



当代中国的国防科技事业

CONTEMPORARY CHINA: SCIENTIFIC
AND TECHNOLOGICAL UNDERTAKINGS
OF NATIONAL DEFENCE I

(上)

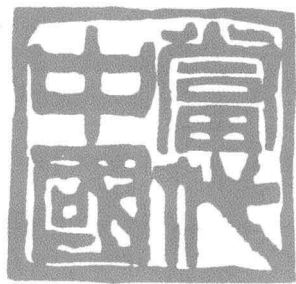
香港孔子學院

文化保育研究所

榮譽講師 蔡雲芳 敬贈

當代中國出版社

香港祖國出版社



当代中国的国防科技事业

CONTEMPORARY CHINA: SCIENTIFIC
AND TECHNOLOGICAL UNDERTAKINGS
OF NATIONAL DEFENCE I

(上)

當代中國出版社
香港祖国出版社

《当代中国》丛书

编辑委员会

主 编 邓力群 马 洪 武 衡

编 委 （按姓氏笔画排列）

丁伟志 于光远 王忍之 王惠德 安平生 朱穆之
华 楠 杜润生 杨白冰 谷 羽 周克玉 林涧青
房维中 胡 绳 贺敬之 袁宝华 梅 益 薛暮桥

《当代中国》丛书

编 辑 部

（按姓氏笔画排列）

刘 杲 杜 敬 陈伯林 吴家珣 段若非 蒋仲辉

《当代中国》丛书国防军事卷

编辑委员会

主 编 于永波

副主编 韩怀智 刘鲁民 宋文中 袁 俊

委 员 史玉孝 陈培民 杨国宇 林 虎 谢 光 程建宁

沈雪哉 赵可铭 刘 汉 宋英奇 康成仁 王映曙

国防军事卷编辑委员会办公室

任星才 王登平 李 翔 康云超 岳 显 赵明春

张小岗 刘灵芝

《当代中国的国防科技事业》

编辑委员会

主 编 谢 光

副主编 陈丹淮

编 委 怀国模 赵起增 王寿云 许鸣真 刘书林 徐汉生
王士光 杨占昌 顾光顺 范 村 刘正栋 柳 鸣
周星如 沈文魁 杨世英 魏柏长 郑作玉 沈士荧
李鹰翔

《当代中国的国防科技事业》

编 辑 部

郑作玉 沈士荧 沈文魁 黄元虎 刘宝恒 孙宗洪
张受书 周心明 王辅友 吴紫英 张纪夫 李 平

《当代中国的国防科技事业》

主要撰稿人员

(按姓氏笔画排列)

于 昆	于 涛	王世明	王学启	王辅友	方守先
叶宗鉴	任兆诚	刘子鑫	刘尔巽	刘永恩	刘宝恒
刘绍球	刘荣康	刘蕴才	安金良	曲仁之	孙亚今
孙连宝	孙宗洪	孙诗南	李 军	李 宏	李大耀
李身达	李树翘	李复礼	李信谦	李嗣尧	李福临
李鹰翔	吴 克	吴方才	吴宗兴	吴庭国	吴紫英
何明章	宋炳寰	沈士荧	沈文魁	张 哲	张式河
张汝范	张纪夫	张纪林	张受书	张振广	张殷龙
张德川	张耀文	陈 军	陈伯钧	陈承厚	陈鹤轩
林树屏	杨绍基	杨树仁	周日新	周心明	郑旭东
郑作玉	郑树敏	胡勤顺	赵世魁	俞启宜	贺正祥
姚少士	姚国健	贾家琳	郭群芳	殷延章	唐遇鹤
高泉培	徐 方	涂集中	涂耀文	陶光洪	黄元虎
龚瑾娴	梁世和	梁宝林	赖佑文	彭绍征	揭曰智
葛衍礼	蒋昌明	焦 勇	譙 静	暴学安	霍云生
韩志华					

总 序

中华人民共和国，作为一个伟大的社会主义国家，屹立于世，已经整整三十五个春秋。

当此之际，我们决定把三十多年来的历史经验，分门别类，加以总结，编纂成书，陆续付梓，以献给这一伟大事业的创业者和建设者，献给行将参加到这一事业中来的一代又一代新的建设者，献给全国各族同胞和世界上一切关心我们事业的朋友们。

在中华民族四千多年的文明史上，我们当代的历史——中华人民共和国的历史，是最辉煌的篇章。这个时期，中国大地上社会的发展，历史的进步，各项事业的兴旺，人民的团结，都是空前的。我们并不满足于既有的初步成就，并不想以此矜夸于人，但是我国人民通过三十多年的实践，确实重新建立了充分的民族自信。实践本身向全世界宣告，有着古老文明的中华民族，在中国共产党领导下，恢复了和勃发着青春的活力，她完全有能力在比较短的时间内，扎扎实实，以比较高的速度，迎头赶上，跻身于世界先进民族之林。

中华人民共和国的历史，是一部艰苦卓绝的社会主义创业史。其所以艰苦卓绝，一则是由于我们的基础太差，起点太低；二则是由于我们没有经验。如何把一个贫困落后的半殖民地半封建的旧中国改造和建设成为一

个富强先进的社会主义新中国，不仅在我国的历史发展中是前无古人的创新之举，而且在世界范围内也无成例可援。我们固然可以参考和借鉴别人的经验，但从根本上来说，却只有靠我们自己运用马克思列宁主义的普遍真理，独立地认识和分析中国的特殊国情，以无畏的革命创造精神和严格的科学态度，找出一条中国化的建设社会主义的道路。只有这样，振兴中华的大业才会事半功倍，卓有成效。在革命战争年代，我们把马克思列宁主义普遍真理和中国革命具体实践相结合，形成了适合中国情况的科学的指导思想，即毛泽东思想。是否坚持马克思列宁主义普遍真理和中国革命具体实践相结合，是决定新民主主义革命成败的关键。建国以来的历史实践表明，这同样是决定我国社会主义事业成败的关键。三十多年来，中国人民为此贡献了智慧，付出了劳动，备尝了失误的苦痛和成功的欢欣。党的十一届三中全会以后，我们总结过去正反两方面的丰富经验，坚持和发展马克思列宁主义、毛泽东思想，逐步制订和完善各方面的方针政策，在探索建设有中国特色的社会主义的道路上，有许多新的创造，取得了重大的成就。在一九八二年党的第十二次全国代表大会上，邓小平同志提出：“把马克思主义的普遍真理同我国的具体实际结合起来，走自己的道路，建设有中国特色的社会主义，这就是我们总结长期历史经验得出的基本结论。”建设有中国特色的社会主义，这是一个实践的过程，又是我们的认识不断提高和深化的过程，这是我们的出发点，又是我们的奋斗目标。我们完全可以自豪地说，沿着这条道路前进，通过全体共产党人和各族人民脚踏实地的艰苦奋斗，把我们的祖国建设成为一个高度文明、高度民主的社会主义的现代化强国，是指日可待的。

社会主义中国的历史还在发展。我们有责任把我国走过的道路和取得

的经验，介绍给全国各族人民，介绍给世界人民。我国人民必能从中吸收到爱国主义和社会主义的可贵教益，国外一切关心中国的人也能够由此增进对社会主义新中国的了解。这就是我们编撰出版这套《当代中国》丛书的主要目的。

《当代中国》丛书，将遵循实事求是的科学的态度，不虚美，不掩过，用可靠的事实资料，如实地写出新中国三十多年的建设史，为世人为后代留下一部科学的信史。我们深信，只要把三十多年建设的成功和挫折的经验，运用马克思列宁主义、毛泽东思想——加以科学的总结，那就会使之成为传诸后世的国宝。

当然，任何珍贵的历史经验，都不应变成妨碍人们继续前进的沉重负担。我们不仅不能重复过去的错误，也不能为成功的经验所束缚，而故步自封。历史经验的可贵，在于提供给人们继续前进的力量，在于给人们研究和解决新问题以智慧。现在，为了实现社会主义现代化，全面进行经济改革和技术革命的历史任务，已经提上了议事日程。这些在新的历史条件下面临的重大的新课题，显然是不可能从既往的历史经验中找到现成答案的。我们的任务在于，正确运用历史经验，从中得出规律性的认识，以使用科学性和革命性紧密结合的革新精神，去迎接我国社会主义现代化建设的新高潮。

《当代中国》丛书编辑委员会

一九八四年五月三日

序

《当代中国的国防科技事业》付梓出版了。这是我国科技战线的一件非常有意义和值得庆贺的事。

国防科技事业是我国社会主义现代化建设的重要组成部分，又是一个鲜为人知的领域，投身于这项事业并为之长期奋斗的人们都是无名英雄。本书以丰富、详实的史料展示了新中国国防科技事业从无到有、发展壮大的历程，弘扬了广大国防科技工作者渴望振兴中华、执着追求事业的思想情操和不怕艰难险阻、勇攀科技高峰的无畏精神。

经中共中央和国务院决定，我曾在较长的一段时间里，领导和主持过这方面的工作。本书的出版，使我回忆起那些艰苦创业的战斗年代和雷鸣剑腾的峥嵘岁月，既感到十分欣慰，也感到有些问题还值得我们探索和思考。

中国在近代史上不止一次地遭受帝国主义的侵略和欺凌。掌握现代科学技术，建立巩固国防，是中国人民和许多爱国志士的迫切愿望。但是，这种夙愿只有在社会主义的新中国才能成为现实。三十多年来，在中国共产党和人民政府的领导下，我国的国防科技事业和其它各条战线一样，得到了前所未有的发展，取得了举世瞩目的成就。勤劳勇敢的中国人民，依靠自己的智慧和力量，在旧中国十分落后的经济、技术基础上，建成了一个比较完整配套的国防科技体系，培养了一支高素质的国防科技队伍，完成了突破尖端的历史任务，掌握了有效的核自卫能力，发展了新型常规武器装备，并在航天等一些高科技领域取得了突破性进展，跻身于世界先进行列，从而大振了国威、军威，提高了我国的国际威望和地位。这是社会



主义优越性的生动体现。

新中国国防科技事业取得上述成就的主要经验，集中到一点，就是从中国的国情和实际出发，走独立自主、自力更生的发展道路。

（一）坚持集中统一领导，从国家和国防发展战略的全局上处理好经济建设与国防建设的关系，科学技术现代化与工业、农业、国防现代化的关系，是国防科技事业持续、稳定、协调发展的根本保证。新中国成立后，党中央、国务院、中央军委和毛泽东、周恩来等老一辈无产阶级革命家十分重视科学技术在发展社会主义经济和建设现代化国防中的重要地位和作用，并在不同的历史时期，根据国际战略格局的变化，国防建设的需要和国家经济的可能，为我国国防科技事业的发展制定了一系列行之有效的方针、政策，实事求是地提出奋斗目标，制定发展规划。尔后在党和国家的集中统一领导下，采取有力措施，建设科研、试验机构，组织科技队伍，动员全国各方面的力量大力协同，联合攻关，使我们迅速地突破和掌握了原子弹、氢弹、导弹和人造卫星等国防尖端技术，也为以后的发展打下了物质、技术基础。实践证明，党中央在领导经济建设的同时，重视国防建设，把发展国防科技作为国防现代化建设的主要战略任务，集中必要的人力、物力、财力，有重点地建设、发展国防科技事业的方针和决策是完全正确的。

在新的历史时期，国防科技战线贯彻改革开放、军民结合的方针，又取得了重大成就，并为国民经济建设做出了贡献。以江泽民同志为核心的党中央提出了经济建设和国防建设兼顾的正确方针，我国国防科技事业将在国家经济力量不断增强的基础上得到新的发展。

（二）坚持以自力更生为主，努力提高自行研制能力，是发展国防科技事业的基本方针。中国是个社会主义大国，要从根本上改变落后面貌，提高全民族的科学技术水平，实现四个现代化，不能依靠别人，只能依靠中国人民自己的聪明才智和艰苦奋斗。在中国开始发展国防科技事业的时候，党中央就提出了自力更生为主，争取外援为辅的方针。正是由于我们

坚持贯彻了这个正确方针，才能使我国国防科技事业的发展不受制于人，经得起国际风云的变幻，能够打破来自各方面的封锁和破坏，走上独立自主的发展道路。坚持自力更生，并不是要闭关自守。我们要争取一切可能的援助，学习和吸收世界上先进的科技成果，借鉴和运用适合我国情况的成功经验。过去我们积极争取过外援，现在我们更要充分利用改革开放的有利条件，在平等互利的基础上，广泛开展国际技术交流合作，有选择地引进先进技术和科研设备，提高自行研制的起点，加快发展的速度，为自力更生发展国防科技服务。但是，对于外国的援助，对于引进，我们要保持清醒的头脑，不能抱不切实际的幻想。历史已经证明，落后就会被动挨打，依赖别人就会受制于人，用钱买是买不来我们国家的现代化的。要把我们的国家建设好，实现四个现代化，归根到底，要依靠我们自己的努力。

（三）坚持改革开放，实行军民结合，是和平时期国防科技工业发展的必然趋势，也是增强自我发展能力，提高整体效益的正确途径。中国在建设和发展国防科技工业的初期，就曾注意并提出过军民结合问题，要求军工企业学会两套本领，在保证完成军品任务的同时，充分发挥现有能力，安排民品生产，把国防科技成果及时推广应用到国民经济建设中去。党的十一届三中全会以后，国防科技工业适应国家经济、科技体制改革的新形势，一方面贯彻以经济建设为中心的战略方针，调整产品结构和科研、生产能力，腾出大部分力量为国民经济建设服务，一方面在精干队伍的基础上，增加投资，加强技术改造，保持和建设一支规模适度、结构合理、具有现代水平的国防科技力量，作为主力军，主要承担国防科技的攻坚任务。同时要继续按照大力协同的原则，把主力军与全国各个有关方面的科技力量结合起来，分工协作，共同完成重大的工程研制任务，国家也要统筹利用国防科技工业的优势和潜力，着重开发高新技术民用工程和产品，逐步建立军民结合的国防科技新体制。

（四）坚持两个文明一起抓，在理论和实践的结合中，培养和造就一



一支思想作风过硬、能攻善战的国防科技队伍，是国防科技事业获得成功的重要基础。我国的国防科技队伍具有热爱祖国、热爱社会主义、热爱中国共产党以及自力更生、艰苦奋斗、创新求实、团结协作、无私奉献的高尚思想和革命精神。他们不仅开拓了一个黄金时代，创造了国防现代化的物质技术基础，而且培育了一代风流人物，结出了丰硕的精神文明之果。这是国防科技战线坚持党的领导，坚持思想政治工作，坚持落实党的知识分子政策，坚持学习马列主义和毛泽东思想，以唯物辩证法指导国防科技研究的结果。我们要十分珍视、努力继承这种光荣传统并在新的历史条件下发扬光大。科学技术是推动生产力发展的首要因素。科技工作者是新的生产力的开拓者。充分发挥他们的积极性、主动性和创造性，是发展生产力的一个重要前提。我们要在全社会树立尊重科学、尊重知识、尊重人才的新风尚，为我国国防科技事业的兴旺发达培养出新一代年轻科技英才，使老一辈科技专家焕发出科技的青春。

（五）坚持尊重客观规律，加强科学管理，是加速国防科技发展的重要条件。中国在建设和发展国防科技事业的过程中，从自己的国情和国防科技的特点出发，形成了由党中央、国务院、中央军委集中统一领导，科研、生产、使用相结合，统筹规划的领导管理体制；根据国防科技发展必须遵循的客观规律，建立了大规模国防科技研制工作组织管理的具体形式。这对于加强科学管理，克服分散、重复现象，提高科技投资的综合效益，集中力量，办成几件大事，加速国防科技的发展起了良好的作用。在新的形势下，国防科技又适应国家改革开放的大环境，借鉴国外的经验，正在进行多方面的改革和探索，并已取得了一些新经验。同时也认识到国防科技体制的改革，必须从我国社会主义经济基础出发，既要适应有计划商品经济的要求，按经济规律办事，又要考虑国防科技的特殊性，以社会效益，即国家的安全利益为标准，提倡为国防现代化多作贡献，防止单纯追求经济利益的倾向。要通过改革的实践，把两者很好地结合起来，建立和完善具有中国特色的国防科技管理体系和方法，并使其正规化、科学

化、法制化。

当前，以高、新技术为标志的科技革命正在世界范围内迅猛发展，日益成为衡量一个国家综合国力和军力的重要因素。科学技术是生产力已越来越为人们所认识。今后的十年是振兴中华关键的十年。在实现国民经济建设和社会发展的第二步战略目标和新科技革命中，我国科技工作者担当着重大的历史责任。作为科技战线的一名老战士，我期待并相信，具有光荣传统的国防科技战线的同志们，一定能够发挥自己的优势和先导作用，为我国社会主义四个现代化建设创造出无愧于伟大祖国、无愧于中华民族的新的业绩。

陈华

一九九一年十一月二十七日

前 言

《当代中国的国防科技事业》系统地记述了新中国国防科技发展的光辉历程、主要成就和基本经验，是一部综合性的大型历史专著。

新中国成立后，中国共产党高瞻远瞩，坚定地领导勤劳、勇敢、智慧的中国人民，依靠自力更生和社会主义的优越性，在落后的经济、技术基础上，创建了国防科技事业。

经过四十年的艰苦奋斗，中国的国防科技事业从无到有、从小到大，发展成为拥有相当雄厚的科研力量和比较完整、配套的工业体系；国防科学技术和武器装备研制取得了举世瞩目的成就，为国防建设和国民经济建设做出了重要贡献，大大提高了中国的国际地位。这雄辩地说明中国人民在中国共产党领导下，完全有能力依靠自己的聪明才智，攀登国防科学技术高峰，跻身于世界先进科学技术之林。

本书由一、二、三、四编和结束语共五大部分组成。第一编以历史为序，综合介绍中国国防科技事业的发展历程，着重撰写中共中央、国务院、中央军委和中央专委在各个历史时期做出的重大决策和制定的方针、政策，记述了老一辈无产阶级革命家呕心沥血，运筹帷幄，为中国国防科技事业的腾飞建立的不朽功勋。第二编主要撰写地地战略导弹、核武器、导弹核潜艇和航天技术发展取得的重大成就，记述了为国防尖端技术发展做出卓越贡献的创业者和科技人员发奋图强、无私奉献所取得的丰硕成果。第三编主要撰写陆、海、空三军武器装备的研制和试验所取得的重大成就，记述了广大科技人员为发展常规武器装备艰苦奋斗、埋头苦干和献身国防的英雄业绩。第四编主要撰写国防科技协作配套产品、主要技术基



础、国防科技工业高等院校的主要成就，记述了基础技术、国防高等院校为国防科技事业服务和国家及地方有关科技、工业部门大力协同，全力支持国防科技事业的发展做出的重大贡献。最后一部分为结束语，试图从历史和全局的高度，较系统地总结中国国防科技发展中的基本经验，并从中引出一些带有规律性的东西，展示出具有中国特色的国防科技事业的发展道路。

编写本书的目的是：希望能给从事国防科技事业的创业者和为之奋斗的广大科技工作者在回忆走过的不平凡的历程中感到自豪和欣慰；使以后参加到国防科技事业中来的新一代科技工作者从中得到鼓舞和启迪，从而献身于国防科技事业，并为之拼搏奋斗，把光荣传统一代又一代地传下去，发扬光大，做出更大的成绩；感谢关心、支持国防科技事业发展的各有关部门和为国防科技协作任务做出贡献的无名英雄们；让全国各族人民和各行各业全面了解，并更加关心、支持国防科技事业，使其成为全国人民共同为之奋斗的事业；为所有关心和研究中国国防科技事业发展的人士提供真实的系统的历史资料。本书力图使广大读者对中国国防科技事业的发展历史和主要成就以及从事这项事业的几代人的精神风貌有一个较全面的了解。

本书编写过程中，得到了《当代中国》丛书编辑部和《当代中国》丛书国防军事卷编委会办公室的具体指导；国防科工委和各部门领导，以及各有关国防工业部、各试验基地领导的关怀和支持；不少同志为本书积极撰稿和热心提供资料。对此我们表示衷心感谢！

《当代中国的国防科技事业》编辑部



[1] 毛泽东视察沈阳飞机制造厂

[2] 毛泽东观看探空火箭