

本期要目

- ◆ 全国新闻：国家主席习近平：把军民融合发展上升为国家战略；河南深挖科技“富矿”加速军民融合
- ◆ 专家论点：戴浩谈“军民融合”
- ◆ 企业推介：河南网电测控信息技术有限公司
- ◆ 项目推广：AR 交互增强现实沙盘
- ◆ 产业基地：军民结合·四川绵阳科技城
- ◆ 人才介绍：姜鲁鸣教授
- ◆ 小知识：中央军民融合发展委员会；何为“军转民”，“民参军”？

杨金高科 编

军民融合

决策参考

第一期

2017年8月7日

一、全国新闻

国家主席习近平：把军民融合发展上升为国家战略

——摘自央视网

国家主席习近平在庆祝中国人民解放军建军 90 周年大会上强调，推进强军事业，必须深入推进军民融合发展，构建军民一体化的国家战略体系和能力。把军民融合发展上升为国家战略，是我们党长期探索经济建设和国防建设协调发展规律的重大成果，是从国家发展和安全全局出发作出的重大决策，是应对复杂安全威胁、赢得国家战略优势的重大举措。

要强化顶层设计，加强需求整合，统筹增量存量，同步推进体制和机制改革、体系和要素融合、制度和标准建设，加快形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局，努力开创经济建设和国防建设协调发展、平衡发展、兼容发展新局面。我们的国防是全民的国防，推进国防和军队现代化是全党全国人民的共同事业。中央和国家机关、地方各级党委和政府要强化国防意识，满腔热忱支持国防和军队建设改革，为强军创造良好条件、提供有力支撑。



河南深挖科技“富矿”加速军民融合

——摘自搜狐网

7 月 31 日，记者走进解放军信息工程大学成果展示厅，看到一排大型计算机侧面印着的可爱章鱼图案。“这是受到自然界‘伪装大师’拟态章鱼的启发，研发成功的世界首台拟态计算机，它实现了网络主动安全免疫，大大提升了我国计算机系统的安全性，已在我国国防、金融、网络等关键部门应用。”讲解员告诉记者。

在另一个展台上，一台装备射出了一束蓝光。“这束光每秒能够传输50G的数据。我们研发的可见光通信技术，突破了未来数十年面临的信息传输量瓶颈，有望形成一个年产值万亿级的战略性新兴产业……”。

一项项前沿创新技术，成为开辟广阔产业的科技“富矿”，这正是军民科技融合对经济发展作出的贡献。作为军工大省，河南拥有众多国防科技工业从业单位，涉及航空、航天、船舶、军工电子等多个行业。郑洛新自创区范围内集聚了全省半数以上的军工科研资源，具有军民融合的良好基础和潜力。

军转民，成果丰硕。中船重工725所总收入今年预计超过93亿元，其中民品占90%以上。中船重工713所、中电27所、中航锂电等开发的智能立体车库、锂离子动力电池等成果已经形成新产业。郑州信大先进技术研究院着力推动了北斗导航、网络通信、智慧城市等科技成果在我省孵化转化。中航、中兵、中船、中电科等大型央企军工集团目前在我省均有布局。

民参军，全面提速。我省军工民口配套企事业单位数量不断增加，涉及机械、化工、电子、新能源等广泛领域。其中，郑州机械研究所、洛阳黎明化工研究院、洛阳轴研、科隆集团、宇通重工等研发的技术和产品，先后参与了“天宫”对接、“蛟龙”深潜、“嫦娥”奔月等国家重点工程。

扩平台，协同创新。洛阳市启动建设了军民融合产业园，并将设立总规模为500亿元的军民融合发展基金。我省依托解放军信息工程大学已建成可见光通信等7个省级重点实验室，依托中船重工725所、中航光电、利达光电等企业单位先后建成城市轨道交通站台设备、钛合金材料、光学薄膜等近30家省级工程技术研究中心，着力提升军民两用技术成果转化和应用能力。

促开放，对接需求。今年4月，省政府分别与航天科工、中国电科等7家军工集团签署了新一轮战略合作协议。5月，我省举办了郑洛新自创

区军民科技融合成果推介会，发布和展示了来自全省 36 家单位的 200 余项军民科技融合成果。

据省科技厅有关负责人介绍，下一步，我省将加快推进军民融合科技创新步伐，积极建设军民协同创新平台，充分发挥军工企业、院所科技创新优势，促进创新要素的高效共享，大力推进一批优势产业领域的融合创新发展重大项目，力争在可见光通信、工业 CT、超级电容、拟态安全、北斗导航等优势领域取得突破，推动形成一批产业特色鲜明、创新能力强、产业规模和影响力大的军民融合产业集群。

二、专家论点

戴浩谈“军民融合”

记者：您怎么看军民融合现在发展的态势？

戴浩：去年 3 月 25 日，中共中央政治局召开会议，审议通过了《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》。会议指出，把军民融合发展上升为国家战略，是党中央从国家安全和发展战略全局出发做出的重大决策，是在全面建成小康社会进程中实现富国和强军相统一的必由之路。基于对当代国防建设与经济建设协调发展规律的深刻洞悉，会议确立了推动经济建设与国防建设融合发展的根本路径，为实现富国强军指明了方向。

早在上世纪 80 年代，我国就提出国防建设和国家经济建设要协调发展，后来又提出军民融合发展，但是因为体制机制、政策方面的问题，使军民融合工作推进到一定程度就很难再往下深入。此外还存在思想观念跟不上、顶层统筹谋划不够、融合领域相对较窄、融合质量效益不高等问题。推动军民融合深度发展，首先就要破除这些“障碍”。正如习主席在出席

十二届全国人大五次会议解放军代表团全体会议时所指出的，“要以机制和政策制度改革为抓手，坚决拆壁垒、破坚冰、去门槛，破除制度藩篱和利益羁绊，构建系统完备的科技军民融合政策制度体系”。

记者：您觉得应该如何进行有效的“深度”军民融合？

戴浩：在实现中华民族伟大复兴的征途中，必须走军民融合深度发展之路。一方面，只有实现军民深度融合才能加快转变战斗力生成模式、有效破解强军难题；另一方面，也只有实现军民深度融合，才能最大限度地发挥国防和军队建设在促进产业转型、孵化高新技术等方面的作用。

我们要坚持全方位融合，促进信息、技术、人才、资本、设施、服务等要素的军地双向流动、渗透兼容。我们要坚持多领域融合，要从面向国有大中型企业向多元经济成分延伸，由经济、科技、教育这些行业向全社会覆盖，由传统安全领域向新兴安全领域拓展。

无论是过去还是现在，无论是国内还是国外，都在最大程度地实现军民科技军用，并努力促进国防科技成果的民用转化，从而探索经济建设和国防建设相互促进、协调发展之路。

军民融合是一项庞大而且复杂的系统工程。哪些领域、哪些项目可以“融”？“融”到什么程度？我们的专家经常在一起讨论。大家认为，绝对不能不加区分地搞“一刀切”，更不能走经验主义、本本主义老路，更不能或照搬别国的模式。

所以，在全方位、多领域深度融合的基础上，还需要从国情、军情出发，找准军民融合的重点和突破口。既要坚持军事优先、兼顾经济，还要侧重国家安全考量，把融合重心放在为军事斗争准备服务上。无论是机构设置、力量投入，还是机制构建、资源配置等方面，都必须充分考虑作战需求和现实威胁，以是否有利于战斗力生成、有利于巩固国防为首要标准。

记者：新兴安全领域军民融合的未来之路如何走？

戴浩：军民融合离不开国家主导，也离不开市场运行。架设沟通两者之间的桥梁，是学会这类非赢利组织的优势所在。我们将努力寻找全局利益与局部利益的相对均衡点，帮助企业、政府、军队选准突破口，综合运用各种手段实现军地双方的合作共赢。

当前，中央已经提出把“新兴安全领域军民融合”放到突出位置，要求取得突破性进展。但实际上，由于有效的手段较少、理论研究欠缺、政策支持不够，目前尚处于初步探索阶段。针对这些问题，建议采用以下几种措施：

首先，更新发展理念。新兴领域多为“全球公域”，新兴领域的安全具有军民共用、平战一体的特点，因此在项目建设初期就要提前谋划，坚持一体化统筹、一体化设计、一体化实施的思路，以“国际视野”的角度，增强战略主动性。

其次，加强顶层设计。除了做好“放眼全球谋篇布局”外，编制一套可持续发展的军民融合战略规划，明确新兴领域军民融合战略目标、基本融合战略任务尤为关键，通过统筹、谋划促成整体的“融合发展”。

此外，还要激发内在活力。传统领域的法规政策已经不能满足新兴安全领域发展的需要。我们在“网络、太空、海洋”等安全领域的军民融合，一定要选择条件相对成熟、综合效益高、能实现军地共赢的项目大力开发，最大限度地调动各方参与的积极性。

三、企业推介

河南网电测控信息技术有限公司

河南网电测控信息技术有限公司是一家专业从事自动测试系统研发、自动测试装备生产、电子设备维修和测试人才培养的高科技企业。公司秉承军民融合理念，联合中央军委科技委、创新工作站、信息工程大学和国内军工优势科研单位的优势资源，致力于自动测试技术研究，自动测试设备研发以及复杂电子武器装备的智能维修，成功研制了基地级、中继级和现场级自动测试系统，并正在开展部队列装的型号鉴定，同时开发了短波接收机、超短波接收机、调制解调器、下变频器、功分器、天线伺服、电台、发射机和数据处理设备等 50 余种最常用通信类电子装备的测试程序集(TPS)，具备了通信类电子武器装备的综合维修保障能力，先后累计为部队修复 2000 余台套故障装备，得到了一线部队的广泛认可和高度评价。

企业努力打造武器装备维修保障技能培训基地成立了电子装备芯片级维修工程师培训构，引入实战教学模式。公司联合知名军队院校电子和通信专业的教授、博士以及一线维修专家组成精英教学团队。培训内容覆盖基本元器件认识、基础测量、常见电路模块分析、电路信号级讲解和装备保障前沿知识。每型装备有丰富的维修资料，有专业的媒体交互式电子手册，同时配合芯片级动手实操培训、大量故障机练习，注重实际动手能力培养，确保了培训的实用性。针对新研电子装备，公司具有集聚核心力量、与企业共同快速形成培训教程保障的能力。

公司坚持走以技术创新、产品创新、品牌建设、人才培养和产业化发展为核心的自主创新之路，在高性能自动测量系统、通用测控技术平台、电路板测试与诊断装备保障逆向工程、光电与通信测试技术、虚拟试验技术、全寿命周期综合保障体系信息化技术，可测性设计技术、故障诊断与预测等领域取得了一批显著的成果，并广泛应用在国内相关领域。

公司凝聚了一批优秀军转专业人才,以参加国防现代化建设为荣耀,以服务国防军工为已任,专注于装备的军民融合式保障,深入开展装备保障前沿技术研究,致力成为具有国际一流水平的、集研发、生产、维修和人才培养于一体的电子装备综合保障企业。

四、“民参军”项目推广

AR 交互增强现实沙盘

—摘自国家军民融合公共服务平台

AR 沙盘是在物理沙盘的基础上,采用增强现实技术动态构建一个虚拟的地形模型,该地形能够显示海拔、等高线、等值面、坡度、通视等地理信息,能够模拟自然现象、社会活动、作战过程,能够叠加特殊纹理效果、动态事件。该产品将传统沙盘与显示控制台有机的结合,可以利用手势、语音、平板等设备实现人机智能交互,生成一个由多方共享、多点触控的军事可视化交互平台。

该产品由投影反射显示系统、红外体感交互系统、实体物理沙子操作部分、定制开发的交互软件、计算机设备等组合而成。外观上采用进口镁铝合金材料,数控机床高精度加工,坚固耐用,防潮防腐蚀,可应用于舰载、指挥中心、地面站、机房环境,其中舰载需加减震器,是一款易集成、易扩展、易操作、兼容性强的协同作战会商电子沙盘,可根据客户现场环境,进行个性化需求设计,包括外观、颜色、标准配置、零部件等,保证方案的唯一性、保密性。

军事用途:帮助军事院校打造模拟仿真的实战环境,供培养新型军事指挥人才使用;将成熟的、经过市场检验的产品部署至适用军用武器装备,帮助打造高科技的信息化作战系统部署环境。



供应单位：湖北安心智能科技有限公司

联系方式：13301213845

五、国家军民结合产业基地推介

军民结合·四川绵阳科技城

绵阳科技城位于四川省西北部，建成城区面积 80 平方公里，城市人口 80 万。拥有中国工程物理研究院、中国空气动力研究与发展中心、中国燃气涡轮研究院等为代表的国防科研院所 18 家，西南科技大学、绵阳师范学院等高等院校 12 所，两院院士 26 名，各类专业技术人才 17 万人，享受政府特殊津贴有突出贡献专家 800 多名，是中国重要的国防军工、科研生产和人才基地。

绵阳科技城的军民结合产业始于 1975 年，起步早，总量大。2009 年，绵阳科技城军民融合企业实现销售收入近 600 亿元，有军民融合式企业 100 余家，在数字视听、空气动力学、航空发动机、核物理与放射化学、控制爆破、雷达、航管、通信技术、传感技术、计算机技术、遥测遥控机电一体化、特种和新型材料、专用设备及生产线设计制造等众多领域都代表了我国的最高技术水平，军转民企业蓬勃发展，军民两用高新技术产业链正逐步形成。其中电子信息产业地位突出，2009 年全市电子信息产业规模以上企业主营业务收入 400.2 亿元，占全市规模以上工业总产值的 38%。绵阳的军民结合产业在数字化家用电器技术、核应用技术、空气动力学、应用磁学、PDP 平面显示技术、有线电视技术与设备、特种探测技术与装备、激光应用技术、电工绝缘材料等近百项高新技术处于国内领先地位，代表着我国乃至世界先进水平。



绵阳科技城创建国家新型工业化示范基地，推进以军民融合为特色、以自主创新为核心的军民两用高新技术产业发展，在军民融合路径模式探索、产业发展、科技成果转化、两化融合、灾后重建等方面具有非常突出的示范意义。

六、人才介绍

姜鲁鸣

姜鲁鸣，经济学博士，现为国防大学国防经济研究中心教授，博士生导师，国务院学位办经济学科评审专家，全军军事经济研究中心副总干事，国家国防科技发展研究中心特聘研究员。中央直接联系掌握的高级专家，军队战略规划咨询委员会委员、全军装备价格咨询专家，全军预算审核专家，全军常备外宣专家，全军军事经济研究中心副总干事，全军武器装备周期寿命学会副主任。



2010年获中国人民解放军杰出专业技术人才奖、军队院校育才金奖、国务院特殊津贴、国防大学刘伯承杰出教授奖，军民融合发展研究的先行者和国防经济研究的领军人物。

主要研究国防经济、中国国防经济史，出版《中国国防经济历史形态》、《中国国防预算制度的创新》等学术著作30余部，发表学术论文160余篇，在《经济研究》《经济学动态》《中国军事科学》等刊物发表论文多篇，多项成果获国家、军队和省部级科研成果奖，多项研究报告获中央政治局常委、国务院和中央军委领导的重要批示。

2009年为中央政治局集体学习授课，2011年为中央军委季度军事学习授课。

七、军民融合小知识

中央军民融合发展委员会

中央军民融合发展委员会成立于 2017 年 1 月 22 日，是中共中央政治局召开会议决定设立的组织机构，由习近平任主任，对中央政治局、中央政治局常务委员会负责。

主要职责

中央军民融合发展委员会是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，向中央政治局、中央政治局常务委员会负责。

领导班子

主任：中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平

副主任：中共中央政治局常委李克强

中共中央政治局常委刘云山

中共中央政治局常委兼办公室主任张高丽

何为“军转民”，“民参军”？

军转民：

“军转民”是特指军事装备等军品的生产设备和人员向民用生产领域转移。在国内，一般将“军转民”界定为军事工业的民用生产，是指和平时期军事工业在确保完成军工生产任务的前提下，充分利用自身剩余生产能力，挖掘自身的生产潜力并充分发挥自身优势生产民品，以发挥军事工业对民用工业的补充和促进作用，为国民经济的发展服务。

民参军：

“民参军”，即民营企业、民营资本，或者以民品为主的国资进入军工行业。

中国民营企业进入中国国防科技工业主要有三层含义：

1、进入军用产品和技术市场，参与军品的研制和生产，或进行零部件的配套研制和生产；

2、进入军工资本市场，参与国有军工企业的股份制改造，或合资合作组建新的股份制项目公司；

3、进入军工人才市场，各类民营科技和经营管理人才应聘于军工企业。



扫码下载本期电子版