

- 【热点】**
- ★ “互联网+” 助推汽车产业智能转型
 - ★ 如何破解无人机大发展时代频谱短缺难题？
 - ★ 支付宝为何“微信化”？
 - ★ 国际半导体业并购潮对我国投资的影响与启示

- 【观点】**
- 我国制造业 O2O 融合创新模式研究
 - 中关村创业生态系统发展研究
 - 促进工业转型升级的国家产业投资基金研究
 - 全球碳排放市场现状及我国的发展对策
 - 我国原材料工业国际产能合作研究
 - 我国企业社会责任的法律问题研究
 - 新形势下推动我国频谱资源共享研究
 - 网络安全和信息化军民融合发展问题研究

【 热点 】

“互联网+” 助推汽车产业智能转型

在“互联网+”背景下，具备技术驱动特征的汽车产业将朝着数字化、网络化、智能化方向发展。如何抓住与互联网融合发展的机遇，实现汽车产业智能化转型，将成为推动我国汽车产业实现跨越式发展的重点。对此，赛迪智库装备工业研究所提出了以下看法。

第一，“互联网+”将促使传统汽车产业发生重大变革。一方面，互联网企业跨界造车成为新浪潮。苹果、谷歌、百度、阿里巴巴、乐视等互联网企业纷纷试水造车。另一方面，在互联网技术的深度影响下，汽车产业即将迈向智能网联时代，数字化、网络化、智能化成为发展的大趋势。

第二，传统汽车产业将在三个层面发生变革。一是汽车产品向智能化、网联化转型。自动驾驶技术将受到最广泛的关注，互联网技术已应用于车载系统，苹果、谷歌、诺基亚、英特尔、上汽集团等均已开发出比较成熟的车载系统。二是制造模式向定制化、个性化转型。汽车产品功能的日益多样化促使全球汽车产业出现向大规模定制生产转型的趋势，大众汽车集团推行的模块化战略就是典型代表。三是商业模式向电商化、共享化转型。比如在汽车销售环节引入电商模式；汽车产品形态和功能的变化，促使汽车使用方式呈现“轻拥有、重使用”的共享化趋势。

第三，我国汽车产业实现智能化转型需做好三项工作：加快突破关键核心技术；积极推广模块化生产模式；大力营造良好的产业

环境，建立跨产业的智能汽车公共服务平台。

——全文详见《赛迪专报》2015年第57期

如何破解无人机大发展时代频谱短缺难题？

经过多年发展，我国无人机在应急救援、森林防火、环境监测、科研试验等生产、生活领域发挥着日益重要的作用，而破解无人机应用发展过程中的频谱短缺问题，对促进产业健康发展具有重要意义。为此，赛迪智库无线电管理研究所进行了以下研究。

一是指出了无人机产业已进入空前大发展时代。主要表现在：**应用范围广泛**。在政府和商业领域都得到普遍应用，未来20年我国民用无人机产业市场需求将达到460亿元。**产业发展迅猛**。我国已有130多家民用无人机生产制造企业，具备了自主设计研发低、中、高端各种门类、各种功能无人机的能力。**政策积极支持产业发展**。在频谱规划、低空管制和人员管理等方面，国家相继出台了一系列政策措施推动无人机的应用普及。

二是分析了我国无人机产业遭遇的用频危机。**用频需求急剧增加**。用于数据传输和监测控制的机载用频设备大量装备，无人机种类和数量明显增多。**多部门协调难度大**。由于涉及部门利益、国家安全等多种因素，目前实现频谱共享还面临较大困难。**法律法规不健全**。在查处干扰无人机用频事件时，因缺乏法律层级的依据，以致于无法有效打击干扰破坏用频的行为。**低端优质频段短缺**。

三是提出了我国发展无人机产业的四点建议：完善相关法律法规，保障无人机用频安全；制定长远用频发展规划，促进产业良性发展；

加强技术研发投入，提高频谱利用率；加强部门协调，实现频谱共享。

——全文详见《赛迪专报》2015年第56期

支付宝为何“微信化”？

2015年7月，支付宝发布手机客户端9.0版本，增加了“朋友”和“商家”菜单。“朋友”菜单的功能、界面均与微信相似，“商家”菜单整合了本地商家所提供的生活服务，引发业界广泛关注。对此，赛迪智库软件与信息服务业研究所作出了如下点评：

从企业的意图分析，支付宝“微信化”意在完善其移动生态布局。一是支付宝升级至9.0版本，强化社交和O2O，是在着力布局基于支付功能的社交服务和LBS本地化生活服务。二是以拓展应用场景为重点，支付宝转型成为移动生活与金融服务平台，为阿里巴巴庞大的业务和资源拓宽了移动互联网入口与平台。三是在核心业务方面，支付宝将加强对用户、企业数据的深度挖掘分析，为互联网金融业务创新奠定基础，进一步提升支付宝的移动平台价值。

从未来发展分析，支付宝“微信化”代表了互联网融合发展的一种新趋势。一是“互联网+”战略实施对互联网工具提出了新要求。移动应用与现实生活结合得更加紧密，开放平台与各行业的融合更加深化，互联网服务依托新兴技术持续创新。二是“互联网+”背景下原有竞争格局将发生变化。三是细分社交服务成为移动入口竞争的新焦点，企业大规模转向移动社交细分领域，该市场潜力巨大。

基于以上分析，为了推动我国互联网跨界融合和创新发展，提出三点建议：围绕用户需求拓展新兴应用，积极创新信息消费新业

态；面向行业创新产品和服务，发挥互联网对各领域的支撑作用；注重企业自主创新能力提升，形成具有竞争力的产品和服务。

——全文详见《赛迪专报》2015年第59期

国际半导体业并购潮对我国投资的影响与启示

2015年上半年，国际半导体业并购案频发，尤其是大型并购案“短平快”的交易特点，使并购浪潮看上去更加迅猛。对此，赛迪智库电子信息产业研究所进行了深度分析。

半导体行业并购频发的原因主要有四个：激烈的市场竞争导致企业利润下降，使其产生了出售意愿；整机厂商崛起，市场需求集中化促使芯片企业进行整合；企业为保竞争优势积极扩充产品线，需完善整体解决方案；企业争相拓展物联网应用市场，寻找新的增长点。

这一波并购潮对我国半导体行业投资的影响体现在四个方面：一是全球市场竞争格局发生变革，巨头间的合并带来了业务的重新分配，为我国投资进入高端领域带来新机遇。二是市场预期波动风险增强，投资选择难度增大。一方面，企业越大整合难度越高；另一方面，技术的融合非短期内可见成效，部门不稳定与预期不明朗必然影响到对后续投资的判断。三是收购主体实力差距凸显，投资规模受到制约。四是国外企业并购意愿增强，我国企业对外投资竞争风险提升。在收购中遇到国外企业竞争时，很可能陷入竞价漩涡，导致资金风险大幅提升。

基于上述分析，提出四点建议：紧抓变革机遇，收拢高端人才与技术；依托我国广阔的需求市场，判断投资方向；加快提升国内

企业实力，分步骤先期整合增强对外合力；积极打造对外合作联盟，互利互惠减小投资风险。

——全文详见《赛迪专报》2015年第61期

【观点】

我国制造业 O2O 融合创新模式研究

近年来，我国制造企业积极探索应用 O2O，涌现出了一系列制造业 O2O 融合创新模式。对此，赛迪智库信息化研究中心进行了专门研究：

就制造业 O2O 的概念和发展背景而言，制造业 O2O 是指制造企业利用物联网、大数据等信息技术，将线下物理资源与线上网络资源进行充分整合，实现研发设计、原料采购、仓储运输、生产制造、售后服务价值链各环节互联、互通、互动，推动现代信息技术与制造业深度融合，使制造业的数字化、网络化、智能化水平得以提升。制造业 O2O 的发展基于以下背景：全球制造业网络化、智能化、服务化转型加速；传统制造企业和互联网企业均有利用 O2O 促进企业转型升级的内在要求；现代信息技术可为制造企业开展 O2O 提供技术支撑。

就制造业 O2O 的本质而言，主要有六点。一种连接：本质是基于互联网的线上线下连接；两大动力：传统企业利用互联网转型升级的动力，互联网企业向制造业渗透的动力；三大主体：政府、企业、行业组织；四种方式：线上到线下、线下到线上、线上到线下再到线上、线下到线上再到线下；五大要素：人流、商流、物流、资金流、信息流；六大环节：贯穿研发设计、原料采购、仓储运输、

生产制造、产品销售和售后服务全价值链。

就制造业 O2O 的特点而言，主要有六点：研发设计协同化，供应链柔性化，生产网络化，企业管理扁平化，企业营销立体化，服务在线化。

就我国制造业 O2O 的发展现状及模式而言，主要包括七种：大型企业开展众包众设研发模式，家居家电类企业开展大规模个性化定制模式，供应链核心企业开展精准供应链模式，大型企业发展平台化生态化组织模式，装备制造企业开展数据化在线化服务模式，装备制造企业开展分布式网络化资源优化配置模式，快消企业开展社交化场景化营销模式。

对我国发展制造业 O2O 的三点建议：一是政府加强政策引导，优化发展环境；二是行业要打造行业平台，实现协作共赢；三是企业要选准融合模式，推进企业转型。

——研究报告详见赛迪智库《两化融合研究》2015 年第 4 期

中关村创业生态系统发展研究

作为全球最具吸引力的的创业中心——中关村创业生态系统日渐成熟，国际影响力不断增强，创新能力加速提升，其标杆示范作用也更加重要。对此，赛迪智库中小企业研究所进行了深入研究。

一是描述了中关村创业生态系统发展现状。目前，以人才、领军企业、创业服务机构、高校和科研机构、创业金融、创业文化六大要素为发展核心的中关村创业生态系统已形成国际一流的创业生态基础，进展显著。除六大要素之外，还有较为完善的三大环境，即市场环境、法治环境与政策环境。同时，还培育出一系列全国“首

家”企业：诞生了全国首家实行股权激励制度的国有高新技术企业、首家有限合伙制创业投资机构、首家自然人与外商合资的企业，吸引了大批国际软件公司进驻，有效提升了软件产业的整体研发实力。

二是归纳了中关村创业生态系统发展面临的机遇与挑战。从机遇看，国际经济格局及发展方式变革带来了发展新契机，创新型国家战略的推进拓展了新的增长空间，北京科技创新中心的城市定位带来了新机遇。面临的挑战是：集聚整合利用全球创业资源存在诸多制度障碍，科技体制机制对创新创业活动的束缚依然较大，打造具有全球影响力的科技创新中心竞争压力加大。

三是剖析了中关村创业生态系统发展存在的四个问题：集聚全球高端创业要素能力尚存提升空间，引领全球科技创新和新兴产业发展能力尚有欠缺，创业服务机构深度服务能力有待进一步提高，国际合作无障碍的创业环境有待进一步优化。

四是给出了中关村创业生态系统发展的四点建议：引进全球高端人才，加强国际交流合作；探索科研体制改革，释放科技资源活力；优化创业服务体系，完善创业孵化链条；加强创业宣传力度，营造浓郁创业氛围。

——研究报告详见赛迪智库《中小企业研究》2015年第4期

促进工业转型升级的国家产业投资基金研究

在我国经济发展新常态下，加快推进传统行业的转型升级已成为推动我国经济发展的关键所在。产业投资基金作为一种投融资工具，既能满足企业的融资需求，也可实现政府引导资金投向、促进

产业结构调整的目标。为此，赛迪智库财经研究所进行了以下探究。

从我国产业投资基金发展历程及现状看，在经历了初创期、成长期和高速发展期之后，逐步建立了符合经济发展需要的投融资形式，实现了从政府完全掌控到市场化发展的过渡。产业投资基金规模保持了较高增长，呈现出多元化发展态势，投资领域日趋广泛，推动产业转型具有明显的政府引导效应。目前存在的问题是：缺乏对传统工业转型升级的扶持，产业投资基金在区域间发展不平衡，募资渠道单一、融资总量不足，国内产业投资基金退出机制有待完善。

从设立国家产业投资基金的意义看，主要有三个方面。一是工业转型升级已迫在眉睫。全球产业环境变化剧烈，国内结构性过剩与资源、环境硬性约束仍然存在。二是设立国家级别的产业投资基金对工业转型升级意义重大，不但有利于落实《中国制造 2025》等国家战略，也有助于技术创新，促进传统产业转型升级。

对发展国家产业投资基金的建议，主要有四点：强化产业投资基金对传统行业转型的杠杆作用；完善与产业转型相适应的产业投资基金政策措施；拓宽产业投资基金融资渠道，建立符合产业发展的基金投融资模式；建立有利于产业投资基金发展的退出机制。

——研究报告详见赛迪智库《财经研究》2015年第4期

全球碳排放市场现状及我国的发展对策

碳交易是实现低碳发展的重要市场机制。我国高度重视碳市场建设，在7个碳排放交易试点基础上，提出2016年建成全国碳市场的目标。为此，赛迪智库工业节能与环保研究所展开了专门研究。

首先，介绍了碳市场的基本概念、背景和作用。碳排放权交易体系作为一种市场机制，涉及温室气体交易种类、总量控制与配额交易机制、履约机制等多个概念，有着全球气候变暖、人们生活受到影响、国际气候制度博弈等复杂背景，推动碳市场建设对我国解决气候变化问题、参与国际金融格局调整，以及推动经济转型发展具有重要意义。

其次，分析了全球碳市场发展现状。过去几年，全球碳市场建设活跃，正在运行的碳市场已达到 17 个，拟建和在建的有 15 个。碳市场建设呈现出多样化特点，碳排放贸易呈稳步扩张之势。目前全球碳排放交易市场发展存在三个问题，即国际气候制度有待完善；不同区域碳市场分散区隔，呈分散状态；碳交易价格不稳定。

再次，探讨了我国碳市场建设的基本情况。近几年来，随着经济的快速发展，我国不仅在国际气候谈判中面临越来越大的压力，而且低碳发展也已成为国内经济进一步发展的内在要求，应对气候变化的制度环境和技术能力得到了较快改善与提高，碳市场建设各方面的条件逐步具备。但与此同时，还有四个问题亟待解决，即有些企业对碳市场建设重要性认识不足，碳市场运转的法律制度体系还不健全，促进产业低碳转型发展的路径还不清晰，企业适应低碳经济竞争的发展能力不足。

最后，提出了推进我国碳排放交易市场建设的四点建议：应充分认识碳市场对我国经济发展的战略意义；加快推进我国碳市场建设步伐；逐步发挥碳市场在工业绿色发展中的作用；加强企业低碳发展能力建设。

——研究报告详见赛迪智库《工业节能与环保研究》2015 年第 4 期

我国原材料工业国际产能合作研究

随着我国经济发展进入新常态，通过扩大投资和刺激内需来化解过剩产能的回旋余地已不充分。在此背景下，通过“一带一路”战略“走出去”，寻求国际产能合作，就具有重要意义。为此，赛迪智库原材料工业研究所进行了以下研究。

一是介绍了二战以来的三次国际产能合作：包括美国主导的“马歇尔计划”，日本主导的“雁形模式”，亚洲“四小龙”主导的产能合作。

二是阐述了“一带一路”将开启第四次国际产能合作。“一带一路”横贯欧亚大陆，一边连接活跃的亚太经济圈，一边连接发达的欧洲经济圈。国际产能合作将推动沿途国家的经济发展，重建欧亚大陆经济体系，也将成为我国经济增长的助推器。

三是指出了原材料工业国际产能合作潜力巨大。一方面，我国与沿途国家经济互补性强。另一方面，我国原材料工业过剩产能为优势产能。此外，国际产能合作有助于促进我国原材料工业转型升级，有利于消化我国原材料工业的过剩产能。

四是分析了原材料工业国际产能合作面临的三个问题，即沿途存在诸多挑战，原材料工业企业自身能力有待加强，国际产能合作服务体系不健全。此外，还指出了国际产能合作需要警惕的两个风险，即防止出现新一轮产能过剩，防止出现产业“空心化”。

五是比较了国际产能合作的两种投资模式。主要是绿地投资模式和跨国并购模式。在此基础上，对俄罗斯、哈萨克斯坦、蒙古、印度、缅甸、巴基斯坦和土耳其等国的产能合作模式进行了分析。

六是提出了产能国际合作的三点建议：加强合作与沟通，充分利用现有多边机制，健全风险评估体系；加快自身能力建设，提升国际化经营能力；健全国际产能合作服务体系。

——研究报告详见赛迪智库《原材料工业研究》2015年第4期

我国企业社会责任的法律问题研究

推动企业承担起对员工、对消费者、对相关方以及对环境的社会责任，是我国经济、社会持续健康发展的一项新要求。工业企业作为企业的主力军，其承担社会责任的状况决定着我国企业社会责任事业的进展。为此，赛迪智库政策法规研究所作了深入研究。

一是介绍了企业社会责任。所谓企业社会责任，人们普遍接受的概念是：企业在追求利润的同时，也必须承担相应的维护社会健康可持续发展的责任，其生产经营活动既要遵守法律规定，同时又要符合道德规范，维护包括劳动者在内的企业利益、相关者和社会大众的利益，维护至少不损害环境，以保证实现社会可持续发展。对于企业社会责任的性质，各方有不同学说，主要包括道德责任说、法律责任说、超越法律责任说、经济责任说和综合责任说等。企业社会责任包含多个方面，以责任对象的划分可基本勾勒出我国企业社会责任的体系框架。

二是阐述了我国企业社会责任的法律化进展与问题。迄今，我国法律虽没有直接定义“企业社会责任”，也未系统立法，但进行了分散主题的规定。近十多年来，各相关部委、中国证监会、中国银监会、证交所、有关工业协会以及高校等，相继发布了关于企业社会责任的行业规范性文件。通过梳理，发现目前存在的主要问题是：

企业社会责任问题显得日益突出，但法律化进展不快；法律意义上的企业社会责任概念内涵与外延不清晰；缺乏立法体系化，现有法律规定缺乏可操作性；政府对环境监管、信用体系建设等方面亟待加大力度。

三是明确了企业社会责任的立法重点。在立法模式选择上，主要有一元化、多元化和综合化立法模式。在“企业社会责任法”内容框架上，主要包括总则、企业环境保护责任、国有企业社会责任、企业员工保护责任、企业其它社会责任、法律责任和附则七个部分。

四是提出了四点对策建议：建设企业社会责任评价机制，完善企业社会责任评价体系；完善企业内部社会责任机制；发挥政府对企业承担社会责任的督促作用；加快企业社会责任方面的立法。

——研究报告详见赛迪智库《政策法规研究》2015年第3期

新形势下推动我国频谱资源共享研究

随着移动互联网时代的到来，无线数据流量呈现指数式增长，频谱资源需求急剧增大。那么，新形势下如何推动我国频谱资源共享？为此，赛迪智库无线电管理研究所进行了以下探讨。

探讨一：频谱共享的概念和提出背景。所谓频谱共享，是指由两个或两个以上用户共同使用一个指定频段的电磁频谱。频谱共享包括授权共享和免许可共享两类。2001年，英国 Surrey 大学 PaulLeaves 等人最早提出动态频谱分配概念；2003年，美国联邦通信委员会给出了认知无线电的定义，通过感知技术从时间和空间上充分利用闲置的频率资源，实现频谱共享。2012年，我国发布《“十

二五”国家战略性新兴产业发展规划》，将新一代信息技术产业作为重点发展方向和主要任务之一。我国开始积极推行频谱共享，旨在提升频谱资源利用率，满足新兴信息产业快速增长的用频需求。

探讨二：国内外频谱共享的研究与应用现状。总体看，推行频谱共享是国际主流趋势，世界各主要国家和地区，如美国、欧盟等都在加紧研究和制定适合本国或地区的频谱共享模式和计划，试图在解决频谱供需矛盾的基础上，继续保持其在新兴创新领域的优势。我国应积极把握这一机遇，做好频谱共享的预先研究。

探讨三：我国推行频谱共享的意义。主要体现在五个方面：可有效缓解频谱资源的供需矛盾，充分利用其潜在价值，实现频谱资源的精细化管理，促进相关产业转型升级，有助于边境频率协调工作。

探讨四：我国推行频谱共享面临的挑战。集中在四个方面：共享频段技术特性限制了频谱共享效果，频谱共享会带来一些技术和管理方面的复杂性难题及风险，频谱共享各方的合作和投资意愿不强，传统频谱监管方式仍存在一定的阻力。

探讨五：新形势下推动我国频谱共享的建议。主要有四点：加快频谱共享机制的技术预研并制定共享计划；全面衡量频谱共享效果并制定合理的共享方案；鼓励频谱共享各方积极参与到共享的计划和操作中去；改革传统的频谱监管方式，消除频谱共享管理阻力。

——研究报告详见赛迪智库《无线电管理研究》2015年第4期

网络安全和信息化军民融合发展问题研究

目前，我国正处于工业化和信息化深度融合的新时期，军队处于

由机械化向信息化转化的新时期。网络信息技术的应用最具有军民两用性和广泛渗透性的特点，军地双方对网信领域的军民融合都有强烈需求和基本共识。为此，赛迪智库军民结合研究所开展了专题研究。

一是阐述了网络安全和信息化军民融合的时代背景。三个特征如下：网络和信息安全是国家安全和经济安全的基础，网络空间的重要性在得到不断提升的同时也面临着巨大威胁，网信领域军民融合发展是新时期军队建设的需要。

二是梳理了目前世界主要国家网信领域的发展情况。总体看，美国对该领域的政策支持力度大，已拥有全球领先的网信安全厂商；在欧洲，欧盟成员国之间相互协作提升了网信安全；日本则因信息化程度高倒逼其高度重视网信安全制度建设。目前，我国计算机和信息技术的推广应用还落后于发达国家，正在进入网信安全建设的关键时期。

三是剖析了我国网信领域军民融合的优势和障碍。我国已经具备较为完整的网信安全产业链，民用网络信息技术发展对军事发展影响深刻，军工行业自成体系。与此同时，军地协同的自主创新体系仍未形成，网络安全和信息安全法制建设和管理机制相对滞后。

四是提出了军民融合的三个重点领域。主要是信息基础设施资源共享利用，关键信息技术联合创新，军民信息产业一体化发展。

最后提出了我国网信领域军民融合发展的三条措施建议：完善政策法规，提供制度保障；引导军民合力突破关键信息技术；制定网信领域军民通用技术标准。

——研究报告详见赛迪智库《军民结合研究》2015年第4期

【 短 讯 】

- 8月3日：赛迪智库消费品工业研究所和民生银行联合组织了《婴幼儿配方乳粉企业兼并重组政策研究》课题评审会，工信部消费品司、相关专家和乳粉企业代表参加会议，研究成果得到一致好评。
- 8月5日：赛迪智库无线电研究所承担的《广西中越边境国际台站保护》课题在昆明进行了中期汇报，广西无线电管理部门对研究成果给予了高度评价，并对后续深入研究提出了建设性意见。
- 8月10日：赛迪智库规划研究所承担的南京市委托的《江北新区产业发展规划（2015-2030年）》课题，经过多次实地调研、专家研讨和征求意见，现已顺利完成中期评审。
- 8月11日：赛迪智库工业经济研究所为做好《济宁都市区产业暨信息产业空间布局规划》项目，课题组赴实地调研，对全市产业发展与空间布局情况有了进一步了解，为课题报告的撰写打好了基础。
- 8月14日：赛迪智库中小企业研究所承接的《围绕“一带一路”战略中小企业跨区域合作政策研究》课题进入调研阶段，课题组赴大连、新疆等地走访，掌握了跨区域合作最新的政策扶持情况。

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号电子大厦4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.ccidthinktank.com

电子邮件：liuying@ccidthinktank.com

