

Overview of the Development of Military Industries in New China

新中国军事工业发展历程概述

★ 艾克武

摘要：新中国成立以来，军事工业建设取得了巨大成就。从1949年新中国成立至2013年中共中央十八届三中全会召开之前，中国军事工业发展历程可划分为军事工业体系初步建立、三线建设、军转民、扭亏振兴四个阶段。

关键词：新中国 军事工业 三线建设 军转民

中图分类号：E24 **文献标志码：**A **文章编号：**1002-4883-(2021)02-0020-04

新中国成立以来，军事工业建设取得了巨大成就，其发展历程可以划分为军事工业体系初步建立、三线建设、军转民、扭亏振兴四个阶段。

一、初步建立阶段（1949年至1963年）

（一）历史背景。新中国成立之初，世界形成两大阵营并已进入冷战，以美国为首的西方国家对我国进行政治孤立和经济封锁，1950年朝鲜战争爆发更使我国国家安全受到严重威胁，人民志愿军入朝作战。当时，国家工业基础十分薄弱，没有完整的工业体系，工业产值世界排名第26位。1950年前后，中央政府将全国的军工厂调整改造成76个新的军工厂，包括45个兵工厂、6个航空修理工厂、17个无线电器材工厂、8个船舶修造厂，^①职工约9.3万人。^②当时的军事工业，只具备制造一些轻武器、弹药和修复部分旧杂式军事装备的能力，如沈阳兵工厂、太原兵工厂、重庆兵工厂等都只能生产少量机枪，连迫击炮都造不了，更无法生产机械化军事装备，弹药年产量仅1万吨，而第二次世界大战期间美国、苏联、德国的弹药年产量就已在200万吨以上。^③

（二）建设举措。为了巩固新生政权和打赢抗美援朝战争，国家对军事工业采取高度集中的管理体制，用强有力的手段进行集中计划、动员、调集和配置经济资源，集中极为有限的人力、物力、财力优先发展军事工业。成立了重工业部（1949年至1952年），统一管理军事工业和民用工业发展，主要包括钢铁、有色金属、机器、兵器、航空、船舶等。军事工业是这一时期的国家建设重点和主要投资方向，形成了以政府为主的投资模式，“一五”时期军事工业基本建设资金中有90%来源于财政，其中79%来源于中央财政。^④苏联援建的150个实际实施的工业项目中，军工项目占比约30%，军工投资占比约20%，^⑤包括航空工业12个、电子工业10个、兵器工业16个、航天工业2个、船舶工业4个。^⑥“二五”时期，

【作者简介】艾克武，军事科学院评估论证研究中心研究员、博士研究生导师。

① 谢光主编：《当代中国的国防科技事业》（上），北京：当代中国出版社，1992年，第6页。

② 姬文波：《20世纪六七十年代中国国防工业布局的调整与完善》，《军事历史研究》2016年第4期。

③ 徐焰：《中国军工科技60年之发展》，《战略前沿技术》2014年11月16日，https://mp.weixin.qq.com/s/k9rw7g_iWUNx9JNRg9tGUg。

④ 周道炯主编：《当代中国的固定资产投资管理》，北京：中国社会科学出版社，1989年，第19页。

⑤ 董志凯、武力主编：《中华人民共和国经济史（1953—1957）》，北京：社会科学文献出版社，2011年，第138页。

⑥ 薄一波：《若干重大决策与事件的历史回顾（上卷）》，北京：中共中央党校出版社，1991年，第297页。

又安排了44个军事工业重点建设项目。^①中央陆续从各地区、各部门抽调大批技术人员、技术工人和中专毕业生到军事工业部门工作。这一阶段,军工企业均为国有企业,军品任务严格按照指令性计划执行,由定点军工企业完成。重工业部拆分后,在国务院相继建立了第一至第八机械工业部,还建立了各种国防科学技术研究机构。上述部门对本专业领域的军工企业、科研机构实行垂直领导,下属单位的党、政、财、文、产、供、销均由各部门直接管理。从新中国成立至1953年,军品不定价不征税;1953年开始,军品开始定价,但价格中不含任何税费。^②

(三)建设成就。这一阶段,中国在较短时期内迅速地发展了最直接影响军工生产和战时动员潜力的工业部门,改变了重工业发展严重滞后的畸形产业结构。到1959年底,军事工业已建成大中型企业100多个,科研机构20多个,职工70多万人,其中技术人员3.3万人,职工总数是1952年的7.3倍,初步形成坦克、火炮、轻重机枪、弹药、通讯器材等常规武器的批量生产能力,飞机、舰艇等装备制造企业的兴建工作也取得重大进展。^③在苏联专家帮助指导下,用苏联提供的设备仿制生产出56枪械、歼-5战斗机、“5”字头的各种火炮、59式坦克等装备。^④这一阶段,是新中国军事工业和装备建设发展史上的第一个黄金期,最大的特点是引进吸收。

二、三线建设阶段(1964年至1977年)

(一)历史背景。20世纪60年代,中国周边安全形势非常严峻,1964年美国越界轰炸北越,蒋介石集团反攻大陆,南方地区面临的军事威胁加剧;中苏关系由争执发展到战略对峙,苏联在中苏、中蒙边境屯兵百万,1969年珍宝岛事件后苏联军方强硬派主张对中国实施“外科手术式”的核打击,对中国北方地区的威胁加剧。60年代初期,国家的军事工业基础绝大部分位于人口稠密、工业集中的大中城市,不少还处于或接近战略前沿,而且规模都相当庞大。例如,常规兵器工业有3/4的工厂分布在一、二线地区,航空工业有64%的工厂分布在一、二线地区,导弹工业大部分科研机构和试制厂在一线地区。^⑤

(二)建设举措。在此形势下,调整军事工业布局、构建纵深战略防御体系成为首要任务,中共中央把“三五”时期的基本任务从以解决吃穿用为中心转到以战备为中心,在西部三线纵深区域建立比较完整的战略后方基地。1964年启动的三线建设,经历3个五年计划建设周期,军事工业建设重心完全放在西部,自1965年到1975年国家用于三线地区军事工业基建投资占同期工业基本建设投资的1/4强。^⑥这一阶段,共建成297个军工厂、42个研究院(所)和一批科研试验基地,初步建成具有相当规模、门类基本齐全、科研生产教育相结合的军事工业体系。战略武器的科研、生产和试验设施大部分都建在三线地区;常规武器在三线地区的生产能力占到全国一半以上;^⑦航空工业在中南、西南、西北等地建立了飞机制造基地;船舶工业形成东北、华东、华南、中南、西南、西北地区的造船和配套设备生产基地。

(三)建设成就。三线建设壮大了军事工业基础,增强了国防实力。“两弹一星”的成功研制,打破了个别大国对这类武器的垄断,有力捍卫了国家安全,奠定了中国的大国地位。1970年“两弹一星”项目完成,1971年联合国通过关于恢复新中国合法席位并驱逐台湾当局代表的决议。这一时期,中国在近乎封闭的国际环境下自力更生研究军事装备,加之受“文化大革命”影响,整体而言军事装备与世界

① 申晓勇、武力:《中国国防工业与经济发展互动研究(1949—2015)》,《中国经济史研究》2016年第5期。

② 毛宇星、吕国晖:《军民融合视角下的军品免税政策研究》,《科技创业月刊》2016年第17期。

③ 申晓勇、武力:《中国国防工业与经济发展互动研究(1949—2015)》,《中国经济史研究》2016年第5期。

④ 徐焰:《中国军工科技60年之发展》,《战略前沿技术》2014年11月16日, https://mp.weixin.qq.com/s/k9rw7g_iWUNx9JNRg9tGUg。

⑤ 姬文波:《20世纪六七十年代中国国防工业布局的调整与完善》,《军事历史研究》2016年第4期。

⑥ 姬文波:《20世纪六七十年代中国国防工业布局的调整与完善》,《军事历史研究》2016年第4期。

⑦ 于锡涛:《毛泽东最早做出决策——三线建设的启动和调整改造》,《国家人文历史》2014年第18期。

先进水平的差距较大。从长远看,这一阶段建设对完善军事工业布局、增加战时抗毁能力有重大意义。

三、军转民阶段(1978年至1997年)

(一)历史背景。1978年中共中央十一届三中全会将国家战略重点转移到以经济建设为中心。以邓小平为核心的中共中央作出世界大战可能推迟甚至避免的战略判断,并裁军100万。1985年,邓小平在中央军委扩大会议上提出军队要忍耐。1991年苏联解体,冷战结束。这一阶段,军工企业生产任务大幅下降,许多企业陷入停产、半停产的困境。例如,某直升机生产企业一年的军队订货量最少时仅有1—2架军用直升机。在国家大幅度减少国防投入的情况下,三线建设成果显现出不适应:在当时计划经济条件下忽视军民结合,军事工业没有形成民品生产能力,军工生产能力大量闲置,效益差、缺乏活力的状况普遍存在;军事工业产业链长,为注重安全性而推行“山、散、洞”的分散微观布局,使得企业内部各生产环节脱节,生产要素在地域空间分布不合理,阻碍了专业化协作。^①

(二)建设举措。在这一历史背景下,中共中央对军事工业开始了以军转民为最大特点的又一次结构大转型,收缩军事工业规模,对一些困难较多的三线军工企业进行调整搬迁改造,解决其生存和发展问题。^②军转民分为企业自行开发民品、计划指导生产民品、市场引导生产民品三个步骤。^③改革之初,由于没有充分利用军工企业自身的技术优势,转产的民品都是自行车、缝纫机、电风扇等低档产品,成本高、缺乏市场竞争力,不少军工企业人员“下海”自谋生路。面对难题,中共中央采取了一系列战略举措:一是明确军转民不仅是军事工业的事情,也是全国各部门、各地区的共同责任,制订军工企业发展民品的年度计划和长远规划(包括投资、技术引进、进出口、科技开发和国际交流),设立军转民技术改造专项计划和资金,并且给予政策上的倾斜;二是将航空工业部、航天工业部等军工部门从主要由军队领导改为由国务院直接领导,要求军工企业内军品民品分线、人员分开,民口完全按市场机制运行,开始公司制改革;三是明确军工企业发展民品不是解决吃饭问题的权宜之计,而是国民经济建设长远方向,军工企业结合自身主业发展有特色的优势产品,如核工业发展核电、航天工业发展通信和气象卫星、船舶工业发展油轮等,支持军事工业发展交通运输等第三产业。

(三)建设成就。1978年,军事工业的民品产值不足8%。^④至1995年,军事工业的民品产值已达70%。到2000年,军转民走过了20多年,军事工业部门向民用部门转移了3万多项技术和产品,^⑤使民用部门的产值增加了近千亿元,军事工业的民品产值达84%以上,^⑥产品结构由单纯军品型逐步向军民结合型转变,开辟了对外经济和技术合作新领域,为波音、空中客车等外国企业生产飞机零部件,为外国发射了20多颗商业卫星,^⑦稳定了一部分研发生产队伍。

四、扭亏振兴阶段(1998年至2012年)

(一)历史背景。这一时期,世界范围内军事冲突不断升级,“沙漠风暴”等高技术条件下局部战争出现,1999年美国在科索沃战争中轰炸中国驻南联盟大使馆,2001年美国侦察机侦察中国时撞毁中方战机并降落解放军机场等一系列事件对中国触动较大,尤其是一些国家将台湾问题作为制约中国发展的一张政治王牌。在之前国防和军队建设服从和服务于国家经济建设大局的大背景下,经过十几年国防费

① 申晓勇、武力:《中国国防工业与经济发展互动研究(1949—2015)》,《中国经济史研究》2016年第5期。

② 于宗林:《以科学发展观统揽全局,推进新时期国防科技工业的发展与改革》,《中国国防经济》2006年第2期。

③ 怀国模:《中国军转民实录》,北京:国防工业出版社,2006年,“序”,第11页。

④ 怀国模:《中国“军转民”的政策与发展》,《现代军事》1995年第1期。

⑤ 张洪飏:《中国军转民的实践与发展》,《中国航天》2000年第11期。

⑥ 中国和平利用军工协会:《中国“军转民”的历史回顾与思考》,《中国军转民》2018年第6期。

⑦ 张洪飏:《中国军转民的实践与发展》,《中国航天》2000年第11期。

投入水平偏低的忍耐期后，军事工业整体处于亏损，装备实力与维护国家安全需求有较大差距。据统计，截止到1999年底，1/3的军工企业处于停产或半停产状态、1/3的企业处于维持状态；长期军品订单不足直接导致军工企业科研和生产经费短缺，技术老化、老产品生产能力过剩、设备陈旧，机构臃肿，创新能力差、高新技术军事装备研制生产能力不足的问题越来越凸显；军转民产品对军品“反哺”十分有限，以民养军难以实现；全行业连续十多年严重亏损，企业亏损面达49.8%，成为当时全国最困难的行业之一。另外，军事工业管理体制改革仍处于初级阶段，很多问题亟待解决，其中最突出的是政企不分、军政不分。军工总公司负责行业发展规划，仍带有半政半企的角色特点；国防科工委同时隶属于中央军委和国务院，既是军委管理全军国防科技工作的领导机关，也是国务院管理国防科研生产的综合部门。由军队机构来管理国有企业，经营和管理效率不高。

（二）建设举措。为重振军事工业，中共中央采取了一系列重大举措：首先，对军事工业进行补偿性投入。中国改革开放取得巨大成就，国家经济实力显著增强，开始逐步加大国防投入，从2000年到2014年国防支出年均增长约15%。其次，采取以市场为导向的一系列改革举措。1998年，为实现政企分开，国务院成立国防科学技术工业委员会，负责组织国防科研生产和军工核心能力建设，对军事工业实行政策、法规、规划、标准、监督等方面的行业管理；为实现军政分管，中央军委成立了总装备部，负责军事装备建设的全系统、全寿命的集中统一管理。1999年，为实现供需分离，成立核、航天、航空、船舶、兵器工业等十大集团公司；2002年，又成立了电子科技集团公司。通过改革，将原军工部门改造为现代企业，逐步成为面向市场、自主经营的经济实体。1997年，颁布《国防法》等法律确立军事装备采购实行国家军事订货制度，军队使用部门和国有军工企业成为军事装备市场的交易主体，军事装备采购按市场规律运作。

（三）建设成就。到2003年，军工行业经营已开始好转，实现了扭亏为盈。2007年，各军工集团在总收入和利润总额方面已连续三年实现高速增长，总收入年均增速达21%，比同期央企增速高1.3%；利润年均增速达75%，比同期央企增速高72.7%；在40家资产规模超过1000亿元的央企中，军工集团占有7席。中国军事工业不仅成功脱困，而且一跃成为央企中的佼佼者。军民两用技术继续进步，军民结合产业基地呈现快速发展势头。2011年，19家国家级军民结合示范基地研发总投入超过451亿元，研发投入中销售收入比重达4.67%，高于国家新型工业化示范基地2.4%的平均水平，实现工业总产值8178亿元，同比增长29.2%，工业增加值2346亿元，同比增长31%。^①船舶工业在液化天然气船、万箱级集装箱船、30万吨浮式生产储油船、3000米半潜式钻井平台等高技术高附加值船舶和海洋工程产品方面取得突破，中国造船量已跃居世界第一。^②军事装备建设成就斐然，陆军第三代主战坦克批量装备部队，先进的野战防空装备、远程火力突击装备也大量生产；空军第三代战机歼-10列装，形成了以第三代战机为骨干的空中装备体系；海军国产新型导弹驱逐舰、导弹护卫舰大量列装，配备先进舰载武器系统，极大增强了防区外打击能力和编队防空能力；第二炮兵装备机动的战略核导弹，已具备核常兼备、慑战并举的作战能力；军队电子战水平极大提高，信息支援能力日益提升。中国军队逐步形成机械化与信息化复合发展的军事装备体系，在某些领域跻身于世界先进行列。^③这一时期，是中国军事工业发展史上的又一个黄金期，与新中国成立初期的建设发展黄金期最大的不同是自力更生。

[责任编辑：杨 涓]

① 杨永华：《北京市军民结合产业基地战略发展研究》，《中国军转民》2012年第10期。

② 《我国船舶工业造船总量跃居世界第一》，《中国品牌与防伪》2011年第6期。

③ 徐焰：《中国军工科技60年之发展》，《战略前沿技术》2014年11月16日，https://mp.weixin.qq.com/s/k9rw7g_iWUNx9JNRg9tGUg。