

总体国家安全能力的生产方式变革：大国竞争、 科技演进与军民融合发展

祁昊天

内容提要：自中国共产党十八大召开以来，特别是总体国家安全观形成之后，中国国防安全在战略定位、政治纪律、领导体制、装备发展、训练与动员等诸多方面发生深刻变革，其中一个关键举措是从国家战略的高度强调并推动军民融合的发展。在当前科技演进和大国竞争再次发生纠缠的时代，军民融合是确保国家安全能力可持续发展的必由之路。中国在过去几年推出了军民融合的多项重大措施，取得了骄人的成绩。与此同时，军民融合战略的推进也存在诸多迟滞与阻碍。军民融合是中国在“百年未有之大变局”中确保总体国家安全和实现“民族伟大复兴”的关键布局。为此，克服目前军民二元结构的桎梏时不我待。

关键词：科技演进 生产方式 大国竞争 总体国家安全 二元结构 军民融合

中国共产党第十八次全国代表大会召开以来，特别是总体国家安全观形成之后，中国国防安全在战略定位、政治纪律、领导体制、装备发展、训练与动员等诸多方面发生深刻变革，其中一个关键举措是从国家战略的高度强调并推动军民融合的发展。广义上的军民融合包含层面很多，对应着军事力量的“软件”（军事思想与作战体系的培育、各级指挥能力与专业人才的培养）与“硬件”（技术创新、装备体系、力量生成）两方面的融合。软件方面，军民融合主要表现为军地联合人才培养；硬件方面，军民融合则表现为包括研发、生产和供应体制的生

产方式转变:即从独立、垄断、封闭回路和军民二元体制向嵌入整体国民经济的开放过程转变。篇幅所限,本文主要对后者进行讨论。

历史上几乎科技演进的每一个重要阶段都与大国竞争的时代相纠缠,而军民融合是当前这个时代国家安全能力进步的必要条件。本文将从研发、生产和供应体制方面讨论军民融合的作用,并回顾和探讨中国军民融合变革的发展与不足。军地人才联合培养与生产方式改变既有差别也有关联,二者目前在中国所面临的问题也存在共性,例如组织、利益、法律、文化等因素的成本调整,而生产方式改变的过程中也包含部分“软件”的因素。¹具体针对人才培养的军民融合问题将另文讨论。

在生产方式方面,加强军民联动是应对科技变革与大国竞争时代的必要措施。目前,中国已初步形成了各级融合机制:在顶层建立了国家军民融合领导机构;在政策指导与统筹协调方面,统一编制经济和国防建设的融合发展专项规划;在资金方面,于各个层面和领域摸索完善优化的融资渠道与平台;在规则方面,将军民融合纳入法制建设的轨道;逐步打通产业壁垒,在“民参军”和传统行业两个维度上建立关键技术创新联盟,实现资源共享。²不过,在近年取得显著成绩的同时,中国的军民融合也存在着制度、组织、法律、文化等各方面明显的滞后与不足。³

科技变迁、国家安全与军民融合必要性

当前世界政治与科技、产业变迁正处在一个发展迅速且具有高度不确定性的节点上。历史上,世界政治与科技变迁之间存在着相生、共生的螺旋式演进关系。一方面,国际格局与重要国家间关系的变化会加速、迟滞或具有导向性地引导科技与产业发展,例如战争和贸易在不同历史阶段对冶金、能源、动力、材料、信息等科技变革产生的巨大影响。另一方面,科技变革又深刻地影响着国际关系和世界政治的演进,如历史上农业、手工业、机器工业、信息产业的发展,对人口格局、经济关系、社会结构、国家关系、军事冲突等领域都产生过深刻的影响。此外,科技变迁与大国竞争也存在高度相关性。世界政治史上每一个大国竞争的时代或是源于科技与产业变迁所带动的生产力、战争方式改变,或是会激发和牵引科技变迁。

1 于铁军、祁昊天:《美国国防部“密涅瓦”计划评述》,《国际政治研究》,2013年第1期,第135—155页。

2 陈晓和、平洋:《军用标准化改革与军民融合发展》,《南京政治学院学报》,2015年第4期,第51—56页。

3 关嵩等:《军工企业军民深度融合发展的若干思考》,《军民两用技术与产品》,2018年第5期,第58—60页;杜人准、徐宇:《国防工业军民深度融合提升制造业整体水平:任务、路径和举措》,《中国军转民》,2018年第12期,第25—29页;杨国栋、刘传斌:《国防科技工业军民融合发展面临的体制机制问题及对策》,《军事经济研究》,2012年第4期,第7—10页。

在当前的科技变迁背景下,军民深度融合在提高国家科技创新水平、国家安全能力建设以及国民经济创新发展中的地位更加凸显,关键技术的发展非常依赖军民融合路径。以大数据、人工智能、生物科技、新材料、高速通讯等领域为代表的科技与产业变迁,意味着军地、军民之间的隔离运行或浅层次、功能性的结合已不足以支撑基础性和原创性创新的实现,无法有力支持国家竞争力的培育。例如,在应用卫星和载人航天等“高边疆”领域,对作为关键环节的通信技术、计算机技术、软件技术和高性能电子元器件来说,最为有效的发展途径是军民共同开发和产业化,这不仅能够提高国家维护“高边疆”安全的能力,也能够电子信息产品、商业航天、工业互联网、先进材料应用、特种装备、节能环保设备、智慧城市等诸多项目上实现突破。¹

又如在网络安全这一“新边疆”领域,通过军民融合提高国家安全水平更是一种必要的选择。网络攻防本来就是军地目标的同时覆盖,既包括军事信息网络,也包括国民经济信息基础设施和关键业务网络。在攻防过程中,需要建立充分和动态的军地网络信息资源共享机制,以支撑有效的监测、预警和态势感知能力。此外,在网络“新边疆”人才培养和智力资源动员方面,军民融合也是必由之路。²

军民融合中的“民参军”并不是简单的国家安全公共物品私有化。如若国家安全动员系统缺乏民间和市场造血功能,那么在长期竞争中是不可持续的。在科技变迁冲击下,如果缺乏有效的军民融合回路,便无法培育大国竞争中的技术竞争力。冷战时期,苏联最终在与美国的科技竞争中败下阵来,便是很好的证明。

私有制和市场经济是美国军工产业的基础。通过高度专业化分工,少数军工巨头垄断主要武器装备系统的主承包商身份,众多中小企业则参与配套生产。地方高科技公司直接参与竞标,一方面提高了军品的研发效率,另一方面许多军用技术开发也被这些企业应用到民用方面以摊薄成本,民航客机、芯片、全球定位系统(GPS)、家用电器的出现与普及莫不如此。

而另一方面,美国许多主要军工企业也有民品业务。例如,负责许多重要的雷达和导弹系统研发制造的雷声公司(Raytheon),也是民用电子设备尤其是民用无线电设备的主要生产企业;霍尼韦尔公司(Honeywell)除了生产军工产品,也为民航提供各种配套设备,为工业企业制造生产线等;军用航空巨头波音更是如此,它的主业便是生产民航客机,其军、民平台之间存在高通用性。例如,波音为美空军开发的KC-135加油机具备优秀的性能和高可靠性,波音在其基础上开发了“7-7系列”民航客机,波音707便是这一系列的开山之作。军用航空发

1 刘则福:《浅谈航天军工企业推进军民融合深度发展的途径》,《航天工业管理》,2017年第10期,第4—7页。

2 祁昊天:《网络人民战争》,澎湃新闻,2015年9月29日, https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_1379247, 2019年4月1日登录。

动机巨头通用电气(GE)和普惠(P&W)主要的客户也是民航,并在军品、民品的开发中形成了相互加强的回路。冷战时期,同样是搞军备竞赛,苏联国民经济的包袱越来越重,而美国却推动了创新,促进了就业,完善了产业链,使得国民经济更具活力。

中国大部分大型军工企业本身也具备军民融合特征,例如军用重型车辆与民用重型车辆共用生产线;军用舰船的大型柴油机也用于民用发电和民船;中国电子信息集团和中国电子科技集团,作为军用信息技术平台的开发与生产部门,也负责当前国内民用电子元器件市场的供货和系统集成。

而当前所强调的生产方式的军民融合,主要特征是使民间企业和资本进入军工生产领域。例如,在传统军事冲突和非传统安全领域,综合光电传感能力都变得愈加重要。红外设备是其中重要一环,像高德电子这种在中国最优秀的红外设备生产企业,过去却因为是民营企业,无法进入军品市场。又如在中国陆上军事力量的体制变革和现代化改装进程中,重装机械化仍是有待完成的任务,同时也是实现信息化的平台保障,而国内工程机械最优秀的生产商是三一重工,其产品质量要优于原有体系内负责坦克等重装机械设备以及液压器件等核心配件生产的厂商(如内蒙古第一机械集团有限公司)。中国生产的光学器件中质量更好的民企产品大量向海外供货,包括瞄准具、潜望镜、望远镜等,却无法向解放军供货。而“民参军”的积极影响之一便是打破垄断封闭环节,显著提高军品质量。

军民融合的路径差异

军民融合的生产
和供应体制转变强调
的是国防建设与经济
社会的有机结合。

军民融合的生产和供应体制转变所强调的不是军事与民事领域发展的简单叠加或机械式捆绑,而是国防建设与经济社会发展的有机结合,强调“军”和“民”相互内嵌的深化,是一种本体论层面的结合,而非仅仅停留在功能性层面的相互促进。¹

研发、生产与供应体制的变革,要求将少数企业的垄断封闭回路转变为社会化的竞争性、招投标生产供应。从投资角度来看,在大国竞争中,军民融合能够部分减少国家负担,提高国家整体研发生产的效率与回报率。这种超越单纯功能性关系的军民融合强调以下几种逻辑:国民经济逻辑、军事准备与军力建设逻辑、科技与产业创新逻辑。军民融合是军事能力与经济发展的融合,要求国防战略和经济发展战略相互内嵌,构建军民统一的科技基础、工业基础、人才基础及设施基础。

1 一些殊途同归的典型理解方式不将“军”和“民”视为内嵌关系,而视为多元主体的“集群”或多要素系统工程,如张成岗:《全球化时代的军民深度融合发展——基于军民知识融合视角的历史梳理与未来展望》,《人民论坛·学术前沿》,2017年9月上(第17期),第10—20页;许毅达等:《军工集团军民融合改革发展议》,《国防科技工业》,2019年第2期,第30—32页。

广义上的军民融合至晚自二战之后便已出现,个别国家军民联动的生产与人才培养途径可追溯至20世纪初期,甚至更早的历史,它并不是一个单一化的概念。各国军民生产体制的关系都自成模式。一般而言,现有研究主要关注四个国家和地区的模式:美国、苏联/俄罗斯、日本、欧洲。

第一种美国模式被普遍认为是军民“一体化”的典型甚至是极端模式。美国的国防工业基础与民用科技工业基础是一体、同根、共生的。虽然政府在其中扮演的“有形之手”的政策先导角色不可或缺,但本质上该体系还是依靠高度市场化的运作,起主要作用的是“无形之手”。这种融合逐步成型于冷战时期,并于后冷战时期随着预算约束带来的市场生存和竞争问题而进一步发展。冷战时期的美国,军民生产体制关系主要表现为军品向民品的技术转移,利用冷战时期军事技术的快速发展促进民用经济和产业发展(即“军转民”,“Spin-off”),并通过“军转民”强化军事科技及产业发展的资金及产业链条支撑。冷战后,为了消化庞大的军事科技与工业产能过剩,美国国会提出“军民一体化(Civil-military Integration)”的概念与要求。¹在这一概念中,美国的“国防科技工业基础”(DTIB)需要同“民用科技工业基础”(CTIB)相结合,结束彼此隔绝分裂的状态,并组成统一的“国家科技工业基础”(NTIB)。社会资本在这一时期开始加速介入,在资金、技术、人才三方面均呈现出一体化特征。这一新的融合态势不仅包括“军转民”,也要强调“民转军”(spin-on),从而形成良性的双向加强回路,以支撑更为健康、更适应后冷战战略环境的国家科技、创新及产业基础能力。

第二种将苏联/俄罗斯归入“军民融合”的观察与研究,在某种程度上是将其视为一种反面典型。苏联本身是一个巨大的军事化国家,前线是几百万现役军人,后方是庞大的军事科研和工业机构,轻工业和农牧业在国民经济中的主要分工是以低收入、低消费和相对低水平的福利政策维持对前两者的服务。几乎所有军事科研和生产都处于保密状态,并且是国家单向投入。一些观点将苏/俄这种模式称为“先军后民”。在军民联合集团模式下的先后关系虽表面上构成一种军民联动,但事实上由于安全压力、政经管理模式、军备规模、军队及军工利益集团、与西方的技术差距等多方面因素,始终处在一种“有先无后”的状态。另一方面,在电子和信息技术大发展的时代,苏/俄的民用、商用部门未能得到充分发展,一直处于代差落后状态,这对于实现当前俄罗斯强军希望几乎是致命的。俄罗斯虽然尝试以间接融资、引入外国资本、走证券私有化道路等方式,试图解决资金问题和国家财政负担,学习美国模式增加私有经济体的投资额和话语权,但孱弱的金融市场无法有效支撑这种模式。国家财政投入和政府主导的基金会负

1 U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *Assessing the Potential for Civil-Military Integration: Technologies, Processes, and Practices*, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1994.

担仍然很重,始终缺乏民间和商业的造血能力。

第三种是常被称为“以民掩军”的日本模式。由于二战后“和平宪法”的限制,日本所有军事技术开发与装备生产都以民营企业为主体。政府主导和负担的科研经费比例一般不到五分之一。倾斜的金融政策如各种贷款优惠不仅针对重点大型企业(如三菱重工、川崎重工等),也同样有利于中小民企的发展,支撑了间接融资体系的拉动投资效果,民营企业特别是中小企业在介入资本市场运作方面意愿较强。

第四种是欧洲国家路径,其普遍的政策性金融与日本类似,但各国在军民具体比重上存在差异。德国作为二战战败国,具有与日本类似的“以民掩军”特征,十分注重对中小民营军工企业提供金融政策支持。而英、法在预算压力明显的前提下,则相对更加重视维持原有优势领域大型企业的生存和发展,特别是在航空与船舶工业领域。

总之,各国基于不同的政治经济体制、发展历史和军事安全环境,在科研、生产与供应体制层面形成了不同的军民关系格局。不过历史上形成的状态并不必然意味着存在的合理性。不同模式的经验和教训对中国的军民融合发展都有一定的借鉴意义,却都不是可以照搬模仿的对象。中国的军民体制关系特点有其自身存在的理由,且体制调整已逐渐驶上快车道,但也面临着尚待解决的重大问题。

中国军民融合战略的进展

从广义的一体化层面来讲,不同重点趋向的军民结合在中国起步很早,体现了新中国成立后不同历史时期,协调国民经济与安全战略环境的需要。20世纪50年代年代末提出的“军民结合”是“平战结合”的补充,是面临严重安全压力的后发国家较快布局重工业基础的一部分。改革开放后,军民经济的关系调整为“军转民”,是国民经济重心从备战向发展的转变,是军工系统“换种活法”的时代。这一阶段所强调的是“军民结合、平战结合、军品优先、以民养军”十六字方针。虽然这一方针的要求十分平衡,但这一时期由于财政和市场局面的转变,损失了很多长期军工项目和团队培育。进入20世纪90年代,军民关系所强调的是“寓军于民”,军工集团进行重组,在继续开拓民用市场的同时,高技术军事装备的开发逐渐驶上快车道。2007年,“军民融合”开始被明确提出,不仅强调“军转民”的深化,更要“民参军”促进军事科技和装备创新的进步。十八大之后,“军民融合”被提升到国家战略高度,要求不断深化“军转民”,同时加快“民参军”的步伐,这不仅仅是军事研发和生产体制的转变,更是总体国家安全视角下国民经济的战略性调整。

从科技和产业创新、装备生产供应体系与国防经济发展的角度来看,当前中国军民融合战略的目标旨在纠正原有体系的行业垄断、军民二元壁垒及一系列附

带效应。中国最初依照苏联体系建立的军工科研体系虽几经调整,并在特定历史阶段拥有资源集中、重点突破的优势,但行业垄断导致供需方信息不对称、缺乏科研和装备发展方面的预见及论证能力,而且需求方在与军工系统互动中缺乏足够的话语和博弈能力。¹与此相对应,军工科研体系作为垄断的供给方,在追求利益与前瞻性项目所需的持续性方面存在取舍矛盾,若市场约束和平衡不够,则可能出现行为短期化、排斥民营资本介入的倾向。此外,垄断局面也不利于协同创新的实现和共享。

当前中国军民融合战略的目标旨在纠正原有体系的行业垄断、军民二元壁垒及一系列附带效应。

十八大之后,中国的军民融合开始步入快车道。在顶层设计和领导机制方面,基于总体国家安全观与发展战略的全局统筹,中央军民融合发展委员会及其办公室于2017年1月成立,31个省、自治区、直辖市党委相继建立了军民融合领导机构,统筹管理和协调机制初步形成。在政策指导层面,过去几年发布了一系列顶层规划文件,明确了中国军民融合发展的指导思想、基本原则、发展目标、主要领域以及保障措施:2016年5月,中共中央、国务院、中央军委印发《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》;2016年12月31日,国务院、中央军委印发了《经济建设和国防建设融合发展“十三五”规划》;2018年3月2日,习近平总书记主持召开十九届中央军民融合委员会第一次全体会议,审议通过了《军民融合发展战略纲要》《中央军民融合发展委员会2018年工作要点》《国家军民融合创新示范区建设实施方案》,以及第一批创新示范区建设名单;其后,科技部与军委科技委制定《“十三五”科技军民融合发展专项规划》,进一步明确了“十三五”期间军民融合的具体目标和任务。目前,军民融合战略的贯彻已带来了诸多领域的改变,包括:装备采购市场化深入,军事工业与地方政府的管理层岗位设置实现交叉,军地合作机制化得到加强。军民融合的一个重要层面是军地对接,即传统大型中央企业与地方政府的合作,通过资源整合,以产业园区、示范区带动重大项目;产业融资与研发生产体制更加体系化等等。当前,军民融合的整体局面在向着“全要素、多领域、高效益”的发展格局靠拢。

过去的2018年是一个十分重要的年份。这一年中,多项军民融合规划开始落地,组织管理、工作运行、政策体系逐渐成熟,混合所有制改革深入进行,社会资本的融入进入新的课题领域,“民参军”、社会资本进入的空间得到扩展。

为了应对新局面、引导军民融合发展的新动向,国家发改委等部门在2018年1月18日联合发布《关于支持中央单位深入参与所在区域全面创新改革试验的通知》;2月22日,中共中央办公厅等三部委联合印发《关于开展军民融合发展法规文件清理工作的通知》,清理不利于公平竞争、不利于军民统筹规划和建设的

1 严剑峰、唐波:《我国军工科研院所的功能定位及分类改革》,《西北工业大学学报(社会科学版)》,2018年第2期,第88—95页。

法规文件；3月2日，习近平主持召开十九届中央军民融合发展委员会第一次全体会议，审议通过了前述《纲要》《要点》《方案》以及首批创新示范区建设名单。

进入2018年下半年，为了降低准入门槛等各类制度性成本、优化审批制度和资源配置、放宽“民参军”范围、提高中小企业创新动力，军民融合制度保障和实践举措也出现了一系列动作：7月20日，中央军委科技委国防科技创新快速响应小组在深圳与14家单位签订了首批项目合同；7月31日，中央军民融合发展委员会办公室联合国家标准化管理委员会、军委装备发展部、国防科工局审议通过了《统筹推进标准化军民融合工作总体方案》；10月15日，中央军民融合发展委员会第二次会议通过《关于加强军民融合发展法治建设的意见》；12月27日，国防科工局和中央军委装备发展部联合发布《2018年武器装备科研生产许可目录》。

纵观军民融合在2018年的发展，目标为“小核心、大协作、专业化、开放型”的科研、生产、自主创新体系进一步得到落实，各种融合平台的运行效率得到提高，如由中央军委装备发展部、中央军委后勤保障部、国家工业和信息化部合作建立的全军武器装备采购信息网、军队采购网和国家军民融合公共服务平台，提高了多方信息互通、资源共享以及军地需求对接。

以上这些良好有序的发展在专业机构的评估中也得到了体现。2019年1月19日，中国经济信息社、中信信托、中信科信共同发布《新华军民融合发展指数报告》。该评估体系关注了军民融合的七个具体领域，并进行综合评估赋值打分，包括：顶层推动、资源共享、科技融合、产业融合、人才融合、平战结合、海外统筹。根据该报告，过去五年军民融合发展指数分别为100.00、108.51、120.12、132.86、142.56和155.41，军民融合深入和增长的趋势十分显著。¹

产业平台的开放促进了军地同领域企业的竞争，协作则优化了产业价值链。此外，原有的大型军工企业与新进入的民间资本与企业也在一些领域存在功能上的区分，例如一些国企军工单位开始扮演军民融合的中介人角色，引导民企进入军口，而不是直接参与生产供应。在人员方面，军民融合的发展也带来了新的布局调整，如在很多推进军民融合的投资公司中，许多原行业大型国企的技术人员、军队采购人员和法律等方面的支持人员，在新的军民融合格局中分别把关技术、市场和程序。

除政策、组织、结构、功能层面外，军民融合还包括重要的资本与法律维度。资本层面的融合、法律制度的建设是军民联动的保障。资本方面，当前中国的军民融合战略着力强调了资产证券化的作用。传统军工企业的混合所有制改革

1 中国经济信息社、中信信托、中信科信编制：《新华军民融合发展指数报告》，2019年1月。相关报道及报告主要数据，参阅王小霞：《我国军民融合总体发展态势向好》，《中国经济日报》，2019年1月21日，第3版。

与逐步走向资本市场的态势,保障了“民参军”的可能,并使得军民融合架构下的科技创新与工业发展更加符合现代企业制度的要求。法律方面,中国已做了大量立法和修法工作,虽然目前还存在很多问题,但总体方向是清晰和正确的。

中国军民融合战略贯彻的迟滞

总体来说,中国军民融合目前发展趋势向好,但在前述进展的背后也存在不容忽视的问题,既有体现在体制、组织、法律、文化、人事等各方面的变革阶段迟滞性和惯性,也有制度性安排力度不充分所带来的影响。机制改革仍然相对滞后,在军工科研院所改革、军工企业混合所有制改革启动以来,实际改革迟迟未能全面展开。¹

在资源配置方面,中国的军民融合对资本市场的利用率仍然不够高。社会资本参与作为军民融合向深度发展的必要条件,在当前中国军民融合的格局中活力仍然不够高。在中国所有上市企业中,涉军企业比例只占个位数。早在2012年,国防科工局和总装备部便联合印发了《鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施意见》,但在多年的实际操作中,非公经济进入军口所需走完的程序依然过于复杂,国防工业管理部门和军队装备部门在这一程序中都无形地提高了门槛。

在新常态时期,中国经济和财政收入的增速双双放缓,维持更高增速的国防开支将是政府财政投入的重大课题。若能在供给侧改革的关键时期,在国防安全能力建设领域实现资本渠道的多元化,将不仅能够提高国家安全的能力基础,也能够实体经济发展中发挥带动效应。实现这方面的金融多元化创新刻不容缓。

此外,另一个重要的滞后存在于法律层面。军民融合相关法律法规存在分散化和碎片化问题。前述2018年2月国务院等部门联合下发《关于开展军民融合发展法规文件清理工作的通知》,要求各单位对现有军民融合的法规条款提出废止、失效、修改、整合、降密、解密、继续有效等处理意见。不过要形成有效且高效的法律保障体系,仍有大量工作要做。许多20世纪80年代后期、90年代早期颁布的法条仍限制着民间资本和企业进入军品研发和生产供应链条,如《私营企业暂行条例》和《公司法》等。

与此同时,不同部门对于军民融合有关法条的关键概念和规则的理解仍然存在差异,这大大迟滞了相关重要法律的起草、出台和修改,如《国防资产保护法》《装备采购供应法》《人民防空法》《国防专利条例》等。有些立法项目耗时过长,例如非常关键的《军民融合发展法》(原名为《军民融合促进法》)从最初

1 黄朝峰等:《突破重围:“民参军”的壁垒与对策》,《西安财经学院学报》,2013年第2期,第87—92页;杜人淮、郭玮:《国防工业军民融合效益评价研究》,《科技进步与对策》,2017年第16期,第106—111页;王海涛等:《我国“民参军”现状、问题与建议——基于86家民营企业调研问卷的分析》,《中国军转民》,2016年第8期,第73—76页。

提出提案至今已逾十年。该法得到了习近平总书记的高度关注，军民融合研究界不断积极呼吁，并有军队、地方数十个部门参与，却仍属2019年度立法计划中“积极推进”之列。

在军民融合领域，与法律方面的保障迟滞同时存在的是重复立法的现象。从根本上来说，这是“军事立法”与“行政立法”两大体系并存、二元分化立法体制尚未得到妥善解决造成的。“军事立法”与“行政立法”在标准制定、采购与生产、知识产权管理与保护等方面都存在两套体系。

二元结构、内生挑战与中国道路

正如中国在发展过程中所面临的许多问题一样，二元化格局是导致许多“成长烦恼”的主因之一。生产关系层面的军民融合特别如此。军民融合战略的本质内涵在于体制的调整甚至变革，这便意味着二元格局与军民融合战略的成败之间不是简单的因果关系，而是具有很强的内生相互作用。军民融合能否成功向

**军民融合必须
建立在整体性、总体
性的统筹和贯彻基
础上。**

深度、广度发展，任何局部的调整都不足以发挥决定性的作用，而必须建立在整体性、总体性的统筹和贯彻基础上。如前所述，在总体性统筹的顶层设计方面，中国已做了大量的工作；但在贯彻实施方面，则出现了明显的迟滞。

目前，在顶层设计与贯彻实施两个方面，学习国外先进经验的呼声很高，与美国这类成功样本进行对标的声音很大。但是，由于二元化生产方式与军民融合变革之间存在显著的内生关系，外部经验与教训虽然十分重要，却也很容易带来过犹不及的反作用。就如与美国的对比，中国不具备美国本就拥有的市场活跃度、资本市场成熟度，中国军民融合的战略目标是改变“军”的封闭和垄断性，更大地调动“民”的资源与活力。美国的军民双方在生产方式上具有高度同质性，运行在同一个法律和资本环境中，避免了行业壁垒的机制化。中国在定价机制、成本结构、投资回报以及前述的法律概念理解、立法体系、融资渠道等方面都存在二元化的差异。中国的军民融合战略若要成功，在资本运作、联合开发、技术集成和技术转让等各方面，都只能靠摸索找出一条属于自己的道路。

加强军民融合任重而道远，却必须只争朝夕。经过几十年的不懈努力，中国缩小了与世界先进国家在国家安全能力的物质条件和力量建设方面的差距，由望尘莫及及追赶至望其项背。过去的发展路径为中国成为地区强国、世界大国夯实了国防能力的基础，而如要实现超越和领先，则必须尽快在充满不确定性的科技变革与大国竞争时代为军民融合发展搭建坚实的平台。如此，才能够建立和提高可持续、有韧性的国防安全能力。