

《赛迪专报》2017年第28期

### 以军民融合应对美军加强第六作战域部署的建议

近年来，电磁频谱能力在美军战略布局中的地位发生了重大改变，正在从技术支持能力转变为核心战斗力。2017年3月，美军发布《电子战战略》，把电磁频谱与陆、海、空、天和网络空间并列，正式作为第六作战域，以谋求未来战争的控制权。对此，赛迪智库无线电管理研究所和军民结合研究所进行了深入研究，全面分析了美军强化电磁频谱优势的主要举措及可能产生的影响，并提出四条应对措施：强化战略规划的引导作用，打造军民融合型的电子战队伍，加强技术研究和装备应用的军民融合，加强核心技术自主可控和人才培养。

**《赛迪专报》2017 年第 29 期**

## **发展工业互联网平台抢夺新一轮工业软件主导权**

工业互联网平台作为工业应用软件开发和部署的平台，已成为各国抢占新一轮工业软件发展主导权的突破口，各国政府和国际巨头纷纷加紧布局。在此背景下，赛迪智库软件产业研究所分析认为，工业互联网平台为我国工业软件发展提供了重大机遇，我国应通过兼容并包、能力提升、生态构建三个阶段的工业互联网平台建设，逐步取得工业软件的话语权。建议从三个方面做起：统筹布局，强化顶层设计；示范先行，组织重点领域开展试点；生态引领，提升产业支撑能力。

**《赛迪专报》2017 年第 30 期**

## **从 predix 和 Mindsphere 看我国 工业互联网平台发展**

工业互联网平台是新一代信息技术与先进制造业深度融合的新基础设施和新应用模式。赛迪智库软件产业研究所分析认为，GE 的 Predix 和西门子 Mindsphere 平台的发展模式、发展层次、发展策略趋同，但在发展方向、发展重点、发展路径上区别明显。基于我国工业互联网平台的发展实际，需探索出一条有别于 Predix 和 Mindsphere 平台的本土化发展路径。具体有三点思考：一是统筹全局，加快公共工业互联网平台建设；二是多点布局，分领域推动工业互联网平台建设；三是开放合作，打造共建共赢生态圈。同时，也提出了三点对策建议。

**《赛迪专报》2017 年第 31 期**

## **雄安新区产业发展需平衡三大关系**

雄安新区的设立和开发，恰逢全球新科技革命蓬勃发展、我国制造强国建设和供给侧结构性改革深入推进，以及京津冀一体化协同发展多重战略叠加的历史机遇期，对其产业发展提出了更高要求。赛迪智库规划研究所认为，雄安新区的产业发展应当跳出雄安看雄安，从全国经济发展的格局出发，在接纳北京“非首都功能”的同时，着力平衡好三大关系：在产业发展基础方面，认清薄弱现实与优势潜力的关系；在产业发展思路方面，兼顾打造标杆与协同融合的关系；在产业发展保障方面，处理好制度改革与创新示范的关系。

**《赛迪专报》2017 年第 32 期**

## **勒索软件攻击事件或将引发网络军备竞赛升级**

2017 年 5 月 12 日，全球爆发了大规模的勒索软件攻击事件，包括英国、俄罗斯、中国、美国等在内的 150 个国家超过 30 万台电脑受到勒索软件 WannaCry 攻击，对能源、电力、交通、医疗等领域的关键信息基础设施造成严重影响。赛迪智库网络空间研究所认为，勒索软件 WannaCry 肆虐全球有多重原因，潜在影响巨大，将使关键信息基础设施网络安全风险居高不下，网络攻击产生的“破窗效应”进一步显现，全球新一轮网络军备竞赛恐将上演。基于此，提出三点应对之策：重技术，强化网络空间安全防护能力；严监管，消减关键信息基础设施安全风险；谋合作，共建网络空间国际新秩序。

**《赛迪专报》2017年第33期**

## **从“脚臭盐”事件看盐业体制改革任务之重**

今年4月底以来，部分食盐定点生产企业生产的食盐被曝存在异味，俗称“脚臭盐”，且这种盐流向全国多地，引发了公众对食盐质量安全的担忧。赛迪智库消费品工业研究所认为，部分企业质量意识薄弱，以及地方保护主义，是“脚臭盐”事件出现以及持续发酵的重要原因。该事件折射出盐业变革的新趋势：改革过渡期攻坚任务仍较重，行业洗牌不断加剧，食盐质量安全监管不断强化。基于此，建议做好四项工作：深化盐业改革，强化监管体制；加快制定配套政策，规范企业产销行为；推动相关法规立改废，促进依法治盐；加大政策支持力度，培育大型盐业企业集团。

**《赛迪专报》2017年第34期**

## **以粤港澳大湾区建设破解香港去工业化魔咒**

香港回归20年来，经济社会发展取得了较大成就，随着经济结构的演进，去工业化问题浮出水面。2017年，粤港澳大湾区纳入国家战略，成为我国参与国际竞争的重要载体，也给香港解决去工业化问题提供了机遇。赛迪智库规划研究所在粤港澳大湾区的广州、深圳进行了系列调研，对香港去工业化过程和影响进行了梳理，并在此基础上提出了三点建议：香港应抓住粤港澳大湾区建设这一历史机遇，依托大湾区打造亚洲总部经济中心；融合优质产能，聚焦创新打造东方硅谷；调整自身定位，成为我国走向世界的“先锋”。

## 《赛迪专报》2017年第35期

### 我国弃风弃光问题的解决迫在眉睫

2016年我国弃风量达到497亿千瓦时，是2014年的4倍，甘肃、新疆、内蒙古、吉林和黑龙江五省区近三年弃风量接近800亿千瓦时，弃风弃光问题严重。赛迪智库工业节能与环保研究所认为，弃风弃光问题产生的深层次原因在于，风电、光电发展与现行电力体制不匹配，技术不成熟影响着风电和光电并网消纳，跨区域消纳风电和光电的难度大，需求侧尚未形成大规模消纳风电和光电的能力。基于此，提出四点建议：完善风电、光电发展保障机制，加强技术研发和推广应用，推进风电、光电的就近利用和跨区消纳，开发需求侧大规模利用能力。

## 《赛迪前瞻》2017年第21期

### “一带一路”背景下国际产能合作的新特征

随着“一带一路”战略的不断推进，2017年国际产能合作呈现“两降两升”态势。“两降”即对外非金融类直接投资增速断崖式下跌，对外承包工程业务增速明显下滑；“两升”即流向制造业特别是装备制造业的投资持续增加，“一带一路”沿线投资占比稳步提升。赛迪智库规划研究所认为，“两降两升”的背后呈现出国际产能合作新特征。理性投资的回归使得国际产能合作步入正轨；合作领域从传统行业产能输出走向传统与高端产业并举；“一带一路”成为国际产能合作的重要阵地。基于此，应做好以下三项工作，以助力“一带一路”建设：深化企业全产业链国际化布局，加速“一带一路”资源配置；引导新增股本投资“脱虚向实”，推动“一带一路”投资“量中保质”；鼓励企业收益再投资，增强企业深耕“一带一路”市场的能力。

**《赛迪前瞻》2017年第22期**

## **参与“美国基础设施建设优先计划”**

### **应聚焦三种途径**

针对美国基础设施严重老化、设备陈旧的现状，美国总统特朗普提出，要实施“美国基础设施优先计划”，在未来十年投入一万亿美元，用于道路、桥梁、机场、电网、管线、水利、宽带、医院等基础设施的建设。赛迪智库规划研究所认为，该计划的实施有助于改善美国基础设施状况，有利于推动美国“制造业回归”战略，能够增加美国就业率。我国凭借改革开放三十多年来在基础设施建设领域积累的技术与经验，有望参与“美国基础设施建设优先计划”，并以此为契机带动优势产能和装备走出去。目前双边贸易是我国参与美国基础设施建设的主要途径，工程总承包是我国参与美国基础设施建设的重要方式，投资设厂是我国参与美国基础设施建设的新型模式。因此，必须从三个方面做起：保持战略定力，做好基建合作准备；加强双边沟通，完善基建合作机制；坚定开放心态，提升本土化经营能力。

**《赛迪前瞻》2017年第23期**

## **探索虚实身份分离的个人信息保护新模式**

个人信息泄露广受关注，电信诈骗、信息骚扰等诸多社会问题屡有发生。其根源在于个人信息获取主体太多，信息采集行为无序，使用流转环节难以监管。赛迪智库政策法规研究所认为，要从源头上保护公民的个人信息，国家应建立真实身份与虚拟身份分离机制，即建立真实身份集中采集中心，严格管控其它采集主体；服务提供者仅能得到虚拟身份，无法获知真实身份。虚

实分离不影响服务提供，在技术上也可行。具体而言，就是建立个人身份信息集中管理制度，由集中管理者建设真实身份与虚拟身份相对应的编码系统，不同服务提供者使用不同的编码系统，防止用户身份信息泄露。因此，个人信息需要区别化管理：联系电话可以由识别中心统一管理；联系地址的精确性可以具体规定；个人信息保护规范应与技术发展和社会需要相适应。

### **《赛迪前瞻》2017 年第 24 期**

## **关于近期 CPU 领域我国企业与国际龙头间 开展战略合作的观察与思考**

近年来，IBM、高通、ARM 等 CPU 行业巨头纷纷与我国相关企业合作，主要通过技术授权、成立中方控股合资公司、设立投资基金三种方式。其中，部分企业意在通过披上国产品牌“外衣”扩展其在核心敏感行业的布局。赛迪智库集成电路研究所对 CPU 领域“新合资潮”展开深入研究，提出三点建议：第一，在开放的同时，确保我国企业获得核心技术授权。要对重要集成电路产品的国内外合作事宜进行技术可行性评估和专利评估。第二，在吸引海外资本进入的同时，保证资金“脱虚向实”。避免国内集成电路产业资本市场将拉高企业估值获取财务收益作为资本投入的唯一目标，鼓励长期性和耐心型资本投入，保障产业良性发展。第三，加快部署芯片安全审查机制。对进入政府供应链的 CPU、FGPA 等高端芯片产品进行“安全可控”评估认证。

### **《赛迪前瞻》2017 年第 25 期**

## **把握 5G 机遇，加速发展我国化合物半导体产业**

化合物半导体是 5G 通信不可替代的核心技术。美、日、欧等发达国家和

地区通过产业和技术扶持计划，已占领化合物半导体技术和市场高地。而且，为实行技术封锁，美国频频阻挠我国资本收购国外化合物半导体企业。赛迪智库集成电路研究所认为，对我国而言，把握 5G 机遇，加速提升化合物半导体产业竞争力势在必行：5G 智能手机将大量使用砷化镓（GaAs）射频器件；5G 通信基站亟需更高性能的氮化镓（GaN）射频器件；发达国家已完成化合物半导体的战略布局。尽管我国化合物半导体市场巨大、基础良好，但制约因素较多。基于此，建议做好三项工作：以 5G 基站市场为产业发展的切入点，合理布局建设化合物半导体制造生产线，成立贯穿产业链的产业联盟和国家级化合物半导体创新中心。

**《赛迪前瞻》2017 年第 26 期**

## **加快发展岛屿工业，筑牢“海丝”战略支点**

随着海上丝绸之路的延展，无论资源开发还是航运贸易，都面临海洋工程设备、船舶等的维护与补给问题，而环境稳定的岛屿无疑是最好的补给维护基地。赛迪智库规划研究所认为，过去受困于技术水平和经济实力，我国岛屿工业成为“海丝”经济的薄弱环节。岛屿工业受基础、资源、人才、技术和安全的限制，起步较晚；大多数中小型岛屿尚不具备成规模的工业能力，有些处于南海的岛屿甚至尚无工业。近年来，随着我国对海洋开发的不断深入，对岛屿的工业化发展力度有所加大。基于此，提出我国加快岛屿工业发展的四条路径：由云到机，打造个性制造新示范；由陆到海，探索工业发展新疆域；由输到供，寻求资源获取新思路；由通到联，谋划“海丝”合作新领域。



## 《赛迪译丛》2017年第20期

### 亚太地区（不含日本）智能制造愿景

智能制造整合了物联网、云服务、传感器、增材制造和数据分析等多项技术，为整个价值链带来潜在效益，产业应用前景广阔。国际数据公司（IDC）2016年12月发布了2017年度《亚太地区（不含日本）智能制造愿景》的报告，介绍了智能制造在亚太地区（不含日本）的发展现状，重点分析了制造价值链面临的挑战、制造厂商的投资方向，以及制造业的技术采用情况。价值链有四个不同方面，即资产导向型价值链（AOVC）、品牌导向型价值链（BOVC）、工程导向型价值链（EOVC），以及技术导向型价值链（TOVC）。从技术角度看，机器对机器（M2M）和物联网（IoT）是智能制造生态系统获得成功的两大关键因素，下一代安全技术已被亚太地区广泛采用。此外，要充分发挥智能制造的全部优势，制造厂商还必须对企业生产车间、管理部门和制造业价值链进行全面整合，通过相应技术填补流程上的差距。

## 《赛迪译丛》2017年第21期

### 数字领域中的公平竞争

2017年2月，互联网经济基金会与罗兰·贝格联合发布了《数字领域中的公平竞争——欧洲如何建立合适的数字化平台框架》报告。该报告重点阐述了数字平台的创新能力和增值潜力、类型及运行特征，给自由竞争和监管法规带来的诸多挑战，以及现行立法需要进行的更新与调整。分析表明，数字平台的几种代表模式分别是：集成平台，通用平台，应用商店，搜索引擎，广告推送，混合市场。社交登录，脸书、推特、谷歌+和QQ等社交网络创

建了一种不同类型的基础架构。在政治行动建议部分，提出了六项具体建议，即促进数字单一市场发展、消除监管不对称性、对滥用垄断的调整监督、修改公司兼并的标准、改善数据转移、严格拆分垂直服务。此外，该报告还基于欧洲视角，对推动互联网经济和数字平台的发展提出了整体设想。

### **《赛迪译丛》2017年第22期**

## **国际视角下的美国制造业**

2017年1月18日，美国国会研究服务部发布了《国际视角下的美国制造业》报告，通过大量数据，对比分析了美国与其它主要国家制造业的发展情况。该报告认为，自2010年起，中国已取代美国成为全球最大的制造业国家，制造业科技投入比例已超过美国；2011年以来，美国制造业在全球所占份额有所回升，研发能力大幅增强，且研发支出多集中在高科技行业，特别是制药、电子和飞机制造领域。其它多数国家制造业的研发支出则集中于中等技术领域，比如汽车和机械制造。该报告得出的结论是：美国制造企业从外部购买服务的比重低；包括美国在内的多数制造业大国制造业就业人数都有所下降；美国制造企业的研发投入高于其它国家，但低于中国。

### **《赛迪译丛》2017年第23期**

## **构建欧洲数字经济**

2017年1月，欧盟发布《构建欧洲数字经济》报告，从数据的自由流动、访问与传输、法律责任及可移植性、互通性和标准化等四个方面进行了论述，并提出了在真实环境下验证通用监管方案的具体建议。该报告认为，现阶段

欧盟构建数字经济存在一些实际问题，包括数据自由流动受到不合理的限制，数据的访问与传输受到阻碍，物联网相关法律法规不完善，数据服务的移植性、互通性和标准化缺乏统一标准。在充分论证的基础上，得出的结论是：数据经济的构建，需要欧盟制定相应的政策框架，以推动数据在整个价值链中的应用，并实现其科研、社会与产业价值。欧盟应当在合作、互联和自主流动的实际场景下，试验和验证数据访问与责任划分问题。一方面，要处理数据的自由流动问题，分清轻重缓急，在欧盟内部全面落实数据自由流动的原则。另一方面，应继续监控和收集相关佐证，促进数据的自由流动。

### 《赛迪案例》2017 年第 11 期

## Intel 收购 Mobileye 案

今年 3 月 13 日，Intel 宣布以 153 亿美元溢价 34% 的价格全资收购无人驾驶领域的明星公司 Mobileye。赛迪智库电子信息产业研究所认为，Mobileye 公司是汽车行业计算机视觉算法和先进驾驶辅助系统（ADAS）市场的先驱，掌握了全球 ADAS 80% 的市场份额。此次达成收购协议，意味着双方将整合技术、资本、市场、渠道等方面的优势形成互补。在保持 Mobileye 领头羊地位的同时，也将挖掘数据处理方面的潜力，增强 Intel 作为驱动数据中心和智能互联设备公司的核心竞争力。此案标志着融合渗透将成为下一步汽车电子产业发展的主流方向，也表明自动驾驶技术路线之争还远未结束。我国自动驾驶汽车产业还处于发展初期，在加强技术布局 and 平台搭建的同时，应加强标准和法规建设，出台鼓励企业开展相关研究政策，加大基础研究、资本、人才在自动驾驶领域的投入，推动产业快速发展。

## **《互联网研究》2017年第2期**

### **“互联网+”制造发展白皮书（2017版）**

制造业是实施“互联网+”行动的主战场。为促进“互联网+”制造快速健康发展，赛迪智库互联网研究所编写的《“互联网+”制造发展白皮书》，系统梳理了2016年国内外“互联网+”制造发展情况，总结了“互联网+”制造创新进展、应用推进、政策环境及国内外重点企业发展情况。从全球看，美国持续推进“互联网+”制造，欧盟推进数字化工业战略，日本以技术创新推动智能制造发展。我国制造业与互联网融合发展不断推进，创新进展成效明显。工业机器人在制造领域的应用不断扩展，云计算在智能制造中发挥了巨大作用，3D打印应用布局加速。从重点企业发展看，国外以西门子、通用电气、霍尼韦尔和博世等4家企业为代表，国内以海尔、长虹、三一重工、华为4家为代表，在“互联网+”制造战略、产品及研发等方面各具特色。在总结和分析2016年我国“互联网+”制造发生的重大事件及意义的基础上，提出了2017年我国“互联网+”制造发展走向的十个判断。

## **《工业和信息化研究》2017年第3期**

### **2016年中国三大战略和四大板块**

### **工业经济分析及2017年发展预测**

“一带一路”、京津冀和长江经济带三大战略区域，以及东部、西部、中部、东北四大板块工业经济的发展质量，已成为衡量我国区域经济均衡发展的重要指标之一。赛迪智库规划研究所认为，在工业投资方面，东部地区的规模与增速均为四大板块之首，中部地区增速相对较快，西部地区增长乏力，东北地区下滑明显。长江经济带投资比较活跃，京津冀工业投资平稳有序，“一

带一路”区域工业投资总额较大，但呈下滑态势。同时，东部地区创新能力最强，中部地区创新能力持续提升。在企业经营情况方面，东部表现最优，中部地区企业发展波动较大，西部地区企业状况明显好转，东北地区差距明显，长江经济带企业主营业务增速大幅领先于其它两个板块。2017年，区域经济运行有望延续2016的态势，其发展将稳中有进，更加均衡。

## 《产业政策研究》2017年第2期

### 优化供应链管理，提升制造效能

大力发展服务型制造是我国制造业抢占价值链高端的重要路径，而优化供应链管理（SCM）是发展服务型制造中提升制造效能的主要途径之一。赛迪智库产业政策研究所认为，供应链管理存在三大主流模式，即核心企业主导型、产业联盟型和第三方协助服务型。我国推广和优化供应链管理主要受四大因素制约，即技术支撑能力不足、企业间协同合作存在壁垒、消费升级引发外部环境改变，以及专业管理人才供给不足。基于此，建议做好以下工作：在政府层面，加大财政金融扶持力度，设立供应链管理示范试点城市，大力发展供应链管理服务行业；在企业层面，加快提高制造业两化融合水平，注重物流与库存第三方服务业发展，构建供应链管理联盟等。

## 《集成电路研究》2017年第2期

### 下一代移动智能终端芯片发展趋势研究

要满足5G新技术的性能要求，下一代移动智能终端芯片必须不断升级。赛迪智库集成电路研究所认为，从市场层面看，5G时代移动智能终端芯片正

在迎来发展机遇：高速语音图像识别与传输、物联网等新兴应用市场推动着芯片性能需求提升；国际技术标准迭代的契机推动芯片研发加速；面对 5G 技术转折点，企业正在加快进行技术储备。从技术层面看，5G 时代移动智能终端芯片将面对重要的技术变革，特别是空中接口关键技术，这一技术将决定芯片发展新方向。具体而言，一是多址技术和调制编码改变基带芯片软硬件设计，推动着基带和应用处理器融合新架构。二是新载波和天线技术的多频多模结构改变射频芯片，新材料、新技术器件将逐步应用。三是毫米波技术提升射频芯片灵敏度和功耗要求。从知识产权角度看，移动智能终端芯片知识产权较为集中，全球只有少数厂家拥有核心技术。

## 《军民结合研究》2017 年第 2 期

### 我国商业航天投融资分析

近年来，商业航天持续吸引了全球一大批风险投资机构和大型互联网企业。赛迪智库军民结合研究所认为，对商业航天而言，资金不是万能的，但没有持续雄厚的资金投入是万万不能的。美国在商业火箭研制方面，由政府资金、个人财富、风险投资多股力量共同支撑，促使一批“独角兽”企业诞生。受国外成功案例影响，近年来我国也涌现出零壹空间、蓝箭空间、九天微星、天仪研究院等商业航天企业，并获得了投资界的持续关注。从实际情况看，在布局商业航天时，早期投资大多关注“故事”、商业模式、项目团队等因素，持续投资则关注企业阶段性目标的实现、技术突破、市场开拓等因素。基于此，提出四点建议：降低成本和创新商业模式仍是商业航天初创企业的努力方向；政府应加快设立商业航天产业投资基金给予支持；引导风险投资机构积极关注并布局商业航天领域；探索建立军民商结合的航天发展体系。

## 《工业科技研究》2017年第2期

### 英国弹射中心建设与运营研究

国际金融危机以来，英国经济持续低迷，先进技术转化方面缺乏充足资金，技术研发与产业化之间存在鸿沟。为解决这一系列问题，2010年英国政府决定建立一批世界级技术创新中心，被英国官方称之为“弹射中心”(Catapult Centres)。赛迪智库工业科技研究所指出，迄今，英国政府已建成高价值制造、近海可再生能源和细胞与基因疗法等11个弹射中心。未来，还将在绿色经济、气候变化适应、机器人、基因组学、下一代计算、物联网、智能弹性基础设施，以及食品安全、低碳交通、非动物实验技术和合成生物学等重点领域建设弹射中心。弹射中心具备网络化协同运行的特征，资金投入方式与德国弗朗霍夫研究院类似，包括竞争性收入和非竞争性收入，管理方式采取“政府+企业”的模式。这些对我国建立和完善制造业创新体系有四点启示：加快创新体系顶层设计和总体布局，将中小企业纳入国家制造业创新体系，推动创新中心实现商业化运营，重视各个创新中心之间的合作。

## 《无线电管理研究》2017年第2期

### 大数据在无线电安全保障工作中的应用研究

在无线电安全保障活动和日常的无线电监测、检测和台站频率管理中，我国已经累积了海量数据，利用大数据技术开发并利用好这些数据意义重大。赛迪智库无线电管理研究所认为，无线电安全已成为国家整体安全的重要组成部分，呈现出传统安全与非传统安全相互交织的新常态，数据驱动作用日益凸显，精细化管理成为无线电安全保障的新方向。在无线电安全保障领域发

展大数据是贯彻落实国家大数据战略的需要，客观上，发展大数据的关键基础及外部支撑条件目前已经具备。其应用方向可概括为三点，即增强的数据信息服务，研判分析预警类应用，辅助智能决策类应用。目前面临的挑战是，硬件基础设施投资压力较大，源数据质量不高，缺乏专业人才以及“杀手级”应用。基于此，提出三点建议：发展“专有云+公共云”的混合云，实施“项目建设+人才培养”模式，围绕应用创新大数据产业生态。

---

编辑部：工业和信息化部赛迪研究院

通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院南门8号楼12层

邮政编码：100846

联系人：刘颖 董凯

联系电话：010-68200552      13701304215

010-68207922      18701325686

传    真：010-68200534

网    址：[www.ccidwise.com](http://www.ccidwise.com)

电子邮件：[liuying@ccidthinktank.com](mailto:liuying@ccidthinktank.com)

---

