
资源委员会与战时国防重工业建设

王卫星

抗战爆发后,中国不仅进行了全国军事的总动员,同时也进行了全国经济的总动员,使中国的经济迅速转入战时轨道。资源委员会是抗战期间国民政府最重要的筹办、主管、经营国防重工业的经济部门,其自身及所属重工业厂矿的发展与否,直接关系到中国能否坚持持久抗战的大局。本文力图透过大量的档案资料以及一些其他史料,分析、研究资源委员会及其所属厂矿的发展状况,并对其在抗战中所起的作用,给予客观、公允的评价。

资源委员会的前身是1932年11月成立的国防设计委员会,它是参谋本部下属的一个秘密机构。蒋介石自兼国防设计委员会的委员长,实际负责人是秘书长翁文灏和副秘书长钱昌照。国防设计委员会的主要工作是针对日本的侵略威胁,有计划地进行中国的国防调查、统计、设计和计划工作。但是,要制定中国整个的国防计划并非易事,“惟百废之俱举,既非仓卒可期,亦非财力人力所能胜任。故设计之工作须研究事项之缓急轻重与施行之难易,而划分国防计划为若干步骤或若干期”,“本会自始设以来,所尤注重

国防设计委员会档案:《国防设计委员会工作计划大纲》,中国第二历史档案馆藏。

者，厥在国防经济方面。”

九一八事变后，日本不但占据着中国东北，而且不断在华北挑起事端，其妄图并吞中国的野心已暴露无遗。面对日本日趋严重的侵略威胁，国民政府在军事工程、国防交通等方面加强了建设。但是，要阻止日军的大规模进攻，仅靠几道国防工事和几条战略交通线是不够的，还必须加强国防经济建设，而在此方面与国防关系最为密切的乃是重工业建设。

30年代中期，中国的工业与20年代相比虽有了一些发展，但这种发展是不平衡的，“在各种工业之发展上，亦显示出极端的畸形。重工业可谓绝无仅有”。以1933年华商工厂的生产净值为例，该年华商工厂的生产净值为1425777元，其中重工业和基础工业占27.3%，而轻工业则占72.7%。从重工业的具体行业来看，1933年，煤炭工业的生产净值占该年全国工业生产净值的比重为3.5%，电力工业占7.9%，金属加工业为7.9%，化学工业为5.3%，钢铁工业仅为0.2%。若将1933年中国和日本主要重工业产品的产量加以比较，中国的重工业更显得极端脆弱。1933年，中国的钢产量为3万吨，而日本则为309.7万吨；中国的生铁产量为3.5万吨，而日本则为203.1万吨；中国的煤产量为998.3万吨，而日本则为3000万吨。在日本帝国主义侵略威胁日趋严重的情况下，中国的重工业却显得如此脆弱，这使南京国民政府深感不安。与此同时，国防设计委员会的翁文灏、钱昌照、丁文江等一批

孙拯：《资源委员会经过述略》，《资源委员会月刊》，经济部资源委员会编，1939年4月，第1卷，第1期。

陈真：《中国近代工业史资料》（第4辑），三联书店1961年版，第18页。

严中等编：《中国近代经济史统计资料选辑》，科学出版社1955年版，第105页。该统计不包括中国东北。

1933年中国的统计数字见严中等编：《中国近代经济史统计资料选辑》，第100页；日本的统计数字见苏联科学院世界经济与政治研究所编：《世界经济危机——主要资本主义国家的危机历史比较资料（1848—1953）》，世界知识出版社1961年版，第584、585页。

爱国人士,抱着抵御外侮的决心,不满足于单纯从事调查设计工作,也急于想把工作的重心转移到实际的重工业建设方面来。

1935年4月,南京国民政府军事机构进行了调整,国防设计委员会改隶军事委员会,并易名为资源委员会。资源委员会的一切活动均不公开,仍是一个秘密机构。尽管它的主要负责人并没有变动,但它的工作范围却发生了变化。原来国防设计委员会有关军事、国际关系、文化教育等方面的工作或已结束,或移交其他部门办理,资源委员会仅从事国防经济方面的设计工作,尤其是国防重工业的筹划和建设。

1936年7月,资源委员会在得到政府1000万元拨款后,开始实施国防设计委员会时期就已着手制定的《重工业建设计划》。该计划要求,在5年内投资27120万元,兴建冶金、化工、机械、能源、电器等30余个大中型厂矿。这些厂矿建成后所生产的铅、锌、汽油、硫酸、碱、航空发动机、工具机、电工器材等产品将能满足中国的全部需求,钢铁、铜等产品将能满足中国总需求量的一半以上。为了实施这一计划,资源委员会从三个方面同时开展建设工作。一是从德国、英国、美国、瑞士等国洽购设备和技术;二是在湖南、江西等内地选择厂址;三是整理扩充一些老企业。到抗战爆发时,资源委员会共筹办和整理扩充了21家厂矿或筹备机构。但是,正当资源委员会积极实施《重工业建设计划》,兴办国防重工业厂矿的时候,七七事变爆发,日本发动了全面的侵华战争。随着战局的发展,正在加紧建设的厂矿被迫停顿或迁移。同时,资源委员会也将工作重心暂时转到厂矿的迁移和安置方面。由于形势变化,《重工业建设计划》已无法继续实施,被迫中止了。

抗战爆发后,在日军的大举进攻下,中国沿海地区相继失陷,交通继绝,军需物资供应十分紧张。在此情况下,各界要求加强国防重工业建设的呼声日高。在1938年召开的参谋长会议上,广州行营指出:“查国防作战以自给自足为原则,我国一切重要军需物品均需仰给外人,抗战展开之后,不但军品价格奇昂,运输不便,且

恐万一世界战发，抑或国际交通断绝，其害将有不可胜言者矣。苟有重工业建设则异于是，且于国家一切工业可望发达，而国民经济建设之目的可期”，并呼吁“集中国家人力物力财力，建设重工业以固国防”。在这次会议上，第十八集团军参谋长叶剑英也要求：“为保障战时军事资材及时充分补给，减免因国外输送所发生的军事困难与节约财富起见，宜分择安全与交通适当地点建设必要的军事工业，除必要部分外尽用本国资源。”

为了加强战时经济管理，以适应战时的经济体制，国民政府于1938年1月1日颁布《调整中央行政机构令》。根据这项命令，国民政府将实业部裁撤，新设立经济部，主管战时的经济工作。由于抗战已经爆发，资源委员会及其活动无须再保密，于是国民政府便将军事委员会第三部、建设委员会的电力事业部门并入资源委员会，并将资源委员会并入经济部。至此，资源委员会成为经济部下属的一个公开机构。

1938年3月，经济部资源委员会正式组成，其负责人职务由秘书长改称为主任委员。主任委员由经济部部长翁文灏兼任，副主任委员仍为钱昌照。

改组后的资源委员会在工作范围和性质上发生了一些变化。根据国民政府1938年2月28日公布的《经济部资源委员会组织条例》的规定，资源委员会的职掌为：“一、创办及管理经营基本工业。二、开发及管理经营重要矿业。三、创办及管理动力事业。四、办理政府指定之其他事业。”与改组前的工作相比，由于建设委员会电力部门的并入，资源委员会从事重工业建设的范围已从工业和矿业扩大到工业、矿业和电业三个方面了。同时，经济部资源委员会已不仅仅单纯从事重工业的计划和筹建，转而成为重工业

经济部档案：《参谋长会议提案国防军需工业建设类七案》，中国第二历史档案馆藏。

资源委员会档案：《经济部资源委员会组织条例》，中国第二历史档案馆藏。

的建设、管理和经营机构了。

二

1938年初,资源委员会主持的工厂迁移工作已基本结束,为了腾出手来进行国防重工业建设,资源委员会将该项工作遗留事宜移交给工矿调整委员会办理。到1938年3月,资源委员会改组隶属经济部后,其工作职责更加明确,于是,资源委员会即着手进行大规模的国防重工业建设。抗战期间,资源委员会每年均能从政府预算中获得一定的建设款项,这样,重工业建设的资金基本上有了着落。

资源委员会在抗战前即开始筹建的厂矿由于战局的关系,除中央钢铁厂和钨铁厂被迫停建外,其余厂矿大都迁移到安全地区。中央机器制造厂、中央电工器材厂、中央无线电机制造厂等均迁移到昆明、桂林等地。迁移工作结束后,资源委员会即着手筹建新厂矿。从1938年到1941年的4年间,是资源委员会的建厂高峰期。在这4年中,资源委员会共创办了近80家厂矿。1941年后,资源委员会则将资金重点投在原有厂矿的扩建上,而新创办的厂矿相对减少了。

资源委员会在抗战时期所创办的厂矿不是盲目上马的,而是根据战时国防及经济建设的需要,分别轻重缓急,有计划地筹建的。抗战爆发后,大批工厂迁移到内地,同时,军政部、兵工署、交通部等部门也创办了一批兵工厂矿,加上资源委员会创办的厂矿,一时间内地厂矿林立。然而,内地的电力、煤炭、液体燃料等能源工业基础十分薄弱,严重制约了工业及交通的发展。针对这一状况,资源委员会将能源工业作为投资的重点。抗战期间,资源委员会在电

台湾“国史馆”编印:《资源委员会档案史料初编》(上),台北1984年版,第163—202页。

力工业方面的投资见表 1:

表 1: 抗战时期资源委员会政府预算分业投资数额及比重

行业	投资金额(万元)	占政府拨款总额比重
电力	507305	42.6%
煤炭	73908	6.2%
石油	185110.8	15.5%
金属	79083.9	6.6%
钢铁	96004.4	8.1%
机械	89416.8	7.5%
电工器材	50144.1	4.2%
化工	76459.3	6.4%
其他	30610.7	1.9%
总计	1191642.5	100%

从抗战时期资源委员会创办的厂矿数量分类来看, 电力工业有 24 家, 煤炭工业有 14 家, 石油工业有 2 家, 金属矿业有 21 家, 冶金工业有 10 家, 机械工业有 6 家, 电器工业有 5 家, 化学工业(主要为酒精工业)有 28 家。除了上述厂家以外, 资源委员会在抗

根据资源委员会档案:《复员以来资源委员会工作述要》(中国第二历史档案馆藏)中表格统计编列。

战期间还创办了一些厂矿,如甘肃水泥公司、重庆耐火材料厂、乐山木材干馏厂、裕滇磷肥厂等。资源委员会在这些企业中投资不大,仅为30610.7万元。

抗战前,资源委员会就开始筹建重工业厂矿,到抗战爆发时资源委员会所属厂矿和筹备机构有21家。抗战期间,资源委员会所属重工业厂矿得到了迅速扩展,到1945年底,资源委员会所属单位已有128家,其中厂矿企业达119家,这还不包括战时停工及被日军占领的厂矿。另外,资源委员会的部分厂矿如中央机器厂、湘南矿务局等尚设有独立核算的分厂,如果将这些厂矿统计在内,那远不止119家。

独资经营的企业在资源委员会所属厂矿中比重最大,达63家。就这些独资企业的形成方式来看,主要有自行创办、其他部门划拨和购买民营厂矿资产等三种形式。在这63家独资经营的企业中,资源委员会投资自行创办的约为30家,占独资企业总数的48%。陈真根据“截至1945年12月底资源委员会支配的企业单位一览表”及“抗战前和战时资源委员会吞并和掠夺的厂矿举例”两份材料,认为抗战时期资源委员会自行创办的生产企业为21家。他的这一统计显然是不正确的。陈真仅从字面上理解,认为资源委员会的金属矿产管理机构是“收购单位”,是“非生产性的”,因而剔除不计。事实上资源委员会的钨业管理处、铋业管理处、锡业管理处、汞业管理处和川康铜业管理处等机构在设立之初确实是矿产品的收购运销单位,但不久这些管理处均投资设立了若干

根据资源委员会档案:《资源委员会公报》资源委员会秘书处编印,1946年4月,第10卷第3、4期及《资源委员会档案史料初编》(上)第163—202页有关资料统计。

该统计不包括资源委员会投资而不主办的厂矿。

资源委员会档案:《资源委员会沿革》,中国第二历史档案馆藏。该统计不包括战时停工和被日军占领的厂矿。

根据资源委员会档案,《资源委员会档案史料初编》(上),《资源委员会公报》《资源委员会季刊》等综合统计得出。

陈真:《中国近代工业史资料》第3辑,三联书店1961年版,第869页。

个矿场和炼厂从事生产,因此,它们也是生产企业,应当统计在内。另外,“截至1945年12月底资源委员会支配的企业单位一览表”中共计有125个单位,而且战时停工和被敌军占领的厂矿也包括在内,而资源委员会自己编印《资源委员会沿革》中所做的统计,到1945年底资源委员会所属单位共计128个,而且还不包括战时停工和被日军占领的厂矿。笔者根据资源委员会档案和台湾编印的《资源委员会档案史料初编》所做的统计,资源委员会战时停工和被日军占领的厂矿约为20家。这样,陈真所引用的资料和《资源委员会沿革》中的统计相差了约23个单位。为此,笔者查阅了大量的资源委员会档案和《资源委员会公报》《资源委员会月刊》《资源委员会季刊》等有关资料,认为《资料委员会沿革》所统计的128家单位是较为确切的。陈真的《中国近代工业史资料》以一份不全面的统计资料为根据,所得出的结果当然也是不正确的。

在独资经营的企业中,由其他部门划拨给资源委员会的厂矿也占相当的比重。1938年,资源委员会改组隶属经济部时,建设委员会的电力事业部门并入了资源委员会,其在抗战前筹建的电厂也一并拨归资源委员会主办,成为资源委员会的独资企业。抗战时期,国民政府的一些机构为了获取物资,纷纷投资办厂,甚至各战区司令长官部和行辕也成立经济委员会投资兴办工矿企业。为了统一归口管理,国民政府对这些厂矿进行了清理整顿,将一些重工业厂矿拨归资源委员会主办。这些由其他部门划拨给资源委员会的厂矿,以酒精厂居多,其次是金属矿场和小钢铁厂。这些厂矿成为资源委员会独资企业的又一来源。

资源委员会独资企业的另一个形成方式是购买民营厂矿的资产,但所占比重甚小,尚不足5家。购买民营厂矿可分为两种情况,一种为民营厂矿濒临倒闭,主动要求资源委员会购买其资产。

根据资源委员会档案、《资源委员会档案史料初编》(上)、《资源委员会公报》《资源委员会季刊》综合统计得出。

例如应资和钢铁冶炼公司所有股东请求委员会出资购买了该公司的所有民股。再如民营的人和钢铁冶炼股份有限公司因资金困难,亦请资源委员会购买其股份,资源委员会“初拟由会方投资三千万元,故组为特种股份有限公司,以为复工之用,复因此项资金用以开炉复工,尚不敷维持周转,若再筹还债务,相差更多,爰允该公司股东之请,将全部资产以五千八百万元买受,并于三十三年八月十九日正式接收改称资蜀钢铁厂”。另一种情况是民营厂矿生产规模过小,无法满足战时需要,而厂商又无力扩大生产规模,于是资源委员会购买其资产,接收主办,并投入资金,以扩大生产规模。如兰州电厂原由商股创办,但发电机容量仅为168千瓦,而兰州系西北重镇,工业发展迅速,原有电厂远不能满足其需要,在此情况下,资源委员会征得商股同意,出资购买了该电厂资产并加以扩充,以满足生产需要。

抗战时期,资源委员会在资金短缺的情况下,与其他机构、地方政府及商股合资经营企业,不失为发展重工业的有效捷径。合资企业由谁主办,主要根据合资各方投资的多少来定。在资源委员会的56家合资厂矿中,与其他机构或地方政府合资者占绝大多数,其余则是与商股合资。与其他部门合资的企业以钢铁和化工行业居多。参加合资的部门有军政部、兵工署、交通部、中央广播事业管理处、盐务总局、中国银行、西昌行辕等等。与地方政府合资的厂矿以矿业和电厂居多。内地一些省份原来的工业基础极为薄弱,而矿产资源却较为丰富,这些矿产资源成为地方政府的主要财源之一。资源委员会为了避免与地方政府产生矛盾,故采取合资的经营形式。合资的方式一般是以地方政府的原有矿场设备作为股份,资源

《资源委员会公报》,资源委员会秘书处1944年1月编印,第6卷第1期。
高祀瑾、许道生:《资蜀钢铁厂之过去及现在》,《资源委员会季刊》第4卷第4期,1944年12月。
单基乾:《资源委员会电气事业概况》,《资源委员会季刊》第4卷第3期,1944年12月。

委员会则投入资金用于更新设备和技术改造,以扩大生产规模。建立发电厂可以促进所在地区的生产发展和繁荣,因此,各地方政府对电厂建设均表现出积极的态度。与商股合资的厂矿不多,主要为矿业和化工行业。如明良煤矿公司、吴蕴初的两家“天”字号化工厂等。明良煤矿公司是由资源委员会主办的,而吴蕴初的化工厂资源委员会只是参与经营但不主办。抗战时期,资源委员会通过合资经营的形式,使所属厂矿得到进一步扩展。

资源委员会所属企业的扩展不仅表现在厂矿的数量上,而且还表现在员工的增加和资产的增值方面。1938年经济部资源委员会成立之时,所属生产企业的员工尚不足1万人,而到1945年则达到63733人。至于资源委员会所属厂矿资产的增值,如果简单地从厂矿数量上来考察,是无法全面反映出来的。一方面,资源委员会每年均向所属企业投入资金用于固定资产投资;另一方面,有一些从其他部门划拨来的厂矿,以及购买的民营厂矿,资源委员会并没有将其作为单独核算的企业,而是将其并入所属的其他厂矿。这样一来,尽管厂矿的数量没有变化,而资产却大大增加了。此外,资源委员会所属的部分厂矿在创办之初规模并不太大,而随着固定资产投资的增加以及其他厂矿的并入,这些厂矿纷纷设立了分厂。如中央电工器材厂原来只有4个分厂,而到1945年则有8个分厂,有些分厂还设有支厂。再如钨业管理处、铋业管理处等均下设十余个矿场和炼厂。如果根据具体的统计数据来进一步考察,其厂矿资产的增值则更加一目了然了。以资源委员会创办的几家大型企业为例:中央电瓷制造厂1937年底筹建完成时,其资产总值为22.5万元,而到1943年10月,该厂资产总值增加到

《资源委员会档案史料初编》(上),第123—125页。该统计数仅指资源委员会所属生产企业的员工人数,尚不包括资源委员会本身及所属非生产性单位的人数。

《资源委员会档案史料初编》(上),第163—202页。

任国常:《中央电瓷制造厂概况》,经济部资源委员会编:《资源委员会月刊》第1卷第8期,1939年11月。

23684.6 万元，按 1936 年固定币值计算（即剔除因通货膨胀而货币贬值的部分，以下算法同此），实际增加 4.65 倍。中央电工器材厂 1938 年 11 月投产时的总资产为 77.8 万元，而到 1943 年 6 月底则达到 30098.74 万元，实际增加 2.33 倍。中央无线电器材厂 1937 年 8 月资产总值为 40 万元（包括昆明、重庆两分厂），而到 1943 年底，该厂总资产（包括昆明、重庆两分厂）已达 60259.4 万元，实际增加 6.05 倍。即使是一些规模较小的厂矿，其资产增值也是相当迅速的。以四川酒精厂为例，1937 年度，该厂资产总值为 20.33 万元，而到 1943 年度，则增加到 20583.24 万元¹⁰，按 1936 年固定币值计算，实际增加 4.47 倍。¹¹ 根据上述事实，我们可以得出这样一个结论：抗战时期资源委员会所属厂矿的资产增值是相当迅速的。

有人认为抗战时期资源委员会的企业是靠“吞并和没收”私人资本而扩张起来的。¹² 这种观点是不符合历史事实的。首先，抗战时期资源委员会独资自行创办的厂矿是靠国家财政拨款兴建的，这谈不上是“吞并和没收”私人资本。即使是与其他部门、地方政府合资经营，也谈不上是“吞并和没收”私人资本。其次，由其他政府部门划归资源委员会主办经营的厂矿，只是在其性质不变的情况

资源委员会档案：《资源委员会贷款》，中国第二历史档案馆藏。

根据资源委员会档案《复员以来资源委员会工作述要》中有关数据计算得出。

江鸿治、邢必信：《资源委员会经办国营事业之概况》，《资源委员会月刊》第 1 卷第 1 期，1939 年 4 月。

资源委员会档案：《资源委员会贷款》，中国第二历史档案馆藏。

根据资源委员会档案《复员以来资源委员会工作述要》中有关数据计算得出。

周维：《中央无线电机制造厂之概况》，《资源委员会月刊》第 1 卷第 4 期，1939 年 7 月。

资源委员会档案：《资源委员会贷款》，中国第二历史档案馆藏。

根据资源委员会档案《复员以来资源委员会工作述要》中有关数据计算得出。

《中国战时酒精工业之研究》，《资源委员会季刊》第 5 卷第 1 期，1945 年 3 月。

¹⁰ 《中国战时酒精工业之研究》，《资源委员会季刊》第 5 卷第 1 期，1945 年 3 月。

¹¹ 根据资源委员会档案，《复员以来资源委员会工作述要》中有关数据计算得出。

¹² 陈真：《中国近代工业史资料》（第 3 辑），第 869 页。

下换了一个主办经营者而已,这同样也谈不上是“吞并和没收”私人资本。再次,对于与私人资本合资经营的厂矿,以及购买民营厂矿的资产,也要具体分析,不能一概说成是“吞并和没收”。抗战期间,在资源委员会所属厂矿中,与私人资本合资经营的厂矿仅为6家。其中5家由于资源委员会所占股份相对较少,所以资源委员会只是参与经营,而不是主持经营。在资源委员会合资兴办的企业中,不仅与私人资本合资的厂矿很少,而且私人资本的比例也很低。以1942年为例(见表2),该年资源委员会所属的54家合资企业中,资源委员会的投资占了半数以上,而私人资本所占比重仅为3.7%。资源委员会在创办合资企业时,均与合资对方共同拟订相关的企业“组织规程”,合资双方根据出资的多少,依据“组织规程”,享受相应的权利及承担相应的责任和义务。这完全符合公司组建惯例,并不存在谁“吞并”谁,谁“没收”谁的问题。至于抗战时期资源委员会购买民营厂矿资产的企业,那为数更少,尚不足5家,这在资源委员会所属厂矿中比例是很小的。在这些企业中,有一部分是民营厂商主动请求资源委员会购买其资产的,这不能说成是“吞并和没收”。对于那些为扩大生产规模而购买的民营厂矿(如兰州电厂),也是在商得厂商同意的情况下购买的。如果从某种意义上说这也算是一种“吞并”形式的话,那也绝对谈不上是“没收”,因为资源委员会并不是无偿占有,而是出资购买的。益门动力酒精厂就是一个很好的例子。益门动力酒精厂原为西昌行辕与商股合资创办,由西昌行辕主办,国民政府为统一归口管理,决定将该厂划归资源委员会主办。为此,资源委员会与西昌行辕商定:该厂由资源委员会和西昌行辕合资经营,由资源委员会主办。西昌行辕原有股份照旧,而商股计75万元予以退还。按理,由于设备的折旧,退股时应扣去折旧费,但资源委员会考虑到通货膨胀的因素,

《资源委员会经事业一览表》,《资源委员会公报》第10卷第3、4期,1946年4月。

决定以商股 75 万元的 20 倍予以退还, 退还股款共计 1500 万元。综上所述可以看出, 抗战时期资源委员会所属企业并不是靠“吞并和没收”扩张起来的, 而主要是通过自行投资创办、其他部门划拨、合资经营以及购买民营厂矿资产等途径扩展起来的。

表 2: 1942 年资源委员会合资企业资金来源比例

投资者	比例(%)	投资者	比例(%)
资源委员会	54.6	各省企业公司	0.5
省政府	17.7	私人	3.7
其他机关	14.7	银行	8.7
外商	0.1	合计	100.0

抗战时期, 资源委员会所属厂矿的生产发展之所以较为迅速, 主要是采取了外延扩大再生产和内涵扩大再生产这两种形式。

外延扩大再生产是通过资本和人员的增加来实现的。抗战时期, 资源委员会向所属厂矿投入了大量资金用于固定资产投资, 同时由其他部门划归资源委员会主办的厂矿也促使资源委员会所属厂矿资产增加。此外, 抗战时期资源委员会还通过银行获得了大量的流动资金贷款, 并且增加了技术人员和工人数量。通过这一途径, 资源委员会所属厂矿的生产规模不断扩大, 生产也有了迅速的发展。

内涵扩大再生产是通过提高劳动生产率来实现的。为了提高

资源委员会档案:《资源委员会接收益门酒精厂所需退还商股及拨付流动资金卷》, 中国第二历史档案馆藏。

根据资源委员会档案:《资源委员会独办及合办事业组成概况表》, 中国第二历史档案馆藏。

劳动生产率,资源委员会制定了一系列的规章制度,任用人才,对所属厂矿进行有效的管理。同时,资源委员会十分重视技术改造,通过技术改造来提高效益。

抗战时期,从资源委员会的领导人到所属厂矿的工人,都本着抗日御侮,振兴中国经济的爱国热情,积极地从事工作和生产。正如资源委员会领导人所指出的:“抗战期间,大家为民族生存而奋斗,工作效率容易提高。”除此之外,资源委员会还采取了一系列措施,以进一步提高劳动生产率。如资源委员会十分重视员工的福利,各厂矿均设立了食堂、宿舍、浴室、医务室,有些较大的厂矿还设有员工子弟学校。福利设施的建立解决了员工的后顾之忧,提高了生产积极性。同时,资源委员会还设立了“工作竞赛推动委员会”等组织,在所属厂矿中进行工作竞赛,对工作认真,成绩突出者给予精神和物质奖励。通过这些措施,进一步调动了员工的生产积极性,从而促进了生产的发展。

抗战时期,资源委员会所属厂矿生产发展最直接的表现是产量的增加。由于资源委员会所属厂矿的生产是以满足战时的需要为目的的,而战时对重工业产品的需求量较大,这就需要资源委员会不断地扩大生产,增加产量,以满足战时的需要。因此,抗战时期资源委员会所属厂矿生产的发展亦是由战时的需要所带动的。

在能源方面,1937年,资源委员会所属厂矿的原煤产量只有2万吨,而到1945年则达到62.5万吨。1937年资源委员会厂矿的发电量仅为153.3万度,而到1945年则达到7013.6万度。其他如汽油、煤油、柴油、天然气等产品的产量也有大幅度的增加。

在有色金属方面,钨和锑的年产量在战时最高时分别达到

《孙拯副主任委员于1946年7月15日在资源委员会纪念周上的讲话》,《资源委员会公报》,1946年8月,第11卷第2期。

资源委员会档案:《资源委员会战时经办各事业历年主要产品生产量》,中国第二历史档案馆藏。

12556 吨和 14579 吨。精锡、精汞、精铅、精锌等有色金属也都从无到有，由少到多。

在钢铁方面，由于战争对钢铁的需求量很大，所以资源委员会所属厂矿钢铁的产量增加十分迅速。1940 年，资源委员会所属厂矿的生铁产量为 2490 吨，钢尚不能生产，而到 1945 年，生铁和钢的产量分别达到 22560 和 10210 吨。

在机械方面，由于大后方的经济发展对机械设备的需求量大增，从而带动了资源委员会所属厂矿机械产品的增加，其中尤以动力设备的增加最为迅速。1940 年资源委员会厂矿动力机、工具机的产量分别为 706 马力和 122 部，而到 1944 年分别上升为 2205 马力和 173 部。

在电工器材方面，抗战前，中国所需的电工器材大都由外国进口。抗战时期，中央电工器材厂等企业通过技术引进和自行研究开发，已能生产多种电工产品，有些产品已完全替代了进口，并形成了一定的生产规模。战时大后方的电工器材全部由中央电工器材厂等资源委员会厂矿生产。

在化工产品方面，由于中国当时石油产量甚微，许多石油产品如汽油、柴油等需用酒精、植物油代替。同时，战时所需的火炸药亦离不开化学工业，因此，抗战时期资源委员会所属的化学工业企业发展迅速，其中酒精工业尤为突出。1939 年资源委员会厂矿的酒精产量为 28 万加仑，而到 1945 年则达到 401.3 万加仑。

在生产发展的同时，资源委员会所属厂矿的产品产量占后方总产量的比重也大为提高（见表 3）。资源委员会在大后方经济中的地位日益上升，其作用也越来越大。

资源委员会档案：《资源委员会战时经办各事业历年主要产品生产量》，中国第二历史档案馆藏。

资源委员会档案：《资源委员会沿革》，中国第二历史档案馆藏。

表 3: 战时后方部分主要产品产量及资源委员会所占比重

产品名称	单位	1939 年			1944 年		
		总产量	资委会产量	%	总产量	资委会产量	%
发电量	千度	91494	7045	7.7	154220	51683	33.5
煤	千吨	5500	264	4.8	5502	1133	20.6
生铁	吨	62730	—	—	40134	12523	31.2
钢	吨	1200	—	—	13361	7603	56.9
工具机	台	639	—	—	1350	173	12.8
作业机	台	1512	—	—	3327	259	7.8
动力机	台	870	—	—	8210	2205	26.9
发电机	千伏安	439	89	20.3	4926	1829	37.1
电动机	马力	9594	2094	21.8	6277	5112	81.4
变压器	千伏安	6509	9	0.1	11185	4719	42.2
灯泡	千只	493	193	39.1	1686	836	49.6
水泥	吨	48794	—	—	40655	2791	6.9
酒精	千加仑	812	280	34.5	7346	2826	38.5

后方总产量见经济部编《十年来之中国经济》有关章节; 资委会产量见《资源委员会沿革》《资源委员会战时经办各事业历年主要产品产量》。

汽油	千加仑	4	4	100	4048	4048	100
煤油	千加仑	4	4	100	2158	2158	100
柴油	千加仑	7	7	100	155	155	100
精铜	吨	582	582	100	898	898	100
电子管	只	7445	7445	100	11391	11391	100
电线	吨	310	310	100	730	730	100

三

关于资源委员会在抗战中的作用,过去人们普遍认为它垄断了大后方的工业生产,阻碍了中国资本主义的发展。对于这种观点笔者不敢苟同。抗日战争是中华民族与日本帝国主义的一场生死决斗,它关系到民族的生存与国家的兴亡。因此,分析抗战时期资源委员会的作用,不仅不能脱离抗日战争这一特定的历史环境,而且应该以是否有利于抗战作为衡量其功过的主要标准。以此为基点,笔者认为资源委员会在抗战中的作用,其主流是积极的,它对抗战的贡献是相当大的。其贡献具体表现在以下几个方面。

第一,增强了抗战和国防经济实力,为抗战提供了大量的战略物资。抗战中,中国采取了持久抗战的战略方针,这更需要雄厚的经济实力以坚持持久抗战。资源委员会领导人早就认识到了这一点。翁文灏指出:“国防力量在直接应用上应为陆海空之武器,但在根本意义上言之,则首在全国机械制造能力及主要物资之供应。后者能具,则武器当然易成,后者不备,则仍虚有其表,不能支持,亦

不易发挥。”抗战前,资源委员会着手进行国防重工业建设时就以增强国防经济实力、抵御日本侵略为主要目的。抗战初期,中国的对外交通几乎完全中断,战时所需兵工原料及军需物资几乎全部由资源委员会提供。资源委员会所属厂矿的产品,有些直接供应给军事部门,如中央机器制造厂生产的机枪零件、发射筒;中央无线电器材厂生产的收发报机、军用电话机、航空通讯设备;甘肃油矿局、四川油矿探勘处生产的汽油、柴油、天然气等;各酒精厂生产的动力酒精等等。有些产品则是为兵工生产提供能源、设备和原材料,如电力、煤、钢铁、机械设备、有色金属、油料、硫等产品。为了满足战时交通运输的需要,资源委员会还为交通部等部门提供了钢轨等物资,同时为各铁路、公路提供了大量的燃料。例如,“衡阳会战所有湘桂铁路军运用煤,端赖祁零煤矿局供给。该矿距前线仅及二十余公里,该局局长王翼臣于战事紧急之际,恪遵命令,不避艰险,犹能照常督促生产,供应无缺,实属异常出力。”再如资源委员会动力油料厂为了满足公路运输需要,“与滇缅公路、川滇公路、西南公路三运输局签订合约,进行增产计划,以备合作供给各局油料需要”。此外,对战时的一些临时的、特殊的需要,资源委员会也尽量设法满足。1943年,桂林地区作战空军急需高空氧气,资源委员会“当经令饬中央电工器材厂转饬桂林第二厂设法供应”。1942年,“军医署为制造氧化锌”,资源委员会即“转饬电化冶炼厂提炼供给”,并饬“本会昆明炼钢厂”同时供给。

在直接为抗战提供军需物资的同时,资源委员会还通过对苏

翁文灏:《中国社会经济建设中几个根本观念》,《资源委员会公报》第6卷第1期,1944年1月。

资源委员会档案:《经济部资源委员会三十年各月份工作报告》,中国第二历史档案馆藏。

资源委员会档案:《资源委员会训令》,中国第二历史档案馆藏。
《资源委员会公报》第4卷第1期,1943年1月。

资源委员会档案:《航空委员会会函》,中国第二历史档案馆藏。
《资源委员会公报》第4卷第2期,1943年2月。

易货贸易和对美、英等国的补偿贸易,为中国换回了急需的作战飞机、大炮、机枪、弹药等武器装备,以及国防工业设备。

第二,奠定了大后方的工业基础,推动了大后方的经济发展,同时,客观上促进了区域间经济的平衡发展。抗战以前,内地省份几乎无工业可言,抗战爆发后,在资源委员会等部门的协助下,大批工厂迁至内地,使大后方的工业初具规模。然而,重工业是工业发展的基础,迁至内地的厂矿如果没有能源、矿产品、工业原材料等重工业产品的供给是无法从事生产的。资源委员会所属厂矿的重工业产品,除了满足兵工生产的需要外,还提供给各民营厂矿。例如兰州电厂的设立就是为了满足兰州地区各厂矿的生产需要。再如四川自贡地区是井盐的主要产区,而在此采盐的厂商大都为土法吸卤,生产效率十分低下。为了满足后方生产与生活的需要,资源委员会设立了自流井电厂,将输电线路架设到各井区,并鼓励厂商采用电力吸卤,从而大大促进了生产的发展。

资源委员会在为大后方工业提供能源及原材料的同时,也为后方的工业发展提供技术上的服务。1943年,民营华西兴业股份有限公司致函资源委员会,商请“协助设计水力机器,以便利边区水力”,该会即转知所属龙溪河水力发电厂工程处,“在可能范围内代为设计,协助一切”。此外,资源委员会在筹办厂矿的过程中还兼顾一些地区的基本建设。1943年,资源委员会岷江电厂考虑到岷江流域水力资源的综合开发利用,与四川省水利局合作举办清小溪流域水力灌溉工程,受益土地面积达13000亩。

从上述事例中我们可以看出,资源委员会所属重工业厂矿的创办,为大后方的工业发展奠定了一定基础。抗战时期,大后方的经济一度出现繁荣,并打破了沿海地区与内地经济发展的不平衡

单基乾:《资源委员会电气事业概况》,《资源委员会季刊》第4卷第3期,1944年9月。

《资源委员会公报》第4卷第4期,1943年4月。

《资源委员会公报》第4卷第3期,1943年3月。

状态,从某种程度上来说资源委员会是做出了很大贡献的。

第三,提供了部分民生必需品,在一定程度上平抑了物价。抗战时期,资源委员会所属厂矿的产品虽为生产资料,但有些产品亦为民生必需品。煤炭为人民生活不可缺少的燃料,资源委员会在保证军运及生产用煤的同时,还努力增产,将部分煤炭供应后方各都市。1941年7月,仅资源委员会明良煤矿即向后方各都市销售煤炭5831吨。资源委员会为了减轻物价上涨对民众的压力,在销售煤炭过程中,采取了低价销售的措施。以重庆市煤炭价格为例,1942年12月,重庆煤炭零售价格为每吨1845元,到1944年12月,则上升为4143元。为了平抑煤价,资源委员会在制定煤炭产销计划时,煤炭销售价格一般仅比成本高出1%至2%,而且销售价格大都不超过每吨1000元。部分煤炭的销售价格仅为成本价(见表4)。在一定程度上缓解了民需煤炭价格的上涨。

表4:1944年资源委员会各煤矿计划成本及销售价格

单位	计划销售成本(元/吨)	计划销售价格(元/吨)
明良煤矿公司	2600	2640
嘉阳煤矿公司	1200	1240
建川煤矿公司	850	880

资源委员会档案:《经济部资源委员会三十年七月份工作报告》,中国第二历史档案馆藏。

《各省主要县市煤或柴炭每月零售价格表》,《资源委员会公报》第3卷第6期,1942年12月。

《各省主要县市煤或柴炭每月零售价格表》,《资源委员会公报》第6卷第1期,1944年1月。

资源委员会档案:《经济部资源委员会所属营业机关民国三十三年度营业计划概要》,中国第二历史档案馆藏。

状态,从某种程度上来说资源委员会是做出了很大贡献的。

第三,提供了部分民生必需品,在一定程度上平抑了物价。抗战时期,资源委员会所属厂矿的产品虽为生产资料,但有些产品亦为民生必需品。煤炭为人民生活不可缺少的燃料,资源委员会在保证军运及生产用煤的同时,还努力增产,将部分煤炭供应后方各都市。1941年7月,仅资源委员会明良煤矿即向后方各都市销售煤炭5831吨。资源委员会为了减轻物价上涨对民众的压力,在销售煤炭过程中,采取了低价销售的措施。以重庆市煤炭价格为例,1942年12月,重庆煤炭零售价格为每吨1845元,到1944年12月,则上升为4143元。为了平抑煤价,资源委员会在制定煤炭产销计划时,煤炭销售价格一般仅比成本高出1%至2%,而且销售价格大都不超过每吨1000元。部分煤炭的销售价格仅为成本价(见表4)。在一定程度上缓解了民需煤炭价格的上涨。

表4:1944年资源委员会各煤矿计划成本及销售价格

单位	计划销售成本(元/吨)	计划销售价格(元/吨)
明良煤矿公司	2600	2640
嘉阳煤矿公司	1200	1240
建川煤矿公司	850	880

资源委员会档案:《经济部资源委员会三十年七月份工作报告》,中国第二历史档案馆藏。

《各省主要县市煤或柴炭每月零售价格表》,《资源委员会公报》第3卷第6期,1942年12月。

《各省主要县市煤或柴炭每月零售价格表》,《资源委员会公报》第6卷第1期,1944年1月。

资源委员会档案:《经济部资源委员会所属营业机关民国三十三年度营业计划概要》,中国第二历史档案馆藏。