
九一八事变后国民政府调整军工事业述论

陆大钺

本文拟对国民政府在九一八事变后调整军工事业,以应付可能发生的对日自卫战争这一问题作一述论。

一 调整国防军工事业的基本方针

九一八事变以及赓续到来的一二八事变后,国民政府虽然奉行退让妥协政策,但对未来中日必有一战是有思想准备的,并为“应付国难”采取了一些举措。诸如一度决定迁都洛阳、设立西京、恢复军委会、制定全国防卫计划、拟制建设国军五年计划等。而发展兵器工业亦加紧进行。

九一八事变爆发时,国民政府直接控制的兵工厂有汉阳、金陵、济南、巩县、华阴、上海等六厂^①,另有德州、开封两个小厂和生产军工材料的上海炼钢厂^②。其中,除巩县兵工厂设立于民国时期,余均为清朝洋务运动时期所建,因而设备陈旧,不堪重负,且械弹生产制式不一,产品落后。

鉴于上述情况,1932年4月16日,军政部部务会议作出决定,由兵工署会同陆军署军务、军械两司,研究发展兵器工业的问题,并拟定建设新兵工厂计划书。7月12日,兵工署会同陆军署军务、军械两司开会讨论,通过它所拟定的建设新兵工厂计划书(草

① 军委会参谋本部:《兵工厂整理计划草案(1932年8月)》附表四,重庆市档案馆馆藏档案。

② 《曹浩森呈蒋介石电稿(1934年9月17日)》附表:《各兵工弹药制造厂一览表》,重庆市档案馆馆藏档案。

案)。7月19日,陆军、军工两署会签将该计划书呈报军政部。

该计划书的主要内容有:1.建设新兵工厂之目的,系合原有各厂之制造力,每年充实国防军五师所需要之新兵器。2.建设新兵工厂之大方针,在谋兵器独立与材料自给,故除兵器制造厂外,还应建立各种材料厂,因而计划新建的有制炮厂、炮弹厂、炼钢厂、动力厂、氮气厂、军用化学厂等。3.新兵工厂之地点,从国防安全角度考虑,拟设株洲。4.原有各兵工厂的整理,作为军工发展的一部分,列入计划。5.新厂建设经费预算,大略为美金1600余万元。军工署认为,“新厂完成后第五年兵器可完全独立”。^①

由于此计划事关重大,蒋介石对军工署拟制的建设新兵工厂计划书(草案)非常重视。7月25日,蒋介石致函军政部常务次长陈仪,对计划书的内容作了批示:

新兵工厂计划书,总数为一千六百万元美金,约合华币八千余万元。如欲以二年成功,财力必不能及,若分为五年建设,则每年不过华币二千万元,加上制造经费三千万元,亦不过五千万元,此尚易筹。故新厂建设经费,可列入明年预算之内。又新兵工厂计划书中,每年拟购办五师之新兵器计划,决不能办到,只可待每年情形有余时再定。但每年购备一师新兵器之数或可办到,预算五年以内新兵工厂出品与新购枪炮,约成十师之陆军则足矣。^②

此后,军委会参谋本部在审定建设新兵工厂计划书(草案)时,也提出了若干不同意见,并重新拟定了“兵工厂整理计划草案”。此“计划草案”与军工署的“计划书”的主要不同点在于:1.原“计划书”从国防考虑,认为济南、金陵两兵工厂应移于安全地方。“计划草案”则充分体现了“安内攘外”的方针。认为,“现值绥靖工作积极进行之时,需弹甚多,一经迁移,则出品中断,损失甚巨,故均暂维

^① 《军工署建设新兵工厂计划会议纪录(1932年7月12日)》,重庆市档案馆馆藏档案。

^② 见《军工署向军政部报送国防军工五年建设计划预算书呈文(1932年8月6日)》,重庆市档案馆馆藏档案。

现状”。^① 2. 原“计划书”主旨在于新建兵工厂，以达彻底改善之目的，而“计划草案”则将新厂建设计划变成了以整理原有兵工厂为主的计划，其指导方针是“以极少之纷更，最小限之财力整理各厂”。^②

由于当时国家综合国力太弱，特别是最高当局积极推行“安内攘外”政策，未全力以赴对待备战，所以，在以后军工整理的实际进程中，不但兵工署的“计划书”被束诸高阁，就连参谋本部的“计划草案”也大打折扣。但是，以制定“建设新兵工厂计划书”为起点，为配合国防需要，加速扩充军备，国民政府的军工政策开始调整，逐渐形成了目的在于抵抗日本帝国主义侵略而发展国防兵器工业的基本方针。

兵工署在建设新兵工厂计划书(草案)中提出了从国防安全角度考虑，把军工生产单位建设于内陆及西南地区，以应战时之需的方针。1933年，兵工署准备筹建军用化学厂时，初拟设无锡，鉴于易受敌之攻击的缘故，该厂最终定点于河南巩县。1936年，兵工署受蒋介石指令新建制炮厂，兵工署也按计划在株洲勘地设厂。1935年，蒋介石乘追剿红军之机，进入四川，并逐步实现了对川、黔的控制。6月5日，他在成都致电兵工署长俞大维，指示：“凡各兵工厂尚未装成之机器，应皆停止，尽量设法改运于川、黔两厂，并需秘密陆续运输，不露形迹。望速派委员来川筹备整理。”^③ 但是，由于四川地方势力不断抵制中央势力，刘湘与蒋貌合神离，中央对四川兵器生产厂的接收进展迟缓，蒋介石的这一指示在抗战前并未具体落实。但是，这一方针对抗战爆发后，中国各主要兵工厂立即内迁

① 军委会参谋本部：《检送〈兵工厂整理计划草案〉，给军政部函（1932年8月29日）》，重庆市档案馆馆藏档案。

② 军委会参谋本部：《兵工厂整理计划草案，（1932年8月）》，重庆市档案馆馆藏档案。

③ 王国强：《中国兵工制造业发展史》，台湾黎明文化事业股份有限公司，1987年11月版，第94页。

西南,保存国防实力,起了重要作用。1937年7月,卢沟桥事变一爆发,兵工署即派技术司司长杨继曾率团进入川、康两省,勘查可供各兵工厂迁建之地点,同时颁发迁厂计划,令受敌威胁之各兵工厂统于1937年11月15日前迁往西南地区。

兵工署新建兵工厂计划书(草案)中还提出力谋兵器独立与材料自给的方针,并拟订了新建兵器制造厂及各种材料厂的计划。1932年9月,为谋材料自给,原隶属于汉阳兵工厂的火药厂独立出来,扩建为汉阳火药厂,直隶于兵工署。以后新建巩县兵工分厂(生产军事化学品)、株洲兵工厂(生产各种火炮),都贯彻了这一方针。蒋介石对此也很重视。1933年6月7日,他指示兵工署:“新兵工计划中之制炮厂、炮弹厂、炼钢厂、动力厂、氮气厂、军用化学厂,务于民国二十五年完成。”^①抗战初期,兵工署技术司司长杨继曾调查了四川的綦江铁矿和南桐煤矿,以求战时后方有一大型钢铁厂,实现战时兵工钢铁原料之自给。其后,兵工署与资源委员会合作,收购汉口六河沟公司的设备拆迁汉阳钢铁厂设备,利用綦江煤铁资源,在重庆组建了钢铁厂迁建委员会,它成为抗战时期后方最大的兵工用钢生产厂家。

参谋本部的草案提出了关于新兵器、精密兵器、化学兵器之制造,以先设研究所或实验所试造,俟有成绩后再设专厂制造的方针。这在国家综合国力有限的情况下,不失为一种积蓄人才、储备力量的有效途径。事实上,兵工署的实际备战进程,是按这一方针进行的。九一八事变后兵工署新设了若干研究实验机构,一些研究实验机构在抗战爆发后,根据战时需要,便扩建成了新的兵工厂。如1936年成立的光学研究所,其实验工厂在1939年1月便扩建成兵工署第二十二工厂,生产我国自行设计之望远镜、瞄准镜、测远镜等军用光学产品。又如1937年2月设立的航空兵器材技术研

^① 王国强:《中国兵工制造业发展史》,台湾黎明文化事业股份有限公司,1987年11月出版,第94页。

究处，在1943年便扩建成为兵工署第二十七工厂，生产自行设计之“二八式”枪榴弹、各种信号枪榴弹等产品。

总之，九一八事变后，国民政府虽然奉行“安内攘外”政策，但为了应付可能发生的对日自卫战争，也曾就发展国防兵工事业作准备，制定了计划草案，确定了战略方针。这些战略方针逐步得到贯彻落实，对后来支持抗战具有重要作用。

二 国民政府改造、新建兵工厂

(一) 整理原有各厂，统一械弹制式

根据国防需要整理原有兵工厂，一是进行撤并或扩建，二是统一各厂出品之制式，以利战时补给。对原有各厂撤销或扩建，基本上是按参谋本部制定的“兵工厂整理计划草案”进行的，但实施中也有一些变动。1932年9月，为扩展军工材料生产，以谋自给，兵工署决定将汉阳兵工厂之制药厂“与汉阳兵工厂分立，更名曰汉阳火药厂”^①，并直属兵工署，加以扩建。之后，又决定将因“一二八”抗战而停工之上海兵工厂撤销，将其机器设备全部迁移，按其性质分别移并宁、汉、巩三厂；并将德州、开封两地方小厂撤销，设备拨济南厂。按“兵工厂整理计划草案”，华阴兵工厂不属撤销之列，但因其设备陈旧等因，1933年奉命停办。^②该厂停办后，少数设备移并巩厂，大部分机器交陕西省政府作民用。原有各厂整理后，兵工署直辖之兵工厂有金陵兵工厂、巩县兵工厂、济南兵工厂、汉阳兵工厂、汉阳火药厂、上海炼钢厂等六家。各厂还淘汰旧机，补充新机，整顿产品，增加品种。

整理旧厂另一项重大举措是力谋械弹制式的统一。北伐完成，

① 《兵工署前第二工厂厂史资料》，1948年油印稿，重庆市档案馆馆藏档案。

② 《兵工署清理委员刘守愚、华阴兵工厂厂长刘楚材为华阴兵工厂及潼关分厂机器移交案，给兵工署的呈文（1933年12月31日）》，重庆市档案馆馆藏档案。

全国形式上实现统一，但地方军阀拥兵自重状况没有根本改变，其兵器多购自国外，“聘某一国之顾问，即购某一国之兵器”^①，因此，各部队所使用之武器种类陈杂不齐，零件不能互换，枪弹不能通用。一旦发生对外战事，各部队械弹制式不一，很不利于补充。1932年6月，兵工署召集会议，讨论兵器制式统一问题，并印成《制式兵器会议记录》一册，但仅止于理论之研讨和小规模之试验。^② 1933年9月，蒋介石曾电令军政部从速切实讨论各炮种制式。^③ 以后，军政部就包括炮种在内的各式兵器战术诸元分别致函参谋本部、训练总监部等单位征求意见。1934年12月，军事委员会认为“此案与国防作战计划、编制、造兵、补充上，均有关系，且为今后统一制式整理军械之基础”^④，因此，在12月22日，召集有关单位，讨论各式兵器战术要求诸元问题。在此基础上，统一制式有了实质性的进展，逐步定型并大量制造我国自造或仿造的诸如中正式步枪、捷克式轻机枪、二四式马克沁重机枪、八二迫击炮等制式兵器，一些非制式兵器逐步淘汰。制式武器中的步、机枪，口径均为7.9毫米，故其枪弾能互相通用。抗战初期，军政部军械司曾就我国自造和仿造之武器性能问题征求过参战部队的意见，据称，反应“均谓射击威力甚为显著，实不在敌人使用之同种兵器之下，尤以迫击炮、马克沁重机枪两项兵器威力最大，淞沪三个月之支持，前项步兵兵器之支撑力，收有相当之实效”。^⑤

（二）购买新式机器，建设新厂。

① 《军政部致军委会办公厅炮字第712号呈文（1934年12月）》，重庆市档案馆馆藏档案。

② 王国强：《中国兵工制造业发展史》，台湾黎明文化事业股份有限公司，1987年11月版，第103页。

③ 见《军政部致军委会办公厅炮字第712号呈文（1934年12月）》，重庆市档案馆馆藏档案。

④ 《国民政府军事委员会关于召开兵器制造战术要求诸元讨论会的训令（1934年12月12日）》，重庆市档案馆馆藏档案。

⑤ 《军械司司长陈东生在军委会后方勤务会议上的报告（1938年3月）》，原件藏中国第二历史档案馆。

根据 1932 年的计划,拟新建的兵器及材料工厂计有制炮厂、炮弹厂、炼钢厂、动力厂、氮气厂、军用化学厂等。但至抗战爆发时止,实际完成并投产的仅有生产军用化学产品的巩县兵工厂分厂。株洲兵工厂于 1936 年初开始兴建,抗战爆发时尚未有出品。

巩县兵工厂之创设。九一八事变后国民政府鉴于第一次世界大战时化学武器已显其重要性,决定筹设我国的化学兵工厂,以应国防需要。1932 年 4 月,派化学工程专家(时任兵工署兵工研究委员会专任委员)吴钦烈赴欧美考察,订购化学兵工厂机械,罗致技术专才。同年 7 月 1 日,军政部指令正式成立巩县化学厂筹备处,并委派吴钦烈为筹备处处长。^① 11 月,吴在美国签订订购设备合同后回国,专司建厂。厂址在河南巩县(孝义)的巩县兵工厂附近。为保守秘密,该厂番号迭有更改,筹备时,称巩县化学厂,同年 10 月更名为石河兵工厂分厂,1934 年 5 月又更名为巩县兵工厂分厂。^② 1936 年初该厂厂房全部完工,机器安装完毕,各场陆续有正式出品,同时,兵工署另设之面具厂也归并该厂。抗战爆发前夕,该厂计有硫酸、食盐电解、催泪剂、喷嚏剂、孢种剂、烟幕罐、炮弹装填、面具、活性炭等 9 个制造部门。该厂于 1937 年 11 月 16 日奉令迁川,1938 年 2 月全部机料毫无损失迁至四川泸县。4 月,该厂改名为兵工署第二十三工厂,产品分化学战剂、火药炸药、化学军品、防毒器材、兵工原料等五大类,成为抗战后方最大的军用化学厂。

株洲兵工厂之筹设。1936 年 2 月 10 日,兵工署奉军政部经蒋介石核准令,新建株洲兵工厂,拟建为国内兵器制造规模最大之现代化工厂。计划先成立下列各厂:炮厂,制造七五野炮及 10 公分榴弹炮;2 公分炮弹厂,制造 2 公分高射炮弹;枪弹厂,制造步机枪

^① 《军政部派吴钦烈兼任巩县化学厂筹备处处长的指令(1932 年 7 月 8 日)》,重庆市档案馆馆藏档案。

^② 《兵工署第二十三工厂厂史资料》,1948 年油印稿,重庆市档案馆馆藏档案。

弹。^①为避免泄密对外暂不公开厂名，而以炮兵技术处的名义负筹备之责。同年3月14日，炮技处正式成立，由兵工署炮兵器材料科科长庄权任处长。随后，炮技处在株洲开设办事处，征地5439亩，开始兴办土木建筑工程。全国抗战爆发时，株洲兵工厂仅完成通往厂区之铁路、公路等交通设施及厂基工程、必要之山洞工程，厂房建筑才刚刚开工。1938年5月，株厂临时枪弹厂正式开工。之后，炮技处迁重庆，将枪弹厂扩建为兵工署第二十五工厂，以其制炮设备组建成兵工署第十工厂。

(三)创设兵器研究机构，储备人才，积蓄后劲。

九一八事变爆发时，国内尚无正式的军工研究机构。“九一八”后，本着精密兵器、新兵器之制造，先研究试造，俟有成绩再设专厂制造的方针，兵工署兴建了若干研究机构。至抗战爆发时，计设有：

理化研究所。1932年7月成立，从事研究各项防毒设备，后改为中国专门管理军工研究工作之机构。^②

应用化学研究所。1934年10月正式成立，前理化研究所之一部分业务划入该所^③，主要从事防御化学战技术之研究。

弹道研究所。1936年4月筹建，1937年7月1日正式成立，由兵工署署长俞大维任所长，专司兵器膛内外弹道及火药之研究。

百水桥精密研究所。1934年冬正式成立，分设精密测量、材料试研、样板制造三部门。

光学研究所。1936年9月设立筹备处，抗战爆发后迁昆明南城外柳坝桥。1939年1月1日扩建成兵工署第二十二工厂，当年即生产中国首批自制之军用望远镜500架。^④

① 《兵工署为在株洲新建兵工厂给蒋介石的签呈(1936年4月10日)》，重庆市档案馆馆藏档案。

② 《兵工研究院迁台复工计划书(1949年)》，原件藏中国第二历史档案馆。

③ 《兵工署应用化学研究所十四周年报告(1948)》，原件藏中国第二历史档案馆。

④ 《兵工署第五十三工厂沿革史》，1946年油印稿，原件藏云南省档案馆。

航空兵器技术研究处。1937年2月成立，抗战爆发后迁四川万县，即扩建为兵工署第二十七工厂。

上述兵器研究所的设立，为我国兵工事业储备了大量人才，“研究人员之高中级者，全为留学欧美之专家学者，基层干部亦为国内各大学之优秀学生，人才鼎盛”。^①同时，一些精密军用器材如光学器材，当时国内无制造能力，全赖国外进口，战事爆发，进口中断。这些研究机构自行设计并投产的器材，起到了应急的作用。抗战期间我国兵器基本自给，与这些研究机构之设立不无关系。

三 接收、收买地方实力派 所控制的兵工厂

抗战爆发前，除前文所列国民政府中央直接掌握的兵工厂外，我国尚有沈阳兵工厂、太原兵工厂、重庆兵工系列（含重庆武器修理所、川康绥靖公署子弹厂、重庆电力炼钢厂、华西兴业公司华兴机器厂）、粤系兵工系列（含广东第一兵器制造厂、广东化学厂、广东第二兵器制造厂）、桂系兵工系列（含柳州制弹厂、南宁第一机械厂、南宁第二机械厂）等，游离于国民政府统筹范围之外。上述各厂除沈阳兵工厂已沦陷外，余均为各地拥兵自重的地方实力派所控制，犹如他们的私产。由于他们视兵柄如命，因而对于兵器制造业也高度重视，所以上述各厂的设备性能、生产能力一般不逊于中央所属各厂。

九一八事变后，各地军阀出于不同的目的，加大了发展兵工事业的力度。在抗战爆发时，全国一致对敌。这些兵工厂的绝大多数充实了国防实力。因此“九一八”后各地实力派发展兵工事业，对准备抗战也有积极作用。

^① 王国强：《中国兵工制造业发展史》，台湾黎明文化事业股份有限公司，1987年11月出版，第98页。

在抗战爆发前，国民政府中央推行“安内攘外”方针，对地方实力派实施“统一化”政策。国民政府中央对于统筹地方实力派控制的兵工厂，也予以莫大的关注。但是，由于相互矛盾，中央接收地方兵工厂的情形十分复杂。

（一）接收太原兵工厂交涉失败，后太原厂毁于战火。

太原兵工厂筹创于1919年，为当时国内最具规模之兵工厂，长期为山西军阀阎锡山所控制。1932年9月22日，蒋介石曾以“养行机电”指示军政部：“太原兵工厂为国防计，应即由中央收回整顿开工，请先估计月经费几何，并与阎切实交涉，即日收回以备开工，经费当可另筹。”^①但阎锡山为阻止中央接收，推托延宕，并将太原兵工厂移交西北实业公司经营，“除承造绥署订购械弹外，兼为他种实业制造机器物品”^②，使中央接收师出无名。

1936年夏，阎锡山看到中日对峙形势严峻，因而以东戍电向蒋介石报告，谓晋省制造兵器各厂“毫无防空设备，一旦国际战事发生，必致将数千万之资产立成齑粉”，恳请中央将各该厂接收，“将一切机器移置于安全地带”。^③1936年8月10日，军政部派兵工署技术司司长杨继曾赴晋商洽太原厂接收事宜，“经数度交涉，以中央应代偿还山西省银行之二千万元债务为先决条件，乃致未能达成收回整顿开工生产之目的”。^④1937年抗战爆发，太原于11月9日沦陷，太原兵工厂除少量机器运出组成西北修理所外，全部被毁，此一著名之兵工厂遂成陈迹。

（二）接收刘湘的兵工厂步履维艰，抗战爆发前只收买了重庆电力炼钢厂。

① 王国强：《中国兵工制造业发展史》，台湾黎明文化事业股份有限公司，1987年11月出版，第91页。

② 《杨继曾为奉派赴晋省商洽兵工厂迁移情形给何应钦的报告（1936年8月28日）》，重庆市档案馆藏档案。

③ 见《蒋介石为晋省各兵工厂接收事宜致何应钦电（1936年7月3日）》，重庆市档案馆馆藏档案。

④ 王国强：《中国兵工制造业发展史》，第91页。

重庆兵器工业起步较晚,20年代刘湘占据重庆后始有发展,但扩展甚快,抗战前夕,已具备了步枪、机枪、掷弹枪、迫击炮、手榴弹等主要兵器的生产能力。主要兵工厂有重庆武器修理所(1928年设立,有员工数千人)^①、川康绥靖公署子弹厂(原为清朝光绪年间开办之铜元局,1926年开始生产子弹,1932年铸币生产全部停顿,全力铸造子弹,有员工700余人)^②、华西兴业公司华兴机器厂(官商合办企业,1934年至1936年,曾制造启拉利轻机枪6000余挺)、重庆电力炼钢厂(1919年筹办)。这些兵工厂均为四川实力派刘湘所创办,也为刘湘所掌握。

1935年,蒋介石乘四川军阀内外交困之机,以追剿红军为名进入四川,统一川政。然而,中央政府与刘湘矛盾重重,明争暗斗不断,关系几至破裂。1936年,刘湘的重庆电力炼钢厂拟购置新机器,扩大规模。同年10月3日,蒋介石电刘湘,认为“炼钢厂事关大计,自以国营为宜,可由行营接办”。^③刘湘则以索取建厂费用为交换条件。在蒋介石同意刘湘所提条件后,兵工署于1937年1月接管该厂,成立兵工署重庆炼钢厂筹备处,同年1月8日出钢。该厂产品为军工用钢,是中央政府在抗战前从刘湘手里接收的唯一一家兵工厂。其余兵工厂的接收,均在抗战爆发以后。1937年8月,川康绥靖公署子弹厂首先被重庆行营接管,改称兵工署四川第一兵工厂(1938年3月改称该署第二十工厂)。同年10月26日,重庆行营副主任贺国光、兵工署驻重庆办事处主任胡霸,又以40万元的代价将华西兴业公司华兴机器厂生产启拉利轻机枪的机器设备全部收买,改称四川第一兵工厂机枪厂(次年7月复并入兵工署第二十一工厂)。直至1939年6月17日,重庆武器修理所才为兵工署第五十工厂全部接收。

^① 《重庆武器修理所所长蓝田玉呈委员长重庆行营主任顾祝同的报告(1938年5月)》,重庆市档案馆馆藏档案。

^② 《兵工署第二十工厂厂史》,1948年5月油印稿,重庆市档案馆馆藏档案。

^③ 《蒋介石致刘湘电稿(1936年10月3日)》,重庆市档案馆馆藏档案。

(三)陈济棠“六一事变”失败，国民政府统筹广东各厂。

粤系兵工厂主要有三个，即广东第一兵器制造厂、广东化学厂和广东第二兵器制造厂，均为粤系军阀陈济棠所控制。广东第一兵器制造厂建于清朝光绪十三年，原名石井西局，生产单响毛瑟、马的力子弹等品。1935年陈济棠将其改称广东第一兵器制造厂，并专造捷克式轻机枪。^① 广东化学厂于1934年筹建，由陈济棠的参谋长缪培南与德国军火商汉史克兰签订建厂合约，全部设备从德国进口，主要生产防毒面具。^② 广东第二兵器制造厂筹建于1933年7月，由陈济棠之参谋长缪培南和李宗仁之参谋长张任民作为买方，德国军火商汉史克兰作为卖方，签订建厂合约，全部进口德国新式设备，生产各种火炮及炮弹。^③ 1936年，陈济棠、李宗仁发动两广“六一事变”。事变平息后，陈济棠亡命香港，广东遂完全为国民政府所控制，设备先进产品精良之上述三厂也为兵工署接收。该年11月，兵工署分别组成三厂接收委员会，陆续派遣钟道鋗、陈正修、江杓分任三厂厂长。抗战期间，广东第一兵器制造厂改称兵工署第四十一工厂，1937年12月迁广西融县，1939年12月复迁贵州桐梓。广东化学厂改称兵工署第四十二工厂，战时先迁广西柳州，后迁贵州遵义。广东第二兵器制造厂改称兵工署第五十工厂，1937年8月，该厂遭日本海军航空队轰炸，受到一定损失，1938年全厂迁重庆。

(四)抗战爆发时，李宗仁主动移交广西各厂，请中央统筹。

从30年代初开始，广西陆续建立起颇具规模之兵工厂。到抗战爆发前夕，桂系拥有能生产、研究包括步枪、机枪、子弹、迫击炮弹、手榴弹等主要械弹的兵工厂七个，其中，主要有柳州制弹厂（1934年建立，每日可生产七九尖弹4万余发、迫击炮弹50余

^① 《兵工署第四十一工厂沿革史》，1942年油印稿，重庆市档案馆馆藏档案。

^② 《广东化学厂建厂合约（1934年9月8日）》，原件藏中国第二历史档案馆。

^③ 《广东第二兵器制造厂建厂合约（1933年7月）》，原件藏中国第二历史档案馆。

枚)、南宁第一机械厂(由桂系军械处修械部扩建而成,每日能生产轻机枪70余挺)、南宁第二机械厂(由桂系军械处炸弹部扩建而成,日产意大利式手榴弹800余枚)。^①由于抗战前蒋介石未能实现对广西的真正统一,桂系兵工厂在抗战爆发前一直未能为中央统筹。

卢沟桥事变爆发后,李宗仁为表示拥护中央、共赴国难的诚意,决心把经营多年颇具规模的广西各兵工厂悉数移交中央接收统筹。是年9月,兵工署派江杓赴桂考察接收。同年冬,兵工署以柳州制弹厂厂址将桂省各兵工厂合并为一厂,称广西兵工厂筹备处,时有员工2000多人。1938年,该厂改称兵工署第四十工厂。同年11月,因桂南战事吃紧,该厂奉令迁至重庆近郊之綦江县。

综上所述,九一八事变后,除国民政府直接控制的兵工厂外,我国尚有许多重要兵工厂控制在地方军阀手中。至抗战爆发时,国民政府仅接收或收买了广东的三个兵工厂和重庆电力炼钢厂,但在抗战爆发后不久,渝、桂两地的兵工厂很快为中央统筹,而太原兵工厂毁于战火。抗战爆发前地方实力派对兵器工业的发展,及后来国民政府进行统筹整理,对于增强抗战实力是有积极意义的。

四 调整兵工事业的成效

九一八事变后的六年中,国民政府适应国防需要调整发展兵工事业,使国防实力有所增强。1937年2月17日,军政部长何应钦向国民党五届三中全会作军事报告时,列举了我国兵工进步的概况:“步枪仿造德国一九二四式,业已大量制造;”“轻机枪世界以捷克为最优,业已仿造成功,将可适量制造;”“重机枪之制造,自得德国兵工署之助力,金陵厂造者已与德造无二,并能兼任高射;”

^① 《江杓为赴桂接收桂省兵工厂情况给俞大维的报告(1937年10月)》,重庆市档案馆馆藏档案。

“迫击炮，仿造法国勃郎得厂所造，而口径为法造为大，精度良好；”“炮弹，自七·五公分至十五公分要塞炮钢弹，均能自造；”“飞机炸弹自十公斤至一千公斤以及毒气弹、燃烧弹、照明弹均能自造；”“各项炮弹所用之钢，均系自炼；”“炮弹及炸弹用之各项信管，均系自造；”“化学品之研究，颇有成绩，防毒面具之制造，亦大有成功，已可大量制造。”^①而经过整理之各兵工厂，“不特机器逐次换新，且用新管理法，产量日见增加”。^②

五年来各兵工厂所造主要械弹统计表^③

品名	单位	1932年	1933年	1934年	1935年	1936年
步枪	枝	45830	64418	60174	56572	98948
机关枪	挺	663	686	598	544	1006
八二迫击枪	门	50	30	200	131	565
七九枪弹	粒	38700000	67072215	71959285	96771700	127764000
七五山野炮弹	颗	40400	86300	72861	44475	91126
八二迫击炮弹	颗	66050	158900	154500	146292	247840
手榴弹	颗	586390	804940	1064000	1019303	1976900
飞机炸弹	颗	2020	6550	32860	30200	33050
信号弹	颗			38200	163855	130000
防毒面具	副			10000	2400	44634

上表是兵工署所辖各厂 1932 年至 1936 年主要械弹生产品种与数量表，其生产械弹各年度统计，均为兵工署直辖之兵工厂的生产数，不包括晋、川、粤、桂各厂。

从上表可以看出，九一八事变后，各品种械弹生产均有增长，

① 何应钦：《对五届三中全会军事报告》，见《中华民国史事纪要（初稿）》1937年2月17日条目，台湾国史馆1985年6月印行。

② 何应钦：《对五届三中全会军事报告》，见《中华民国史事纪要（初稿）》1937年2月17日条目，台湾国史馆1985年6月印行。

③ 该表为兵工署制造司1937年3月编制，原件藏中国第二历史档案馆。

特别是火炮生产，1936年与1932年相比，增长10倍以上；品种上，由于巩县兵工厂的投产，防毒面具等军事化学产品从无到有，已在战前进入自制阶段。

地方实力派各厂转归中央后，我国的国防实力更有所增强。特别是广东各兵工厂，其设备精良，生产重武器的能力超过中央原辖各厂，如广东第二兵器制造厂，生产的七五加农炮、七五步榴炮、一零五榴弹炮等重武器^①，又补充了株洲新厂尚未建成投产的缺憾。

由于国防实力的增强，国民政府在抗战前，就已开始“逐次掉换已就国防位置之各师之旧武器，全部换发新武器（步枪、轻机枪、重机枪、迫击炮），并按新编制充实，以厚其战力，且使口径统一，弹药补充容易”，同时，准备“分年逐次推行于后方之各师，以期战力等齐”。^②据军械司报告称：抗战之初各参战部队弹药补充与调度，“并未感受重大困难”。^③半年内，由军政部及后方勤务部先后发给各参战部队的弹药，“概计数量，步机弹药在二万万以上”。^④这全赖“集全力于整理所属之各兵工厂改良出品，增加产品”之结果。^⑤

（作者单位：四川省重庆市档案馆）

① 《兵工署第五十工厂沿革史》，1943年油印稿，重庆市档案馆馆藏档案。

② 何应钦：《对五届三中全会军事报告》，见《中华民国史事纪要（初稿）》1937年2月17日条目，台湾国史馆1985年6月印行。

③ 《军械司司长陈东生在军委会后方勤务会议上的报告（1938年3月）》，原件藏中国第二历史档案馆。

④ 《军械司司长陈东生在军委会后方勤务会议上的报告（1938年3月）》，原件藏中国第二历史档案馆。

⑤ 同陈东生报告。