

## 前言

军民融合发展上升为国家战略，是我国长期探索经济建设和国防建设协调发展规律的重大成果，是从国防安全和发展战略全局出发作出的重大决策，它的推进对聚集人民智慧、释放制度活力、利用社会资源，从而促进经济、科技、军事和社会全面发展具有非常重要的现实意义和深远的历史意义，功在当代、利在千秋。

我国军民融合正经历由初步融合向深度融合转变的关键时刻，还存在思想观念跟不上、顶层统筹统管体制缺乏、政策法规和运行机制滞后等诸多问题，要做好军民融合深度发展这一复杂系统工程，构建全要素、多领域、高效益的军民融合发展格局，需要我们不断解放思想，吸收和借鉴国内外有益经验，需要我们结合自身实际，集全社会之力，完成这一重大历史使命。

有鉴于此，国家国防科技工业局信息中心与国家军民融合公共服务平台运行管理办公室联合组织开展了军民融合深度发展专题有奖征文活动，旨在广纳社会良见善解，汇编成册，以飨读者。希望本论文集的出版，对推进军民融合深度发展的理论研究、工作实践有所裨益。

军民融合深度发展论文集 军民融合深度发展论文集目录

## 一等奖

聚焦主业背景下的军民融合深度发展之路.....	3
从国际一流军工企业视角看军民融合发展.....	9
航天军工企业军民融合发展问题与战略途径研究.....	19
液体火箭发动机基础研究与环保产业的深度融合及发展.....	27
长江经济带军民融合协同创新体系建设研究.....	34
新形势下对国有大型军工企业供应商管理转型变革的思考 ——军民融合深度发展过程中的热点问题分析.....	40
河北推进军民融合深度发展的调研与思考.....	53
关于构建军民融合的国家网络空间安全体系的思考.....	57
集成电路产业军民深度融合发展模式研究.....	57
军民融合项目牵引下的民用航空发动机供应链生态系统构建..	63

## 二等奖

军民深度融合的法律支撑体系研究.....	71
基于军民融合的某型机大修体系研究及应用.....	77
军民深度融合促装备制造业转型升级 ——以航空产业链重构的视角.....	83
加快军民双向融合转型推动企业供应链健康发展 ——军民融合深度发展工作思路和模式探索（经验总结）.....	88
创新推动军工企业实现军民融合深度发展.....	93
面向产业要素整合的军民融合深化发展研究.....	99
我国军民发展策略之我见.....	104

利用区域优势加速湖南军民融合深度发展	
——以长沙市高新技术开发区为例.....	110
美国国防部支持小企业促进军民融合的实践及启示.....	115
军民融合深度发展中关于民用航空发动机标准体系建设的若干建议.....	119
基于军民融合的国防知识产归属制度探究.....	124
我国燃气轮机产业军民融合现状及对策.....	129
浅析军工企业科技成果转化政策.....	134
军民融合产业创新协同发展策略.....	140
基于 PEST 模型的军工企业军民融合必要性分析及融合措施..	146
军民融合深度发展模式探索.....	151
发挥地方国防科技工业管理部门双创组织作用， 助力国防科技工业军民融合深度发展率先突破.....	160
合肥讯飞数码科技有限公司民参军案例研究.....	166
军工央企深度推进军民融合创新生态体系建设解析	
——以中国航天科工集团公司为例.....	172
内蒙古航天红峡化工有限公司关于深入开展军民融合发展的分析.....	179
国防知识产权集群孵化及其金融支持研究.....	185
创新军民融合，共建研发平台	
——航空发动机领域“军民融合”新模式探索与实践....	189
论航空发动机军民融合深度发展之路.....	193

“互联网+”驱动军民融合发展实例分析	
——以“四川军民融合在线”云平台为例.....	199
构建军民融合产业政策体系.....	207
试论军工企业推进军民融合深度发展的路径.....	212
军民融合发展是时代发展趋势.....	216
从“供给侧”抓住军民融合的发展机遇	
——浅谈军工企业在军民融合深度发展中的战略布局....	224
武器装备科研生产体系军民融合深度发展的探究.....	229
航天科工军民融合项目:F-12 纤维产业化及应用技术研究.....	236
<b>三等奖</b>	
H 研究所科技成果转化模式研究.....	249
军民融合背景下国防科技成果转化的分析与思考.....	259
上海闵行推动军民融合产业发展的机制政策研究.....	265
孝感军民融合深度发展面临的问题与对策.....	271
军民融合保障工作思路和模式探索.....	275
政企共建军民融合打造国际航空零部件转包生产基地.....	279
关于对国防科技工业军民融合“小核心、大协作”架构平衡设计的思考.....	284
航天材料所军民融合发展之探讨.....	289
标准在军民融合中作用分析和建议.....	292
浅谈军民融合道路上的标准化工作.....	296
美军标改革对我国军民标准融合的启示.....	300

浅谈军工企业利用资本运作实现军民融合产业发展.....	304
新形势下国防科研单位军民融合发展思路.....	310
军民融合深度发展中知识产权管理探析.....	316
关于军民融合深度发展的几点认识.....	321
军民融合双创发展的运营层组织制度实践.....	325
转变观念抢抓机遇努力开创军民融合式发展新局面.....	329
浅谈军工企业军民融合中知识产权转化面临的困境及应对策略.....	334
新时期我国民参军的政策形势、存在问题及相关建议.....	339
推进军民融合集群发展，增强产业核心竞争力.....	345
福建省军民融合产业发展研究.....	349
“互联网+”下的军民融合发展分析思考.....	356
军工企业军民融合深度发展的思考.....	362
构建军民融合产业竞合情报体系建设的研究	
——知识产权、科技成果转化、技术转移资源共享探析.....	366
军民标准深度融合的思考.....	371
一种基于“互联网+”的国产元器件军民融合可靠性管理框架研究.....	375
军民融合发展探索之路	
——航天企业发展混合所有制改革与实践.....	384
基于军民融合发展战略的“航天特材+”商业模式探索.....	391
信息化条件下军事训练保障领域军民融合发展存在困难及破解对策研究.....	384

关于企业军民融合深度发展的改革实践与思考.....	401
开放共享，构建军民融合发展新平台.....	407
竞争性采购视角下的全要素军民融合机理研究.....	411
新材料军民融合发展战略研究与探索.....	418
基于军民融合的智慧管网系统开发管理.....	424
航天军民融合成果转化模式探析及实践.....	432
军民融合深度发展问题分析及合理化建议.....	438
建设科技创新产业园，推动军民融合发展	
——晨光 1865 军民融合科技创新产业园发展研究.....	443
国有控股企业军民融合式武器装备科研生产体系建设思考....	448
军民融合新形势下商业航天发展探索.....	453
关于军民融合发展过程中混改项目股权结构搭建的思考.....	459
“民参军”的 SWOT 分析与对策研究.....	462
我国国防科技工业军转民的现状与路径探析.....	468
军民两用技术进展评价指标体系研究.....	473
典型航天军工研究所军民融合深度发展的实践和体会.....	480
泰航模式：探索真正实现产品与技术军民融合发展的道路....	487
军民融合共促发展	
——北京航天动力研究所坚持军民融合发展回顾与展望....	493
军工集团推进军工科研院所军民融合深度发展的实践与思考	498
我国军民融合的监管困局及制度选择路径概论.....	502
军民融合“技术+市场”非股权合作机制及模式研究.....	509

航天企业构建以军民融合为特征的小型产业集团.....	515
----------------------------	-----

## 优秀奖

国家战略推进军民融合深度发展，航天新力勇登 ITER 大科学多边国际合作舞台.....	527
---	-----

关于军民融合产业与地方经济协同发展的思考.....	534
---------------------------	-----

军民深度融合开放创新发展模式研究——以核动力院为例....	538
-------------------------------	-----

中国航发湖南动力机械研究所电涡流技术领域的军民融合发展与探索.....	543
-------------------------------------	-----

“补短板”——我国军民融合深度发展的关键.....	548
---------------------------	-----

### 强动力活体制搭平台补短板

——关于孝感市军民融合产业发展的调研报告.....	552
---------------------------	-----

军民融合发展知识产权问题探讨.....	556
---------------------	-----

高精传动商业化成功案例剖析.....	560
--------------------	-----

利用金融手段促进国防科技发展问题研究.....	564
-------------------------	-----

军民融合项目资金保障机制创新研究.....	569
-----------------------	-----

安全保密视角下的军民融合深度发展探讨.....	574
-------------------------	-----

军工企业军民融合发展的几点思考.....	579
----------------------	-----

我国军民融合工作中存在的关键问题及解决措施.....	584
----------------------------	-----

云南地方民爆军工企业军民融合之路新探索.....	589
--------------------------	-----

稳步推进军民资源共享和军工科研生产体系适度开放.....	594
------------------------------	-----

### 坚持军民融合 狠抓创新驱动 推进转型升级 践行绿色发展

为国防装备建设和国民经济发展贡献力量.....	601
-------------------------	-----

深入剖析自身优势，结合国家发展战略，趟出军民融合“水路”	
——暨水下设备研发试验检测国家工程实验室申请成功案例剖析.....	606
企业军民融合快速发展的思考.....	610
推进军民融合发展，助力企业转型升级	
——武汉船机军民融合发展经验总结.....	615
对推进军民融合深度发展的几点思考.....	620
紧随核电发展储备海军核动力人才.....	624
新形势推动军民科技协同创新发展的思考.....	629
以军民融合促进民用产业转型升级	
——对航天晨光贯彻军民融合战略的思考.....	634
我国军民融合创新示范区建设现状及对策分析.....	638
探索军工计量测试在军民融合中的发展.....	645
浅谈超临界流体技术成套装备及衍生技术产业化进行军民融合深度发展的经营探讨.....	648
共享经济模式促军民融合跨越式发展.....	651
对军民融合深度发展与航天科技创新的思考与建议.....	654
军民融合深度发展模式实践探索.....	659
国家军民融合创新示范区建设及运营研究.....	664
关于新时期军民融合特点的思考.....	669
以市场化改革为抓手，	
推进国防科技工业军民深度融合发展.....	672



军民融合背景下混合所有制企业员工持股问题研究 .....	677
军民融合战略下航天应用产品品牌战略探索与实践.....	682
中国航天电子技术研究院军民融合发展经验与改革思路浅析	686
军民融合型企业局域网间流程交互技术研究.....	690
无线电频谱管理与监测系统国防知识产权转化案例研究.....	696
军民融合、公司治理协同提升企业绩效	
——基于军工概念上市公司的视角.....	701
总装厂军民融合发展模式研究.....	708
央地协同产融结合加快国防科技工业军民融合产业深度发展	716
编后语.....	720

## 聚焦主业背景下的军民融合深度发展之路

摘要：在对党的十八大以来党和国家关于军民融合深度发展一系列政治报告、方针、政策学习和在对经济发达国家军民融合状况研究的基础上，论述了对军民融合深度发展的再认识、重要意义和作用等内容，对中航工业多年来的军民融合实践进行了总结，客观地分析了所面临的环境，并结合中航工业的实际情况，提出了在聚焦主业的背景下，高举军民融合的旗帜，走符合实际情况的创新发展的思路。对如何实践军民融合，进一步壮大和发展，提出了一些建设性的意见。

# 从国际一流军工企业视角看军民融合发展

摘要：当前国际一流军工企业的军民融合产业发展已总体形成稳定的态势，不同行业、不同区域、不同产业领域受安全局势和国防预算的投入影响而呈现不同特点。从融合模式来看，主要特征是行为的市场化、实现路径的系统化、主体协同的网络化，形成了市场为导向，开展相关多元化，围绕价值链、产业链形成的以军工企业为主体的开放式、多层次、协同互动的模式。借鉴国际一流军工企业军民融合经验，对我国军民融合发展提出了建议。

## 航天军工企业军民融合发展问题与战略途径研究

摘要：军民融合是军工集团实现可持续发展的必由之路。军工企业军民融合发展经历了不同的历史阶段，并取得了一定成绩，但随着军民融合走向深入也遇到了一些亟待解决的瓶颈和问题。当前，要深刻认识制约军工企业军民融合发展的深层次原因，立足现实，以“军民一体化”为最终目标，推动军民技术共生、资源共享、业务协同、管控一体，从而实现军民优势互补、良性互动、融合发展，走出一条具有中国航天特色的军民融合式发展道路。

# 液体火箭发动机基础研究与环保产业的深度融合及发展

摘要：在军民融合国家战略指引下，如何进行军民产业的深度融合是军工单位的热点和难点问题。液体火箭发动机基础理论与环保产业的核心技术需求有着较高的契合度，对西安航天动力研究所在军民融合实践中的内外部环境、人力资源统筹、管理框架构建及商业模式突破等方面进行分析，得到了相应的融合模式，初步形成了具有自身鲜明特色的军民融合新格局，在该融合模式下完成了科研成果转化、工程化应用和产业化发展，表明该模式的可行性。

# 长江经济带军民融合协同创新体系建设研究

摘要：新常态下建设长江经济带、推进军民深度融合、实施创新驱动发展成为国家重大战略，三大战略交汇了区域协同发展构想和经济建设与国防建设融合发展理念。通过分析推进长江经济带军民融合协同创新的现实基础和主要问题，构建长江经济带军民融合协同创新“四位一体”的总体框架，并提出推进长江经济带军民融合协同创新的对策建议。

# 新形势下对国有大型军工企业供应商管理 转型变革的思考——军民融合深度发展过 程中的热点问题分析

摘要：本文针对在全面贯彻军民融合国家战略过程中，就如何构建军企、民企公平的市场化竞争环境，建立大型军工企业健康可持续发展的供应链管理模式开展研究。通过借鉴 GE、RR 等公司与西安航空发动机有限公司（简称西航）近四十年的外贸转包经验，以供应链流程中的薄弱环节为切入，理论联系实际，提出了国有大型军工企业供应商管理转型发展模式思路，提出了“通过打造一支能够大力支撑供应商管理的技术专家队伍，梳理和完善供应商管理体系，按照流程管理的模式分模块建立管理制度标准，实施体系化、流程化、表单化的供应商管理，通过试点工程，逐步构建专业化发展、市场化竞争，合作共赢、共同发展的供方合作关系，通过绩效评价与应用，持续有效地促进供应商的持续改进和有序竞争”等方面的供应商管理变革举措。为大型军工企业在军民融合机制体制建设中拓广供应链管理、实现采购模式到供应商管理模式的转型提供借鉴。

## 河北推进军民融合深度发展的调研与思考

摘要：推进军民融合深度发展，是实现富国强军相统一的重  
大国家战略，对促进河北经济和国防建设协调、平衡、兼容发展，

建设“经济强省、美丽河北”，具有重大而深远的意义。深入分析了河北省推进军民融合发展面临的形势，从理顺军民融合体制机制、加快军民融合产业发展、推进军民协同创新、推动军地资源共享共用、加强国防动员体系建设等方面，对“十三五”时期推进全省军民融合工作的总体思路 and 重点举措做了深入研究，提出了相关建议。

## 关于构建军民融合的国家网络空间安全体系的思考

摘要：基于当前网络空间安全形势，在分析网络空间安全军民融合问题的基础上，着眼解决“抗攻击”“无后门”“堵漏洞”三大问题，提出了“共建、共享、共御”的军民融合解决之道，并从寻找启动抓手保所必保、构建中国特色的保障体系、把控体系建设的核心环节、建立动态度量机制实现迭代式发展等四个方面，勾画了加快推动网络空间安全军民融合深度发展的思路和操作路径。

## 集成电路产业军民深度融合发展模式研究

摘要：在详细分析发达国家集成电路产业军民融合发展模式的基础上，系统梳理了目前我国在集成电路军民深度融合发展中面临的现实问题与发展瓶颈，结合国外先进经验和启示，从领导机制、产品结构、采办模式等方面提出了适合我国国情的集成电

路产业军民融合发展模式和路径。

## 军民融合项目牵引下的民用航空发动机供应链生态系统构建

摘要：从创新民用航空发动机科研和试制供应链模式入手落实军民融合战略。设计了民机研制三维利益相关模型，并依据模型分析出应该以资源网络构建作为民机落实军民融合的突破口，进而规划了商发民用航空发动机供应链生态系统，并按规划指导组织申报军民融合项目。商发公司在 3D 打印某零件、某机匣精密铣削和激光复合加工等方面取得初步成效。

## 军民深度融合的法律支撑体系研究

摘要：我国军民深度融合的战略需求要求建立相应的法律体系发挥规范、引导和保障作用。针对我国军民融合现有法律制度在法律体系、法律层级、法律内容等方面存在问题，在前人研究的基础上，提出应建构促进军民深度融合的法律支撑体系，其中首先应确立以宪法为统领的包括基本法、部门法、行政性法规和行业规章在内的各层次合理设置的体系；其次需从内容层面确立包括军民融合主体法、市场调节法、宏观调控法、劳动与社会保障法等在内的法律体系。

# 基于军民融合的某型机大修体系研究及应用

摘要：为了规划和构建一个既适用于航空工业部门与部队大修厂全面深入合作新模式，又能高效运转的军机大修新体系，开展了军机大修体系研究，并在某型机中成功实施和应用，为我国军民融合式发展的军机大修体系建设作出了重要探索和贡献。

## 军民深度融合促装备制造业转型升级 ——以航空产业链重构的视角

摘要：军民融合是国家战略，关乎国家安全和全局，既是兴国之举，又是强国之策，这项浩大的系统工程，需要国家、部委层面的宏观指引、改革调整；也需要行业、基层单位的积极探索、创新实践。本文以航空工业军民融合的实践为蓝本，从航空产业链重构的视角对军民深度融合的工作思路和推进模式进行了探索。

## 加快军民双向融合转型推动企业供应链健康发展——军民融合深度发展工作思路和模式探索（经验总结）

摘要：本文结合西安航空发动机有限公司（简称西航）全面贯彻军民融合国家战略，企业加快发展了一批优秀民企“民参军”

开拓合作，给航空发动机供应链带来了新变化，对企业管理模式转型提出了新挑战，全面梳理了与民企合作中存在的问题，总结了大型军工企业在军民融合深度发展中开展的“问题梳理、战略规划、机制建设、洽谈合作，供应商准入及管控、双向融合、工作策划”等方面的做法和经验，为同行业快速响应国家政策、建立军民融合模式、加强供应链风险管控、促进企业可持续发展等方面提供借鉴。

## 创新推动军工企业实现军民融合深度发展

摘要：军民融合深度发展作为一项国家战略，需要政府、军队、企业等多个主体共同参与和协作。而作为其中关键环节的军工企业，仍然存在着体制机制与技术等方面的障碍。本文构建了一个军民融合发展的理论模型，试图从创新的视角，从体制、机制、技术和目标的层面探究军民融合深度发展的实现路径与方法。以期为我国军民融合深度发展提供理论基础与经验借鉴。

## 面向产业要素整合的军民融合深化发展研究

摘要：深化军民融合是国家战略，也是顺应时代发展的必然选择。分析了军民融合发展的时代必然性，并从产业要素整合角度，研究了资本层面、技术层面、产品层面、系统层面、能力层面等典型的融合样式，提出了完善准入制度促进多种融合样式创新发



展、以大型军工企业为核心打造民用高技术融合应用开发示范基地、发挥民企智囊作用提增产业要素整合长效发展动能等建议。

## 我国军民发展策略之我见

摘要：中国特色军民融合式发展，其时代背景是当代科技革命、产业革命和新军事变革的迅猛发展，根本目的是实现富国和强军的统一，根本方法是统筹经济建设和国防建设，根本动力是不断推进改革创新，主要任务是建立和完善四大体系，基本要求是实现更广范围、更高层次、更深程度的融合。为了破解我国军民融合发展的难题，推动中国特色军民融合式发展不断深入，要更新思想观念，加强战略规划，完善体制机制，依靠科技创新。

## 利用区域优势加速湖南军民融合深度发展

### ——以长沙市高新技术开发区为例

摘要：军民融合发展是兴国之举、强军之策。全面推进军民融合深度发展，是实现中国梦、强军梦的重要保证。长沙市高新区拥有军民融合企业 100 多家，未来培育过百亿产业集群。本文基于 SWOT 模型对长沙高新区的区域特点进行分析，并从创新、市场、效益、体系等方面提出了加速湖南军民融合深度发展的对策。

# 美国国防部支持小企业促进军民融合的实践及启示

摘要：美国国防部为了扶持创新型小企业、满足国防工业部门的发展需求，从国防战略、采办管理等多方面持续强化对小企业的支持力度，不仅有力地促进了创新型小企业的发展，而且提高了国防支出效率，推动了军民融合。中国可借鉴美国的实践经验，科学发挥公共部门“有形之手”的作用，以降低交易成本、消除信息不对称性、促进市场竞争、完善支持服务体系为政策导向，推动小企业参与军民深度融合发展战略。

## 军民融合深度发展中关于民用航空发动机标准体系建设的若干建议

摘要：通过对国外航空发动机行业先进标准协会、发动机制造厂商（OEM）以及国内相关机构军民融合标准建设情况进行分析，了解到国外军民融合的特点以及国内推进军民融合工作的潜在风险，最后根据民用航空发动机行业的特点提出了关于标准体系构建逻辑、对军标的正确认知以及标准执行效率等方面的建议。

关键词：民用航空发动机;军民标准;军民融合标准体系建设

## 基于军民融合的国防知识产归属制度探究

摘要：军民融合正成为我国在和平年代的重要发展战略，其

起到了协调经济发展与国防建设的作用。而国防知识产权的归属制度，则是军民融合中的重要环节。我国在国防知识产权归属制度方面尚不完善，在一定程度上影响了国防科研工作者的积极性。本文列举了部分发达国家在国防知识产权归属制度方面的经验，分析了我国国防知识产权归属制度的发展与现状，并对我国的国防知识产权权利归属提出了部分建议。

## 我国燃气轮机产业军民融合现状及对策

摘要：军民融合战略思想为新时期军备建设与经济发展指明了方向。燃气轮机已经被列为国家的重大专项，对我国的国防安全与国民经济建设具有重要意义。本文对我国燃气轮机产业发展现状进行了研究，最后以军民融合思想为指导提出了产业发展的几点建议。

## 浅析军工企业科技成果转化政策

摘要：以部分军工企业及科研院所为例，通过问卷调查和实地调研访谈，对军工企业科技成果转化现状及其存在问题进行分析，提出促进军工企业科技成果转化的政策建议。

## 军民融合产业创新协同发展策略

摘要：从协同视角对我国军民融合创新协同体系的研究现状进行了梳理和总结，分析了我国军民融合创新协同中存在的主要

问题，探讨了我国军民融合创新协同发展的理论基础及构建策略，明确了我国军民融合创新协同跨越军地，必须处理好边界和国防科研机构的功能定位问题，清晰认识创新协同平台和机制在融合创新中的作用，尊重创新发展的客观规律，充分发挥军民融合科技创新协同的溢出效应，走出一条适合我国的军民融合道路。

## **基于 PEST 模型的军工企业军民融合必要性分析及融合措施**

摘要：基于 PEST 模型从政治（P）、经济（E）、社会（S）、技术（T）四个方面对军工企业推进军民融合的必要性进行了阐述，并通过分析我国军工企业在军民融合发展方面存在的主要问题，结合 PEST 模型提出了四种推进军民融合的具体措施。

## **军民融合深度发展模式探索**

摘要：以“军民融合深度发展”为主要研究对象，在对其内涵进行阐述和分析的基础上，就军民融合深度发展模式展开研究与分析，剖析现阶段军民融合深度发展所面临的难题与困境，并提出切实可行的、有针对性的建议与对策，希望能为进一步加快推进军民融合的深度发展提供一定的依据和参考。

# 发挥地方国防科技工业管理部门双创组织作用，助力国防科技工业军民融合深度发展 率先突破

摘要：双创是实现国防科技工业领域军民融合深度发展率先突破的有力抓手，推动双创对提速国防科技工业改革、加快军民科技成果双向转化、推动军民资源开放共享意义重大，军民融合与双创应并行推进。在推进国防科技工业领域双创中，应注重发挥地方国防科技工业管理部门在落实双创政策、厚实双创群众性基础、军民融合双创示范基地打造中的组织作用。

## 合肥讯飞数码科技有限公司民参军案例研究

摘要：采用案例法对合肥讯飞数码科技有限公司依托中国科技大学及科大讯飞股份的相关语音技术，实现了民用技术转军用，成功应用于国家多种重点型号，为国防建设作出重要贡献，公司也获得了良好的社会效益和经济效益。通过合肥科大讯飞数码科技有限公司案例剖析，对民营企业进入武器装备科研生产和维修保养领域具有较好的示范和参考价值。

# 军工央企深度推进军民融合创新生态体系建设解析——以中国航天科工集团公司为例

摘要：尽管我国军民融合之路走了几十年，但是传统策略效率较为低下，表现为军民融合的根本障碍未取得实质性的突破，融合程度不高。双创和“互联网+”为打破传统军民融合桎梏提供了崭新的思路和方向。通过军民融合创新生态体系的构建，可从根本上解决当前军民融合存在的问题，大幅提升军民融合的效率。因此，本文通过对军工央企（以中国航天科工集团公司为例）在双创和“互联网+”战略指导下的军民融合创新生态体系建设的解析，给出了系统解决我国军民融合过程中存在 8 大问题的示范。

## 内蒙古航天红峡化工有限公司关于深入开展军民融合发展的分析

摘要：当今世界各军事强国都在积极探索研究军民融合发展的模式，一个国家军工企业与地方民用企业的协调发展已经成为一项关系这个国家整体协调发展的重大问题。在我国，军民融合发展也是一个热点和急需解决的问题。同时，坚持“军民结合、寓军于民”，把国防现代化建设融入经济社会发展体系之中，这是国防现代化建设贯彻科学发展观的必然要求。在这种大的环境

影响下，内蒙古航天红峡化工有限公司也在积极探索适合自己的军民协调、持续、融合式发展的路子。本文试图研究确定一条适合内蒙古航天红峡化工有限公司发展的军民融合发展之道。

## 国防知识产权集群孵化及其金融支持研究

摘要：科技和资金，是现代经济成长动力机制中最为活跃的要素。国防科技和金融活动，则是这两个要素中创新成果最密集、最活跃、最高端的部分。国防科技领域是创新驱动发展战略高地，必须着眼充分发挥其对建设创新型国家的引领作用，通过成立国防知识产权成果转化工作领导小组、明确国防知识产权的权属与利益分配机制、完善国防知识产权成果的保密和解密机制，开展国防知识产权集群式孵化平台建设试点。利用金融手段推动国防知识产权成果集群式孵化，推动 21 世纪两个最具活力生产要素的有机结合，意义重大。

## 创新军民融合，共建研发平台——航空发动机领域“军民融合”新模式探索与实践

摘要：航空发动机具有技术密集度高、军民融合性强、产业带动面广等特点，由于长期独成体系和国外军工高新技术的封锁，创新受到一定局限，许多领域新的技术突破越来越困难。我公司为实现航空发动机关键产品整体叶盘的技术突破，摸索出了一条“军民融合”技术研发的新模式。本文从新模式的产生背景、运

行管控、发展前景等方面进行阐述与分析。

## 论航空发动机军民融合深度发展之路

摘要：军民融合发展上升为国家战略，本文论述的航空发动机军民融合深度发展之路，重点讲述“民参军”领域。以需求主导、推进准入、监管控制、开放竞争为总体发展思路，阐述了公司军民融合主要工作流程及精益供应商管理要求。通过取得的成效，并对存在的困难提出建议，验证了航空发动机军民融合深度发展之路是一条正确的道路，可以更好、更快、更稳健地走下去。

关键词：民参军;准入;精益;监控

## “互联网+”驱动军民融合发展实例分析——以“四川军民融合在线”云平台为例

摘要：依托于国内第一家工业互联网“航天云网”的建设运营经验，借力于中国航天科工集团公司推进军民融合战略时的资源倾斜政策，四川航天云网联合军民融合各参与主体、整合相关产业资源，搭建了“四川军民融合在线”云平台，旨在以模式创新驱动管理创新和技术创新。本文是一篇纪实文，从“互联网+”的视角对军民融合战略落地难点进行了梳理和分析，提出了通过搭建云平台、辅以线下配套服务体系、建设四川军民融合生态圈的发展思路。



# 构建军民融合产业政策体系国家社会科学

摘要：军民融合是中央的治国方略，是国家战略。近期，中央成立了军民融合发展委员会及办公室，为落实这一重大战略提供了第一保证。为了把军民融合国家战略落实到产业层面，需要对军民融合产业政策体系的构成、结构和建设措施开展研究。本文认为，在依法治国时代，国家战略通过法律的形式体现出来，是使之落实于社会实践的根本途径。在产业层面，需要通过制定和落实军民融合产业政策，把军民融合发展战略落实到国防建设与经济建设一体化发展的实践中去。但是目前军民融合产业相关法律法规和政策还不够完善，需要建立健全军民融合产业政策体系。本文分析了军民融合产业政策体系的构成要素和结构形式，并提出了建立军民融合产业政策体系的关键措施。

## 试论军工企业推进军民融合深度发展的路径

摘要：推进军民融合深度发展是国家赋予军工企业的时代任务。本文以“民参军”为视角，探讨提出军工企业“民参军”着力融入军队装备保障体系，扶持民口企业“民参军”，着力建立军民融合的武器装备科研生产体系等推进军工企业军民融合深度的战略路径。

# 军民融合发展是时代发展趋势

## 从“供给侧”抓住军民融合的发展机遇 ——浅谈军工企业在军民融合深度发展中的战略布局

摘要：军民融合已经上升到国家战略的高度，如何在军民融合的进程中抓住机遇，实现企业的跨越发展，作为国家战略产业主力军的军工企业必须要回答这个问题。在军民融合的发展变革中，中国军工企业机遇何在、挑战何在。在新的时期，如何克服以往在军民融合探索中遇到的困难，如何从失败的教训中找到破解问题的出路，如何从国家经济发展的大进程中找准自己的定位。本文从“供给侧”改革的视角出发，对军工企业在军民融合深度发展中的战略布局进行了简要阐述。

## 武器装备科研生产体系军民融合深度发展的探究

摘要：通过国内外军民融合发展的经验分析与启示，总结我国武器装备科研生产体系的现状与存在问题，基于我们已有的基础，提出了我国军民融合发展过程中武器装备体系的规划建议。我们要以创新科研生产为根本驱动力，依托国家军民公共服务平台

台的平台作用与桥梁作用，实现军民领域双向流动的动态过程，实现多体系互动交流，多层面推动武器装备科研生产体系的军民融合深度发展，进而形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局。

## 航天科工军民融合项目:F-12 纤维产业化及应用技术研究

摘要：为解决国内航空、航天等军事领域对高性能芳纶需求迫切的问题，航天科工六院四十六所（简称 46 所）于 20 世纪 90 年代开展了 F-12 纤维实验室制备技术的研究，并进行了中试放大，取得了较好的效果。在此基础上，科工集团对此技术通过军民融合项目的牵引和支持，以 46 所为主体开展了 F-12 纤维产业化技术研究，通过纤维聚合、纺丝、后处理和上浆工艺技术研究，解决了 F-12 纤维产业化放大工艺中的技术难题，设计、研制和生产了多种规格的 F-12 纤维及其织物，不仅满足了军事领域的需求，而且将应用范围扩展到了高端民用领域，实现了年产 50 吨 F-12 纤维和年产 10 万延米高性能纤维织物的产业化稳定生产，成为航天科工集团军民融合项目实施的典型案例。

本文主要对 F-12 纤维产业化技术研究和应用进行了简要论述。

## H 研究所科技成果转化模式研究

摘要：本文以推进 H 研究所科技成果转移转化，服务国民经

济主战场为背景，运行自然辩证法关于科技创新、发明、转化的思想，分析了事业单位在科技成果转化方面的作用，以及其主要影响因素；对 H 研究所科技活动组织模式和成果形式，在科技成果转化方面存在的问题，研究提出了适合 H 研究所不同科技成果转化的有效模式，以期在 H 研究所试行后能够加以推广，为我国事业单位科技成果的转移转化工作提供参考。

## 军民融合背景下国防科技成果转化的分析与思考

摘要：在当前军民融合的大背景下，国防科技成果转化的必要性越来越突出。当前我国国防科技成果转化面临权利归属不明确、机制不健全、信息流通不畅和资金支持不足等多方面的障碍。需要完善法律体系，明确权益归属，做好保密和解密工作，以促进和指导国防科技成果转化；健全国防科技成果评估、评价和交易机制、激励机制，完善国防科技成果推广转化信息交流平台，实施国防科技成果转化推进工程，推动国防科技成果军民融合应用。

## 上海闵行推动军民融合产业发展的机制政策研究

摘要：上海闵行发展军民融合产业具有得天独厚的优势。当前，闵行正代表上海申报创建“以科技创新为引领，以产业发展

为核心，以金融服务为突破，以人才育用为支撑”的国家军民融合创新示范区。产业是上海军民融合深度发展的最大特色和亮点。因此，本文拟分析上海闵行军民融合产业发展取得的成就和问题，总结西方国家经验教训，梳理上海闵行军民融合产业已有优势及未来发展可行性，提出推动军民融合产业发展的机制和政策建议。

## 孝感军民融合深度发展面临的问题与对策

摘要：1.影响孝感军民融合深度发展问题有：军民融合产业规模不大，融合程度不深；发展速度偏缓，市场竞争能力不强；民品企业“参军”意识淡薄；产业发展缺乏计划和方向性引导等。症结在于招商力度不强、推进政策不优、发展环境不“靓”、综合平台“短板”等。2.孝感军民融合深度发展对策建议：加大招商引资力度；加大政策研究、制定与落实力度；建立完善军民融合发展支持体系和军民科技资源共享互动体系；补齐平台“短板”，促进深度融合等。

## 军民融合保障工作思路和模式探索

摘要：本文主要通过对比国内外军民融合保障模式，指出目前国内保障模式存在的问题，并提出了基于国内现状的保障模式改进思路，规划了推进国内军民融合保障需要进行的主要工作，并对目前存在的困难提出相应的解决建议。

# 政企共建军民融合打造国际航空零部件转包生产基地

摘要：军民融合上升为国家战略，这是推动国民经济发展的历史机遇，同时也提出了新的命题，如何结合地方与企业实际，促进产业又好又快发展。在贵州安顺，政府与企业围绕打造国际航空零部件转包生产基地，先行先试作出了积极的探索。利用现有优势平台，集合外部优势资源、引入风险合作伙伴，把项目做强做大，形成领军企业带动供应链发展。目前，已经取得部分阶段性成果，为进一步促进政策落地搞好军民深度融合奠定了基础。

## 关于对国防科技工业军民融合“小核心、大协作”架构平衡设计的思考

摘要：自然界中山与水的融合，是静与动的搭配；国防科技工业军与民的融合，是“小核心”与“大协作”的搭配。“小核心”代表的是军工科研生产体系，其拥有聚合的资源和优良的平台；“大协作”代表的是民口配套服务体系，其拥有灵活的机制和敏锐的意识。由两个体系组成的国防科技工业军民融合架构如果平衡稳定，就可使双方扬长避短，将各自优势作最大发挥，从而推动国防建设和经济建设的协调发展，加快实现军民深度融合发展。

## 航天材料所军民融合发展之探讨

摘要：在国家军民融合大战略的背景下，研究所如何能够发挥优势、抓住机遇，走出适合企业特点的军民融合之路，本文尝试从思路和途径方面进行探讨。

## 标准在军民融合中作用分析和建议

摘要：军民融合是和平时期世界各国促进经济发展和国防发展的必然趋势，军民融合也从单一的产品和技术融合转向资源、平台和供应链等多要素融合，要实现这些要素融合，必须先实现标准的统一。本文通过美国军民融合过程中对军用标准及行业协会标准的改革，分析标准在军民融合过程中的重要作用，并提出了基于我国现状的实现标准化军民融合的建议措施，以标准促进深度军民融合。

## 浅谈军民融合道路上的标准化工作

摘要：2015年3月12日习近平主席在十二届全国人大三次会议解放军代表团全体会议上，第一次明确提出：“把军民融合发展上升为国家战略”。在军民融合的过程中标准化工作将扮演着重要角色。融合即是代表着统一，标准则是统一的重要的且必要手段，在军民融合的道路上，标准化势必扮演着一个重要角色。本文主要通过分析标准化工作和军民融合的特点，阐述在军民融

合的道路上如何开展标准化工作。

## 美军标改革对我国军民标准融合的启示

摘要：文章阐述了军民标准融合是实现军民融合的重要途径，介绍了美军标改革的背景、分析了美军标军民融合的具体改革措施以及实施办法。由美军标的改革，引发我国军民标准融合工作的思考，并针对我国军民标准融合工作提出了几点建议。

## 浅谈军工企业利用资本运作实现军民融合 产业发展

摘要：本文剖析了军民融合及资本运作的含义，由现阶段国防工业和军工企业发展存在的问题引申开来，提出以资本运作实现军民融合产业发展的方式及有效的手段，阐述了军工企业利用资本市场发展军民融合产业需注意的问题。

## 新形势下国防科研单位军民融合发展思路

摘要：本文通过对国家层面对十三五期间“军民融合”发展战略调整相关政策的理解，围绕中国当前政治、经济、社会发展宏观情况进行分析，并结合国防科研单位民品业务发展的实际情况，以中国航发涡轮院下属子公司天利公司为例，就国防科研单位下属民品业务子公司的生存现状和“十三五”期间如何发展作了简要描述和分析。



# 军民融合深度发展中知识产权管理探析

摘要：军民融合是将国防知识产权充分利用并发挥经济效益的重要战略，而其中军民融合企业的知识产权归属和管理是亟需解决的重要问题。本文目的在于提出军民融合战略下合理的知识产权管理策略。首先介绍了军民融合企业知识产权运营转化和管理的现状，进一步分析了军民融合企业中知识产权的制度需求及理想的知识产权管理组织结构。最后基于中国国防知识产权制度的发展现状和问题，提出了支持军民融合战略实施的知识产权管理策略。

## 关于军民融合深度发展的几点认识

摘要：习主席关于军民融合深度发展的重要论述，深刻揭示了新形势下经济建设和国防建设的特点规律，以及实现中国梦强军梦的战略路径和关键招数。深入学习，深刻领会，才能更好落实习主席站在国家安全和发展的全局的高度，把军民融合发展上升为国家战略，破解融合瓶颈、推动深度发展进程的指示。

## 军民融合双创发展的运营层组织制度实践

摘要：本文介绍了中国航发南方工业有限公司光电科技公司在探索非航民品发展模式上的组织制度创新实践，以全程运营的创客产品小组的实践经验，完成组织机构、项目管理和人力资源

管理的变革方面进行制度和流程创新，取得了良好的经济和社会效益。

## **转变观念抢抓机遇努力开创军民融合式发展新局面**

摘要：本文通过对军民融合的发展背景、现状和问题进行分析，结合中国航发南方工业有限公司对军民融合之路的探索发展成就和应用，提出了对军民融合产业发展之路的未来设想。

## **浅谈军工企业军民融合中知识产权转化面临的困境及应对策略**

摘要：军民融合发展与知识产权转化相互影响、相互促进。近年来，军工企业军民融合发展取得了一定的成效，但知识产权转化中仍面临着转化意识淡薄、信息沟通不畅、技术解密受限、评估体系不全、分享机制不全及知识产权质量受限六大困境。对此，本文提出加强知识产权宣传，强化知识产权转化意识，利用平台，畅通信息沟通渠道等六大举措加快知识产权转化。

## **新时期我国国民参军的政策形势、存在问题及相关建议**

摘要：军民融合是国家战略，关乎国家安全和全局，既是兴国之举，又是强军之策。本文以习近平总书记对军民融合深

度发展的最新指示要求为根本遵循，通过系统梳理我国民参军的本质要义、现状、存在的主要问题，从政策法规、信息共享、军工开放体系、军民协同机制及政策绩效评估体系等方面，为营造新时期我国民参军公平、公正、公开的宏观环境，构建融合形式多、融合范围广、融合层次高的军民深度融合发展的新格局提供借鉴。

## 推进军民融合集群发展，增强产业核心竞争力

摘要：成发公司从加快推进军民融合科研生产入手，积极开展军民技术的相互辐射、嫁接和转化的探索实践，深化军民科技资源集成融合，最大限度吸收社会资源助力武器装备发展，构建一体化制造体系，推动航空发动机产业集群发展，增强航空发动机产业竞争力。

## 福建省军民融合产业发展研究

摘要：本文分析了福建省军民融合产业发展的基础情况、比较优势，以及面临问题，围绕福建军民融合产业发展特点和重点，按照武器装备、后勤保障装备、军转民项目产业化三个体系重点梳理提出福建军民融合产业提升发展方向和路径，在此基础上总结提出加快福建军民融合产业发展的措施建议。

## “互联网+”下的军民融合发展分析思考

摘要：军民融合，要满足武器装备研制与生产的军需民用要求，实现二者的相互渗透、交融发展、合作共赢。“互联网+”下的军民融合发展既包括了加速发展也包括了产业融合，随着军民融合、“互联网+”计划已经上升为国家战略，他们已经朝着全方位，多产业，多领域深度发展推进阶段，本文对二者发展的背景和现状进行了阐述，对“互联网+”下的军民融合发展情况、重点成果进行了分析研究。

## 军工企业军民融合深度发展的思考

摘要：本文从国家倡导深入开展军民融合发展思路入手，结合江淮重工军民融合的实际运用科学宏观的理论，从公司自“十一五”军民融合取得成绩到“十三五”军民融合发展规划情况、目前公司在军民融合存在的制约问题和对军民融合发展的几点可行性建议展开论述，需要革新思想，军民领导集中制、引入先进技术、创新投资运行方式、引入市场竞争机制、军民信息资源协同共享，促进江淮重工军民深度融合。

# 构建军民融合产业竞合情报体系建设的研 究——知识产权、科技成果转化、技术转移 资源共享探析

摘要：本文从国家军民融合发展思路出发，实施军民融合产业协同创新竞合情报战略，对我国现有的科技情报体系、从三个层次四个维度进行了系统分析，构想了精准匹配的军民融合产业竞合情报体系，并就如何构建提出了切实可行，具有参考价值的经验和建议。

## 军民标准深度融合的思考

摘要：标准是国民经济发展的重要技术支撑，同时也是国防建设的主要技术基础，军民融合当前最急迫要解决的就是标准军民融合问题。当前标准化工作存在制度不健全、技术水平不高、贯彻实施难等问题，不同程度制约了标准军民融合。本文从法规制度、通用标准体系、组织建设、资源共享等方面就加快推动军民标准深度融合提出了有关措施建议。

## 一种基于“互联网+”的国产元器件军民融 合可靠性管理框架研究

摘要：为了快速实现元器件的军民融合，加快元器件的国产化，提高国产元器件规格型号以及可靠性信息的查找效率，根据

国产元器件的特点，基于“互联网+”技术，建立国产元器件可靠性信息模型，设计并建立国产元器件可靠性管理框架，实现快速查找国产元器件型号与可靠性信息的目的，降低时间成本，提高元器件信息管理和利用效率。最后通过赛思库线上网站的案例，验证该框架的有效性。

## 军民融合发展探索之路

### ——航天企业发展混合所有制改革与实践

摘要：为探索军民融合发展之路，本文通过对国家政策的分析，比对国外若干模式经验，形成启示，通过混改管控模式、航天企业国资管理发展轨迹及现状、航天企业混改面临的问题等研究分析，给出混改下航天企业国资管理路径和模式选择；通过开展航天企业混改实践与效益预测分析，总结经验，提出建议；同时针对性提出推广应用的创新切入点。

### 基于军民融合发展战略的“航天特材+”商业模式探索

摘要：三〇六所主动融入国家军民融合发展战略，通过科技创新、商业模式创新和管理创新，民用产业从小到大，形成了民用航空复合材料、相变材料、气凝胶材料、低成本复合材料、旋压技术应用五个板块协调发展的产业格局，走出了一条具有三〇

六所特色的军民融合发展之路。

## 信息化条件下军事训练保障领域军民融合发展存在困难及破解对策研究

摘要：随着世界军事变革技术的发展，我国国有企业和民营企业的发展规模和技术已经日新月异，并渗透到国民经济各个领域。十八届三中全会确定了改革主题，为军民融合深度发展提供了方向。为了促进信息化条件下军事训练保障领域军民融合发展，笔者从信息化条件下军事训练保障领域军民融合发展现状入手，分析了军民融合发展存在的主要问题，重点提出了五条对策，在确保国家安全的基础上，推动军事训练保障领域军民融合发展。

## 关于企业军民融合深度发展的改革实践与思考

摘要：发展军民结合产业是国防科技工业贯彻“军民结合，寓军于民”方针的根本要求，是实现“保军、兴业、促发展”的重要举措，是一项长期战略任务。多年来，万山公司军民融合产业快速发展，军民融合管理持续深化。本文主要是对企业渐进推动军民融合深度发展实践进行总结分析，旨在探索市场经济条件下军民融合体制机制创新及其有效运作方式，以便更好地服务于国防科技事业、服务于社会。

## 开放共享，构建军民融合发展新平台

摘要：本文简要阐述了军民融合深度发展对于国防、军队和军工企业的重要意义，提出推进军民融合应首先抓好技术合作的中心思想。文章分析了当前军民企业在技术合作时的环境与趋势，并指出了军民技术合作存在的三个问题。针对问题，提出了技术合作的主要思路，并从建立统一技术标准、技术边界管理、项目选取、信息化建设、合作模式创新、人才培养等方面提出了工作建议，对军工企业与民营企业的合作共赢模式展开了有益的探索。

## 竞争性采购视角下的全要素军民融合机理研究

摘要：推动国防工业全要素军民融合发展，是实现寓军于民战略的需要，是国防和军队建设融入国家经济社会发展体系的需要，是国防军工体系融入国家工业体系的需要，是打赢信息化时代战争准备的需要。国防工业的发展离不开资源、产品、组织、制度和市场等要素的支撑，国防工业与国家工业体系的融合离不开这些要素的融合。在军队探索竞争性采购的背景下，如何推动“民参军”，如何建立竞争性的市场和公平的采购环境，如何处理保密与信息不对称问题，笔者将从资源、产品、组织、制度和市场 5 个要素对军民融合的机理进行探索性的研究。



## 新材料军民融合发展战略研究与探索

摘要：本文结合新材院的背景特色，分析了新材院新材料军民融合发展的措施，指出了面对的困难，并根据新材院的发展特点，结合军民融合面临的新形势，提出了以聚焦发展军民两用新材料高新技术为切入点，坚持军用需求牵引，民用市场主导的原则，持续机制创新，完善军民融合政策体系，建立军民融合新材料产业示范基地，推动新材料军民融合深度发展的思路。

## 基于军民融合的智慧管网系统开发管理

摘要：本文详尽地描述了二〇三所充分利用军工高新技术和系统工程优势，推动军用技术向民用产业转化，大力发展军民结合高技术产业，积极探索形成了以系统工程为主线、以集智创效为手段、以机制创新为保障、以提供价值为着力点的，包含“高效组织、机制创新”，“顶层设计、敏捷开发”，“整合力量、需求导向”，“风险管控、质量保证”四个方面的一种军民融合复杂大系统的研发推广模式，结合当前城市地下空间安全管控的迫切需求，创新打造了具有自主知识产权的城市智慧管网系统，涵盖了城市地下管线从规划设计、建设施工到运营维护的全生命周期的业务管理需求，实现地下管线“定位管理精细化、安全监管综合化、应急处置高效化、规划分析智能化、信息共享全面化”目标，有力保障了城市“生命线”安全、高效、稳定运行。

# 航天军民融合成果转化模式探析及实践

摘要：通过开展军民融合成果转化机理、影响因素研究，调研了国内典型的军民融合成果转化机构，总结分析了我国军民融合成果转化的经验与难点。同时，通过航天军民融合成果转化基地建设与实践，探索了航天军民融合成果转化的“互联网+”一站式服务模式、分层次分阶段的航天军民融合成果转化工作模式，以期为其他领域的军民融合成果转化工作提供借鉴。

## 军民融合深度发展问题分析及合理化建议

摘要：进入 21 世纪新阶段以来，两届党中央领导集体反复强调军民融合发展的重要性。本文详细分析了军民融合发展的重大意义，剖析了当前形势下军民融合存在的各种问题，并从国家战略部署层面提出了合理化建议。

## 建设科技创新产业园，推动军民融合发展——晨光 1865 军民融合科技创新产业园发展研究

摘要：在国家将军民融合发展提升至国家战略、鼓励建设自主创新产业园的背景下，晨光集团响应国家政策，通过建设晨光 1865 军民融合科技创新产业园增强企业竞争力，积极融入地方经济建设。在确定产业园定位的基础上，按照技术融合、产业融

合及人才融合三方面途径实现军民融合发展，并将通过大力发展智能制造产业、重点推进科技成果产业化、着力打造众创孵化空间、切实推进国家级双创示范基地建设、全力打造“晨光智能工厂”五方面发展措施促进产业园的发展。

## 国有控股企业军民融合式武器装备科研生产体系建设思考

摘要：本文介绍了在军民融合和国家创新驱动战略背景下军民融合式武器装备科研生产体系建设的目的和意义，结合航天晨光股份有限公司实际运行情况，分析研究了当前公司在市场经济环境和军民融合深入发展的背景下现有优势壁垒和未来市场竞争趋势，提出了如何围绕建设军民融合式武器装备科研生产体系的主要目标，促进其与相关民用产业相互渗透、相互支撑、共享双赢，加速企业转型升级步伐，实现资源利用效率和国家、企业整体利益的最大化。

## 军民融合新形势下商业航天发展探索

摘要：本文结合世界主要国家军民融合的发展现状、我国军民融合的发展历程，对新形势下商业航天的发展背景进行了分析。按照发展模式、资本运作、技术融合、政府协作等四个方面，对军工企业开展商业航天的探索途径进行了分析。此外，对航天科工在商业航天领域的发展规划、最新进展作了概要介绍。

# 关于军民融合发展过程中混改项目股权结构搭建的思考

## “民参军”的 SWOT 分析与对策研究

摘要：随着军民融合的不断深化改革，国家陆续出台促进民营企业进入军品领域的政策措施，民营企业参与军民融合面临战略机遇期。同时，民营企业在“参军”过程中也存在不少威胁，民营企业相对于军工企业有着自身显著的优势，也普遍存在共性的劣势。本文结合 SWOT 方法，系统分析民参军的优势、劣势、机会和威胁，并提出相应的对策建议，以便为民营企业提供参考，在全要素、多领域、高效益的军民深度融合格局中有所作为。

## 我国国防科技工业军转民的现状与路径探析

摘要：国防科技工业军技民用是军民融合深度发展的重要内容。我国高度重视国防科技工业军技民用，促进了国防科技工业军转民高新技术产品的开发，但仍存在不少问题，包括体制机制不健全；军转民产品规模小；民企参军仍很艰难。促进我国国防科技工业军技民用的路径，主要包括：加强顶层设计；健全转化机制；积极拓展投融资渠道；完善考核激励制度；健全转化平台

以及加强军技民用的国际交流与合作。

## 军民两用技术进展评价指标体系研究

摘要：为尽可能量化并科学分析军民两用技术进展情况，参考产业成熟度理论和方法，初步设计了军民两用技术进展评价指标体系，力图通过这一指标体系的设立，形成对军民两用技术进展相对科学合理的评价，为决策提供参考。

关键词：军民两用技术；评价；指标体系

## 典型航天军工研究所军民融合深度发展的实践和体会

摘要：航天十五所进行了以“技术共用、能力共享、资源统筹、人才为本”为核心的军民融合深度发展的实践，实践表明：第一，向军民融合深度发展作为新的经济增长方式是军工科研单位做强做优的必然选择；第二，从科研院所思维到经营者视角的思想观念转变是实现军民融合发展的前提；第三，以市场化和公司化为方向的体制机制创新是实现军民融合深度发展的保障；第四，生产要素的高效利用是军民融合深度发展的不竭动力。

## 泰航模式：探索真正实现产品与技术军民融合发展的道路

摘要：泰安航天特种车有限公司军民融合发展的指导思想是

追求产品核心特征的一致性，采取的主要措施是坚持技术平台与生产平台的统一，并加快市场观念的转变。本文通过总结泰航公司军民融合的发展经验，还对制造型军工企业如何进行军民融合发展进行了研究。

## **军民融合共促发展——北京航天动力研究所坚持军民融合发展回顾与展望**

**摘要：**本文介绍了北京航天动力研究所发展军民融合历程与经验作法，并对未来发展做了展望。北京航天动力研究所坚持走军民融合发展道路，从一个军转民、军民结合研究所成长为军民融合型的国家级高新技术企业，成功探索并形成了技术共生、资源共享的军民融合型企业的运行机制，为我国国防建设和经济建设作出了贡献。

## **军工集团推进军工科研院所军民融合深度发展的实践与思考**

**摘要：**当前，我国军民融合工作不断推进，军工科研院所作为军工集团的重要组成部分，具有独特性，对其推进军民融合深度发展应予以认真的探索和思考。

# 我国军民融合的监管困局及制度选择路径 概论

摘要：我国将军民融合上升为国家战略。近年来我国的军民融合事业亦取得了高速的发展。然而，我国目前的军民融合在监管层面上仍然存在着市场开放程度不足、进入壁垒过高的问题，此外由于军民融合的特殊性和复杂性使得更多的行政职能机构需要参与到具体的监管事务中，联合监管与我国长期存在的军民条块分割管理模式存在巨大的冲突，且这种冲突会因为长期形成的“路径依赖”而加剧。本文拟对此进行探讨并提出初步的应对思路。

## 军民融合“技术+市场”非股权合作机制及 模式研究

摘要：军民融合是企业强强联合、资源共享、共同发展的重要形式。结合我国的实际情况，本文提出通过军工技术优势与民营企业市场能力相融合，军工技术人才与市场渠道相融合，军工研发能力和生产能力与社会资本相融合，采用“技术+市场”非股权合作模式，推动军民融合产业化发展。

## 航天企业构建以军民融合为特征的小型产业集团

摘要：“十二五”期间，我厂作为航天骨干企业，进行全面改革，其中小型产业集团建设是改革重点。通过创新事业部经营机制，推进分厂制经营管理改革，构建新产品高效孵化平台，进一步明确各部门职责与业务范围，搭建下属公司管理架构，完善下属公司法人治理结构等一系列措施，持续探索小型产业集团管理模式，为企业“十三五”发展提供坚实的体制机制保障，探索一条适合航天企业的发展战略路径。

## 国家战略推进军民融合深度发展，航天新力勇登 ITER 大科学多边国际合作舞台

摘要：作为“三线”企业的航天新力，15年来以军民融合为主线，以产品开发为支撑，开辟了一条重生与产业结构转型的发展之路；国家军民融合政策和上级单位对企业的大力支持，助推航天新力登上大科学多边国际合作舞台。航天新力承担了大量具有国际顶尖技术的国际热核聚变实验堆装备制造任务，使公司从一个铸锻件毛坯制造厂蜕变成为中国当前核能装备制造的骨干企业，并由此跻身于我国高端装备制造企业行列，上演了一场军民融合的“核聚变”。



# 关于军民融合产业与地方经济协同发展的思考

摘要：自从习近平主席提出将军民融合发展上升为国家战略后，各级政府、相关企业积极行动，均拿出了切实可行的发展思路。以国防科技工业及军用技术转民用为主的军民融合产业是这一战略的关键领域，各级政府及职能部门面对军民融合产业深度发展的新课题时，认识和理解不一。为防止产生盲目冲动或重复建设等问题，有必要对军民融合产业与地方经济发展思路进行深入探讨。本文以地方政府管理部门的视角，提出要厘清三大关系、开展五大举措，使军民融合产业稳健、有序发展。

## 军民深度融合开放创新发展模式研究——以核动力院为例

摘要：本文基于中国核动力研究院技术及产业的发展现状及未来发展方向，在国家军民深度融合和创新驱动发展的背景下，坚持一体两翼的发展模式，不断探索与实践适合自身发展的创新模式，促进军民品产业转型升级。

# 中国航发湖南动力机械研究所电涡流技术领域的军民融合发展与探索

摘要：电涡流技术的集成应用极为广泛。中国航发湖南动力机械研究所（以下简称“研究所”）在国内率先开展电涡流技术的应用研究，经过近 40 年的发展，在满足军品科研急需的同时，以民用市场为牵引，开展军转民的技术成果转化应用，创新研发了多型民用高端装备急需的电涡流传感器产品，取得了较好的经济效益和社会效益。

## “补短板”——我国军民融合深度发展的关键

摘要：①践行好军民深度融合这一国家战略，有赖各类主体有机配合，扮演好各自的角色。②本地不同程度地存在着军工企业“转型难”，民营企业“攀枝难”，国家军工企业“下嫁难”，科研院所“对接难”的问题，是其各自领域的短板。③政府应充分行使好主导职能，既要“搭戏台”，保证“戏”的质量和效果，又要建平台，抓常规建设与长效管理，为军民融合产业发展“保驾护航”。

# 强动力活体制搭平台补短板——关于孝感市军民融合产业发展的调研报告

摘要：湖北省孝感市是全省军工大市。长期以来，孝感市高度重视军民融合产业发展，取得了一定成绩。文章阐述了孝感市军民融合产业发展情况，介绍了推进军民融合工作的主要措施和存在的问题，并提出了一些建议，供参考借鉴。

## 军民融合发展知识产权问题探讨

摘要：长期以来，由于制度建设不完善、信息交流不顺畅等因素，国防知识产权绝大多数仅仅应用于本系统，转化为民用的非常少，这种情况不仅不利于为我国当前创新创业提供有效服务，也不利于国家加快产业升级和国民经济创新驱动发展，更不利于“民参军”和“军转民”的军民融合发展。

## 高精传动商业化成功案例剖析

摘要：高精传动项目是中国航发集团典型的军民融合项目之一，项目依托航空传动技术，攻克燃气轮机、风电、舰船、海工平台、工程机械、轨道交通等传动系统关键技术，提升设备的可靠性，增长寿命，减小振动、提高效率、降低维护费用，突破国外技术壁垒，形成自主知识产权。初步建立公司设计、制造、试验和标准等平台体系。项目已与明阳风电、南车集团等企业签署

合作协议。同时，借助项目实施产生的相关科研成果反哺航空产品研制，形成了军民互补的商业模式。

## 利用金融手段促进国防科技发展问题研究

摘要：金融市场是国防科技发展壮大与价值最大化的沃土，利用金融手段促进国防科技发展，一个是科技驱动，一个是资金驱动，两个 21 世纪最具活力生产要素的有机结合，必须以实现国防科技发展的资金可持续性和价值最大化为目标，通过财税政策、科技贷款、创业投资、多层次资本市场、科技保险等科技金融手段创新，完善产权规范、风险监控与利益分配机制，促进科技和金融结合试点及区域性科技金融服务平台建设。

## 军民融合项目资金保障机制创新研究

摘要：“十三五”规划纲要鲜明地提出要“探索建立军民融合项目资金保障机制”。本文通过分析军民融合项目资金保障机制创新的内在与外在动因，提出“合理定位协调政府、企业与资本市场的关系”、“坚持多元可持续的资金保障机制实现机理”、“立足国家能力、资本活力和法律规制平衡”三位一体的机制创新价值目标，由此提出军民融合项目资金保障机制框架建议，即融合引导机制、激励机制、风险防控机制、市场机制的机制框架，形成首尾相连、运作有序的管理闭环。

# 安全保密视角下的军民融合深度发展探讨

摘要：保密管理贯穿于军工体系的各个领域，是军民融合深度发展顺利推进的外部保障制度体系中不可缺少的重要部分。本文总结了我国军民融合发展过程中的保密管理现状与存在问题，并分析了国外的保密管理经验，结合我国的实际情况，从人的层面、物的层面、制度层面提出了军民融合深度发展中保密管理的建设性意见。

## 军工企业军民融合发展的几点思考

摘要：文章分析了当今国外及国内军民融合的发展现状，阐述了军工企业军民融合发展过程中存在的共性问题，结合中电科五十四所的情况阐述了作为军工企业五十四所今后的发展思路，并根据实际提出几点措施和发展建议。

## 我国军民融合工作中存在的关键问题及解决措施

摘要：十八届三中全会以来，推进军民融合深度发展作为深化国防和军队改革的重大任务之一，已经纳入了国家全面深化改革的总体布局。本文分析了国内军民融合工作中的先进经验和相关热点问题，总结归纳了军民融合过程中的经验教训，为探索国有军工企业军民融合发展道路提供了一些参考。

# 云南地方民爆军工企业军民融合之路新探索

摘要：云南省地处我国西南片区，拥有一大批军工企业和科研院所，加之又是我国重要的老工业基地，发挥其西部地区独有优势，走三线企业军民融合之路势在必行。但是，随着我国经济体制和市场环境的改变，小三线民爆军工企业在转型升级、走军民融合道路过程中产生的一系列附带问题也是制约发展不可忽视的重要问题。本文以国营云南安宁化工厂为例，从军民融合发展困境入手，探索发展新道路。

## 稳步推进军民资源共享和军工科研生产体系适度开放

摘要：本文介绍了民口企业和非国防院校军民融合发展战略，市场经济条件下国防科技工业科研生产体系开放带来的利弊分析，市场经济条件下适度开放的军民融合科研生产体系建设思路，提出了推进国防科技工业军民融合发展的措施建议。

## 坚持军民融合狠抓创新驱动推进转型升级 践行绿色发展为国防装备建设和国民经济发展贡献力量

摘要：风帆有限责任公司（简称风帆）近年来积极贯彻党和

国家一系列方针部署，践行“五大发展”理念，坚持军民融合，以提升发展质量为中心，勇于开拓市场，坚持自主创新，致力结构调整和产品升级，不断提高企业经营管理能力和科学发展能力，武器装备保障能力稳固增强，并保持着汽车起动用蓄电池市场的领先地位，主要经济技术指标持续增长。

## **深入剖析自身优势，结合国家发展战略，趟出军民融合“水路”——暨水下设备研发试验检测国家工程实验室申请成功案例剖析**

摘要：本文对昆明船舶设备研究试验中心开展军民深度融合发展的成功举措进行深入剖析，该中心作为国有军工企业，在对自身资源、技术和人才等方面优势进行分析总结基础上，结合国家海洋开发战略的需求，因势利导，寻找到合适契机，通过产学研联合，优势互补，成功申报国家工程实验室建设方案，走出了一条具有自身特色的军民深度融合发展之路，文末对其成功经验进行了总结。

## **企业军民融合快速发展的思考**

摘要：军民融合产业的发展已经远远超出我们的预期，其对经济建设、国防建设带来的巨大作用越来越明显；军民融合发展战略已经成为带动国民经济发展的重要部分，要实现军民融合的快速发展，就要解决其发展过程中存在的问题，本文首先需要对

军民融合的特点进行分析，针对军民融合过程中存在问题和解决  
的方案策略进行了分析研究。

## **推进军民融合发展，助力企业转型升级—— 武汉船机军民融合发展经验总结**

摘要：武汉船用机械有限责任公司作为中国船舶重工集团公司  
下属的骨干企业，按照军民结合、寓军于民的指导方针，坚持  
保军促军、深度融合的发展方向，从建设初期的单一军工生产模  
式，通过“调整产业路线，加快战略调整，优化产品结构，强化  
自主创新，加快技术进步，优化能力布局，注重人才队伍，聚焦  
核心技术，深化体制改革，创新企业管理”，走出了一条具有自  
身特点的军民融合发展道路，形成了军民融合、多业并举、协调  
发展的良好格局。

### **对推进军民融合深度发展的几点思考**

摘要：军民融合深度发展是国家战略，也是国防战略。军民  
融合作为一项家战略，关乎国家安全和全局，既是兴国之举，  
也是强军之策。明确提出军民融合是国家战略，而不是权宜之计。  
是为兴国与强军服务，实现国兴军强的发展目标。同时，军民融  
合也是国防战略和军队建设必走之路。构建军民融合深度发展体  
系，加快军民融合深度发展的法制化迫在眉睫。



## 紧随核电发展储备海军核动力人才

摘要：近几年，随着美国重返亚太战略的推进，以及周围不稳定因素抬头，南海局势日趋紧张。虽然中国海军在新中国成立后有了长足发展，但我国面临的日渐趋紧的国防形势要求我们不能有丝毫松懈，要不断发展。要想提高海军装备的续航能力，从国际经验以及实际需求看，核动力是最佳选择。当前我国民用核技术广泛推广，核电技术日趋成熟，海军可以紧随核电发展的步伐，储备海军核动力人才，为海军的强军之路提供保障。

## 新形势推动军民科技协同创新发展的思考

摘要：军民科技协同创新在国家军民融合深度发展战略中具有重要作用。从我国新形势下军民科技协同创新存在的问题出发，总结了美国军民科技协同创新的先进经验，认为我国在推动军民科技协同创新发展中，必须以完善体制机制为保障、搭建军民融合“软+硬”平台、发挥军工企业创新主体作用，走中国特色军民融合式发展道路。

## 以军民融合促进民用产业转型升级——对航天晨光贯彻军民融合战略的思考

摘要：本文结合国家创新驱动战略背景，以航天晨光股份有限公司为例，分析了如何发挥传统装备制造行业在军民融合中的

资源优势，从做好顶层设计，强化“双创”引领，推行平台战略等方面，提出来推进企业转型、产业升级的思路和措施。

## 我国军民融合创新示范区建设现状及对策分析

摘要：针对新形势下的军工企业发展现状，结合红峰公司实施军民整合战略实际情况分析，就如何利用军工技术优势，整合资源，以产业园区的方式促进军民整合深度发展，并提出了相关建议。

## 探索军工计量测试在军民融合中的发展

摘要：从分析军工计量测试在军民融合式发展的动因和存在的问题入手，阐述了建立军民融合计量测试法律法规体系、建立军民融合的量值传递与溯源体系、强化市场意识等 3 方面实现融合，为理解、贯彻计量测试走好军民融合的发展提供了一些思路和设想。

## 浅谈超临界流体技术成套装备及衍生技术产业化进行军民融合深度发展的经营探讨

摘要：目前，国内军民融合深度发展的经验主要可概括为“军民一体化发展”，大力发展军民两用技术，以军转民，以民促军。而公司超临界流体技术成套装备及衍生技术产业化项目在进行

军民融合发展过程中的主要问题是民用产品核心技术尚未转化成军用产品核心技术，军用产品仍然处于初级配套阶段，缺乏核心产品。本文拟通过对标目前国际国内军民融合发展的经验，以超临界流体技术成套装备及衍生技术产业化作为研究对象，初步剖析公司开展军民融合深度发展的可持续道路。

## 共享经济模式促军民融合跨越式发展

摘要：当前，我国正步入知识社会创新与共享经济时代，“互联网+”成为驱动经济发展的“新常态”，工业 4.0 引发的“智能制造”与“智慧企业”如火如荼，为了实现我国从工业大国向工业强国跨越转型，国家专门制定了“军民融合”与“中国制造 2025”发展战略。创新推进军民融合深度跨越式发展，必须确立新思维、采取新举措、形成新路径、开创新模式，实现共建共享深度融合发展。

## 对军民融合深度发展与航天科技创新的思考与建议

摘要：军民融合深度发展已经上升为国家战略。本文在分析军民融合深度发展内涵的基础上，思考 DARPA 模式对于航天科技创新的启示，提出了航天科技创新对于军民融合的一系列建议。

## 军民融合深度发展模式实践探索

摘要：建立有效的军民合作机制是支持协同创新及将科研成果转化为作战能力的重要保障。本文基于如何将我所长期积累的地学大数据转化为作战能力，与中国人民解放军 61243 部队创新合作，建立了可保障持续发展的合作框架，形成了一个核心（军民合作保障高层管理委员会）、两个平台（以寒旱所为核心对接地方科技资源的“民”口平台，以 61243 部队为核心对接一线部队需求的“军”口平台）、三个抓手（以创新项目为推动的抓手、以科学数据服务为切入点的抓手、以紧密融合工作为能力建设的抓手）的合作模式，形成了全面和重点相结合推进的工作思路，为军民深度融合将科技资源转化为战斗力并形成双方可持续协同科技创新活动具有一定的借鉴意义。

## 国家军民融合创新示范区建设及运营研究

摘要：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确提出，“打造一批军民融合创新示范区，增强先进技术、产业产品、基础设施等军民共用的协调性”。“十三五”规划的发布激发了全国各地建设国家军民融合创新示范区的积极性。本文将就国家军民融合创新示范区的相关概念及特点、目前国家军民融合创新示范区建设存在的问题以及该如何建设和运营等内容进行初步探讨，供正在建设和运营的军民融合创新示

范区借鉴和参考。

## 关于新时期军民融合特点的思考

摘要：本文对我国国防和工业部门在新中国成立之后的发展进行分析，得出了我国国防系统相对封闭、工业发展迅速的特点，因而实现军民融合已刻不容缓。新时期军民融合发展必须打破各单位之间供应链相对封闭的壁垒，建立通用准入标准；国防工业的技术创新和民用工业的技术创新需要加强交流；在管理上打破旧有的计划经济体系，适应新的市场经济。通过管理、技术及供应链体系改革，使军、民业务真正有机融合，推动我国经济社会发展。

## 以市场化改革为抓手，推进国防科技工业军民深度融合发展

摘要：本文围绕国防科技工业深化改革，聚焦建立市场机制对于推动军民深度融合发展的关键地位，分析了国防科技工业市场化改革的必要性以及改革转轨的风险与挑战，从提高政策效果和融合效益两个方面提出了措施和建议。

# 军民融合背景下混合所有制企业职工持股 问题研究

摘要：本文主要探讨国有军工企业以混合所有制改革为抓手推动军民融合战略落地过程中的员工持股问题。从政策文件解读入手，在梳理员工持股概念和主要类型的基础上，对军工企业增量资产员工持股的逻辑进行分析，提出军工企业职工持股计划需要关注的重点问题，并对员工持股操作路径进行探讨。

# 军民融合战略下航天应用产品品牌战略探 索与实践

摘要：近年来，北京航天计量测试技术研究所航天应用产业规模不断发展壮大，2016年实现产品规模近三亿元。伴随着科技和经济的发展，国内军工企业迅速崛起，民用企业逐渐强大，传统军工行业竞争激烈化。在军民融合的大背景下，航天军工企业在实现“军转民”的过程中，也迎来了新的机遇与挑战，为了更好地融入市场竞争，北京航天计量测试技术研究所开展以“瑞航”品牌为核心的品牌战略设想，并做了初步的探索与实践，取得了不错的成果。

# 中国航天电子技术研究院军民融合发展经验与改革思路浅析

摘要：本文通过剖析中国航天电子技术研究院军民融合发展历程，总结了军民融合发展的经验和不足，并提出了后续发展的建议。

## 军民融合型企业局域网间流程交互技术研究

摘要：随着互联网应用范围日益广泛，越来越多的军工企业开始注重民用市场的应用研究，军民融合发展也上升到国家战略层面。然而，涉及军民业务的企业通常共用一套管理组织，两套以上网络结构，为了便于企业的管理与高效运行，迫切需要企业的数字化手段能够实现网络领域和业务管理领域的军民融合。本文针对军民融合过程中网间流程融合、数据安全性等方面进行设计。适用于 B/S 架构模式下，利用现有的摆渡方式，提出一套合适的设计思路，有效地防止传递过程中涉密数据的恶意篡改，从数据端进行设计，加强军民网络间数据的校验标准。

## 无线电频谱管理与监测系统国防知识产权转化案例研究

摘要：近年来，国内大力推行军民融合发展，军民技术双向

转移转化不断增强。但是，与发达国家国防知识产权转化率相比，我国国防知识产权转化率仍然存在很大差距。本文以无线电频谱管理与监测方面国防专利技术转化实践为案例，总结了国防专利转化过程中的经验做法，梳理了目前存在的代表性问题，从市场、机制等方面提出了加快国防知识产权转化的建议。

## 军民融合、公司治理协同提升企业绩效 —— ——基于军工概念上市公司的视角

摘要：本文通过对国内 A 股军民融合上市公司实证研究发现，军民融合以及股权治理机制、董事会治理机制等的引入，有助于提升企业综合经济绩效。建议加快军工领域混合所有制改革，组建军工领域国有资本投资运营公司，完善军工企业董事会治理。

## 总装厂军民融合发展模式研究

摘要：军民融合式发展已经确立为“国家战略” [1]。从国内外经验看，走军民融合式发展道路，已成为国防科技工业持续发展与转型升级的必由之路，成为实现富国与强军相统一的必然要求。一五九厂作为典型武器总装生产企业，民用产业作用没有突显，资源优势没有充分发挥[2]。本文以科学构建军民融合装备建设体系和顺畅高效体制机制为切入点，对军民协作融合发展使企业真正成为市场型、能力型企业进行探索。



# 央地协同产融结合加快国防科技工业军民融合产业深度发展

摘要：本文旨在探讨在打破军民二元分离结构、推动军民融合深度发展的形式要求下，作为军工央企设立在经济发达地区的投融资平台，积极探索如何根据自身业务特色，发挥自身优势，服务军民融合发展目标。本文作者在自身认知范围内，做出了一定层面上的总结分析。

编后语

本次论文征集及评选活动历时近 4 个月，共收到符合报送要求的论文近 300 篇，论文征集活动得到了社会各界的大力支持，报送单位涉及地方国防科技工业管理部门、各军工集团公司、科研院所、高等院校以及民口企事业单位等。

论文的评选活动分为初评和终评两个阶段，为保证评选工作的公平、公正，我们采取了一系列措施：评选时隐去论文作者和单位的相关信息；制定了论文评选及奖励标准；由专家集体审议并通过了评选原则和投票方法；两轮评选专家均覆盖了核、航天、航空、舰船、兵器和军用电子六大行业，且所有参与评选的专家签署了诚信承诺书。经过两轮评选，最终投票评选确定了一等奖论文 10 篇、二等奖论文 30 篇、三等奖论文 50 篇和优秀奖论文 40 篇。

入选论文的内容涉及军民融合深度发展的思路、模式、热点问题、先进经验、成功案例等内容，论文中不乏许多真知灼见，读后使人受益良多。因此，我们将入选论文汇编成册，希望可以帮助更多的读者从中受到启发。

编者 2017 年 4 月于北京