

本期要目

- ◆ 全国新闻：发改委：《“十三五”科技军民融合发展专项规划》近日印发；标准化法修订草案二审 推动在国防军队建设中采用民用标准
- ◆ 专家论点：中船重工军民融合与国防动员发展研究中心 刘海林——从历史观安全观科技观看军民融合国家战略
- ◆ 企业推介：郑州四维特种材料有限责任公司
- ◆ 项目推广：军事模拟仿真系列
- ◆ 产业基地：军民结合（装备制造）·哈尔滨经济技术开发区
- ◆ 人才介绍：戴浩
- ◆ 小知识：军民融合的日本与欧盟方式

杨金高科 编

军民融合

决策参考

第五期

2017年9月4日

一、全国新闻

《“十三五”科技军民融合发展专项规划》近日印发

——摘自新华社 2017-08-23

新华社北京 8 月 23 日电（记者王经国、姜辰蓉） 科技部、军委科技委近日联合印发《“十三五”科技军民融合发展专项规划》（以下简称《规划》），部署“十三五”期间推进科技军民融合发展有关工作。

在 23 日举行的新闻发布会上，科技部副部长黄卫、军委科技委副主任辛毅介绍了《规划》编制过程和下一步推进科技军民融合重点工作。

据介绍，科技军民融合作为国家创新驱动发展战略、军民融合发展战略和改革强军战略的交汇点，是党中央对科技创新发展的战略部署，是提高国防和军队现代化建设水平的重大举措，是推动科技创新和社会经济发展的强大引擎。《规划》作为“十三五”国家科技创新规划体系的重要组成部分，是对“十三五”期间推进科技军民融合发展的顶层设计和战略布局，为国家和军队有关部门指导科技军民融合发展工作、制定相关政策提供基本依据和方向指南。

《规划》要求，到 2020 年基本形成军民科技协同创新体系，推动形成全要素、多领域、高效益的军民科技深度融合发展格局，努力实现科技军民融合体制机制取得突破、科技军民融合的引领作用显著提升、军民科技基础资源实现双向开放共享、军民科技成果双向转化运用卓有成效、科技创新人才机制更加完善、科技军民融合试点示范效应凸显、科技军民融合政策制度体系基本完备等发展目标。

《规划》部署了“十三五”期间推进科技军民融合发展的7个方面16项重点任务：一是强化科技军民融合宏观统筹，重点是完善科技军民融合体制机制，推动规划计划的统筹衔接；二是加强军民科技协同创新能力建设，主要是统筹布局基础研究和前沿技术研究，实施科技军民融合重点专项，实施国家重大科技项目；三是推动科技创新资源统筹共享，主要是加强科研平台共建共用，推动科技基础资源的军民互通共享；四是促进军民科技成果双向转化，重点是推动军民科技成果相互转化体系建设，推进知识产权战略实施；五是开展先行试点示范，重点是建设军民科技协同创新平台，鼓励建设军民融合新型科研机构，探索科技军民融合金融服务模式；六是加强创新队伍建设，主要是完善军民创新人才培养使用机制，建设科技军民融合新型智库；七是完善政策制度体系，重点是加强科技军民融合制度建设，完善科技军民融合政策环境。

标准化法修订草案二审 推动在国防军队建设中采用民用标准

——摘自中国新闻网 2017-08-28

中新社北京8月28日电(记者 梁晓辉 张蔚然) 标准化法修订草案28日第二次提请十二届全国人大常委会审议。修订草案二审稿增加规定，国家推进标准化军民融合和资源共享，提升军民标准通用化水平，积极推动在国防和军队建设中采用民用标准，并将先进适用的军用标准转化为民用标准。

此前修订草案规定，制定标准应当有利于推进军民通用标准建设和资源共享。有的常委会委员提出，为落实军民融合发展国家战略，推进军民标准通用化建设，应当在本法中充实军民标准融合发展的内容。对此，修订草案二审稿增加上述规定。

修订草案二审稿对标准的分类作了进一步明确规定：标准包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准、企业标准。其中，国家标准分为强制性标准、推荐性标准，行业标准、地方标准是推荐性标准。

同时，为发挥标准在促进技术创新、产业升级中的引领作用，支持利用自主创新能力制定重要行业、新兴领域的企业标准、团体标准，修订草案二审稿规定：国家支持在重要行业、战略性新兴产业、关键共性技术等领域利用自主创新能力制定团体标准、企业标准。

修订草案二审稿并提出，县级以上人民政府应当支持开展标准化试点示范和宣传工作，传播标准化理念，推广标准化经验，推动全社会运用标准化方式组织生产、经营、管理和服务，发挥标准对促进转型升级、引领创新驱动的支撑作用。

二、专家论点

中船重工军民融合与国防动员发展研究中心 刘海林——从历史观安全观科技观看军民融合国家战略

在军民融合发展由初步融合向深度融合的过渡时期，社会大众认知理解还存在误区，军民融合概念一定程度上存在泛化、虚化、功利化的倾向。从历史观、安全观、科技观着眼，有利于科学理解和把握这一国家战略。

军民融合的历史观：国防实力与经济实力从此消彼长到同步提升。从经济学原理看，在技术条件和资源总量一定的情况下，多生产一些“大炮”（国防建设）就意味着放弃一些“黄油”（经济建设），反之亦然。我国近几十年来发展，从以军为主到军民两用，从军转民再到寓军于民，从军

民结合到军民融合，逐渐走出一条中国特色军民融合发展之路。正是在这个意义上讲，把军民融合发展上升为国家战略，的确是长期探索经济建设和国防建设协调发展规律的重大成果。认清历史才能把握现阶段军民融合的重点，明确方向才能将国防建设更深的植根于经济建设的大基础，逐步构建军民一体化的国家战略体系和能力。

军民融合的安全观：贯彻落实国家总体安全观，为大国防大防务提供坚实支撑。国防建设与经济建设的本质问题是安全与发展的关系。实施军民融合发展国家战略，必须贯彻落实国家总体安全观，着眼于构建集政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、信息安全、生态安全、资源安全、核安全等于一体的国家安全体系的要求，在军民融合的重点领域积聚各方资源，集中发力、有效发力，以点带面、以面带动全局，才能形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局，才能筑牢国家总体安全的物质技术基础。站在国家总体安全的高度审视，就不会担心局部利益受损，就能心甘情愿做好“地平线以下的工作”，自觉担负起拆壁垒、破坚冰、去门槛的重任，下大力拆除各种有形无形的“体制高墙”，清除各种院内院外的“政策围栏”。

军民融合的科技观：向科技创新要战斗力和生产力。科技兴军是军民融合发展的重要路径和突破口。习总书记强调：“随着科学技术快速发展，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。”当前，新一轮科技革命和产业变革正在兴起，信息技术、生物技术、新能源技术、新材料技术广泛渗透，带动几乎所有领域发生了以绿色、智能、泛在为特征的群体性技术革命。世界范围内以信息化为核心的世界新军事变革深入推进，覆盖了战争和军队建设全部领域，直接影响国家的军事实力和综合国力，关乎战略主动权。用科技观的视角看待军民融合，紧迫感就会陡然而生，怎样加快构建问题牵引型的军民协同创新体系？如何加强新兴领域的创新资源布局？为什么要充分发挥军工优势推动我国由制造大国向制

造强国转变？就当前而言，引导“民参军”的重点工作，一个正确选项是吸纳创新性技术参军；而聚焦深海探测、空间开发等国家战略领域，发挥好军工行业在这些领域的独特技术优势和发展基础，则显得更为重要和关键。

三、企业推介

郑州四维特种材料有限责任公司

郑州四维特种材料有限责任公司，是专业从事新型功能材料、碳纤维与玄武岩纤维研发、生产和销售的公司。公司以市场为导向，与国内外专家合作，以碳纤维及其新型功能材料为发展方向，秉承“构思一代、创新一代、生产一代、造福一世”的原则，建立了强大的研发体系，同时在国内外建立了市场销售网络，始终不渝地贯彻“核心技术领先、总成本领先、差异化、目标聚集以及国际化”竞争战略。公司计划 5 年内投资 20~25 亿元，2 年研发设计，3 年达产，建设成为年产量 2000 吨高性能碳纤维及 5000 吨复合材料的生产基地。同时利用与境外专家合作，引进国外先进技术，对国内的冶金、化工等领域进行技术咨询与服务，为中国传统产业、产品全面升级提供技术服务。

郑州四维特种材料有限责任公司是郑州四维投资集团有限公司专门为该项目的研发、建设、生产于 2013 年 5 月组建，注册资本 45000 万元人民币。集团公司经济效益良好，有雄厚的资金实力与经济基础，可确保认定“中心”所需资金可以充分得到落实。

荥阳市为该项目已批复建设用地 700 亩，适用于工业建设。依托单位拥有 4000 m²的碳纤维实验与检测分析室，以及 10000 m²的煤沥青基碳纤

维中试生产线，可以为认定的“中心”提供骨干科技人员和试验研发场地、基础设施和必要的检测、分析及工艺仪器设备。

四、“民参军”项目推广

军事模拟仿真系列

——摘自国家军民融合公共服务平台

模型设计：提供数学模型的框架、接口规范，支持图形化的全流程业务模型关系配置，使用户专注于专业领域数学模型的设计与开发。

模型装配：采用便捷的数学模型、三维模型、编成模型、特效模型关联关系和参数配置，生成在仿真环境中运行的实体模板。

模型管理：对业务系统中的模型和实体模板进行统一的增加、修改、删除和保存，方便调用。

（1）支持 GIS 行业多种格式标准的影像、矢量、高程数据加载，并提供常用数据格式转换工具实现数据的兼容；

（2）支持基本天气特效：大气、云日光、雨、雪、雾等的显示；

（3）三维 GIS 分析功能：经纬度坐标查询、距离量算、面积量算、高差量算、方位角量算、坡度量算、剖面分析、线通视分析、面通视分析等功能；

（4）支持方里网格和经纬网格显示；

(5) 支持动态水面、波浪起伏、飞舞蝴蝶、飘动旗帜、风吹枝叶等效果；

(6) 支持整块精细地物添加；

(7) 支持动态电、水、通信等管网模型添加；

(8) 支持目标球面地形相机、路径漫游相机、飞行、步行四种相机渐变、跳变、平移三种模式的绑定；

(9) 支持挂接全景相机；

(10) 支持挂接目标说明文字、视频、图片、网页；

(11) 支持人工与程序自动标绘、军标游动、队标长大、动态态势推演；

(12) 能够与情报系统对接、接收第三方数据进行军标自动标绘和驱动装备模型。

(13) 支持具有完备整饰要素的大幅面态势图打印功能。

功能描述：中科恒运依托多年分布式系统软件开发经验，紧跟当今仿真技术领域发展前沿，在深入分析我军军事变革特点的基础上，着眼首长机关指挥训练、战术训练、装备虚拟操作与维修、多军种联合演习的应用需求，研制开发了中科恒运军事模拟仿真系列产品。产品基于基于组件化建模和离散事件仿真技术，在模型设计与管理、地理环境建模、预案拟定、态势推演、分析评估各个阶段提供集成开发、数据整合、可视化展现等全方位支持，可为各领域各层级的军事模拟仿真提供一揽子解决方案。

供应单位：河北中科恒运软件科技股份有限公司

联系方式：李宇明 13832389829

五、国家军民结合产业基地推介

军民结合（装备制造）·哈尔滨经济技术开发区

军民结合（装备制造）·哈尔滨经济技术开发区（以下简称“哈尔滨经济技术开发区”）位于哈尔滨市南部哈南工业新城，开发区总规划面积为 30.82 平方公里，其中已建成面积为 7.59 平方公里，正在建设面积为 9.93 平方公里。新规划面积为 13.3 平方公里，按项目类别分两个区域集中建设，分三期组织实施，一期工程 5.4 平方公里，项目前期工作已全面展开。二期工程重点做好物流服务区和省工业设计研发中心及融资服务和配套服务区。三期工程为军民两用成果双向移区，重点满足军工及民口配套单位持续发展需求。开发区的建设工作由黑龙江省工信委和哈尔滨市经济开发区管委会共同成立的哈尔滨经济技术开发区建设领导小组负责，具体负责指导开发区规划建设、政策资金扶持决策、重大项目引进等工作。哈尔滨经济技术开发区建设领导小组办公室设在黑龙江省工信委，成员由省工信委、哈经开区管委会有关人员组成，负责落实建设规划、制定推进计划、组织引进项目、管理建设资金、协调相关问题等。2012 年 2 月被工业和信息化部批准认定为第三批国家新型工业化产业示范基地（军民结合）。

2014 年基地实现工业总产值 2903 亿元，同比增长 4.2%；工业增加值 685 亿元，同比增长 4.1%；销售收入 4347 亿元，同比增长 0%。

六、人才介绍

戴浩



戴浩(1945.8.3 -)，自动化网专家。出生于江苏省阜宁县。1982年毕业于清华大学，获硕士学位。

职务：曾任某部第六十一研究所总工程师。现任某部第六十一研究所研究员，西安电子科技大学通信工程学院兼职教授、双聘院士。

成就：担任某系统二期工程副总设计师，破析了网络软件 DECnet 的目的代码，发现并修改了程序中的致命错误；逆向编制链路层的专用协议文本，实现了国产微机与 DECnet 的互通。任该自动化网三期工程”总设计师时，统一了该系统网络和应用的技术体制，在网络动态重组等方面有重大创新，建成了网络实体可信、用户行为可控等功能的专用网络。曾获全国计算机应用一等奖、国家科技进步一等奖。在工程实践的基础上，编写了专著，发表论文 50 余篇。2005 年当选为中国工程院院士。

七、军民融合小知识

军民融合的日本与欧盟方式

日本方式：

二战后，日本军力发展受到种种限制。为恢复战后经济，日本政府强调国家经济依靠民用部，强调军用技术和民用技术之间没有区别，采取大力发展民间军事工业、成立军民一体化公司、公司内优先发展民用技术、以民用带动军用等一系列有效措施，促进军民两用技术和产业的发展，推进军民一体化进程。

欧盟方式：

二战后，英、意、德、法等欧洲国家在经历了战争的洗礼后，渴望和平成为欧洲各国人民的迫切要求，各国元首以战后的视角开始审视军与民之间发展的次序问题。

1975年，欧空局的成立标志着先民后军以民促军战略的确立。欧盟先在民用领域进行技术、人才开发。法国率先从法律和会计制度上实行军用和民用之间通用，使军用采购和民用采购之间无差别，在制定政策时也将国防政策与经济社会政策同时考虑。德国、意大利也是欧盟军民融合的支持者，它们采取的措施是缩减国防经费预算，加强国防科技的国际合作。欧盟各国国防军工企业能力不同，军转民经历与进度不同，但各国通过协商，在科研政策、国防工业、科研人才三个方面达成一致，致力于欧盟国防科技一体化，其目的是在开发民用技术的基础上，进行军民联合技术开发，从而为从民用技术合作过渡到军用技术合作打下了基础。



扫码下载本期电子版