

《赛迪专报》2017 年第 80 期

以加快立法保障智能网联汽车产业发展

智能网联汽车将是人工智能大规模商用的重点，该领域的国际竞赛早已开始。除了技术竞争的主战场之外，法律规范领域的比拼也悄然展开。美、德、日等发达国家已相继出台自动驾驶法案或相关政策，允许自动驾驶车辆合法上路测试或行驶。目前我国的相关立法工作尚未启动。为了抢占智能网联汽车这一未来汽车产业的制高点，赛迪智库政策法规研究所与装备工业研究所建议，我国应与产业发展同步推动立法：尽快确立智能网联汽车路测规范（2018 年 6 月前），调整部分试点地区法律适用（2019 年底前），制（修）订道交法等相关法律（2020 年前后）。

《赛迪专报》2017年第81期

加快制造企业上云步伐应从供需两侧发力

近年来，工业云正成为制造业数字化、网络化、智能化的关键载体，它同时也是解决企业内部信息孤岛问题的重要手段。当前，我国工业云平台应用率不高，企业对上云的重要性和复杂性认识不足，关键支撑技术和标准规范滞后。这些问题如果不尽快解决，势必会制约制造企业的提质增效。基于此，赛迪智库信息化研究中心提出，加快制造企业上云步伐应从供需两侧发力，有四点建议：一是制定实施差异化“企业上云”路线图，二是大范围组织工业云现场对接会，三是狠抓平台服务能力建设，四是加快完善急用先行的标准规范。

《赛迪专报》2017年第82期

运用新方法提升专项规划实施评估的科学性

现代规划更强调实现系统功能，需要协调的因素也越来越多，因而在规划实施评估中，更应增强动态调整能力、全局判断和区域适用能力，从而提升规划实施评估的科学性。赛迪智库规划研究所和电子信息产业研究所认为，提升专项规划实施评估的科学性应聚焦四类评估新方法：以交互评估方法协调利益主体多元目标冲突，以随机实验方法精准衡量规划实施效应，以价值评估方法满足不同利益群体价值诉求，以对照实验方法分析区域迁移的适用性。为此，提出四点建议：构建平等互动的评估网络，建立面向精准评估的微观数据库，在规划实施关键环节嵌入协商机制，促进多地区规划实施评估数据共享。

《赛迪专报》2017年第83期

加快培育和推广智能制造八大典型模式

近年来，工业和信息化部持续组织实施了智能制造试点示范专项行动，在不同行业领域形成了不同的制造和商业模式，即智能制造新模式。为进一步加快其培育与推广，赛迪智库装备工业研究所对2015-2016年全国109个智能制造试点示范项目进行了总结和梳理，归纳出八种典型的智能制造模式，即大规模个性化定制，产品全生命周期数字一体化，柔性制造，互联工厂，产品全生命周期可追溯，全生产过程能源优化管理，网络协同制造和远程运维服务。同时，提出了四点培育和推广建议：加大资金支持力度，及时总结经验，强化服务指导，搭建推广平台。

《赛迪专报》2017年第84期

谨防电子信息产业资本热潮背后的“灰犀牛”

电子信息产业新兴热点领域正日益成为资本关注的焦点，相关金融投资也更加活跃，但在电子信息产业投资热潮背后，“泡沫灰犀牛”、“能力灰犀牛”和“产能灰犀牛”已悄然出现，并可能带来一系列的风险：企业倒闭、应用难落地、核心技术不受重视，以及价格严重失序、环境过度承载等。赛迪智库电子信息产业研究所认为，应从三个方面积极防范“灰犀牛”对产业发展带来的破坏性影响：一是控制资本热度，引导产业有序发展；二是树立品牌意识，聚焦技术创新发展；三是统筹布局，注重行业资源整合。

《赛迪专报》2017年第85期

如何突破动力电池回收产业发展瓶颈

随着新能源汽车的快速发展，车用废旧动力电池的回收利用问题引起了全社会的广泛关注。我国动力电池回收产业发展空间巨大，但目前尚未形成规模化和规范化的回收利用体系，在产业发展模式、标准体系、技术研发和应用等方面均存在一些亟待解决的问题。结合我国动力电池回收领域的发展现状、趋势，赛迪智库工业节能与环保研究所提出四点建议：建立全国车用动力电池全生命周期管理信息系统，构建动力电池梯级利用和回收管理体系，制定全面的动力电池回收利用标准体系，鼓励回收再利用关键技术研发和建立技术联盟。

《赛迪专报》2017年第86期

稀土永磁材料高值化发展的几点建议

稀土永磁材料是目前我国稀土应用发展最快、规模最大的领域。但我国在稀土永磁材料高值化发展方面，仍存在“卡脖子”技术难题，以及终端应用推广速度缓慢、专利壁垒限制等问题。赛迪智库原材料工业研究所认为，作为稀土产业高值利用实现突破的重要抓手，稀土永磁材料的研发和产业化急需加快发展步伐，大力推进稀土永磁材料高值利用势在必行。基于此，提出四点建议：制定稀土永磁材料基础研究与技术创新发展规划，出台有针对性的稀土永磁产业化应用扶持政策，制定稀土永磁应用产品国家标准，加大对稀土永磁产品的金融支持力度。

《赛迪前瞻》2017 年第 62 期

我国应尽快建立互联网事实核查机制

随着移动互联网和社交平台日渐普及，互联网信息内容不断丰富，虚假新闻及谣言等也如附骨之疽不断扩散，传统的人工核查方式已难以应对。国外许多企业 and 专业机构采取事实核查机制，充分发挥互联网对信息的自核对、自监督作用，有效规范了互联网信息内容。赛迪智库互联网研究所认为，国外的做法可分为三类：互联网媒体运用事实核查手段确保新闻的真实性；第三方机构专注审核社交媒体信源；互联网龙头企业大力推广应用事实核查机制。实际上，建立事实核查机制可有效遏制层出不穷的虚假新闻与谣言信息，创新互联网监管方式，提升我国互联网相关主体的监管能力，破除国外机构掌握“事实核查权”可能给我国互联网舆论环境带来的负面影响，对解决当前我国互联网内容生产传播面临的主要问题不可或缺。基于此，提出三点建议：强化对事实核查机制的认识和评估，充分发挥各类企业 and 专业机构的作用，建立社会公众有效参与的反馈渠道。

《赛迪前瞻》2017 年第 63 期

从 GE 和苹果合作看

工业互联网平台的“双创”生态本质

最近，GE 和苹果就 Predix 平台达成合作共识：GE 将 Predix 上的开发工具和微服务开放给苹果，苹果 1300 万开发者将加入工业 APP 开发。双方秉持的合作、开放等思维与我国倡导的“双创”不谋而合。赛迪智库信息化研究中心认为，工业互联网平台本质上是“双创”生态平台。从建设主体

看，它是一个由平台建设商、解决方案提供商、开发者等多方主体构建的“双创”平台；从建设内容看，是一个推动工业知识生产与扩散的“双创”平台；从建设目的看，是一个推动开发者和海量用户形成双边市场的“双创”平台。目前我国已建的工业互联网平台，普遍缺乏“双创”思维，建设存在三大误区：一是重单打独斗，轻抱团作战；二是重建设平台，轻培育开发者；三是重提供解决方案，轻打造生态。基于此，提出三点建议：支持企业强强联合，建设国家级工业互联网平台；加强开源社区建设，积极培育开发者；加强政策引导，提升系统化支撑能力。

《赛迪前瞻》2017年第64期

从 Canyon Bridge 收购 Lattice 案 看我国企业如何应对美国国家安全审查

美国外国投资委员会（CFIUS）以“国家安全”为由，2017年9月又叫停 Canyon Bridge 收购 Lattice 的交易，且历年来4起被美国总统直接否决的交易，均与中国企业相关。赛迪智库政策法规研究所认为，Canyon Bridge 收购 Lattice 交易案，因具有中国政府背景以及触碰审查“红线”而被否决；美国政府各部门已发布多份报告，建议进一步提升和加大审查力度；其审查的跨境并购交易已呈逐年增多态势。在国家安全审查中，美国外国投资委员会（CFIUS）起主导作用，审查重点是：透过交易架构寻找收购方最终控制人，具有中国政府背景的收购方面临严格审查；涉及敏感行业及军用领域的关键技术是审查红线，外国政府与外国企业的协同策略已引起注意；政府补贴成为 CFIUS 判断企业是否受政府控制的重要因素之一。对此，我国企业必须高度重视积极应对：交易前对收购标的进行全面分析；国有企业或有政府背景的企业要采取多元化方式实现并购；应与 CFIUS 进行充分的非正式沟通。

《赛迪前瞻》2017年第65期

提升国产硅片供应能力刻不容缓

自2016年底以来,集成电路制造最重要的原材料——硅片的全球市场供应缺口持续扩大,产品价格大幅上涨,供不应求情况严重。我国本土硅片供应严重缺失,8英寸和12英寸硅片对外依存度分别达到86%和100%。不久的将来,我国大规模投建的集成电路生产线陆续投产,届时会面临更严重的硅片供应问题。赛迪智库集成电路研究所认为,尽管国内硅片企业技术落后,生产成本高,暂时难以支撑集成电路产业发展需要,但全球硅片技术进步大幅放缓,尤其是集成电路生产线暂停向18英寸升级,为国内追赶争取了时间;我国集成电路企业实力不断壮大,也为本土硅片企业提供了市场。基于此,提出以下建议:应以资本为纽带对外收购和对内整合,通过重大专项资金支持技术研发、支持国内集成电路生产线验证国产硅片等方式,大力培育和扶持国内硅片企业,提升国产硅片的供应能力。

《赛迪前瞻》2017年第66期

破解我国电动汽车“换电”难题的对策

电动汽车换电模式作为电动汽车能源补充的一种重要模式,具有独特优势,但受应用场景限制高、产业链利益协调难度大、换电设施建设成本高等因素困扰,一直发展缓慢。赛迪智库工业经济研究所认为,可从两个层面积极应对:在政策扶持上,大力开展电动汽车换电模式适用场景的项目试点和模式示范工作,完善财政补贴、相关标准制定工作。要总结应用案例,支持典型电动汽车换电模式应用项目,形成公交、出租、分时租赁、通勤

班车、物流等领域可复制、可推广的模式示范；完善财政补贴，落实对电动汽车换电模式相关补助政策；重点研发换电式电动汽车、换电式电池、换电式充电站等核心技术，建立规范标准。在主体培育层面，形成领军企业、专业服务公司和运营网络平台，完善上下游产业链。支持汽车、科技互联网公司探索适合换电模式运营的商业项目；培育车辆维修、电池运维护保养和配送、融资租赁等专业服务公司；支持企业换电专业服务运营平台。

《赛迪前瞻》2017 年第 67 期

生物银行：生物样本库的 2.0 升级版

生物银行（Biobank）是指收集、存储和利用细胞、血浆等生物样本并提供专业化服务的组织，是生物样本库的升级版。2017 年 10 月，上海张江生物银行正式启用，加上中关村生物银行的正式成立，我国生物银行建设步入快车道。赛迪智库规划研究所认为，未来生物银行还需进一步完善共享应用机制，使之在基础临床和转化医学研究中发挥重要作用。生物银行具有三个综合特性，即储蓄性、资产性、平台性。目前，生命健康产业蓬勃发展，加快生物银行发展成为一种必然，应将其作为转化医学研究的基石。同时，也应进一步正本清源，以规范生物银行的健康发展。基于此，提出三点建议：以标准制定为引领，设定生物银行的统一框架；以扩大存储为手段，提升生物样本的规模与质量；以增强应用为目标，推动生物银行的共享利用。

《赛迪案例》2017 年第 35 期

欧盟处罚谷歌案（续）

近年来，欧盟委员会针对谷歌发起了多起反垄断调查。继 2017 年 6 月

27日决定给予谷歌高达24.2亿欧元的罚款后，近期将再次对谷歌进行处罚。此次处罚源于谷歌强迫合作网站禁止显示来自其他广告联盟的广告，这种行为构成了排他性限制。赛迪智库政策法规研究所表示，目前虽不清楚谷歌此次面临的具体罚款金额，但业界预计会达到数亿美元。此外，欧盟委员会还指控，谷歌滥用安卓操作系统的优势地位，强迫移动设备制造商预先安装Chrome浏览器、谷歌搜索等产品或服务，欧盟2018年将对此作出处罚决定。与此同时，世界各国已开始普遍重视反垄断立法工作，力图建立完善的反垄断立法体系。此次欧盟处罚谷歌案为我国提供了三点启示：欧盟委员会执行反垄断制裁的决心和力度值得效仿；《互联网广告管理暂行办法》已不足以应付网络广告的诸多问题；我国修改《反不正当竞争法》是维护市场公平竞争的明智做法。

《赛迪案例》2017年第36期

吉利收购美国太力，布局飞行汽车领域

2017年11月13日，吉利集团宣布收购美国太力飞行汽车公司(Terrafugia)，并已获得包括美国外资投资委员会在内的所有监管机构的批准。吉利成功收购美国飞行汽车项目，是对国际前沿技术领域前瞻性布局的重要举措，将提高我国企业赴美投资科技行业的积极性。赛迪智库工业经济研究所认为，目前，我国企业海外投资步伐加快，美国成为重要投资地；打造汽车产业链，并购海外技术成为重要途径；飞行汽车属于美国高精尖科技领域，美国政府批准吉利收购太力公司的申请，将有助于促进中美两国的科技交流合作。基于此，我国收购国外企业和技术，在企业层面，应密切跟踪和投资全球领先技术，实现国外技术与国内资源和市场的有效对接。在政府层面，大力推动

国际技术交流合作，支持重大科技项目。通过政府间的磋商，消除企业进入双边市场的壁垒；提前布局前瞻领域，深度推进“中国制造 2025”战略。

《赛迪案例》2017 年第 37 期

ESV 会议——国家级车辆安全技术平台

ESV 会议（Enhanced Safety Vehicle conference）是美国政府主持的国家级车辆安全技术交流与成果展示平台，作为目前顶尖的国际车辆安全技术交流会议之一，也是美国政府主动介入车辆安全领域的系列举措之一。赛迪智库安全产业研究所认为，车辆安全属于需要政府主动介入的领域，学术会议是政府关注车辆安全技术发展、促进国家间车辆安全领域决策交流的窗口和桥梁。本案为我国填补政府主导的高质量学术会议空白提供了两点思路。第一，我国可争取以国家形式参会、办会，并通过承办会议调动国内研究机构和企业参会的积极性，促进车辆安全技术交流与成果转化。第二，创办以我国政府机构为核心的国家级国际车辆安全技术会议，借助社会团体和直属高校、科研院所的力量，参照 ESV 会议形式，联合“一带一路”沿线国家参与，建成我国主导的国际化车辆安全技术交流平台。

《产业政策研究》2017 年第 3 期

推动产品全生命周期管理发展路径及政策研究

产品全生命周期管理（PLM）是企业利用信息化手段提升客户价值的重要途径。目前，PLM 已被世界级先进制造企业普遍认可，主要应用于大中型

企业，尤其是产品结构复杂、设计周期长、设计工作量大、按订单设计的企业。赛迪智库产业政策研究所表示，从国外情况看，GE（通用电气）基于B2C运作模式，开展在线销售、在线设计、在线咨询等服务，促进了产品生产与网络营销的一体化。我国PLM应用领域广泛，已经从机械、电子、航空航天和汽车等离散制造行业，逐渐向服装服饰及制鞋、快速消费品、生命科学与制药，甚至钢铁、化工等流程行业以及建筑业延伸。但与发达国家相比，仍较为滞后：企业发展理念上还存在不足，我国PLM系统开发与国外有显著差距。基于此，提出三点建议：鼓励企业构建PLM平台系统；支持国产PLM软件企业的发展；发挥重点企业的引领示范作用。

《装备工业研究》2017年第4期

全球增材制造技术进展情况及发展趋势

经过三十多年的发展，增材制造技术对传统的工艺流程、生产线、工厂模式、产业链组合正产生着深刻影响，并逐渐成为制造业具有代表性的颠覆性技术。随着研究的持续深入和应用领域的不断拓展，增材制造新技术不断出现，其专用材料种类不断增多、装备不断突破、产品质量逐步提升、服务也更加便捷。赛迪智库装备工业研究所认为，未来增材制造技术将呈现四个发展趋势：专用材料将由单一材料向复合材料发展；增材制造技术向多材料、多结构、多工艺方向发展；增材制造装备的成形尺寸更大、精度更高，也将更加智能；增材制造与绿色制造、智能制造的融合将带来新的发展模式。基于此，对我国发展增材制造产业提出四点建议：一是加强增材制造创新体系建设；二是鼓励增材制造产业国际合作；三是推动增材制造技术军民融合；四是制定产业发展的相关配套政策。

《原材料工业研究》2017年第4期

推动我国新材料生产应用示范平台建设的几点建议

当前，我国新材料生产与应用脱节问题比较突出，严重制约了国产新材料技术和产业的发展，成立若干新材料生产应用示范平台已是迫在眉睫。赛迪智库原材料工业研究所认为，我国建立新材料生产应用示范平台意义重大。从国内外建设科技创新平台、协同创新中心、制造业创新中心的经验来看，发展较好的平台必须坚持市场化运行，发挥政府的指导作用，能够实现自我造血，并有科学合理的考核评估机制。不过，新材料生产应用平台建设应注意四个问题：一是平台的定位与功能，应以提供材料应用性能测试评价、建设应用示范线为重点；二是平台的组建模式；三是平台的运行经营机制；四是平台的绩效管理机制。最后，提出四点建议：我国新材料生产应用平台建设要加强现有资源的统筹协调，采用市场化机制经营运作，争取国家的财税支持，拓宽融资渠道。

《产业政策研究》2017年第4期

总集成总承包服务： 在“中国方案”中突出“中国优势”

发展总集成总承包服务，为客户提供系统解决方案，是《中国制造2025》“服务型制造”提出的核心模式之一。近年来，我国企业在基础设施建设领域提供的“工程设计施工+关键装备制造”的总集成总承包服务，已立足国内市场、登上全球舞台。赛迪智库产业政策研究所认为，要在其中突出我国产业

竞争优势，就应完善利益共享与协同创新机制，实施跨行业联合承包，强化技术标准体系主导权，加强国际知名品牌建设，运用共性技术和通用解决方案控制项目成本，促进高层次人力资源输出，谋划全球服务网络布局。但与此同时，我国发展总集成总承包服务也面临不少困难，比如部分产业领域一些关键要素仍受制于人，我国特有的文化传统、制度环境在海外难以复制等。基于此，提出六点建议：全面提高经济外交和产业国际合作能力；统筹协调工业和生产性服务业的产业政策；完善区域协作、产学研合作机制；充分发挥试点示范效应；提供全方位金融服务；探索新型知识产权保护体制。

《网络空间研究》2017年第4期

我国第三方电子签名服务平台 发展现状、问题及对策

伴随着云计算、大数据、移动互联网的日益普及，金融、保险、旅游、房地产、物流等行业对可靠电子签名的需求持续增加，加之相关法律政策日益完善，第三方电子签名服务平台迎来了良好发展契机。赛迪智库网络空间研究所认为，目前我国第三方电子签名服务平台呈现出四个特点，即行业监管逐渐完善，融资环境日趋优越，技术创新势头良好，应用领域不断扩大。但与此同时，存在的问题也应高度重视：行业监管机制、配套法律制度都亟待完善，产业规模还需扩大，专业技术人才匮乏，社会认知度急需提升。其未来发展趋势是：法律效力认定机制将逐步完善，产业规模将持续稳定，整体实力显著提升，应用场景不断扩大，服务将向纵深解决方案转型。基于此，提出五点建议：强化行政监督和管理，推动法律制度体系建设，鼓励技术和创新，加大人才队伍建设，开展宣传培训工作。

《电子信息产业研究》2017年第4期

智能硬件产业发展白皮书

智能硬件产业现已成为全球发展最快、市场潜力最大的领域之一。为加快推动智能硬件产业发展，赛迪智库电子信息产业研究所编写了《智能硬件产业发展白皮书》，全面梳理了全球和我国智能硬件产业的市场规模、主要特点，指出了智能硬件产业存在的问题，对智能硬件技术产品的创新进展、发展模式和重点应用推进情况进行了总结，分析了欧、美、日、韩和我国关于智能硬件发展的相关政策。此外，还梳理了2016年以来国内外智能硬件相关重点企业发展情况及重大事件，对未来发展趋势提出十个预测观点：新兴智能硬件市场呈现高速增长；核心技术创新助推智能硬件产业发展；新技术新理念将提振智能手机市场；智能可穿戴设备形态和功能将日趋成熟；智能家居产品智能化和平台化将同步发展；虚拟现实生态构建将成为企业竞争焦点；智能硬件为人工智能产业化应用提供平台；无人机应用推广亟需破解行业监管难题；智慧健康养老示范加速医疗康复机器人应用；智能化和电动化催生智能车载设备新需求。

《集成电路研究》2017年第4期

第三代半导体产业发展研究

第三代半导体拥有高频、高功率、抗高温、抗高辐射、光电性能优异等特点，特别适合于制造射频通信器件、光电子器件、电力电子器件，在5G通信、新能源、国防军工等领域有着可观的市场前景，是半导体产业重要的发展方向。赛迪智库集成电路研究所表示，各国政府都高度重视第三代半导体技术，国际龙头企业也在加速布局，以抢占技术和市场制

高点。由于第三代半导体可用于军事装备，国外对我国实行严厉的技术封锁。《瓦森纳安排》的出口管制和中国资本对外收购频频受阻也表明，第三代半导体已成为美国等发达国家重点关注的核心技术。我国作为全球最大的第三代半导体应用市场，移动通信、轨道交通、智能电网、光伏/风能、新能源汽车、军民融合等应是重点发展领域。基于此，建议我国充分发挥市场需求、技术积累、人才储备等优势，将第三代半导体作为集成电路产业发展的重要突破口，更好地支撑我国重点应用行业发展。

《两化融合研究》2017年第4期

制造业“双创”平台建设发展路线图

近年来，一批全球性、跨领域的开放式“双创”平台快速发展壮大，极大释放了企业创新创业活力，推动制造方式向协同化创新、网络化制造、平台化服务方向转变。赛迪智库信息化研究中心认为，制造业“双创”平台本质上是工业互联网平台，依托成熟的云计算基础设施，搭建工业 PaaS 平台，供工业 APP 开发者开发面向特定行业、特定场景的应用服务，支撑众多创新主体开展协同创新。企业实践中，制造业“双创”平台在纵向上呈现出技术集成-资源集聚-能力开放的发展路径，在横向上呈现出内部集成-产业链整合-产业生态圈形成的发展路径，在行业实践中涌现出五种典型模式。制造业“双创”平台有四类应用场景，即“双创”平台+协同研发设计，“双创”平台+智能生产制造，“双创”平台+组织管理创新，“双创”平台+企业创新孵化。基于此，提出四点发展建议：加快制定推动制造业“双创”平台落地的政策体系；分层次打造三类制造业“双创”平台；着力提升“双创”平台基础支撑服务能力；建立健康有序的生态环境。

《工业和信息化研究》2017年第5期

各地降低制造业成本的做法与启示

制造业成本是影响企业竞争力的重要因素之一。近年来，我国制造业低要素成本优势随着经济发展阶段的变化发生了深刻变化。赛迪智库规划研究所认为，近几年来我国制造业成本年均增速绝对值虽有所减缓，但年均增速超过10%，依然呈现强劲的上升趋势。其中，工资、利息、税费等成本增长尤为突出，且工资的年均增长率增幅最大。成本快速上升带来了资本和企业的“挤出效应”、对企业转型升级的“倒逼效应”、对低素质劳动者的“替代效应”，以及对产业发展格局的“重构效应”。随着供给侧结构性改革的深入推进，各地先后出台了一系列降成本的政策措施，如降税减费、简政放权、技术改造、金融服务创新等，在一定程度上缓解了制造企业的成本压力。基于此，提出降低制造业成本的四点建议：坚持多措并举是共同选择，注重分业施策是根本要求，突出降补结合是有效途径，狠抓政策落地是关键环节。

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 13910685050

传 真：010-68200534

网 址：www.ccidwise.com

电子邮件：liuying@ccidthinktank.com

