

2016年5月30日

第4期

总第55期

【热点】

- ★ 美国制裁中兴通讯事件的影响及应对措施
- ★ 创客空间需以全流程服务能力留住热度
- ★ 培育中国“隐形冠军”需跨越三道坎
- ★ 新材料产业创新发展亟待解决三大难题

【观点】

- “十三五”时期国家电子政务发展的重点及对策
- 构建国家网络空间治理体系研究
- 打造我国“频谱高速公路”的思考
- 存储器产业洞察分析
- 借鉴欧洲经验推动我国冶金行业技术创新
- 我国工业立法框架体系研究
- 以特色培育为抓手，建立我国知识产权支撑创新发展机制
- 新军事革命下我国国防经济转型的对策与建议

【 热点 】

美国制裁中兴通讯事件的影响及应对措施

2016年3月7日，美国商务部工业与安全局（BIS）以违反美国出口管制法规为由，将中兴通讯及三个关联公司列入制裁名单，对其采取限制出口措施。虽然3月20日暂时解除了这一制裁，但此举已然给中兴带来重大影响。对此，赛迪智库集成电路研究所进行了深入分析。

从影响看，美国制裁将对中兴造成毁灭性打击。中兴通讯是全球第五大、中国第二大通信设备制造商，业务覆盖无线网络、光传输、宽带接入、数据通信、核心网、云计算手机终端等领域，但其主要业务领域对国外芯片依赖严重。同时，美国制裁也将对中兴微电子造成毁灭性打击，因其采购、财务、法务等均遵从中兴公司体系要求。

从意图看，美国选择制裁中兴，应是综合权衡各种因素的结果。一是具有战略威慑力，并可增强自身谈判筹码；二是不会造成“杀敌一千、自损八百”的效果，对美国芯片行业龙头企业伤害较小；三是有利于帮助欧美通信设备厂商提升竞争力；四是掌握了中兴确凿的违规证据。

从战略看，美对我下一个可能的制裁对象是中芯国际。研究表明，中芯国际有可能是美国潜在的重点制裁目标。集成电路制造业是国家大基金的主要投资领域，而中芯国际是我国集成电路制造的骨干企业。如果对中芯国际进行制裁，美国完全有可能达到扼杀中国集成电路产业发展的战略效果。

从应对措施看，主要有四点：第一，当务之急是尽快解决中兴

被制裁问题。第二，借鉴美国做法，加强对境内企业的安全合规审查和产品的安全评测，完善关键核心领域风险评估体系。第三，强化风险管理，对美国的整体战略意图进行持续深入的研判，做到未雨绸缪。第四，利用多种反制手段增加谈判筹码。

——全文详见《赛迪专报》2016年第13期

创客空间需以全流程服务能力留住热度

大众创业、万众创新是推动我国经济继续前行的重要引擎之一，国家对此高度重视，而作为创业创新标志的创客空间近来开始遇冷，引起广泛关注。对此，赛迪智库互联网研究所作出了如下判断。

判断一：创客空间遇冷昭显创业创新热潮逐渐归于平静。一方面，创客空间数量猛增难掩可持续发展的忧虑。2015年以来，全国新设立的创客空间多达2000余家，从一线城市到三四线城市都在设立。但在具体落实中却走了样，一些地方政府甚至只是简单利用倒闭企业的厂房，挂块牌子就打出“创客空间”旗号。另一方面，众创空间遇冷对“双创”有着负面影响，众创空间热潮昙花一现，既浪费财政投入、社会资源，又打击了社会公众对“双创”的信心。

判断二：创业创新遇冷有四个原因。一是整体经济不景气，资本对创业创新投资热潮减退；二是创业者拥有的专业知识和行业资源受限，不适应互联网融合创新的需要；三是创客空间专业配套服务缺乏，创业创新孵化难以持续；四是创客空间缺乏有效的商业模式，难以持续运营。

基于以上判断，对持续推进创业创新提出四点建议：一是加强对社会创业创新的统筹引导，鼓励地方和大众从自身实际出发做好创业创新规划；二是强化对创业者创业创新的专业辅导，建立适应“互联网+”创业创新的培训体系；三是完善创客空间专业孵化服务；四是创新创客空间商业运作模式。

——全文详见《赛迪专报》2016年第14期

培育中国“隐形冠军”需跨越三道坎

德国制造业拥有1300多家精益求精的“隐形冠军”企业，帮助德国树立了产品经久耐用、质量过硬的国际品牌形象。而我国不少具有“隐形冠军”潜质的企业，却没能经受住成长过程中的种种考验，最终消失于市场大潮中。对此，赛迪智库工业经济研究所作了如下分析。

就德国“隐形冠军”企业而言，指的是那些在其产品领域的国际市场份额中占据统治地位，但社会知名度却相对较低的中小型企业。有三个特点。**专注，能心无旁骛专注于某一特定领域。**将业务领域定位于单一且相对狭窄的产品市场，持续深耕；专注于核心业务与企业经营，把全部资源和精力都投入其中；专注于核心客户，对客户有高度的依赖性。**精益求精。**在产品质量、创新等方面精益求精。**拥有一批忠诚且高效的员工。**

就我国“隐形冠军”企业成长面临的障碍而言，有三个方面。**难以专注。**我国制造业企业发展到一定程度后，大多会有多元化冲动，进而导致不少企业衰落。还不少企业将很大精力放在政府公关、打造关系渠道，以及争取政策支持等方面。**未做强，先做大。**基础尚未牢

靠就开始盲目做大，结果患上了“大企业病”。人才后继供给不足。

就未来发展而言，培育我国“隐形冠军”企业应做好三项工作。一是营造鼓励制造业企业向“隐形冠军”方向发展的社会氛围；二是培育适合“隐形冠军”成长的土壤；三是加大力度培养“隐形冠军”企业所需人才。

——全文详见《赛迪专报》2016年第15期

新材料产业创新发展亟待解决三大难题

新材料产业是国家七大战略性新兴产业之一，也是推进《中国制造2025》、实现制造业强国目标的重要支撑与保障。然而，目前我国新材料产业竞争力不强，创新能力薄弱。为此，赛迪智库原材料工业研究所展开了深入研究。

一是梳理了新材料产业发展的三种模式，即资源依托型、需求拉动型和技术驱动型。根据《<中国制造2025>重点领域技术路线图》，新材料分为先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料三大类，分别依托资源、需求和技术而发展。**先进基础材料**是指用量大、涉及面广的新材料，多为传统材料中的高端部分，具有“一材多用”特征。**关键战略材料**是指用于保障国家重大战略需求的关键材料，具有“一需多材”特征。**前沿新材料**是指当前以基础研究为主，未来市场前景广阔，代表材料科技发展方向的材料，具有“科技引领”特征。

二是分析了我国新材料产业亟待解决的三大难题：**先进基础材料品质不高，产能过剩**。其成因是缺乏科学的认定统计和过度依赖需求侧的投资驱动。**关键战略材料保障不力、高度依赖进口**。成因是产业

链上下游脱节、我国自主产品受到跨国公司挤压，以及新材料产品成套技术不完备。**前沿新材料创新不足、转化率低。**成因是评价体系不完善和难以跨越新材料产品从技术到商品的两个“死亡谷”。

三是提出了四点建议：**完善新材料产业创新体系。开展先进基础材料质量提升工程。实施关键战略材料应用保障工程。**对下游用户进行广泛调研，组建上下游一体的细分领域产业联盟，加大成套关键技术开发。**推进前沿新材料率先突破工程。**加强对领军人才的培养与引进，加大原始创新投入力度，完善科技成果评价体系。

——全文详见《赛迪专报》2016年第16期

【观点】

“十三五”时期国家电子政务发展的重点及对策

信息技术创新应用引发了人类生产方式和生活方式的深刻变革。在政务领域，以信息化打造整体政府、开放政府、智慧政府，成为世界各国推进电子政务的共同做法。在我国，电子政务也被赋予了新的使命。为此，赛迪智库信息化研究中心开展了以下研究。

首先，阐述了推行电子政务的重要意义。党中央国务院高度重视电子政务的发展，它是实现国家治理体系和治理能力现代化的战略举措，是提升公共服务能力、建设服务型政府的重要途径，也是新常态下稳增长调结构、促进供给侧改革的重要手段。

其次，介绍了“十二五”期间我国电子政务的发展情况。从总体看，呈现出以下特点：电子政务网络支撑能力明显增强，社会管

理和公共服务应用各有特色，政务新媒体开启了掌上政务新渠道，基于云计算的集中式建设得到快速推广，多地率先开始探索政府数据开放。但与此同时，网络和信息安全仍面临严峻形势。

再次，论证了“十三五”我国电子政务发展的重点需求，即以“互联网+政务”提高政府公共服务供给水平，以大数据应用提升政府经济和社会管理能力，以云计算促进信息资源共享和系统集约化建设，以电子政务实现流程再造提升政府执行力。

最后，对未来发展提出了五点建议：加快制定“十三五”电子政务规划，加强部级信息资源共享，加大对电子政务资金投入，开展“互联网+政务”试点示范工作，加大基层电子政务应用培训。

——研究报告详见赛迪智库《两化融合研究》2016年第2期

构建国家网络空间治理体系研究

网络空间治理是国家治理体系和治理能力现代化的重要内容。当前，我国网络空间发展迅速，为适应新形势，构建国家网络空间治理体系刻不容缓。对此，赛迪智库网络空间研究所进行了专门研究，并得出以下研究结论。

结论之一：网络空间治理是国际社会的重要议题。从目前看，国际社会已就网络空间需要治理形成共识，各国在治理内容、手段等方面表现出诸多共同点。但同时，在对网络空间的认识、治理模式、互联网关键资源掌控、国际规则制定等重大问题上，国际社会仍存在分歧。未来网络空间国际斗争与合作将长期并存。

结论之二：构建国家网络空间治理体系是当前的必然选择。我

国以政府为主导的网络空间治理取得了初步成效，同时，网络空间发展对传统治理模式也提出了严峻挑战，它与国家安全、信息自由流动需求与社会稳定、互联网新技术新业务变革需求与现有制度、大数据资源开发利用与公民隐私权保护等之间的矛盾日益突出。

结论之三：构建国家网络空间治理体系要有明确的思路与目标。我国应坚持政府引导、发挥多元力量作用的原则，聚焦网络空间发展和使用中的关键问题，以体制、机制和法制建设为重点，综合运用法律、技术、行政和行业自律等多种手段，力争用 3-5 年的时间，建成良性运行的国家网络空间治理体系。同时，这一体系应具备网络基础设施管辖和控制、网络舆情驾驭和网络文化传播、网络安全主动防御和网络空间国际影响力等四种能力。

结论之四：构建国家网络空间治理体系有六大任务：提升网络基础设施和关键资源治理水平，构建现代网络文化传播体系，建设网络安全威胁防御体系，强化网络主体的权益保护，推动建立符合我国利益的国际规则和秩序，规范互联网新业务的发展。国家网络空间治理应从国家网络与信息安全、网络空间公共秩序两个层面推进。

——研究报告详见赛迪智库《网络空间研究》2016 年第 2 期

打造我国“频谱高速公路”的思考

当前，我国频谱需求的主要来源已从传统的 IMT 扩大至物联网、工业互联网等多个新兴领域。为了更好地服务和支撑国家重大战略的顺利实施，就必须创新频谱管理方式，缓解频谱供需矛盾。对此，赛迪智库无线电管理研究所进行了以下研究：

一是介绍了“频谱高速公路”概念的由来及内涵。2009年世界银行的一项研究表明，宽带容量每提升10%，将带来1.3%的经济增长。基于此，美国政府于2012年7月率先提出了建立“频谱高速公路”计划，旨在通过共享方式高效利用联邦政府频谱，以保障无线电相关产业的快速发展。美国“频谱高速公路”计划的具体实施建议，主要包括实施新的频段兼容服务解决方案、采用全新的三层级制度频谱分配方式，以及构建新的频谱接入系统。

二是阐述了构建我国“频谱高速公路”的重要意义：它是解决频谱供需矛盾的重要举措，是推进频谱普惠发展的重要途径，也是支撑国家战略实施的重要保障，更是占领国际科创高地的重要引擎。

三是分析了我国构建“频谱高速公路”面临的四个挑战：适用于构建“频谱高速公路”的候选频段较少，“频谱高速公路”内多业务共存协调难度大，“频谱高速公路”将会增加业务的复杂性和新的风险，其周边产业生态系统基础薄弱。

四是提出了构建我国“频谱高速公路”的四点建议：加大对“频谱高速公路”候选频段的研究力度，提前谋划“频谱高速公路”上多业务的共存，采用多种措施保障无线电业务正常开展，同步开展产业布局以促进生态系统成熟。

——研究报告详见赛迪智库《无线电管理研究》2016年第2期

存储器产业洞察分析

存储器是集成电路产业的重要组成部分，我国作为全球最大的存储器消费市场，在关键产品 DRAM 和 NAND Flash 存储器芯片领

域，却依然是一片空白。如何抓住存储产业新一轮的发展机遇？对此，赛迪智库集成电路研究所进行了专题探讨。

探讨一：存储器产业发展的三大特点。由存储器产品特性和行业属性影响所决定，存储器市场呈现出强周期性波动特征；由于存储器制造难度高、资本开支大、市场波动大，存储器产业现已经形成寡头垄断格局；随着工艺水平的提高和存储器技术“3D”化的发展，主流存储器企业仍采用 IDM 发展模式。

探讨二：存储器产业发展形势与面临的变革。随着新一代信息技术的发展，存储器产业正在发生四大深刻变革：计算模式转折带来信息技术产业链重构和存储产品技术变革；大数据和大应用带来了海量存储需求；ICT 产业融合推动分布式存储快速发展；3D 工艺技术发展推动计算与存储深度融合。

探讨三：全球存储器的发展情况。选择存储器中两大主要产品 DRAM 和 NAND Flash，分别从市场规模、竞争格局、产品技术趋势、知识产权等维度，进行了深入分析。同时，以相变存储器、阻变存储器、磁阻存储器等新型存储器为例，指出新兴存储器是我国实现超越的潜在机会点。

探讨四：我国发展存储器产业面临的机遇和挑战。发展机遇包括：国家政策和产业基金为存储器产业发展营造了良好环境；技术拐点的出现为存储器产业发展提供了赶超机会。面临挑战包括：先进技术获取困难，人才队伍缺乏等。

探讨五：对我国发展存储器产业的四点建议：合理规划和统筹布局，长期持续大投入；抓住机遇，以移动智能终端和服务器为切

入点；通过全球合作和自主创新，解决技术门槛；完善人才机制，建设人才梯队。

——研究报告详见赛迪智库《集成电路研究》2016年第2期

借鉴欧洲经验推动我国冶金行业技术创新

欧洲冶金业不仅在基础研究领域拥有较强实力，在金属合金生产、处理、终端应用和回收等领域同样表现出色。借鉴欧洲经验，加大研发创新力度、推动下游应用行业发展，对我国冶金行业摆脱困境、实现持续发展具有重要意义。为此，赛迪智库原材料工业研究所进行了专题研究。

本专题概述了欧洲冶金路线图的相关内容。欧洲冶金路线图可为有色金属行业下游终端应用提供功能强大的材料解决方案，保持并提升欧洲在冶金技术领域的竞争力，解决欧盟原材料供给短缺问题，提高欧洲冶金领域科技成果转化率。从主要内容看，欧洲冶金路线图详细制定了今后 10-20 年乃至更长时期内欧洲在金属新材料以及材料性能改善方面的研发活动。主要包括四个方面：推动产品创新，提升材料性能，加强开采与回收工作，改进基础设施。

本专题对比分析了我国与欧洲冶金行业技术应用现状。具体而言，欧洲冶金行业一直具备较强的发展实力，其生产总值占整个制造行业总产值的 46%，其主要应用领域在交通、建筑、消费品、电子、能源、工具等六大行业。我国冶金行业也一直保持高速发展态势，黑色冶金和有色冶金行业共同发展，在全国形成了多个钢铁和有色金属产业基地，应用领域与欧洲基本相同，只是更侧重于汽车

轻量化材料、船舶与海洋工程用材料，以及轨道交通用材料的研究。

本专题分析了我国冶金行业技术创新发展面临的三个问题：企业自主创新能力不强，产品创新与用户需求脱节，企业创新机制不健全。

本专题总结了给我国冶金行业技术发展带来的三点启示：提升金属材料的性能，促进制造工艺低碳化，重视制造过程的智能化。

本专题提出了加速我国冶金行业技术创新的四点对策建议：加强金属材料技术创新，加大科技创新资金支持，完善知识产权保护体系，重视智力资本储备。

——研究报告详见赛迪智库《原材料工业研究》2016年第2期

我国工业立法框架体系研究

“十三五”时期，我国走新型工业化发展道路，应通过工业立法使之上升为国家意志，把工业化发展目标转化为国家意志和全体人民的法律共识，通过法律的强制力，确保工业领域战略部署的有效实施。为此，赛迪智库政策法规研究所从以下方面进行了探究。

第一，阐述了我国工业立法的发展历程。在时间轴上，我国工业立法的发展大致经历五个阶段，即工业立法的探索阶段、起步阶段、初步展开阶段、广泛拓展阶段和加快发展阶段。在内容轴上，同样经历了五个阶段，即以劳动者权益保护为核心的阶段，以促进工业企业发展为核心的阶段，以工业生产安全为核心的发展阶段，以建立市场经济法律体系为核心的阶段，以资源节约和环境保护为核心的阶段。

第二，分析了我国“十三五”时期工业的立法需求。发达国家的工业一般都运行在完备的工业法律制度体系之上，覆盖工业领域的法律、法规较为齐全，它们在历史上为这些国家的工业发展起了重要作用。现阶段，我国工业领域法律制度建设滞后，问题仍较为突出，规范工业化发展的主要手段还是采取政府文件方式，比如国务院及各部委颁布实施的各种条例或指导意见、实施办法等规范性文件。因此，通过工业立法保障我国工业领域战略部署的有效实施，就势在必行。

第三，勾勒了我国“十三五”时期工业立法框架体系。建设我国工业法律制度体系，一方面要做好工业立法的顶层设计工作，确立框架体系，建立完整的工业法律体系；另一方面，应针对“十三五”我国工业发展的具体目标和工业法律缺失的具体领域，在现有政策意见或条例的基础上，分阶段、有重点地制定或修订相关法律。同时，应自始至终秉持可持续、协调发展的工业立法理念，建立工业生产与资源环境的和谐关系，促进区域间的协同发展。

第四，指出了“十三五”时期工业领域立法的重点。我国工业领域的立法应从产业引导、市场秩序和社会保障三个层次，构建产业促进、区域协调发展、绿色发展和市场行为规范等方面的立法框架体系，加大在重点领域立法的工作力度，将具有普遍性、长期性和战略意义的政策措施以法律的形式加以明确。

——研究报告详见赛迪智库《政策法规研究》2016年第2期

以特色培育为抓手，建立我国知识产权支撑创新发展机制

2012年以来，工业和信息化部推动实施了工业企业知识产权运

用能力培育工程（下称“培育工程”），以提升工业企业的知识产权运用能力，增强自主创新能力，支撑工业转型升级。作为“培育工程”的主要支撑机构，赛迪智库工业科技研究所作了如下分析。

从培育工程取得的成效看，主要体现在五个方面：凝聚合力，协同推进促使其工作体系基本建立；因地制宜，相关政策措施不断丰富和强化；建章立制，企业知识产权运用能力明显提高；强化服务，工业企业知识产权运用服务平台初步建立；加强宣传，“培育工程”的社会影响力不断扩大。

从呈现的特点看，各具特色。各省市都聚焦产业创新发展政策需求，将知识产权政策与现有产业政策、创新政策相融合，在创新体系建设、品牌建设、标准制定、成果应用推广等方面，做好政策措施的衔接，不断探索和完善运用知识产权支撑工业转型升级的路径与机制，主要表现在：结合地方特色产业，深化知识产权运用；积极探索，创新知识产权运用模式；协同运用，支撑产业创新发展。

从未来发展看，必须进一步深化行业知识产权工作，做好四项工作：高度重视，深入推动行业知识产权工作；聚焦需求，促进知识产权运用能力的整体提高；加强衔接，促进知识产权与产业、创新政策的融合；加大力度，强化对知识产权工作的政策支持。

——研究报告详见赛迪智库《工业科技研究》2016年专刊第1期

新军事革命下我国国防经济转型的对策与建议

战争形态决定了国防经济体系。全球正在发生新军事革命，我国要打赢信息化条件下的局部战争，就必须顺应新形势，围绕新的

战略任务，加快调整国防经济结构，全面推进具有中国特色的新军事革命。对此，赛迪智库军民结合研究所进行了积极探究：

就国防经济相关概念而言，国防经济是保障国家安全、满足军事需求的经济部门和经济活动，以及与此相适应的经济关系的总称。理解国防经济需把握三个要点：国防需求是国防经济形成与发展的根本依据和动力；国防经济寓于国民经济体系之中；国防经济是一个特殊系统。国防经济与国民经济产品用途不同，运行规律不同。

就新军事变革对国防经济转型的要求而言，主要体现在四个方面：全球战争形态正加速从机械化为主向信息化为主转变；从技术形态看，应建立以信息技术为主导的国防技术结构；从产业形态看，应建立资源高效配置的国防产业结构；从组织形态看，应建立军民一体化的国防组织结构等。

就外国国防经济发展趋势而言，主要表现是：国防产业结构持续优化，国防技术结构趋于军民两用化，国防人才结构趋于智力化。

就我国国防经济的基本现状而言，特点有四：生产结构正由单一军品型向军民结合型转变；国防科研生产能力结构不断优化，但仍有一些深层次矛盾未能从根本上得到解决；国防经费投入不断增长，但支出结构不合理；军工企业的产权结构仍较为单一。

基于以上分析，对新军事变革下我国国防经济转型提出四点建议：加快建立以信息战为核心的国防经济体系；建立“小军工、大动员、高效能”的新型国防经济结构；加快推进信息技术和网络安全领域的军民融合；加大对核心技术攻关和高端人才的国防投入等。

——研究报告详见赛迪智库《军民结合研究》2016年第2期

【 短 讯 】

- 4月22日：赛迪智库规划研究所承接了浙江湖州市经信委委托项目《湖州市创建“中国制造2025”试点城市申报方案》。课题组赴湖州进行实地调研后，已完成材料整理，并初步形成了框架思路。
- 4月26日：赛迪智库政策法规研究所承担的部重大课题《工业软实力内涵和国际比较研究》取得阶段性成果。有关部领导在听取专题汇报后，肯定了该课题已有成果，并对下一步研究提出具体要求。
- 4月28日：赛迪智库工业经济研究所承担的陕西工信厅课题《陕西省“十三五”工业发展规划》顺利通过评审。专家组认为，该课题报告结构严谨、思路清晰，内容具有较强的前瞻性和可操作性。
- 4月28日：赛迪智库中小企业研究所为《中小企业知识产权战略推进工程指导意见》和《“互联网+小微企业”情况分析》两个课题召开了专家座谈会。项目组成员与参会专家广泛交换意见，成效显著。
- 5月10日：赛迪智库产业政策研究所承接的宁夏回族自治区《“中国制造2025”宁夏行动纲要》课题通过结题评审。专家组一致认为，该课题对宁夏工业经济发展和产业结构调整具有重要的指导意义。

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

电子邮件：liuying@ccidthinktank.com

