

20世纪90年代中国特色 高新技术武器装备建设发展道路探究

姬文波

〔摘要〕20世纪90年代，中共中央军委适应世界军事变革的新要求，确定新时期军事战略方针，把打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争作为军事斗争准备的基点，要求优先发展高技术条件下局部战争急需的“杀手锏”——高新技术武器装备。为此，中国与苏联（俄罗斯）开展卓有成效的军事技术合作，通过对外合作引进先进的制造、加工、测试、试验设备，学习国外的有益经验和先进的设计制造技术，加快了国内新型武器装备的研制速度。不断改进管理方法，逐步形成军品科研生产的新的运行机制，深化国防科技工业体制改革，成立新国防科工委与总装备部，建立适应社会主义市场经济要求、符合国防科技工业发展规律的新体制。这些重要举措，推动国防科技工业发展实现技术性跨越，为人民解放军的现代化建设提供了强有力的保障，走出了一条中国特色高新技术武器装备建设发展之路。

〔关键词〕国防科技工业；国防科工委；俄罗斯；体制改革

〔中图分类号〕D232；E24；E297.55 〔文献标志码〕A 〔文章编号〕1008-1798(2021)-06-0009-05

20世纪90年代，国际战略格局发生变化，中国安全环境和军事斗争任务也发生重大变化。海湾战争揭示了现代局部战争所具有的高技术特点，全新的现代战争样式登上了历史舞台。1991年6月，江泽民在关于海湾战争的座谈会上指出，要“研究将来的战争究竟怎样打。在武器装备上也要有‘杀手锏’”。1993年1月，中央军委扩大会议确定新时期军事战略方针，在战略指导上作出重大调整，把打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争作为军事斗争准备的基点。加强“杀手锏”——高新技术武器装备建设，是适应国际战略形势特别是世界军事变革的必然要求，是提高人民解放军打赢现代技术特别是高技术条件下局部战争能力的迫切需要。

一、优先发展高技术条件下局部战争急需的“杀手锏”

“七五”时期，国防科研和军工生产面临较大困难。“国防科研投资占国家财政支出的比例呈连续下降趋势。军工企业的设备大部分是（20世纪）五六十年代制造的，多年来未进行技术改造，生产高新技术武器比较困难。军品生产能力虽已大大压缩，但每年的装备订货量仍然不多，一些骨干军工企业生产任务减少，国防科技和工业生产的综合水

平难以提高。”有鉴于此，1990年12月，中共中央明确提出，今后10年，“必须进一步推进国防现代化建设。随着经济的发展和国力的增强，适当增加国防费用，有重点地加强新武器装备的研制，提高军队武器装备的现代化水平”。

新时期军事战略方针的提出，明确了新形势下军事斗争准备的目标和任务，正确解决了军队建设和改革发展的方向性问题，有力地推动了国防和军队建设。中央军委提出，新时期军事战略方针的落实要分两步走：第一步，调整“八五”建设目标，加强基础设施建设，展开作战急需项目的规划设计和起步工作，积极稳妥地进行调整改革，为落实新时期积极防御军事战略方针奠定基础；第二步，在“八五”建设的基础上，加快发展速度，争取用五到十年时间，基本实现新时期积极防御军事战略方针的要求。

《江泽民思想年编（1989—2008）》，中央文献出版社2010年版，第61页。

刘华清：《刘华清回忆录》，解放军出版社2007年版，第584—585页。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展十年规划和“八五”计划的建议》，人民出版社1991年版，第27页。

《张万年军事文选》，解放军出版社2008年版，第380页。

“八五”时期建成的一批国防科技重点实验室，对改善国防科技基础性研究手段落后的状况具有重要作用。国防科学技术研究和武器装备研制、生产取得了很大成绩。经过广大国防科研人员和职工的努力，一批主要武器装备和一般武器装备设计定型，几项国家重点武器装备和重点卫星及国家重点专项进展情况良好，其他的重点武器装备研制项目也取得了新的成果。国防科技预先研究有所突破，对提高常规武器、战略武器和航天系统的性能具有重要的作用。技术基础工作坚持为型号研制和预先研究服务的方向，在许多领域进步很大，有力地支撑了重点型号工程的研制工作。对外技术合作与引进工作进展加快，取得了一批很好的成果。通过对外合作引进先进的制造、加工、测试、试验设备，学到了许多国外有益的经验先进的设计制造技术，加快了国内新型武器装备的研制速度。从总体上看，经过这几年的艰苦奋斗，国防科研和武器装备水平上了一个新台阶。

1995年12月，中央军委扩大会议审议通过《“九五”期间军队建设规划纲要》，明确了到21世纪初（2010年前）军队建设远景目标，即通过15年左右时间的努力，全面实现新时期军事战略方针提出的各项要求，使国防实力与军队建设整体水平同我国的国际地位和打赢现代技术特别是高技术条件下局部战争的要求相适应。《纲要》明确提出要实现“两个根本性转变”：一是在军事斗争准备上，由准备打赢一般条件下局部战争向准备打赢现代技术特别是高技术条件下局部战争转变；二是在军队建设上，逐步由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型转变。在今后相当长的时间内，军队建设的各个方面和军事斗争准备的各项工作，都要紧紧围绕“两个根本性转变”来进行。《纲要》进一步指出，实现“两个根本性转变”的关键是实施科技强军战略，依靠科技进步提高战斗力。中央军委及时确立科技强军战略，提出以科技强军为主要杠杆推动军队的现代化建设，抓住了军队建设面临的主要矛盾，指出了解决主要矛盾的根本途径，为世纪之交的国防和军队建设及军事斗争准备指明了方向。按照这一转变要求，国防科技工业进一步深化体制机制改革，向提高高新技术武器装备供给能力的方向前进。

中央军委领导深刻认识到：“随着高技术在现代战争中的广泛应用，先进武器装备的地位和作用越来越突出。”“在武器装备质量相差悬殊的情况下，部队数量上的优势难以弥补武器装备质量上的劣势。现在世界主要国家及我国周边国家和地区，都在加速发展先进武器装备，已经向我们提出了严峻挑战。这是一场历史性的竞争，进则掌握主动，退则被动挨打。我们条件有限，不可能全面追赶，但决不能落伍。”据此，中央军委对国防科技工业提出要求：要有选择地抓好预先研究，重点突破国防科研的关键技术，努力实现较大跨度的发展；特别是要集中力量，合力攻关，重点发展能有效制敌的“杀手锏”，并以此来带动整个武器装备体系的全面发展，提高军队武器装备现代化水平。

“九五”时期，国防科研继续贯彻中央军委确定的新时期军事战略方针，坚持缩短战线、突出重点、保障急需和协调发展的原则，做到有所为，有所不为。围绕主要方向和重点部队的作战需求，精选新上项目，优先发展高技术条件下局部战争急需的新型武器装备，保证确定的几项国家重点武器装备和国家重点卫星项目，继续完成“八五”结转的重点项目，搞好系统配套，尽快形成主战装备的作战能力。抓紧技术引进工作，重视搞好主要技术的消化吸收和创新，加快重要零配件的国产化。加强军用电子元器件和新材料等关键基础技术攻关，有重点地开展关键技术预先研究，实现较大幅度的技术进步。按照国家有关改革与发展的总体部署，积极慎重地进行国防科技工业的改革。进一步压缩调整军品科研生产能力，继续搞好三线布局的调整。不断总结经验，改进管理方法，逐步形成军品科研生产的新的运行机制，到2000年初步建立适应社会主义市场经济要求、符合国防科技工业发展规律的新体制。

国防科技工业根据江泽民关于国防科技工业要“搞哑铃型结构”和建立“竞争机制、监督机制、

参见《刘华清军事文选》下卷，解放军出版社2008年版，第454页。

参见《张万年军事文选》，第517—518页。

参见《张万年军事文选》，第520页。

本书写作组：《张万年传》下册，解放军出版社2011年版，第164—165页。

参见《刘华清军事文选》下卷，第457—458页。

评价机制、激励机制”的指示，落实中共中央提出的深化国防科技工业体制改革的要求，始终坚持以军事斗争准备为牵引，加快发展高新技术武器装备。一是“作战牵引”。未来打什么仗，需要什么装备，就发展什么装备；敌人害怕什么，就发展什么。二是“重点突破”。充分考虑国情军情，兼顾需要与可能，缩短战线，集中力量发展高新技术武器装备。三是“自力更生”“自主创新”。最核心的先进技术是买不来的，即使买来了，在关键时刻也会受制于人。确立“信息先导，技术支撑”的观念，加大武器装备的自主研发和科技创新力度，尽快突破关键技术。四是“质量第一”。牢固树立质量就是生命、保证质量就是保胜利的观念，精益求精，全程控制，不留隐患。五是“持续发展”。坚持装备一代、研制一代、储备一代、预研一代，推动高新技术武器装备建设实现滚动式发展。

20世纪末21世纪初，在日新月异的科技进步推动下，世界军事革命迅猛发展。世界各主要国家纷纷调整军事战略，加快军队现代化建设，形成以高新技术武器装备建设为主要标志的军事竞争新态势。我国的军队现代化建设和军事斗争准备面临艰巨任务和严峻挑战。在这个重要历史关口，中央军委把“跨越式发展”作为军队现代化的发展道路，并提出实现军队机械化和信息化的双重历史任务。这一战略决策，为我国军队在世界军事领域的激烈竞争中赢得战略主动指明了正确方向。

二、开展中苏（俄）军事技术合作

依据国际形势变化，从20世纪90年代初开始，中苏（俄）在国防科技工业领域开展了卓有成效的军事技术合作。

1990年3月，国防科工委副主任谢光率团访问苏联。临行前，中央军委副主席刘华清交代他说：要多了解苏联的情况，探讨与苏联开展军事技术合作的可能性。几十年来，苏联大规模发展国防科技工业，在许多领域处于世界领先地位，有许多高新技术值得我们引进和借鉴。要针对国内情况，有计划有重点地去看。访苏代表团回国后，向军委作了汇报。军委常务会议专门研究了与苏联搞军事技术项目合作的问题。有人不赞成引进苏联军事技术，主张还是自力更生。也有人说，为了加快国内研制

速度，避免摸索时间过长，少走弯路，还是引进一点。刘华清明确表示：“我们强调自力更生是正确的，但现在基础还不行，应引进有关的先进技术。”会议最后决定：把先进技术拿到手，不是完全仿制，而是创新。

1990年4月下旬，李鹏总理访问苏联。中苏双方对航空航天方面深层次的合作感兴趣，并同意成立混合小组具体讨论。根据军委常务会议精神，刘华清在5月3日召集丁衡高、林宗棠和对外经济贸易部副部长李岚清，以及军队各总部有关同志，专门研究了与苏联开展军事技术合作的问题。会议明确了中苏军事技术合作混合委员会中方人员组成、访苏代表团的组成、主要任务、与苏合作方式、经费来源等问题。会议特别研究了向苏方购买最先进战斗机的问题，当时的最佳选择是苏-27或米格-29飞机。5月31日，刘华清率领一个大型军事代表团访问苏联。中苏双方签署了《中华人民共和国政府和苏维埃社会主义共和国联盟政府关于军事技术合作的协定》和《中苏政府间军事技术合作混合委员会第一次会议纪要》。回国后，刘华清向军委常务会议汇报了访苏情况，并建议：对苏加强军事技术合作，要有组织、有计划、有步骤地开展工作，先从航空航天领域的合作入手，逐步扩大到兵器、电子、船舶等领域。立即着手筹备在北京举行第二次混委会会议，并尽快派团赴苏考察苏-27飞机。1990年12月28日，中国与苏联签订了购买苏-27飞机的合同。1991年起，航空工业部、国防科工委和空军先后组团到苏联考察苏-27飞机。1991年12月，苏联解体。中国和苏联的军事技术合作由俄罗斯接手。

中共中央、国务院、中央军委对航空武器装备非常重视，把它放在重要位置，作出了一系列重大决策。中央领导多次视察了航空工业有关厂所，研究航空武器装备发展问题，加大了科研、生产和技术改造投入的力度。为了进一步缩短与国外的差距，实现航空工业腾飞，中央下了很大决心，宁可在别的地方忍耐一点，牺牲一点，也要多投入一些经费来加强航空工业的建设。把引进技术与加强国内研制有机结合起来，努力缩短时间，提高水平，

刘华清：《刘华清回忆录》，第590页。

是当时航空工业的一项重要任务。

苏-27引进的是生产许可证，以引进设备、生产线为主。当时，对于引进苏-27，航空工业内部意见不一致。反对购买的意见很强烈，造成了中央不能马上决策。1992年，朱育理担任航空航天工业部副部长后，首先找到几位航空工业老领导征求意见。航空工业部原副部长徐昌裕表示：“我认为这是个好时机。”“如果航空工业不同意买许可证生产，国家也不会拿出那么多钱让你自己干。因为你没有一个时限，什么时候能拿出来？何况我们正在搞歼-10，这也是三代机，再搞一个型号，航空没这个力量，国家不会给你这个钱，歼-10的经费就不足，哪能再给你钱呢？现在国家肯拿出这么一大笔钱来，机会难得，而且苏-27飞机确实是个好飞机。”姜燮生副部长也支持引进苏-27。航空航天工业部总工程师、副部长王昂负责带队考察苏-27，他也持赞成购买的意见，党组其他同志也没有不同意见。朱育理找到刘华清副主席，就引进苏-27生产许可证问题向他汇报。刘华清很关切地问，航空部门是不是统一了意见？朱育理说统一了。刘华清还关切地问，老同志也同意？朱育理回答，老领导们也都同意，因为大家都理解，这对航空工业也是个很好的机会，中央考虑很全面。1993年3月1日，解放军副总参谋长曹刚川、空军副司令员林虎、国防科工委副主任怀国模在小汤山开会，研究引进苏-27工作，定下了引进苏-27生产许可证的决策。1995年12月，中俄两国签署了关于苏-27飞机项目合作的协议。根据合同，中国航空工业第一集团下属的沈阳飞机制造公司在15年时间内制造200架苏-27，其中第一批苏-27的机体全部由阿穆尔河畔共青城飞机生产联合体提供，以后批次的机体逐步过渡到中国自主制造，但俄罗斯仍然提供全部200架飞机所需的发动机、雷达及电子设备、机载武器。

从苏-27开始，我国国防科技工业有选择地开展对俄军事装备和技术的引进工作。引进工作的重点，一是突出重点急需，结合在研型号开展引进，努力提高型号研制起点和技术水平；二是通过考察访问、技术合作等多种渠道，力争在关键技术的研究方面有所突破；三是抓紧已签合同的履约和未签合同的谈判，争取较高的效益；四是加强管理，认真做好引进技术的消化、吸收和创新，加快国产化

进程；五是通过技术和智力引进，培养人才，锻炼队伍，提高引进工作的整体水平。在各部门的重视和努力下，签订了一批政府间协议和合同，重点引进了一批武器装备和技术，在一些方面开展技术合作，通过引进、消化、吸收和创新，提高了型号研制的技术水平，加快了更新武器装备的进程，促进了国防科学技术的发展。

三、深化国防科技工业体制改革

20世纪90年代，世界军事革命飞速发展。如何加速发展国防科技工业，改变武器装备落后局面，中央军委高度重视。江泽民强调：“必须把国防科技发展和部队装备建设放在突出地位。”“要狠抓国防科研和装备发展，以增强我军应付现代技术特别是高技术条件下的局部战争的物质基础，使我军尽快拥有几乎先进的顶用的制敌手段，切实提高我军的威慑能力和实战能力。”他指出：“要高度重视体制问题。这个问题很复杂。现在，要简单地恢复过去那样一种国防科研体制恐怕也困难。要很好地研究解决这个问题。”

尽管进行了政府职能转变，但军工各行业自成体系、自我封闭、分工过细、军民分割的局面未得到根本改变。1996年12月，江泽民在中央军委扩大会议上指出：“迎接世界军事发展的挑战，要千方百计把我军的武器装备搞上去。”“一个重要的问题，就是要理顺武器装备的科研、生产、购置和维修等方面的体制。体制不顺，浪费了资金，延误了时间，这是我们长期以来没有解决好的老问题。”强调了深化国防工业改革的必要性和紧迫性。从1997年开始，中央在一年半的时间里反复考虑和研究，决定对国防科技工业管理体制进行根本性改革。1997年12月，江泽民在中央军委扩大会议上明确提出：“国防科研和武器装备发展，要下决心解决规模

朱育理：《朱育理回忆录》（初稿），转引自师元光：《科研试飞英雄：王昂》，航空工业出版社2018年版，第225页。

师元光：《科研试飞英雄：王昂》，第225—226页。

参见《刘华清军事文选》下卷，第518—519页。

《江泽民文选》第1卷，人民出版社2006年版，第146、291页。

《江泽民文选》第1卷，第609页。

《江泽民文选》第1卷，第610页。

大、战线长、力量分散、低水平重复等严重问题。这些问题积累多年，如不加以解决，经费再增加也会事倍功半，军队现代化就没有希望。”

1998年1月28日，经过与全军体制编制调整改革领导小组和总部机关人员研究交流，在听取各大单位意见和反复论证的基础上，军委副主席张万年就装备管理体制的调整改革问题，专门向中央领导进行了书面汇报。报告认为：目前，海军、空军、第二炮兵和集团军师以上单位设有装备技术部；总部和军区没有装备技术部，具体业务工作由总参谋部、总后勤部和国防科工委分工管理。这种体制的最大问题是管理分散多头，协调难度大；部门之间职能交叉；装备研制周期长、速度慢、效率低；在经费使用上难以通盘筹划、保障重点。按照邓小平关于“装备体制必须高度集中统一”的思想和江泽民关于“要理顺武器装备的科研、生产、购置和维修等方面的体制”的指示精神，并考虑国务院机构改革情况，为进一步加强中央军委对全军武器装备建设工作的集中统一领导，适应军队现代化建设和未来高技术条件下作战的需要，考虑设立总装备部，作为中央军委归口管理全军武器装备建设的领导机关。总部这样调整后，军区也作相应调整。这样调整的最大好处是加强了中央军委对装备工作的集中统一领导，有利于集中财力办大事，有利于加速军队的现代化建设。2月27日，江泽民打电话给张万年，明确党中央、国务院正在拟制方案，准备把国防科工委改成新的国防科工委，现在的科工委与总参谋部装备部合并，组建新的总装备部。

1998年3月29日，中央军委常务会议作出决定，迅速成立总装备部，一个月内公开办公，把总装备部的牌子挂起来！4月3日，中国人民解放军总装备部在原国防科工委军事部门以及总参谋部、总后勤部相关部门的基础上在北京正式组建，曹刚川任总装备部首任部长，李继耐任总装备部首任政委。总装备部下设司令部、政治部、综合计划部、军兵种装备部、陆军装备科研订购部、通用装备保障部、电子信息部等主要机构。此后，中央军委明确规定：总装备部于4月5日挂牌办公。总装备部是以国防科工委为主组建，其编制序列为总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部。总装备部成立后，各军兵种、军区直至军、师、旅、团级作战

部队均成立了装备部（处），进一步加强对武器装备建设的集中统一领导和武器装备全系统、全寿命（从武器研制、采购到维修、报废整个生命周期）的管理。“总装备部的成立，实现了我军武器装备建设的集中统一领导，为我军武器装备建设实行全系统、全寿命管理创造了条件，有利于对武器装备建设进行总体规划和设计，按照缩短战线、突出重点的原则，科学安排经费的投入，从而可以提高各项武器装备建设经费的整体使用效益。”

在组建总装备部的同时，中共中央、国务院、中央军委根据国际国内形势发展和国防科技工业实际状况，对原有的国防科技工业体制进行重大改革。党的十五大明确提出“建立和完善与社会主义市场经济体制相适应的国防工业运行机制”的目标要求。中央和国务院非常重视国防科技工业的改组工作，把它视为国务院政府机构改革的最后一仗。1998年3月，九届全国人大一次会议审议通过《关于国务院机构改革方案的决定》。根据改革方案，国务院组建新的国防科学技术工业委员会，将原国防科工委管理国防工业的职能、国家计委国防司的职能以及各军工总公司承担的政府职能，统归新组建的国防科学技术工业委员会管理。新的国防科工委作为国务院主管国防科技工业的部门，其成立有利于统一制订各类军工行业的发展规划和法规，以及实行业务管理，从管理体制上克服过去多头管理、政出多门、办事效率不高的弊端。

20世纪90年代，在世界新军事变革浪潮的推动下，中国国防科技工业瞄准世界军事前沿，充分利用国家科技力量发展军工科研生产，加强与世界各国国防科技工业的合作与交流，促进高新技术武器装备研制，加速科研成果转化步伐，在实现武器装备科研水平技术性跨越方面，取得了显著成效，为了解放军的现代化建设提供了强有力的保障，走出了一条中国特色高新技术武器装备建设发展之路。

（作者系中国社会科学院当代中国研究所副研究员 北京 100009）

《江泽民文选》第2卷，人民出版社2006年版，第85—86页。

本书写作组：《张万年传》下册，第144—145页。

《江泽民文选》第2卷，第267—268页。