615.3	91.6	2470.2	2070.2	83.8
成 都	-	-	-	955.4	601.9	63.7	2633.6	2063.7	77.3
自 贡	223.4	180.5	80.8	820.1	738.5	90.0	2443.6	1901.2	79.8
内 江	228.9	179.4	78.4	815.4	674.0	83.7	2614.8	2163.1	80.4
乐 山	251.7	146.3	58.1	972.8	638.8	65.7	2677.7	2400.0	83.7
万 县	259.6	207.5	79.9	887.8	637.0	95.2	2687.4	2892.3	108.7
西 安	287.4	166.6	49.6	574.4	305.0	55.5	2307.9	1416.6	64.8
兰 州	203.5	218.9	107.6	511.5	540.1	105.6	2253.5	2387.5	103.9
昆 明	232.7	197.1	84.7	720.3	562.3	78.8	4320.3	3218.0	42.4

注:

本表资料根据社会统计处编印之工人生活费指数月报及工资指数月报。

关于后者,试以下表重庆、兰州、昆明为例,在此3年期间(32年至34年)各地工资指数上涨较剧之月份,恒在生活费指数上涨较剧之月份之后,其间隔为1个月至3个月。此可证明工资与物价之变动,后者实为主,而前者为从,工资实受物价之影响。

抗战后期重庆、兰州、昆明三地工人生活费指数 及工资指数按月上涨程度

基期：民国 31 年 11 月

时 期	重 庆		兰 州		昆 明	
	生活费 指 数	实际收入 指 数	生活费 指 数	实际收入 指 数	生活费 指 数	实际收入 指 数
民国 32 年 1 月	106.0	105.6	99.2	113.9	107.8	109.7
2 月	121.0	112.4	106.2	129.5	114.6	117.6
3 月	115.6	119.9	117.9	146.9	116.4	114.1
4 月	122.7	126.5	122.5	144.9	124.9	113.0
5 月	(-)161.5	136.6	142.3	154.7	186.6	153.8
6 月	185.1	(-)161.9	(-)171.6	199.4	169.7	166.7
7 月	216.1	176.3	(-)226.7	(-)229.8	217.1	171.6
8 月	248.0	202.3	273.8	(-)291.9	244.8	224.9
9 月	244.9	218.7	298.8	281.4	233.8	276.7
10 月	254.0	253.8	296.5	292.3	245.4	285.5
11 月	283.9	268.0	295.4	311.8	284.9	308.1
12 月	311.2	283.9	290.7	303.5	318.5	340.4
民国 33 年 1 月	340.4	304.9	311.4	314.3	357.0	340.4
2 月	391.5	407.3	349.9	373.5	457.1	349.4
3 月	(-)550.6	462.8	406.8	421.1	479.5	383.5
4 月	634.7	(-)544.4	426.6	401.2	544.8	419.6
5 月	763.2	586.9	456.5	(-)489.3	(-)655.3	454.5
6 月	810.1	624.1	471.6	567.2	700.4	(-)548.1
7 月	821.2	691.7	569.4	631.0	780.1	586.5
8 月	770.1	697.8	582.3	665.3	787.3	680.5
9 月	746.1	725.3	582.7	678.3	914.7	693.8
10 月	740.1	766.1	606.2	660.8	928.7	710.7
11 月	727.2	782.8	630.6	615.1	988.6	780.3
12 月	746.2	808.1	694.8	643.4	1049.8	799.8
民国 34 年 1 月	958.9	824.8	(-)807.3	749.6	1192.3	947.0
2 月	(-)1388.0	953.8	1109.5	(-)919.8	(-)1946.6	1137.3
3 月	(-)2024.7	(-)1222.5	(-)1411.7	1078.7	(-)3008.7	(-)1442.8
4 月	2198.7	(-)1555.2	1490.9	(-)1396.7	(-)3954.2	(-)1902.9
5 月	2450.5	1714.1	1660.2	1426.7	(-)4842.9	2571.4

时 期	重 庆		兰 州		昆 明	
	生活费 指 数	实际收入 指 数	生活费 指 数	实际收入 指 数	生活费 指 数	实际收入 指 数
6 月	2610.9	1908.3	(-)2595.3	2822.7	5339.4	(-)3265.8
7 月	2746.0	2219.8	3767.5	(-)3472.2	6060.1	(-)4057.7
8 月	3179.3	2532.3	3312.5	3538.2	6992.4	4417.1
9 月	3046.5	2926.9	2050.2	3243.3	4687.2	4934.8
10 月	2980.3	3006.1	2277.9	3197.1	4627.0	4682.6
11 月	3046.4	2981.2	3009.3	3412.8	4708.4	4623.6
12 月	3012.4	2996.4	3550.2	3392.1	4484.1	4633.0

注：

①本表资料采自社会部统计处编印之工人生活费指数月报及工资指数月报。

②生活费或工资上涨较前这月份均于指数前面有(-)记号。

录自《社会工作通讯月刊》，第4卷，第8期，

民国36年8月15日南京出版；转录自《革命文献》，第101辑

2. 各重要城市工人工资与生活费指数

(1) 各重要城市产业工人工资指数

1943年1月—1944年6月

真实工资指数 民国31年11月=100

公式：加权综合法

时 期 别	重庆	自贡	内江	乐山	万县	成都	昆明	桂林	衡阳	吉安	曲江	贵阳	西安	兰州
民国32年1月	99.6	103.9	97.3	93.0	89.0	-	101.8	91.6	92.6	97.9	-	93.7	-	114.8
2 月	92.9	85.9	95.8	82.4	100.3	-	102.6	85.8	90.7	93.8	-	93.0	-	121.9
3 月	104.3	83.3	89.1	73.7	86.2	-	98.0	77.0	94.9	86.5	-	88.7	-	124.5
4 月	103.1	87.1	88.7	72.5	81.2	-	90.5	62.7	88.2	110.5	-	78.1	-	118.3
5 月	84.6	80.5	89.5	52.1	80.3	-	82.4	69.0	84.4	97.1	-	77.8	47.0	100.9
6 月	87.5	84.0	102.4	45.6	84.3	-	97.9	69.0	72.7	83.9	67.2	72.7	47.3	116.2

时 期 别	重庆	自贡	内江	乐山	万县	成都	昆明	桂林	衡阳	吉安	曲江	贵阳	西安	兰州
7 月	81.5	86.3	70.6	54.2	78.7	-	79.0	65.7	71.5	78.9	69.3	69.3	39.4	101.2
8 月	81.6	78.9	66.1	52.4	72.5	-	91.9	70.0	68.8	87.0	58.7	89.4	44.5	106.6
9 月	89.3	75.9	70.3	51.1	71.5	-	118.3	74.8	69.6	82.0	57.2	83.6	50.0	94.2
10 月	99.9	75.0	75.0	59.8	78.4	-	116.3	69.3	67.9	79.1	61.1	75.4	57.2	98.6
11 月	94.4	82.9	71.5	60.5	89.5	-	108.1	67.9	68.8	89.1	65.4	74.3	58.1	105.6
12 月	91.2	71.7	69.6	59.4	78.1	-	106.9	68.5	82.9	83.5	63.8	72.1	53.0	104.4
民国 33 年 1 月	89.6	62.2	74.9	53.7	76.8	62.2	85.4	61.1	81.1	79.5	63.8	-	49.2	100.9
2 月	104.0	85.4	84.9	47.4	100.2	57.5	76.4	51.9	75.7	72.5	72.1	-	47.4	106.7
3 月	84.0	81.2	90.1	44.6	83.3	69.9	80.0	47.0	71.4	71.2	73.8	-	48.7	103.5
4 月	85.7	87.9	83.1	43.1	104.1	74.9	77.0	46.4	68.8	72.4	93.5	-	53.4	94.0
5 月	77.7	98.7	86.7	51.4	84.1	64.8	69.4	58.8	-	71.0	86.6	-	55.5	106.0
6 月	77.0	85.8	88.2	61.3	83.0	54.1	78.3	-	-	64.8	-	-	56.9	120.3

资料来源：

社会部统计处根据直接调查之资料编制。

说 明：

重庆市指数系根据机器、印刷、麦粉、纺织、烟草、牙刷、火柴、动力油料、公用事业等 10 类 44 厂工资计算。

录自《中华民国统计提要》，第 115 页，

行政院主计处统计室编，民国 34 年 3 月 31 日出版

(2) 各重要城市职业工人工资指数

1943 年 1 月—1944 年 6 月

真实工资指数 民国 31 年 11 月 = 100

公式：加权综合法

时 期 别	重庆 ^①	自贡	内江	乐山	万县	成都	吉安	桂林	昆明	兰州	衡阳	曲江	西安	贵阳
民国 32 年 1 月	95.8	112.7	91.6	96.3	90.9	-	95.3	94.3	103.9	114.1	103.5	-	84.0	93.6
2 月	83.3	84.6	80.2	100.0	88.1	-	114.8	95.2	95.5	116.0	109.3	-	58.0	110.2
3 月	96.0	88.2	91.2	91.8	90.4	-	101.3	85.6	104.0	104.6	108.2	-	64.7	138.9
4 月	96.6	76.2	78.6	88.2	83.2	-	107.8	71.1	102.7	109.9	102.6	-	64.6	119.5
5 月	77.2	67.3	70.1	62.9	81.2	-	98.5	84.0	71.3	104.6	90.9	-	67.1	83.7

时 期 别	重庆	自贡	内江	乐山	万县	成都	占安	桂林	昆明	兰州	衡阳	曲江	西安	贵阳
6月	88.0	70.0	70.6	67.6	82.8	-	104.0	82.6	84.6	104.8	119.4	-	68.2	87.8
7月	84.1	65.7	64.2	65.9	90.1	-	101.7	95.1	74.9	90.3	105.9	49.1	57.9	89.6
8月	77.4	63.3	72.7	72.1	78.0	-	93.7	89.9	74.1	88.0	111.7	42.2	69.9	88.2
9月	89.2	64.2	81.7	87.6	77.8	-	97.8	87.0	98.9	119.5	134.9	52.6	79.2	110.0
10月	94.1	73.6	85.6	92.9	86.2	-	94.8	87.8	84.1	158.0	151.1	51.4	100.4	118.0
11月	91.4	78.0	83.2	94.4	79.3	-	98.6	91.7	89.2	167.1	147.7	50.8	107.6	102.4
12月	97.0	66.8	81.0	89.9	71.2	-	87.2	99.8	80.2	174.2	156.1	45.7	102.5	96.6
民国33年 1月	87.4	62.5	71.2	73.8	59.1	101.1	89.7	131.9	75.3	158.0	141.5	55.6	96.2	99.7
2月	90.9	65.1	69.1	65.8	71.1	90.5	83.2	123.5	71.6	113.5	146.4	44.7	105.5	70.5
3月	82.5	57.2	56.7	59.0	58.1	97.9	80.4	121.6	79.7	136.0	123.7	48.9	110.7	68.1
4月	83.3	64.7	47.6	59.8	63.3	97.1	74.9	124.0	85.8	140.9	131.8	47.4	114.1	58.1
5月	76.6	65.9	48.6	66.6	55.9	90.9	76.7	143.0	88.7	144.5	132.0	48.2	117.1	76.1
6月	75.8	53.7	49.5	68.4	55.8	79.6	82.7	-	88.7	146.5	-	-	126.1	62.7

资料来源：

社会部统计处根据直接调查之资料编制。

说 明：

重庆市指数系根据人力车、肩舆、渡船、驳船、码头、板车、挑水、木作、石作、泥水、油漆、理发、成衣、澡堂、雇工等 15 业工资计算。

录自《中华民国统计提要》，第 116 页，行政院主计处统计室编，

民国 34 年 3 月 31 日出版；转录自《革命文献》，第 101 辑

(3) 各重要城市工人生活费指数

1943 年 1 月—1944 年 6 月

真实工资指数 民国 31 年 11 月 = 100

公式：加权综合法

时 期 别	重 庆		成都	自贡	内江	乐山	万县	西安	兰州	桂林	衡阳	曲江	占安	南平	贵阳
	产业	职业													
民国 32 年 1 月	106.0	108.1	108.1	98.5	106.8	106.6	114.9	145.9	99.2	124.1	129.0	-	102.4	-	110.5
2 月	121.0	127.3	128.4	115.3	120.9	121.4	127.4	231.9	101.2	145.0	126.2	-	108.2	-	102.4
3 月	115.6	120.9	149.2	124.6	129.1	135.6	150.8	137.3	117.9	169.1	135.3	-	119.3	-	121.3

时 期 别	重 庆		成都	自贡	内江	乐山	万县	西安	兰州	桂林	衡阳	曲江	吉安	南平	贵阳
	产业	职业													
4 月	122.7	129.5	172.7	148.7	153.4	158.6	173.5	210.9	123.5	211.8	150.1	185.1	134.8		144.0
5 月	161.5	173.7	230.2	207.3	192.1	239.9	236.5	239.2	142.3	229.8	182.3	213.4	157.3	-	161.4
6 月	185.1	198.3	255.0	130.4	218.3	271.7	255.8	289.4	171.6	266.6	214.1	234.4	187.8	-	188.7
7 月	216.1	238.5	378.4	245.1	206.5	307.5	291.0	393.7	236.7	334.3	242.9	264.5	221.2		232.2
8 月	248.0	263.8	361.2	268.9	306.8	305.2	346.2	379.5	273.8	345.6	264.1	326.4	291.7	-	238.2
9 月	244.9	260.1	349.1	295.2	301.8	333.3	341.1	358.9	298.8	346.4	275.3	346.7	325.9	-	261.4
10 月	254.9	269.8	341.0	302.6	291.8	340.3	323.6	316.1	296.5	361.8	297.6	366.5	352.1	-	302.3
11 月	283.9	303.4	371.2	301.1	315.5	345.5	344.8	312.0	295.4	374.6	344.3	380.8	363.7	340.4	371.9
12 月	311.2	333.5	406.2	343.7	343.5	369.1	407.0	351.3	290.7	398.9	362.3	421.9	429.7	301.6	381.1
民国 33 年 1 月	340.4	367.0	553.6	472.8	440.0	486.0	465.6	461.7	311.4	437.6	369.0	436.7	422.3	307.1	426.8
2 月	391.5	422.8	645.2	560.9	525.2	682.1	534.2	486.2	349.9	497.9	421.8	565.8	504.8	358.7	595.5
3 月	550.6	610.0	701.2	638.0	627.3	777.6	702.5	502.8	406.8	655.5	514.2	593.4	603.5	511.4	672.5
4 月	634.7	701.0	776.5	772.2	761.0	837.9	823.2	509.9	426.6	723.0	546.1	660.1	671.5	620.6	842.1
5 月	763.2	856.8	948.8	948.1	885.5	1218.0	103.5	528.4	456.5	763.2	-	726.5	746.9	700.0	857.3
6 月	810.1	906.0	1138.8	1025.4	959.6	1187.0	118.2	521.9	471.6	875.9	-	-	922.8	883.9	1157.5

资料来源：

社会部统计处根据直接调查之资料编制。

录自《中华民国统计提要》，第 113 页，行政院统计处统计室编，

民国 34 年 3 月 31 日出版；转录自《革命文献》，第 101 辑

3. 战时昆明物价的变动

(1) 抗战时期昆明的物价

李行健

(一)

物价问题是关系国计民生的大问题。物价的平稳与波动,反映了一个社会政治、经济的得失成败。抗日战争期间,后方物价直线上升,使社会、经济一片混乱。其上涨率不是作等速率的增涨,而是作加速率的增涨。根据前云南省经济委员会设计处 1945 年所编《昆明市 46 种重要物价》不完全的统计和 1945 年昆明《正义报》载 1 至 8 月的物价资料,其中所列几种特别重要的物价在抗战初、中、后三期变动情况如下:

1. 中米每公石(约 154 市斤)值旧国币价:1937 年为 8 元 3 角至 9 元 4 角,年平均为 8 元 8 角;1941 年为 82 元至 245 元,年平均为 134 元 3 角;1944 年为 3300 元至 8833 元,年平均为 6466.3 元;1945 年 1 至 8 月为 7700 元至 55000 元,平均为 31350 元。

2. 布匹(孔雀细布)每匹值旧国币价:1937 年为 12 元至 14.8 元,年平均为 12.2 元;1941 年为 140 元至 333 元,年平均为 183.3 元;1944 年为 8500 元至 19000 元,年平均为 14894.4 元;1945 年 1 至 8 月为 24800 元至 85000 元,平均为 54900 元。

3. 棉纱(细纱)每 10 捆值旧国币价:1937 年为 67.2 元至 79 元,年平均为 72.7 元;1941 年为 457.1 元至 3400 元,年平均为 1349.6 元;1944 年为 43750 元至 133333 元,年平均为 97812.7 元;1945 年 1 至 8 月为 169000 元至 75 万元,平均为 459500 元。

4. 黄金每两值旧国币价:1937 年为 127 元至 142 元,年平均为 132.9

元;1941年为850元至2833.3元,年平均为1737元;1944年为15300元至41000元,年平均为26971.4元;1945年1至8月为38000元至21万元,平均为124000元。

从上列数字可以看出,自1937年1月起至1945年8月止,各货最低价与最高价相较,米价约上升6626倍,布价约上升7082倍,纱价约上升11160倍,金价约上升1652倍。其中自1941年后上升得特别快;各种物价中又以食物及日用必需品涨得特别高。根据《云南经济》(1941年12月中国国民经研究社张肖梅编)《昆明生活必需品零售物价指数变动统计表》所列1938及1939两年物价指数(以1937年6月为基数100)增涨情况是:

时 期	总指数	食物类	衣着类	燃料类	建材类	杂项类	备注
1937.6月	100	100	100	100	100	100	基数
1938.6月	140	141	130.8	137.2	159.6	138.9	
1939.6月	293	364.1	214.5	277.5	355.3	247.6	
1939.12月	460	547.8	330.2	437.5	495.7	402.4	

从表列情况可以看出,1937年7月至1938年6月之一年间,昆明物价变动并不剧烈,总指数仅增百分之四十,平均每月约增百分之三点四。自1938年7月至1939年12月之一年半中,变动稍大,总指数约增百分之三百六十,平均每月约增百分之三十。但在抗战后期,则剧烈增涨,一日数变。兹根据前云南省政府统计室所编1943年4月至1946年5月《昆明市物价指数》,将其中1943年4月至1945年8月的零售国货价总指数及食物、衣着两类价格指数列表:

昆明市零售国货价格指数表(总指数及食物衣着两类指数)

1943年4月至1945年8月

基数:以1937年上半年平均物价为100

时期 (年月)	总指数			食物类指数			衣着类指数		
	最低	最高	每月 上升 倍数	最低	最高	每月 上升 倍数	最低	最高	每月 上升 倍数
1937年1—6月	100	100		100	100		100	100	
1943年4—12月	15426	38078	25	13315	36228	25.5	27704	56269	31.7
1944年	39836	112015	60	35174	104814	57	59594	159977	83.7
1945年1—8月	140995	544406	504.3	129577	605438	594.8	214130	583915	462.9

至1945年8月抗战胜利止,昆明物价总指数与1937年上半年基数比较,零售价约上涨5400余倍,其中食物类约上涨6000余倍,衣着类约上涨5800余倍。物价上涨影响所及,致使民不聊生,困苦颠连,卖儿鬻女者亦时有所闻。就一般靠工资生活者而论,以微薄之薪水,怎受得住这样高涨的物价?其困苦之状,实非言语所能形容!而另一方面,一些大资本家、官僚资产阶级、特权阶层则大发其“国难财”,攫取暴利,穷奢极侈。真是“朱门狗马厌梁肉,而贫者不能保妻子”!当时曾有“教授教授,越教越瘦”;“薪水薪水,不能买薪买水”的慨叹!我于1943年12月28日昆明《朝报》同一版面上见到两则启事:

其一是:“欲领子女者鉴:某君夫妇服务于教育文化机关,因无力俯畜,愿将行分娩之婴孩(约明春分娩)无条件赠送予人。凡家身清白,有抚养及教育能力而尚无儿女,意欲领为螟蛉者,请投函……面洽。”

另一是:“走失狼犬启事:兹于12月25日上午9时带犬出外,行至护国路,走失草黄色狼犬一只,不知去向。若能知此犬下落,前来报信,因而寻获者,送国币3000元;有收留能将狼犬送到者,愿送国币5000元,决不失信。”

这两则启事,一是因走失狼犬一只而悬重赏寻觅;一是因无力抚养,而愿将还未出世的亲骨肉无条件赠送予人。在旧社会,象这样的辛酸事真是不胜枚举;但这两桩事恰在同一版里出现,互相对照,确是对旧社会不平现象的辛辣讽刺。它正反映着两个阶级不同的遭遇和旧社会的黑暗与腐恶,使我不禁想起“朱门酒肉臭,路有冻死骨”和“谁教生乱世,民命狗与猪”等伤心诗句,因而写了一篇杂文《乱离生命》(笔名是“我”)载于1943年12月30日《朝报》上。

抗战期间,通货恶性膨胀,物价一日数变,钞票在手,转瞬贬值,睡个午觉,钞票的实际价值就降了一大截;所以拿着钱的就争先恐后地抢购物资。这样更刺激物价上涨,成为恶性循环。我曾写过一首竹枝词以纪其实:

物价一天几十变,扶摇直上九重天;
愁卧草堂午梦醒,青蚨半已化青烟!

(二)

抗战时期的物价与经济问题是当时全国人民十分关心的问题,物价又是战时经济最严重的问题。昆明物价与后方各地物价紧密相连,而其上升高度则甲于全国。在此期间,在昆明的著名经济学者西南联大9教授(伍启元、李树青、沈来秋、林良桐、张德昌、费孝通、杨西孟、鲍觉民、戴世光)对于这个重大而迫切的问题,曾经一而再、再而三地发出义正辞严的呼吁。1942年4月发表《我们对于当时物价问题的意见》;1944年5月发表《我们对于物价问题的再度呼吁》;1945年5月又发表《现阶段的物价及经济问题》。这三次呼吁曾先后在重庆《大公报》发表。(后两次有4教授先后离昆,署名的是5教授:戴世光、鲍觉民、费孝通、伍启元、杨西孟。)他们指出:“由于物价的剧烈变动,整个后方的社会经济都作畸形的发展。其影响所及,甚至道德人心也有败坏的趋势。”物价作加速率的不齐一的高涨,结果对生产、分配和其它方面都发生重大的影响。他们深感当时“后方经济社会的演变已经到了一个严重的阶段”,预言“严重方式的社会经济革命恐将无法避免”了。

他们分析物价上涨的原因,主要有三个因素:一是通货膨胀,二是物资缺乏,三是投机活动。其它因素都可以归纳到这二个因素之内。

在上述三个因素中,通货膨胀是最根本的原因。抗战期间,由于财政亏缺增大,国民党政府别无良策,乃用增发钞票的办法来维持必要的支出。增发数目逐年激进。据了解每年增发额约为上年度的一倍多。通货膨胀刺激物价上涨,物价上涨又促使通货膨胀,形成恶性循环。

其次,物资缺乏是物价上涨的另一个根本原因。旧中国是半封建、半殖民地的社会,平时并未很好地发展生产,很多工业品都仰赖进口;战事发生以后,由于运费及成本的增加,沿海工业区的失陷,敌人的封锁,生产锐减,外货不能进口,物资供给逐渐减少,而需求又显著增加。战争本身就是一个很大的消耗,而人口又集中在西南,处处都增加了对物资的需要。如由于纸张缺乏,一般用来印刷书报的纸质十分低劣;由于汽油奇缺,汽车一般都改用酒精或木炭代替等等。物资供减求多,自然刺激物价上涨。

第三是投机活动。投机活动的范围很广泛,包括商人与生产者的不愿出售商品,和消费者的购存物品,但主要是富户的囤积居奇,进一步发展而为大资本家及官僚资产阶级的垄断操纵,形成既得利益集团。囤集物资渐

次集中,垄断因素愈益加强。官僚资本对财政经济政策的影响与控制权力很大,如1944年5月7日昆明《正义报》载:粮食公司收进米价每公石平均不过3000余元,而售出价是6000元。5月10日载中米每公石价7200元,5月11日载:“米价又起风波,每公石突破8000元,且有继续上涨趋势。”昆明粮食公司不是调节粮价,而是囤积居奇,操纵粮价,致使米价突飞猛涨,造成社会极度不安,人心惶惶。主其事者就是当时省粮政当局要人及大米商等,人民对之极为愤恨。5月11日,前云南省临时参议会副议长李一平、参议员陈赓雅等曾提出质询。又如1945年6月26日《正义报》载:“黄金存款宣告暂停,市场引起狂风巨浪,金店只收不卖,黑市价格狂升。”一天之内,拖拉(印度金币)每两由18万、19万、20万而升至215000元。同月30日《正义报》又载:“渝蓉金价昨软落,惟有昆明往上涨,有人说人为操纵居主因。”昆明已往金价都较重庆稍低,而在那一周内,却平均每两每天上升1万元,主要即是既得利益集团操纵所致。他们随时利用其特殊地位,以积累其私人资产。昆明5教授指责:“浴血抗战换来的黄金与外汇,竟在‘收缩通货’与‘经济建设’的名义下,被他们以百分之二十甚至百分之一以下的代价购入私人之手;而且黄金提价还时有走漏消息的情事。……又如外汇管制在名义上已经实施了7年,但至今还没有把富裕阶级庞大的外币资产收归国有,反而把国家的外汇轻易地以低价转售与私人。”(《现阶段的物价及经济问题》)投机活动,特别是既得利益集团的垄断操纵,对物价的影响是极其严重的。

上述三个因素中,通货膨胀和投机活动都各与物价结成反复连环的关系,而且通货膨胀与投机活动又是互为因果的。这样,通货、投机、物价、财政彼此发生错综复杂的影响,结成多种恶性循环,再加以既得利益集团的操纵控制,致使物价与经济的恶化趋势愈演愈烈!

(三)

在物价飞涨,民不聊生的情况下,昆明9教授在呼吁书中曾主张:惩治贪污,改善士兵生活和公教人员的待遇,取缔通货膨胀,收配囤集物资,严格统制物价;主张铲除既得利益集团的恶势力,增加由富裕阶级负担的租税;主张经济民主,平均社会财富和实行不流血的社会经济革命等等。在社会各方呼吁之下,前云南省政府也制订了一些平抑物价的办法,于1939年3

月成立物价调整委员会。采取的办法是：1. 核定物价；2. 组织纠察队；3. 组织合作社。同年5月又成立粮食管理处。对于调整米价，先后拟订的措施是：1. 禁抬米价；2. 设立公米行；3. 取消升斗捐；4. 平仓平价；5. 令勉各地运米来省；6. 商借仓谷；7. 督促各县运米来省；8. 改组公米行；9. 开放军米区，提售积谷（参见《云南经济》）。但在国民党政治制度下，在四大家族主宰一切的时候，怎能实行改革？首先，既得利益集团就是统治阶级或统治阶级的帮凶，他们岂肯放弃既得利益？岂肯增加自己的租税负担？怎能指望他们来“取缔”、“铲除”、“惩治”、“改革”呢？所谓“平均社会财富和实行不流血的社会经济革命”，以及“平抑物价”等等，都只不过是空文、梦想而已！

《昆明文史资料选辑》，第7辑

（2）抗战时期昆明的米价

谢洁吾遗稿 谢德宜整理

抗日战争前昆明米价，平均每公石约为旧国币8元余，抗战军兴，开始波动。1938年尾，米价已涨至战前水准2倍。1939年涨风更烈，上半年为战前3倍，9月即至每公石28元，10月为34元，11月为52元。1940年2月为85元，7月为100元，1941年3、4月又再度上涨超过120元，10月为140元，11月一跃而为240元。1942年2月至400元，4月为600元，11月旋涨到800元，约为战前100倍，1943年10月又涨至2000余元，12月已达4000元，1944年新年后节节上涨，4月上米及中米已超过7000元，4月26日上米每公石7200元，中米6900元，27日上米7300元，中米7000元，红米6600元，仓米5500元，5月19日上米已涨到7500元……。物价飞涨，币值一落千丈，人民水深火热，怨声载道，有例为证如下：

联大附中主任某君，英年硕学，教导有方，颇得学生爱戴，后因积劳致病，无力就医而歿。校内师生，群情怨悼。发殓之日，学生挽以语体长联，虽未见工稳，然怨思凄楚，将穷教师辛苦生涯活画而出，亦可称也。联曰：

叹飘零寒士，单凭着三寸毛锥，几本残书，怎敌得住国恨家愁，穷鬼病菌，向人间重重压迫而来，逼着牺牲性命，那能够睁开眼晴，同千百青

年,熬通今夜。

是良好导师,曾挤出一生乳汁,满腔热血,从不计较脑亏体弱,妻苦儿啼,把我们个个培养长大,要想安慰灵魂,也只有挺起身子,用十分力量争取明天。

又一例是《灾官吟》之传抄。抗战期间,不但人民生计,日见艰难,连一般行政官吏,为状亦苦。虽说薪俸有增,然究难与物价齐驱并驾,以致行政机关中,面有菜色,衣服褴褛者,比比皆然也。故有人成《灾官吟》诗八章,描写入微,道尽穷官苦况。其诗系张君仓荣寄滇,人人争相传抄,特照录如次:

1)《灾官吟》

七十二行俱可观,长安最苦是灾官。真能五斗谈何易,但饱三餐事已难。身上衣性添破绽,蜀中天幸不奇寒。半间破屋全家挤,直当哀鸿一律看。

已是米珠薪桂时,未妨仆婢自兼之。应酬毕竟关颜面,紧缩终难到肚皮,纵得预支终有限,可堪补助尚无期。吕仙手指何由借?恨不从他拜老师。

择业当年欠主张,为何不去学银行?米津房贴般般厚,饮食兴居事事良。无事油腔哼壮调,有时笔挺着西装。行员地位虽然小,却比灾官待遇强。

尚非枵腹去从公,君子由来是困穷。米麦看他仓廩实,鱼虾于我马牛风。乌煤吊子喂稀饭,绿豆芽儿炒大葱。水酒有时除四两,居然博得醉颜红。

2)《后灾官吟叠前韵》

薪水加方数可观,依然无补众灾官。明知物价迎风涨,独惜绸缪未雨难。糙米领来聊一饱,皮衣卖去忽惊寒。出门徒步寻常事,免被车夫白眼看。

确已山穷水尽时,还将架子自撑之。照人剩有真肝胆,拒客难凭厚脸皮。未必高朋皆约会,定遭小劫是星期。小锅小灶何由济,取给时还

向饼师

求人终觉口难张,改业无如是外行。市侩居停疏大义,流氓医士少天良。肠肥真羨痴儿福,脸肿还将胖子装。自分佣书终一世,任他豪贾去称强。

私累何曾敢误公,可怜智与勇俱穷!料量柴米无宁日,仰望佣工在下风。中奖空迷百万梦,营生安得两园葱。廿年宦海成迟暮,高就听来总面红。

《昆明文史资料选辑》,第7辑

(3)大后方的生活相 ——大后方报纸摘录

说明:《大后方的生活相》,八路军留守兵团政治部 1943 年 8 月编印,全书内容均系摘录自 1943 年大后方各地报刊上的有关报道,内容反映了后方人民生活的一个侧面。由于战争、天灾和通货膨胀,给工农群众、知识分子这些生活社会低层的人们,带来了空前的苦难,特别是灾后的农村,处境大为悲惨,待救济的数千万灾民,无人问津,政治腐败及封建的剥削制度,加重了天灾的严酷性。灾民始以草根树皮充饥,继而卖妻鬻子,进而杀人而食,致使灾区赤地千里,十室九空,饿毙者比比皆是。因这些有关记载,均来源于当时的新闻报道,它是战时中国人民苦难生活经历的真实写照。

豫 灾 实 况

4 月 14 日江西《正气日报》载

河南巨灾究竟严重到什么样呢?这里最简单的叙述一下:全河南 110 县,3000 万灾民,都正挣扎在死亡线上,在中原的大地上,都市里和村落中,街头巷尾,到处是啼饥号寒,鬻儿卖女,在向死亡作着最后的挣扎。

从河南洛阳最近寄来一篇一个青年记者多方调查之后,写成的灾情报告,这里只抄录其中令人不忍卒读的数字:

广武县,从去年 11 月到今年 3 月,饥饿致死者共 8372 人,逃亡外出者 33188 人,全县各村落中只剩 2 万多饥民。广武最近逃出的人说:“乡里已

没有人踪,但见十室九空,连死尸都给鸟啄食得破碎不全了。”

灾荒期间,新郑全县逃出者凡 47633 人,死亡者 1385 人,合计占全县人口四分之一。

洛阳逃亡人数要占三分之一强,还有 10 万多人口,伸着待救的手。

远在去年 11 月上旬,汜水汜济乡一个乡,弃婴的总数是 144 名,饿死 283 名。

除了这些简单的数字以外,那位年青的记者还报告了下列的演不完的灾剧:

郑州,这河南的大都会,最近 3 月间,两周内饿死人口 1700 名,至于呻吟的声音,枯瘦的面影,大批僵硬的尸身,那是最平常的景象。

汜水玉门乡李太平的妻子,她饿的不想活了,把两个孩子和一些破烂的东西,一起关在屋里,自行放火,完结了他们 3 个人的生命。

3 月 1 日,郑州警察局捕获一个杀子而吃“凶狠的”老婆婆。老婆婆说:“杀掉的是我的女儿,她已经饿的快死了。”

灾民们什么都卖,年轻的老婆,或十五六岁的女儿也贩卖给了去灾区贩人的贩子,在广武、汜水、荥阳一带,卖一口人,只抵当地半斗米的价值。

在洛郑路上,走不完的流民,一个从中牟西逃的人,因为饿得已走不动路,把担子上的孩子扼死了。他狠狠地说:“谁叫你不会托生。”

灾 民 呼 声

5 月 14 日河南《民报》载

河南许昌县五女店灾胞张忠国上李主席的呼救书中,泣诉他的悲惨境遇,“官长大人:旱灾甫过,赙荒地荒又起,小民于无可如何之中,将多年祖传视作唯一珍宝之 9 亩地,卖掉 6 亩,所得卖价只换得半石麦,百余斤红薯叶,不及 1 月完全吃尽。本月又拿出剩下的 3 亩管业照,借了 600 元,立约到麦罢(即收麦后)原本归还,再加 500 元利息,另外给 8 斗好麦,借此换了点麸子……真是前思后想没有活路,旱灾不过是暂时的灾荒,地亩卖尽,却要形成永久的灾荒了,我相信不只我一人如此,灾区民众很多是这种情形。”

抗战军人家属的悲惨生活

5月18日桂林《扫荡报》载军人李一新给《扫荡报》的一封信，一字一泪地泣诉着他在河南灾区家属的苦境。

“编辑先生：我现在仍是一个军人，原籍河南巩县，我在去年10月间，虽接到家中一封信，说家旱灾很重，犹不知究至何种程度。在前天忽又接到一封挂号信，这来信给我带来了可怕的不幸消息，我接到这封信只是无主张的哭，我甚至想自杀，同时我不相信人类会有这样万恶的遭遇，但这是事实，并且这事实就在我家中出现了。现在我把这封信不掉一字照原文抄下来：

一新小儿知悉：我家自前年8月起，迄去年腊月，亢旱无雨，旱灾严重。人民外迁日多，携妻带子，扶老牵幼，背井离乡，颠流道途，惨痛之状，莫可言喻。去年冬季，天气严寒，为数年所未有。赤沙原野，无物可食，树皮剥尽，草根掘罄，惨状日甚，人心更惶，土匪结聚，盗贼丛生，日落闭户不出，道路无敢单行，冻毙饿毙者到处皆是。迨至旧历年关，食人惨事，时有所闻。吾家所不幸者，即汝弟在今年3月17日出门，至今未归，当即同人四出找寻，终无音讯，翌日到各亲友家寻问亦无下落，合家痛苦不已，至20日亦无下落，知你弟遭不幸（如土匪掳去定有赎回音讯）。汝母痛哭不已，3日未进粒食，泪带血下。21日吾复出门寻问，至中午归家，孰知汝母因痛伤难忍，悬梁自缢。余书至此，心痛如焚，搁笔伏案，痛哭失声，汝妹在侧哀声相应，凄惨之情，吾儿思之，当可知矣。吾家何辜遭此不幸，余前何孽，年已半百，尚受如此颠折，痛伤之极，每欲自杀，但念你妹年幼无依，故不得不忍泣度日。你母已草率葬毕，余所盼者，即吾儿急速返家，同奔甘省（逃至甘省者甚多，据说勉强可以生活）。此非余不明大义，实处境所不容，况且你已投效有5年之久，屡次参加战役，且曾负伤，想亦无负国家，又余所靠者仅有你一人耳。信到之日，望速即请假还家，此为余终日泪面饥寒中所殷望者也。否则余与你妹谅亦难度此春天，望你勿作过悲，保重身体为要。是嘱！父手示。

编辑先生，我弟弟被人杀吃了，我的母亲被逼死，家中仅剩下50多岁的父亲和十二三岁的妹妹，一天到晚在饥饿中哭着过日子。我呢？我现在仍

是两袖清风,一文不名,我怎样救我的父亲和妹妹,请你指示我一条路,是回家呢?路费大成问题,我一点主张都没有,只能整天的哭。但我知道哭是无用,我现在向各界同胞发出哀诉的呼吁,为了抗战,为了建国,更为了都是炎黄子孙,拯救拯救河南数百万人民,遭着这非人类的可怕的残酷的惨运。敬祝撰安。不幸者一新启。”

人祸加重了天灾

“生于苦难,死于饥寒”这八个字可以作为大后方千千万万劳苦大众的写照,更是苦难重重的河南灾胞所遭逢的结局!

河南广大平原上的贫苦同胞们,长期处于日寇和国民党反动派的苛政之下,从不知什么是幸福,什么是自由;苛捐杂税的重压,贪官污吏的剥削,早已使他们难以生活了!而天灾更伴随人祸而来,夺去了他们的最后一线生机。大旱之后,3000万劫后的灾黎,伸着待援的手,张着饥饿的眼睛,挖草根,剥树皮,典房卖地的挣扎在死亡线上,在殷殷翘盼着赈粮来拯救他们垂死的生命。然而,一天两天,一月两月,草根挖尽了,树皮剥光了,而他们的希望仍是渺茫,于是,他们待援的手垂下去了,饥饿的眼睛紧闭了,倒在赤沙千里的原野上,做了饿死的枯骨!

不甘饿死的人们,唯一的出路,只有卖妻鬻女,向豪富者换得一斗半斗米,和死亡做着最后的搏斗。或者是泣别了生长的故土,扶老携幼的漂泊异乡,去寻找他们的生路。但这并不能保证一定能找到生路,并且就这也不是人人都能有的条件。

饥饿逼得人疯狂,于是到处造成了人吃人的悲剧,母亲杀掉亲生女儿,父亲扼死了自己的儿子……谁会相信这是今天中国的现实呢?但那些血泪洒成的故事,还不过是灾区中的一点一滴,更不知有多少大大小小的悲剧在继续的演出着!

4月29日《新中国日报》的统计:“河南300万人已经饿死、流亡他省的200万,不立即救济即将饿毙者1500万,另外的1000万也都在奄奄一息了!”这血泪叠成的数字呵!

在今年河南的农村中,再也听不到狗吠和鸡啼,就连耕牛和骡子也都被它们饥饿的主人忍痛杀掉。而推磨耕田就全要依凭着人力了。然而人呢,早已饿得只有一把干骨头,常常在几十分钟的劳动中就会昏厥甚至倒毙下

去。

年轻力壮的小伙子、只要有饭吃，他们就有捍碎石头的力气，可是他们找不到食物，找不到出卖劳动力的地方，富人们都板起了面孔，不肯购买他们的劳力，即使他不取工资，只图一饱，也会遭到人们残忍的拒绝。在汝南一带，做一天工，吃两顿饭，倒找雇主 20 元钱的事，是并不稀奇的。

于是，一批批的饿死，一批批的流亡，一批批举起干柴似的胳膊，做了被逼而掠夺的“土匪”。

6 月里，大地复活了，而饿毙者却不醒来，流亡的人们也不见返里。麦熟了，没人收割，没有人耕耘早秋，到处等人出力，而到处找不到能出力的人！麦黄了，南风吹着，田野起伏着金黄色的麦浪，人们都在希望着一个劫后的丰收，然而这希望又被事实粉碎了。

河南灾胞的磨难好像还没受尽，灾荒仍在无情地袭击着他们，今年的麦子，因为在人祸天灾之下没有人力好好经营，以致受了风、寒、虫、雹、旱的种种侵蚀，造成普遍的歉收。据《河南日报》的消息，截至 6 月 22 日为止，报灾的县份已经有 37 县之多。这一个简单的消息，写出了多少灾民的血和泪！在这里面我们仿佛又看到千百万只求救的手和哭红的眼睛。

粤东粮荒目击记

6 月 3 日《大公报》惠阳通讯

这次粤东的粮荒，首先在海丰发生的，今年 2 月间海丰的谷子杂粮价格即行飞涨了，许多饥民，流离失所，有的逃荒惠阳，有的逃荒嘉属，等到 3 月中旬，惠阳的粮荒也发生了，相继延及紫金、博罗、东莞、河源、五华以及梅县等地。最惨者乃是惠阳、海丰和宝安等沿海县份，去年的收成上造下造都不算好，上造遭了两三回水灾，下造则来了·一回天旱，冬耕也因为雨水不足而收成减半。今年以来，虽然到立夏，却还没有“开春”，万里田畴，焦燥如石，据老辈者言，这样的春天大旱，是 50 年所未有过的。在惠阳地面，粮价的突飞猛涨，是在 3 月下旬，有好些民族败类和敌人勾结，在大亚湾和大鹏湾出了高价来收买我们的粮食，沿海的粮食大量流向敌人手里去了，而距离较远的又向沿海地区流去，结果各地粮价即行腾飞涨起来。自 3 月 25 日至 4 月 25 日这一个月中，谷子价格涨了 5 倍，蕃薯则 8 倍上下，目前人们的问题是

如何填饱肚子,那么现在的人如何生活呢?最惨者是工资生活者和小贩,一般领工钱过生活的,即使十分节俭也无法养活第二个人,1升米价价值40元,如果吃粥,一个人每月要1斗5升米,价值600元,一般小贩好的情形中可以养活自己,在坏的情形中则连自己也养不饱,更何况赡养家口,因此他们许多失业了,许多改了行做赌徒流氓。那些老早就失业的难民,其生活惨苦更不待言了。在农村中,那些粮食不足的人家也够悲惨了,他们有力无处用,劳力换不了饭来吃,一般说来,在农民中间,今日有十分之三(何止十分之三)是赤贫的,他们不仅没有粮食,并且也借贷无门,因为他们自己没有产业来做借贷的抵押,在财主们看来,他们是十足没有信用的人。这等人现在是以薯藤草根为营养品。十分之五是有产业的,他们今日也断了粮,只是他们还可以借贷,至于借贷的利息,是高的惊人。现在农村中最通行的利息是1000元两石干谷利,在今年早晚两造分期本利还清,现今1000元可以买40斤谷子,而到将来单单利息要两百斤。在滨海之区住着千千万万的渔民,他们绝大多数吃鱼吃盐之外,就是以海藻为食粮,但海藻吃得多了,一定会生黄肿病的,他们为的是拯救目前生命,明知是鸩也不得不饮。

农村的高利贷

6月3日桂林《大公报》桂林一读者投书

我们常听说本年农贷某省几千万,某县几百万,而我们县里迄今寂无所闻,农民为要生活,还是向地主资本家借贷,而利息之高,实在骇人听闻。有借国币500元,在7月早稻收获时归还,纳本利稻谷150斤。或借稻谷100斤,在7月还本利稻谷180斤,在11月还本利稻谷200斤。或借国币500元,在7月还,纳利息稻谷150斤,并本500元。或借生谷100斤,在7月还本利稻谷180斤。在此高利贷压迫之下,他日农民汗血之所得,尽为资方剥夺净尽,纵不死于目前,亦必死于将来,言之殊堪痛心。

南国灾情

5月10日《广西日报》载

在广西东南80余县,因去年水旱为灾,损失惨重,以致本年春耕未下,

而邕、同等县又纷纷电报灾荒,据上月28日举行救济饥荒紧急会议朱民政厅长朝森之报告:近来邕、同等县纷纷电报饥荒,计截至4月20日止,有邕宁、同正、扶南、绥渌、上思、迁江、果德、都安、隆山、横县、贵县、宾阳、永淳等13县。据邕宁专员电报,邕、同各县曾派人出巡,目击人民体瘦如柴,面呈菜色,状极凄惨。若不从速救济,殊为可虑。比广西灾情更严重的是广东东江一带。据某报特派记者之实地视察报告:“潮属灾情确重,饿毙者以潮安、潮阳最多,抢食事件时有发生。兴宁现有潮属难民1200余人行乞,一幅难民图惨不忍睹。由于岭南一带的粮荒,大批难民不得不背乡离井,抛弃了他们多年的祖宗坟墓,田园庐舍,而大批的移民入赣。然而这一次移民并不是有计划的,也不是出于政府的主动,他们只是迫于饥饿,政府对于灾民入赣未加阻止,亦无丝毫计划。然而到达之后,人地生疏,言语不通,既没有人发放耕地,又没有农具和耕牛种籽,走在荒芜的野地上,如何能够耕种为生?各地没有难民收容所,大都露宿街头、河滨、沙滩之上,困难重重,无以为生,于是难民又有一部分折回。这些难民中多有七八十岁的老叟老嫗和一岁或几个月的婴儿,也有五六岁的幼童。岭东的灾情,不纯属于天时,一半亦由于人祸。去年潮属因遭空前未有的水灾,早造毫无收获,晚造成色也低,佃农耕田一亩,在平常的收成下约得5石谷子,去年因为歉收,两造合计大多不上3石半,他们仅足应付地租,还要欠种籽和地租,地主们把欠额登记在簿上,下年还要追收,故终年辛劳尚不足供一饱。佃租太重,不得不说是农民受苦受难的主要原因。

桂林《扫荡报》6月22日载《曲江杂志》内称:“余汉谋在联合纪念周上曾很沉痛地说:‘抗战以来,广东民众遭敌杀害者约计不过20万人,但目前灾祸之来,其死亡额几乎相等,若不急速救济,恐怕不待敌人之来,我们已无可战之士,无可动员之民众了!’这是从军事上、国防上为出发点的一句非常沉痛的话。”

据江西《正气日报》4月11日载《星期闲话》内称:“广东方面近来又有大批灾民,因为米粮太贵,乃向本省移民。有人说广东米顶贵的地方,一块钱只能买24粒,还有说这批难民到了泰和,因为没有饭吃,就将自己儿女出卖,作6块钱一斤计算。”

饥寒交迫的教授

据《云南日报》6月23日社论《提高教授的待遇》内称：“以昆明物价为例，一般生活费指数达到200左右，而教授们最高薪津米贴总额不过2000元，折合薪津指数为4至6（皆以26年7月为基期）。就实际开支而言，教授们多有眷属，平均每家4口，伙食费用至少须2000元，其他房租、衣着、零用、子女教育费，都无着落，若遇疾病，只好听天摆布。大学教师中除教授外，尚有讲师、教员、助教等，名位较低，收入较教授更少，如亦有家庭负担，苦痛更甚。

就教授自身工作而言，除极少数例外，莫不受到生活困迫的影响。我们常见教授们出入旧书摊、拍卖行，或者在公米店、公盐店前踌躇终日，或者洗衣、烧饭；或者……许多精力都打发在生活琐事上。许多教授无力供给子女上学，他们自己却居于学府中的讲席，教他们如何可以安心教书！”

据桂林《扫荡报》6月5日载曲江4日电：“自上月16日本报刊载中山大学教授宣言，及17日社论中吁请改善生活后，韶坪人民皆甚注意，顷据该校教务长邓植仪称：中山大学本年经常费每月奉拨506000余元，惟预算及分配纲要迄未奉教部颁到，加以财部汇发经费太迟，4月份至今尚未抵达，教职人员生活补助费自去年10月变更办法后，财部又未能依期照额汇付，本年1月至3月迫得仍照旧额每月7万余元分配（新额月需20余万元），匪独东牵西凑应付綦难，抑且于执行预算深感困难。”

据《东南日报》4月30日载《悼覆车而死的岑诗寿先生》内称：“岑诗寿先生是邵武大学里农业经济系的讲师。他给我的印象是：破旧的中山衣、布底鞋。一个月以前，听说他到60公里外的另一个大学兼课去了。他利用一星期的春假期间，在那个大学兼教统计学。两星期中日夜授课，赶完了一学期应授的课程。他为什么如此呢？他有一个庞大的家庭：太太，四个12岁以下的小孩，三个都在学堂念书，一个还在太太手里抱着，全家生活费、儿女教育费全赖他一个人维持，他当讲师每月收入不及400元，他告诉我们每个月所有的薪水不够全家半月的吃饭费用，6个人半饱半饿糊涂过日子。于是他不能不跋涉长途，到另一个大学兼课去了。不久以前，他曾对我们说：他的母亲死了半年，现在棺材还等着剩余的钱来安葬呢。但现在他也死了，他的棺材也留在异乡的荒郊上。治丧的钱，虽由一些亲友暂垫了，但死者还

留下一个年轻的妻子,4个幼小的孤儿,未来的长日子里,谁来养活这一群人呢!”

又据《东南日报》5月16日载《关于岑诗寿先生》内称:“岑先生之死,是岑先生死后之一切遭际,已成为现代文化人死后之公式。如李石岑、蒋径三、尚仲友、张栗原诸兄,生前皆为有名之学者与有名之教授,但身故以后,景况凄然,家人子女,难以为生,皆以捐募结束,此种情形,尤为我辈同人切身之同感。”

大学生生活急待救济

贵阳《中央日报》5月20日载《大学生生活急待救济》一文内称:“现在在后方求学的大学生,生活上的困苦,恐非局外人所能想像于万一。

以‘住’来谈,现在大学,多半是没有高楼大厦的新式洋房,不论寝室、饭厅、礼堂、教室、图书馆、实验室等等,都是因陋就简的竹篱茅舍,学生在常年四季,是时时要遭受狂风暴雨的威胁袭击,其能有营房、会馆、祠堂、庙宇逃避风雨者,已属万幸。

以‘行’来说,现在不论千山万水,怎样长途旅程,都是自己来肩挑背驮,靠着两条腿来行走,在行走的时候,两脚有鞋袜穿上的算是无上的幸福。

以‘衣’来说,不论春夏秋冬四季,都是几年以前从沦陷区和战区携出来的旧衣裳,穿到现在,均已由旧而破,由破而补,甚至到了补无可补的境地。在夏秋两季和春天,衣服简单,尚能够勉强挣扎,但是当着冰天雪地严冬的时候,过着衣不蔽体的槛楼生活,实在令人痛心。

再以‘食’来说,连最低限度的必需营养也难得着,最近政府规定每人每月发给的粮食仅仅2市斗1升,每人每日分配合13两余,比较士兵每名每天24两尚少10两余,并且内面掺杂许多秕、草子、糠头、谷粒、泥土、砂子等等,所以学生之患肠胃病和阑尾炎以及贫血、肺病、神经衰弱者,比比皆是,说来真是可怜已极!伙食费(即买菜的费用)每人每月50元,平均计算,每人每天的菜钱仅仅1元6角6分6厘,连同煤米油盐酱醋茶水在内,每人每月的伙食费,通统合计不过130几元,往往几个月不知肉味。

……据笔者所知,甚至有连日常应用的札记、墨水、钢笔、铅笔、橡皮等必需用具,和写家信的信纸信封和邮票,有时也无法取得。所以目前大学生生活之急待救济,已成刻不容缓的事实。”

《新蜀报》4月27日载：“昆明各大学生伙食费每月230元，计每日7元5角，可以在大餐店里吃面半碗。”

陪都街头遗尸每日十数具

据《新华日报》4月20日载：重庆遗尸甚多，死者当为贫苦无依之人，“各慈善团体为收殓市内遗弃之死尸，每年内各慈善团体及市政机关集款购置棺木。去年度购备两千具难敷应用，平均每日需用收殓遗弃之死尸棺木大约15具，故本年拟购5000具。”

谈孔二小姐飞美结婚

长沙《大公报》4月22日载武绝翔作《谈孔二小姐飞美结婚》一文：“孔令仪小姐（即孔祥熙之二小姐）已飞到美国结婚去了……有人曾就孔小姐飞美结婚所耗，约略计算，得了下面一个统计：

一、孔小姐乘飞机赴美之消耗（暂以1架飞机计算），可以救济2000个以上的河南饥民，使他们有饭吃，更可以备置一些维持生活的简单工具，把孔小姐婚礼的一切开支和原先损坏的6大箱嫁衣一并计算起来，那么1万个饥民可以破涕为笑了。

二、把孔小姐结婚所耗和因赶制嫁衣工作的财部妇工队的工夫去制造前线战上缺乏的服装，大约中国师两师的军衣不发生问题。去制兵站医院伤兵的衣服，那么50个兵站医院的伤兵每人有一袭新衣可着。

三、以这笔款子开办一所设备完善的大学，那么在决定了校长之后，只聘教授出通告招生就行了。

……

限 价 种 种

一、限价的产生

物价的飞涨，全国骚然。当局电召各大学经济系主任至渝面询，想出一个限价的办法来解决问题，并手订《管制物价方案》一则，兴致勃勃地在三届国民参政会上报告说：“我们现在不但是军事第一，而且也是经济第一”，“政

府已立定决心,采取断然的措置。”之后立刻通令全国实行限价,并高兴地说:“成功之券,决可计日而至。”

于是电文交驰,全国哄然,议论纷纭。有的说:“限价是抗战建国成败的重要关键”;有的说:“限价是各省行政能力的试金石”;有的说:“限价是划时代的经济政策”;孔祥熙则说:“限价政策是国家经济政策的中心。”

各地接连忙了好几个星期,开市民大会,宣誓,设告密箱,组织经济检查队,商店门前贴“遵行限价”的标语。广播音乐中夹着激昂的限价演说,以至于雇人着古装,扮花脸,鸣锣打鼓,巡街两天,热烈宣传,使“人民如观赛会”。

二、限制碰钉子

限价刚开始,情形就不大妙,衡阳有110家百货布疋商店门口贴上“本店暂时停业”的条子,后来增加到170家,都告别衡阳,把资金拿去进行赤金与土地投机。重庆市面上的日用品也纷纷请假,面粉、猪肉、糖、毛巾、牙膏、肥皂……都不见了。贵阳二月不知油味,兰州三月不知肉味。各地黑市也飞跃腾涨,报纸每天登着触目的消息:“牛油猛涨”,“煤炭暴涨”,“布疋节节上涨”,“袜子牙膏再上腾”,“麦粉飞涨”,“纸烟飞涨不已”,“新闻纸奇缺猛涨”。总之,限价后物价比以前更严重了。

三、限价使人民生活痛苦

限价宽的地方,人民不容易买到吃的用的东西,限价严的地方,人民也不容易买到吃的用的东西。经济检查队去破获囤积吧,“机关证明文件四处飞”,只好去跟小而小的商人作对,于是日用品更看不见了。官家的公卖处前面日夜围着黑压压的人群,挤来挤去。福州抢买平价米的人,挤塌了房屋,压死数十人;北碚抢买盐,也挤塌了房屋,据说“没有死伤”;重庆市民抢买平价布,吵骂、打架、掷石头,终于流血。这简直像一幅饥民图,但政府却发了一笔财,因公务员米贴可按限价而不按市价发给了。这可节省三分之一至一半,甚至一大半。因此有人解释:“限价者,公务员生活补助费与米贴受到一定限制之谓也。”这也算限价的一面。

重庆市面上久不见猪肉,全城人上都关心起来了,从办公室到课堂,到街头,到菜市,到法庭,人们为猪肉而议论,而谋虑,而争辩,而打架,而诉讼。市民数月不知肉味,嚷着“口里淡出鸟来了”,即连有的“大人先生”们也不免素食,于是,一次国家总动员会议上,某院长以最严重的态度质问限价负责人,使这位负责人事后向大人发牢骚:“不吃肉有什么关系,我不吃肉也活了60多岁!”当然,市民也有吃肉的,办法是:让猪吃酒糟,等它酩酊大醉后,偷

偷地杀掉,因为猪只许官杀,私杀要犯罪的。

人们的肠胃在限价中也遭到了一次浩劫,重庆、桂林、西安、衡阳、韶关等地很多人忙着跑毛[茅]房,原因是吃了掺桐油的菜油,于是桂林的“兜安民止泻丸销路极旺”。

四、限价失败

限价后,黑市飞涨,各地起先还管制、检查,后来呢,“适应时势需要”,都不得不提高了限价。国府中央很不满意,通令各地“非报请中央批准,不得提高限价”,但无效;又说,限定价格,“宁愿国库赔累,决不轻易变更”,也无效,薛岳上书中央说:“自收支系统改制后,省级别无财源可移拨”,于是,各地政府只好追随于黑市之后,每经若干日自动提高限价一次。这样,国府中央更不满,大声疾呼说:“精神可以支配物资,限价问题绝对可以利用精神动员去谋解决。”可是黑市并不怕“精神支配”的恐吓,仍继续飞涨。并益发变成了公开买卖。这样,当局不再谈限价了,老百姓也不再记得限价了,只剩下各地政府忙着公布限价表,一次又一次地去追认黑市既有价格,并想出一个办法,在市场上插一个木牌,上书“遵照限价,各本良心”。

本来,不去紧缩通货,发展生产,具体解决工农业的困难、而以搜索来的财富进行商业投机,这样的经济政策,称之为“代表国家民族利益”,已是很奇怪,却又坐在印钞机上大叫限价,怎么行得通?真是可怜又可恶。所以,河南的老百姓祭灶王爷爷,说:“但愿洛阳之灶王爷上天言好事,回宫降吉祥,大小钞贴水及限价情形则千万别说。”

但至此也有人以“限价不计失败”为题而痛哭失声说:“限价乃委座之极大努力而决心实行的,万一失败,以后便无从再谈管价评价”,故“只许成功不许失败”云。这如何是好?

(四)战时物价管制法规法令

(存 目)

1. 非常时期评定物价及取缔投机操纵办法 1939年2月20日经济部公布
2. 非常时期取缔日用重要物品囤积居奇办法 1941年1月3日国民政府公布
3. 加强管制物价方案 1942年11月2日行政院公布
4. 加强管制物价方案实施限价办法 1942年12月17日行政院电令
5. 限价议价物品种类补充办法 1943年3月25日军事委员会电令
6. 各省市重要物品价格联系调整办法 1943年3月25日军事委员会电令
7. 加强管制物价方案紧要措施 1944年8月行政院抄发
8. 加强管制物价方案紧要措施实施办法 1944年8月15日行政院抄发
9. 各省管制物价及物资实施纲要 1944年8月7日行政院公布
10. 取缔违反限价议价条例 1945年2月15日国民政府公布

以上选自重庆市档案馆编:《抗日战争时期国民政府经济法规》,档案出版社1992年版。法规法令条文略,存目备检索参考

主要引用资料目录

- 抗日战争时期国民政府经济法规:重庆市档案馆编,档案出版社,1992年
- 抗战时期的西南交通:西南地区文史资料协作会议编,云南人民出版社,1992年8月
- 中国近代兵器工业档案史料:兵器工业出版社,1993年12月
- 抗日战争时期民营工厂的内迁:孙果达著,中国文史出版社,1991年
- 中苏贸易史料:孟宪章主编,中国对外经济贸易出版社,1991年
- 旧中国公债史料:千家驹编,中华书局,1984年1月
- 中国近代盐务史资料:南开大学经济研究所经济研究室编,天津南开大学出版社,1985年12月
- 南开经济指数资料汇编:孙敏主编,中国社会科学出版社,1988年9月
- (全国)文史资料选辑:第83、1112辑
- 广西文史资料选辑:第22辑
- 四川文史资料选辑:第11辑
- 昆明文史资料选辑:第7辑
- 大后方的生活相:八路军留守兵团政治部编,1943年8月印
- 抗日战史——全战争经过概要(2):胡璞玉主编,台湾国防部史政局印,1968年10月
- 革命文献:第101、102、105、110、113、114辑,秦孝仪主编,台湾中国国民党中央委员会党史委员会,1984—1988年刊印
- 中华民国重要史料初编——对日抗战时期,第四编(3)战时建设:秦孝仪主

- 编,台湾中国国民党中央委员会党史委员会,1988年10月
- 孔祥熙先生年谱:郭荣生编著,1980年台湾复印本
- 中国国民党与经济建设:中国国民党中央文化工作会编,台湾正中书局,1984年
- 抗战前后中国建设的奋斗,第四编,抗战中之铁道建设:张公权著,商务印书馆,1945年
- 十年来中国之经济:谭熙鸿主编,中华书局,1948年3月
- 民国经济史(银行周报三十周年纪念刊):朱斯煌主编,上海银行周报社,1948年
- 中国贸易年鉴(1948年版):黄宇乾等主编,上海中国贸易年鉴社会,1948年
- 档案史料与研究:1944年第2期
- 民国档案:1989年第3、4期,1990年第1期
- 经济汇报:第6卷第6期,1942年
- 资源委员会季刊:第6卷第1、2期合刊,1946年
- 交通建设:第1卷第3、11期,1943年第3卷第2期,1945年
- 交通月刊:第1卷第1—3期,1947年

[G e n e r a l I n f o r m a t i o n]
书名= 抗日战争 第五卷 国民政府与大后方经济
作者=
页数= 8 1 4
S S 号= 0
出版日期=

封面页
书名页
版权页
前言页
目录页
前言&李学通

一、战时经济综述

- (一) 战时经济体系的建立
 - 1 . 战前经济建设方针
 - 2 . 战时经济体系与方案
- (二) 战时农业与资源开发
 - 1 . 农业产量的增加
 - 2 . 资源开发
- (三) 战时工业与交通建设
 - 1 . 厂矿西迁
 - 2 . 战时工业
 - 3 . 交通状况
- (四) 战时财政与金融措施
 - 1 . 财政措施
 - 2 . 金融措施
 - 3 . 调整物资供应
 - 4 . 对敌经济斗争

附：抗战建国之经济建设工作报告

二、国民政府的财政与金融

- (一) 战时财政金融概述
 - 1 . 抗战前后我国财政金融述要
 - (1) 抗战前财政上重要措施
 - (2) 抗战时期财政上重要措施
 - 2 . 行政院工作报告 (节录)
 - (1) 财政制度
 - (2) 租税
 - (3) 公债
 - (4) 金融管制
 - (5) 地方财政
- (二) 战时财政与税收
 - 1 . 我国之战时财政
 - (1) 准战时期的财政
 - (2) 战时财政支出之分析
 - (3) 战时财政收入之分析
 - (4) 战时增税与募债
 - (5) 战时赤字与通货
 - (6) 结论
 - 2 . 抗战时期国民政府的财政收支
 - (1) 在参政会第二次会议上的财政报告 (节录)

- (2) 在国民党五届六中全会上的财政报告
- (3) 1 9 4 0 年度总决算说明书
- (4) 1 9 4 1 年度总决算说明书
- (5) 1 9 4 2 年度总决算说明书
- (6) 1 9 4 3 年总决算说明书
- (7) 在国民党五届十二中全会上的口头报告
- (8) 1 9 4 4 年度收支概况与 1 9 4 5 年度预算
- (9) 战时财政收支表
- (1 0) 战时财政支出变动量

3 . 我国战时之租税

- (1) 引言
- (2) 我国战时增税之措施
- (3) 改订收支系统后之税项调整
- (4) 我国战时税收之概况
- (5) 结论

附：战时租税收入明细表

4 . 抗战时期的盐税

- (1) 抗战初期的盐税状况
- (2) 1 9 4 1 年改制后的盐税
- (3) 盐的专卖与附加税
- (4) 战时地方机关和团队勒抽盐捐示例

5 . 抗战时期海关内幕 (节选)

- (1) 抗日战争时期沿海沿江关卡的沦陷
- (2) 海关破烂机构的重新调整
- (3) 海关与战区货运稽查处
- (4) 缉私权的争执
- (5) 战时消费税的开征

6 . 战时内外债务

- (1) 战前及战初债务状况
- (2) 战时公债表
- (3) 战时外债表

(三) 战时金融及其法规

1 . 我国后方之战时金融

- (1) 前言
- (2) 战期后方利率之变动
- (3) 战期后方内汇之变动趋势
- (4) 抗战期间重庆银钱业务之消长
- (5) 抗战期间黄金政策之演变
- (6) 抗战期间美金钞券之演变
- (7) 结语

2 . 战时有关金融法规选编 (存目)

三、战时后方的工矿业

(一) 战时后方工矿业生产概况

1 . 战时工业生产与矿业开发 - - 行政院工作报告 (节录)

	(1) 内迁厂矿
	(2) 发展工业
	(3) 开发矿产
2 . 后方工业鸟瞰	(1) 战前工业之回顾
	(2) 工业内迁运动
	(3) 后方工业之生长
	(4) 后方工业之特征
	(5) 后方重点工业之剖析
3 . 战时生产局工作概述	(1) 促进生产
	(2) 国外物资
	(3) 生产资金
(二) 战时民营工业的内迁与贡献	
1 . 抗战期间上海民营工厂内迁纪略	
2 . 内迁民营厂矿表	(1) 内迁四川的民营厂矿
	(2) 内迁湖南的民营厂矿
	(3) 内迁广西的民营厂矿
	(4) 内迁陕西的民营厂矿
	(5) 内迁云南、贵州、西康的民营厂矿
3 . 战时后方民营工业动员	(1) 民营厂矿内迁
	(2) 后方民营工业的建设
	(3) 工业管制
(三) 战时后方国营工业及其生产	
1 . 抗战时期资源委员会工作概况	(1) 电力事业
	(2) 煤矿业
	(3) 石油工业
	(4) 冶炼工业
	(5) 机械工业
	(6) 电器工业
	(7) 金属矿业
	(8) 化学工业
	附：
	(1) 资源委员会经办生产事业主要产品产量指数表
	(2) 资源委员会历年运出及交付出口矿产数量价值表
	(3) 资源委员会战时经办各事业历年主要产品生产量
2 . 战时工矿各业的发展	
	(1) 钢铁工业

- (2) 机械工业
- (3) 煤矿工业
- (4) 电力电器工业
- (5) 石油工业
- (6) 酒精工业
- (7) 铜铅锌工业
- (8) 钨锑锡汞工业

附：

- (1) 国营金矿统计表
- (2) 后方各省黄金生产量及收兑量表

(四) 战时兵工企业的生产

- 1 . 战时后方兵工厂沿革述略
- 2 . 兵工企业生产概要
 - (1) 国防工业三年计划大纲
 - (2) 经济部转发国防工业三年计划大纲审查报告给
 - (3) 兵工署各厂 2 9 年至 3 2 年实际产量及制造费
 - (4) 兵工署各厂生产能力表
 - (5) 战时生产局拟定增制兵工器材实施办法公函
 - (6) 战时生产局工作报告 (节选)
 - (7) 兵工署各厂厂址和出品表

资源委员会的训令

用表

四、交通运输及其建设

(一) 战时交通运输与建设概要 - - 行政院工作报告 (节录)

- 1 . 交通建设
- 2 . 交通业务
- 3 . 交通器材

(二) 战时公路运输与建设

- 1 . 战时的公路运输机构
 - (1) 运输统制局
 - (2) 西南运输处
 - (3) 中缅运输总局的成立和撤销
 - (4) 交通部公路总局和滇缅公路运输局
 - (5) 西南进口物资督运委员会
 - (6) 军事委员会战时运输管理局
- 2 . 战时公路建设
 - (1) 交通部接管初期的公路工作
 - (2) 重庆公路水路交通会议之后的公路工程
 - (3) 公路养护与运量观测
 - (4) 赴美协购交通器材
 - (5) 乐西公路赶工
- 3 . 1 9 4 0 - 1 9 4 2 年的公路工程概况
 - (1) 引言
 - (2) 新筑路线

- (3) 改善路线
 - (4) 中央主管公路机构之变更
 - (5) 尾语
- 4 . 川滇东路之管理与运输
 - (1) 川滇交通之重要
 - (2) 工程概况
 - (3) 沿线交通与经济
 - (4) 路局之组织
 - (5) 运输业务
 - (6) 车辆之状况
 - (7) 燃料之供应
- 5 . 抗战中的西北公路局
- 6 . 运输统制局报告书
 - 附：蒋介石致孔祥熙等条谕
- (三) 战时铁路的修筑与运输
 - 1 . 抗战中之铁道运输
 - (1) 适应战时状态之措施
 - (2) 第一阶段
 - (3) 第二阶段
 - (4) 第三阶段
 - (5) 第四阶段
 - (6) 第五阶段
 - (7) 滇越铁路之运输
 - (8) 铁路军事运输管理机构
 - 2 . 1 9 4 0 - 1 9 4 2 年的全国铁路概况
- (四) 国际交通线
 - 1 . 战时国际运输概述
 - 2 . 滇缅、中印国际公路交通线
 - (1) 滇缅公路
 - (2) 中印公路
 - (3) 抗战时期滇缅和中印公路的重要作用
 - 3 . 滇缅公路修建经过
 - (1) 滇缅路概况
 - (2) 保山会议前后
 - (3) 功果、惠通两桥的设计与施工
 - (4) 全线修通，中外瞩目
 - (5) 公路西段的施工情况
 - (6) 艰巨的改善工程
 - (7) 英勇的反轰炸斗争
 - (8) 滇缅公路的中断
 - 附：滇缅公路运输情形报告
 - 4 . 中印油管
 - (1) 铺设中印国际油管的起因
 - (2) 中印间开展空中运油

- (3) 中印油管的铺设
- (4) 油管通油与抗日胜利
- (5) 中印油管的结局

5 . 飞越驼峰

6 . 有关函电文件

- (1) 外交部长王宠惠致蒋介石电
- (2) 滇缅公路现状报告
- (3) 蒋介石致何应钦张嘉璈条谕
- (4) 张嘉璈致蒋介石电
- (5) 郭泰祺张嘉璈致蒋介石电
- (6) 孔祥熙致蒋介石电
- (7) 宋子文致蒋介石电
- (8) 何应钦致蒋介石函

(五) 战时航运与驿运

1 . 1 9 3 9 - 1 9 4 2 年的全国航政概况

- (1) 机构之变迁
- (2) 航政权责之统一
- (3) 运价之管制
- (4) 国营航业之推进
- (5) 船舶之增造
- (6) 绞滩之创设
- (7) 船业之维护

2 . 战时长江航业与航政 (节录)

- (1) 战时长江航业之保存与供应
- (2) 战时长江航业之维持与发展
- (3) 战时长江航政之措施与管理
- (4) 战时长江航政之建设与实施

3 . 1 9 4 0 - 1 9 4 2 年全国驿运概况

- (1) 近年来驿运机构变迁情形
- (2) 全国驿运业务办理情形及效果
- (3) 办理驿运的方针及其所遭遇之困难

4 . 1 9 4 0 - 1 9 4 4 年的四川驿运业务

- (1) 概述
- (2) 业务概况
- (3) 结论

五、农业、粮政与田赋

(一) 战时后方农业

1 . 抗战时期农林建设概述 - - 行政院工作报告 (节录)

- (1) 农业建设
- (2) 林业
- (3) 畜牧
- (4) 农田水利

2 . 全国主要农作物生产估计

- (1) 种植面积

- (2) 收获数量
- (3) 每市亩产量
- 附：全国农作物增产之成效

- (二) 粮政与田赋征实
 - 1 . 抗战时期粮政纪要
 - (1) 粮食征集
 - (2) 粮食供应
 - 2 . 抗战以来之粮价管制
 - 3 . 田赋征实
 - (1) 历年田赋征实及征购征借统计
 - (2) 田赋征实中的弊端
 - 4 . 田赋征实法规法令 (存目)

六、战时的对外贸易

- (一) 战时对外贸易的政策与组织
 - 1 . 国际贸易政策之变迁
 - 2 . 贸易调整委员会
 - 3 . 贸易委员会
- (二) 太平洋战争以前的对外贸易
 - 1 . 贸易趋势
 - 2 . 港别贸易
 - 3 . 国别【地区】贸易
 - 4 . 贸易商品
- (三) 特种矿产品的出口
 - 1 . 资委会国外贸易事务所概况
 - 2 . 矿品对苏输出年度概况
- (四) 战时对外贸易统计
 - 1 . 抗战时期进出口货物价值表
 - 2 . 抗战时期主要出口货物量值表
 - 3 . 抗战时期主要输入商品量值表
 - 4 . 1 9 4 2 - 1 9 4 4 年进口货值国别 (地区) 统计表
 - 5 . 1 9 4 2 - 1 9 4 4 年出口货值国别 (地区) 统计表
 - 6 . 1 9 3 7 - 1 9 4 5 年新疆对苏贸易统计
 - (1) 1 9 3 7 - 1 9 4 1 年新疆由苏联进口额统计
 - (2) 1 9 3 7 - 1 9 4 1 年新疆向苏联出口额统计
 - (3) 1 9 4 2 - 1 9 4 5 年新疆从苏联进口额统计
 - (4) 1 9 4 2 - 1 9 4 5 年新疆向苏联出口额统计

表
表
表
表

七、物价与经济生活

- (一) 战时后方物价变动概况
 - 1 . 战时物价管制 - - 行政院工作报告 (节录)
 - 2 . 战时后方物价的变动

附

1 . 1 9 3 7 年至 1 9 4 2 年 9 月 各地 零售 物价 及 粮
价 指数 比较 表
表

2 . 1 9 4 1 - 1 9 4 2 年 全国 各 重要 市 县 粮 食 价 格

(二) 战 时 重 庆 的 生 活 水 准

1 . 重 庆 市 公 教 人 员 收 入 指 数

(1) 重 庆 市 每 月 公 教 人 员 收 入 指 数 编 制 说 明

(2) 重 庆 市 公 务 人 员 及 教 职 员 货 币 收 入 指 数

(3) 重 庆 市 公 务 人 员 及 教 职 员 真 实 收 入 指 数

2 . 重 庆 市 工 人 工 资 收 入 指 数

(1) 重 庆 市 产 业 工 人 工 资 指 数

(2) 重 庆 市 职 业 工 人 工 资 指 数

3 . 重 庆 生 活 费 指 数

(1) 重 庆 每 周 生 活 费 指 数 编 制 说 明

(2) 重 庆 生 活 费 指 数

(3) 重 庆 市 一 般 生 活 费 指 数 (食 物 类)

(4) 重 庆 各 级 人 员 生 活 费 指 数

(三) 后 方 其 他 重 要 城 市 经 济 生 活 水 准

1 . 抗 战 前 后 中 国 工 人 工 资 与 生 活 费 用

2 . 各 重 要 城 市 工 人 工 资 与 生 活 费 指 数

(1) 各 重 要 城 市 产 业 工 人 工 资 指 数

(2) 各 重 要 城 市 职 业 工 人 工 资 指 数

(3) 各 重 要 城 市 工 人 生 活 费 指 数

3 . 战 时 昆 明 物 价 的 变 动

(1) 抗 战 时 期 昆 明 的 物 价

(2) 抗 战 时 期 昆 明 的 米 价

(3) 大 后 方 的 生 活 相 - - 大 后 方 报 纸 摘 录

(四) 战 时 物 价 管 制 法 规 法 令 (存 目)