

核心阅读

构建军民融合创新体系应当树立“三位一体”的体系构架，实现从创新管理、创新主体和创新阶段三个维度进行一体化谋划设计，重点抓好以体制机制创新、战略设计和规划引导、政策扶持和法规保障、服务平台搭建等为主要内容的各方面工作。

2018年3月12日，习近平主席在出席十三届全国人大一次会议解放军和武警部队代表团全体会议时强调，要加强国防科技创新，加快建设军民融合创新体系，大力提高国防科技自主创新能力，加大先进科技成果转化运用力度，推动我军建设向质量效能型和科技密集型转变。构建军民融合创新体系，是建设创新型国家的必由之路，是实现军民深度融合的内在要求，是统筹推进创新驱动和军民融合发展两大国家战略的重要抓手。

军民融合创新体系基本构架

军民融合要解决的核心问题是军民二元分离，即通常所说的“军是军，民是民，军民两张皮”。在创新领域，这种二元结构具体表现在：军事创新在相对独立的体系内运行，与国家民用创新体系联系不紧，导致科研管理体系难以衔接，重复投资现象严

发挥现代化军事理论先导作用

周俊杰

2018年5月16日，习近平主席在视察军事科学院时再次强调军事理论的极端重要性，要求不断开辟当代中国马克思主义军事理论发展新境界。习近平主席重要指示意蕴深刻、寓指鲜明：建设现代化军队必须要有现代化的军事理论作指导，应高度重视发挥军事理论现代化对军队现代化建设实践的重大先导作用。

搞清楚什么是现代化军事理论，对于发挥理论先导作用具有前提意义。习近平主席多次强调要“形成具有时代性、引领性、独特性的军事理论体系”，这为我们准确揭示了现代化军事理论的本质特征。

把握时代性，就是要站在时代前沿，回答时代问题。马克思主义认为，一切划时代的理论的真内容都

重，科技成果转化壁垒较高，设备设施共用困难，科研人才流动机制僵化等。军民融合创新，是为实现军民整体创新能力、创新效率和创新活力的最大化，遵循科技创新和科技兴军基本原理，推动技术、人才、设施、资金和信息等创新资源的优化配置、转移扩散、合理共享和高效协同，实现军民两大创新体系整体协调和优化增效的活动。构建军民融合创新体系作为对两大创新体系的综合集成活动，应当树立“三位一体”的体系架构，实现从创新管理、创新主体和创新阶段三个维度进行一体化谋划设计。

——从创新管理的维度，加强军民统筹协调。构建军民融合创新体系需要处理好技术创新和管理创新的关系，从本质上说构建军民融合创新体系，是对军民两大创新体系进行综合集成和整体优化的工作。构建军民融合创新体系，要是以技术创新为最终归宿和根本落脚点，但其主体性工作更多集中于管理创新的范畴。为此，要从管理创新的角度，建立健全军地科技创新的顶层决策机制和军地协调机制，强化国家层面军地科技创新和科研管理的统一领导、统筹协调、体系设计，健全国家顶层科技管理体制，完善跨军地、跨部门、跨领域协调对接机制，形成中央统管、高层统筹，军地协调、部门负责的军民融合创新组织管理体系。

——从创新主体的维度，推动军地创新力量的高效协同。统筹军民融合创新六大主体：军工集团及中国工

程物理研究院、军队科研单位、国家科研机构、高等院校、国有单位、民营企业，加快推动“民参军”“军转民”，凝聚军民优势力量，建立联合开发、优势互补、成果共享、风险共担的产学研用合作机制，确保项目成果既满足国防需求，又带动国家相关领域技术突破。

——从创新阶段的维度，实现创新链军民均衡衔接。按照需求牵引和技术推动“双轮驱动”的原则，推动需求生成、装备建设、能力发展的有效对接，实现军事科学（包括军事战略、作战理论等）、基础研究、应用研究、先期技术开发、产品（装备）研制、产品维修保障和产业化等军民创新活动各环节均衡发展、有机衔接，实现理论与技术、研发与应用、战场与市场的紧密结合。

构建军民融合创新体系的“四大抓手”

构建军民融合创新体系需要树立体系推进的基本思路，重点抓好以体制机制创新、战略设计和规划引导、政策扶持和法规保障、服务平台搭建等为主要内容的各方面工作。

一是抓体制机制创新。军民融合创新体系是在国家层面对军事创新体系和民用创新体系的综合集成，统一领导、军地协调的科技组织管理体制，对于构建军民融合创新体系具有至关重要的作用。2017年1月22日，

中央政治局会议决定，成立中央军民融合发展委员会，建立中央层面军民融合发展重大问题的决策和议事协调机构，统一领导军民融合深度发展，为更深入贯彻实施军民融合发展国家战略，加快构建军民融合创新体系，提供强有力的组织保障。在中央军民融合发展委员会领导下，应进一步明确国家科技管理部门、国防科技工业管理部门、军队科技管理部门、装备采购管理部门、国民经济管理部门在国家科技创新中的职能定位，在目标协同、需求对接、规划衔接和资源配置等方面加强军民统筹协调，探索建立以宏观统筹为基本手段，需求对接为工作重心，规划计划为关键环节，监督评估为重要保证的军民融合创新工作运行机制。

二是抓战略设计和规划引导。国家战略力量的核心支撑是科技创新能力。科技兴则国运兴，科技强则军队强。习近平主席指出，中国要强盛、要复兴，就一定要大力发展科学技术，努力成为世界主要科学中心和创新高地。我国近代落后挨打的重要原因与历次科技革命失之交臂，导致科技弱、国力弱、军力弱。随着新一轮世界科技革命、产业革命、军事革命加速发展，国家战略竞争力、社会生产力、军队战斗力的耦合关联越来越紧。构建军民融合创新体系，需要坚持战略导向和目标导向，将宏观统筹和规划计划作为实现军地资源优化配置和充分流动共享的基本依据。例如，早在2006年2月9日发布的《国

家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》，规划部署了“统筹部署和协调军民基础研究，加强军民高技术研究开发力量的集成，建立军民有效互动的协作机制，实现军用产品与民用产品研制生产的协调，促进军民科技各环节的有机结合”等重点任务。目前，《经济建设和国防建设融合发展“十三五”规划》也已颁布实施，明确了科技创新领域军民融合发展的主要任务，并确定了一批引领性战略性工程 and 项目。国家科技部和军委科技委也发布《“十三五”科技军民融合发展专项规划》，还将实施军民科技协同创新重点专项。

三是抓政策扶持和法规保障。进一步加大军地各级、各部门的政策扶持力度，出台和完善有利于军民融合创新的财政税收、信贷优惠、利益补偿、准入退出、成果转移转化、知识产权保护、中介组织管理等政策措施，调动和激发各级各类创新主体的融合动力。在优化市场准入方面，针对国防科研生产领域准入制度和管理工作存在的制度衔接不畅、审查程序烦琐、审批周期过长、准入“门槛”偏高等问题，加快实施分类审查准入、建立跨部门审查工作协调机制、改进质量体系认证工作、逐步推进许可与承制资格的联合审查等。在推动协同创新方面，建立协同高效的国防科研体系，加强基础和关键技术攻关，完善国防科技协同创新机制，营造良好的协同创新环境等。在促进成果转化方面，在确保科技成果持有单

位符合国家安全、保密和科研生产布局等相关规定的前提下，可以自主决定采用自行投资、转让、许可、合作、作价投资等多种灵活方式进行转化，并可将转让净收入中不低于50%的比例作为对科技人员的奖励和报酬。2017年3月，军委装备发展部国防知识产权局集中解密了3001件国防专利，并通过全军武器装备采购信息网首次发布解密国防专利信息2346条，涉及通信、测控、图像处理等专业领域。在地方鼓励性政策出台方面，鼓励企业承担国防科工局、军委机关和各军兵种等单位下达的军品科研项目，给予专项资金奖励，鼓励举办军民融合等专业展会和论坛。

四是抓服务平台搭建。建设军民融合创新服务平台，完善服务保障体系，是构建军民融合创新体系的重要内容和支撑条件。要加快构建信息服务、资源开放、技术转移等军民融合创新服务平台，加强军民创新体系中各主体之间、创新链各环节之间的军民互动，切实提高军民融合协同创新能力和效率。例如，全军武器装备采购信息发布平台于2015年1月4日正式上线，运行两年多来，在北京、上海、沈阳、西安、重庆、深圳等地开设涉密信息查询点，大大激发了各类科研单位投身武器装备预研、参与国防科技协同创新的积极性和主动性。

军事思想

轰-6K：雏凤清于老凤声

刘维杰

2018年3月28日《人民日报》报道了空军“神威大队”的事迹，而装备的主角正是多次出镜的轰-6K轰炸机。官方将其界定为中国自主研发的第一代中远程轰炸机，具备远程奔袭、大区域巡逻、防区外打击能力，是中国空军向战略空军转型的标志性装备之一。

出身名门，老当益壮

轰-6系列源自苏联中型喷气轰炸机图-16（北约代号“獾”），出自著名的图波列夫设计局。1959年中国开始仿制图-16，定型后命名为轰-6，是目前我国产的最大型中远程轰炸机，衍生出轰-6H、轰-6M（海军型号）和轰-6K等改进型轰炸机以及轰油-6空中加油机。轰-6机首位置有领航员玻璃座舱，机尾有观察舱，机身上、下、尾部各有一座双23毫米机炮塔。轰-6K在外观上比较好辨认，取消了机首、机尾玻璃座舱和所有航炮，机翼下共有6个武器挂架。老轰-6存在“腿短、弹少、看不远、打不准”的问题，即航程短、可用弹种少和电子水平低，轰-6K可谓实现了“脱胎换骨”。

一是增大航程和载弹量。轰-6K扩大进气道并加强机翼结构，使用重量更轻、油耗更低的俄制D-30-KP2涡轮发动机，航程延伸至7000公里，最大载弹量15吨。轰-6K保留了内部弹舱，可携带重型钻地弹；比H/M型增加了2个外挂点，翼下最多可挂载6枚K/AKD-20或KD-88巡航导弹。二是增强空地打击能力。轰-6K可发射空地导弹、反舰导弹、投掷制导炸弹等精确制导武器，执行任务更加多样。据外媒推测，K/AKD-20巡航导弹射程1000至1500公里，性能不逊于美国“战斧”。三是升级航电系统，实现减员增效。据公开图片，轰-6K采用玻璃化座舱，以6个多功能液晶显示器替代部分旧式仪表，将对地轰炸雷达改为机鼻火控雷达，拥有更强的对地、对海扫描能力。除此之外，还配备了电传操纵系统、光电瞄准具、导弹逼近告警系统，机组成员由原来的6名减少到4名，并配备独立的弹射座椅。



巡航海疆，扬威“故里”

据公开信息轰-6K已装备4个团，它的批量服役是中国空军加快提升战略进攻能力的重要标志。轰-6K服役以来，多次飞越第一岛链赴西太平洋进行远海训练，还承担南海战巡和东海防空识别区警巡任务。2015年3月30日，轰-6K飞跃巴士海峡，首次奔赴西太平洋开展远海训练。2016年7月15日，中国空军公开发布了轰-6K飞越黄岩岛的照片，标志着中国有能力对南海实现有效管控。2017年“航空飞镖”空军竞赛上，首次出战的轰-6K机组打败了俄空军“逆火”轰炸机组，这是一种超音速、可变掠翼的远程战略轰炸机，也是俄军轰炸机部队的主力机型之一。网上时有中国引进“逆火”轰炸机的传言，甚至有所谓俄罗斯军工企业的“权威信息”。对此，《现代兵器》杂志曾引用轰-6设计师的说法予以否定，“轰-6经过改进后，在作战效能上和俄罗斯图-95和图-22M的水平也差不多了。”俄罗斯现役的“逆火”轰炸机几乎都是苏联遗产，机龄较长且设备陈旧，以老款空地导弹和自由落体炸弹为主，难以满足防区外发射和“发射后不用管”的世界先进标准。得益于中国电子工业的发展，原本老旧的轰-6升级航电设备后，在全天候作战和发射精确制导武器方面远超前辈“逆火”，何谈引进之说。

过渡时期，独挑大梁

不同于一般的战术轰炸机、攻击机，战略轰炸机具备的是“战略性”

和“远程”，即打击敌方重要城市、核导弹发射井等具有战略意义的目标，作战半径可达数千公里。当今美国的B-1B、B-2和俄罗斯的图-160都是典型代表，航程远、载弹量大，是“三位一体”战略核力量的组成部分。此外，战略轰炸机在和平时期可发挥威慑作用，即便俄罗斯老式的图-95巡航都给沿线国家带来巨大压力。因此，战略轰炸机作为一种任务灵活的平台，核常兼顾、平战两用，是中远程导弹无法取代的。

虽然轰-6K的航程和载弹量都不及美俄主力机型，但使中国成为继美、俄、英、法之后第五个拥有国产战略轰炸机的国家。轰-6K服役后也在不断改进，并发展出海军型。2015年5月，国外卫星图片曾显示一架轰-6K外侧机翼加挂了电子战吊舱，这很可能是此前一年首飞的轰-6KH原型机，即加装YJ-12超音速远程反舰导弹的海军型。在新一代大型轰炸机服役前，轰-6K及其改进型将“只手撑天空”，独力承担海空军战略威慑和远程打击使命。然而，轰-6系列毕竟基于老旧的图-16平台，改进潜力有限，注定是过渡时期的无奈选择。我国军方已经证实了正在发展新一代战略轰炸机，5月8日西飞发布的宣传片中出现了飞翼式的新型战机轮廓，“The Next”的字幕不知是否昭示着轰-20的到来。

