

内部参考 注意保存

4.0 信息速报

第 28 期

江苏中科院智能科学技术应用研究院

2019 年 7 月 15 日

本期重点

- 国家发展改革委 科技部关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见
- 江苏省推进高新技术企业高质量发展的若干政策
- 2021—2035 年国家中长期科技发展规划研究编制工作启动会召开
- 揭秘自动化垃圾分拣背后新技术
- 国务院常务会议部署支持扩大知识产权质押融资等
- 全球融智，常州创新生态进入升级版

目 录

政策法规

- 国家发展改革委 科技部关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见..... 1
- 国务院办公厅关于印发科技领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知..... 2
- 江苏省推进高新技术企业高质量发展的若干政策..... 3

各地动态

- 南京创新名城推介跨洋过海..... 4
- 2021—2035 年国家中长期科技发展规划研究编制工作启动会召开..... 5
- 中英智慧农场 1.0 科技创新合作正式启动..... 6
- 制造领域面向 2035 年交叉前沿和颠覆性创新战略研讨会在北京召开7
- 浙江宁波市发挥科技引领作用 助推“246”万千亿级产业集群建设.. 8

行业新闻

- 揭秘自动化垃圾分拣背后新技术..... 10
- 2019 全球人工智能产品应用博览会开幕..... 12

产品市场

- 机器人已练就“自动平衡术”未来可用于救灾..... 14
- 欢颜的“大力士”有效负载率竟超过发那科 56%..... 15
- 全球首次应用 5G 技术参与长宁地震医疗应急救援..... 16

知识产权

- 国务院常务会议部署支持扩大知识产权质押融资等..... 18
- 我国将增设知识产权专业职称..... 20

标准化

2019 年智能网联汽车标准化工作要点.....	21
--------------------------	----

聚焦常州

全球融智，常州创新生态进入升级版.....	24
-----------------------	----

政策法规

国家发展改革委 科技部关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见

绿色技术是指降低消耗、减少污染、改善生态，促进生态文明建设、实现人与自然和谐共生的新兴技术，包括节能环保、清洁生产、清洁能源、生态保护与修复、城乡绿色基础设施、生态农业等领域，涵盖产品设计、生产、消费、回收利用等环节的技术。绿色技术创新正成为全球新一轮工业革命和科技竞争的重要新兴领域。伴随我国绿色低碳循环发展经济体系的建立健全，绿色技术创新日益成为绿色发展的重要动力，成为打好污染防治攻坚战、推进生态文明建设、推动高质量发展的重要支撑。

到 2022 年，基本建成市场导向的绿色技术创新体系。企业绿色技术创新主体地位得到强化，出现一批龙头骨干企业，“产学研金介”深度融合、协同高效；绿色技术创新引导机制更加完善，绿色技术市场繁荣，人才、资金、知识等各类要素资源向绿色技术创新领域有效集聚，高效利用，要素价值得到充分体现；绿色技术创新综合示范区、绿色技术工程研究中心、创新中心等形成系统布局，高效运行，创新成果不断涌现并充分转化应用；绿色技术创新的法治、政策、融资环境充分优化，国际合作务实深入，创新基础能力显著增强。

（来源：科技部）

国务院办公厅关于印发科技领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚持和加强党的全面领导，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚定实施科教兴国战略和创新驱动发展战略，把握科技工作规律和特点，立足我国实际，借鉴国际经验，坚持问题导向，抓紧形成完整规范、分工合理、高效协同的科技领域财政事权和支出责任划分模式，加快建立权责清晰、财力协调、区域均衡的中央和地方财政关系。

按照党中央、国务院有关决策部署，现就科技领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革制定《科技领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》。

方案根据《国务院关于推进中央与地方财政事权和支出责任划分改革的指导意见》（国发〔2016〕49号），按照深化科技体制改革的总体要求和科技工作的特点，将科技领域财政事权和支出责任划分为科技研发、科技创新基地建设发展、科技人才队伍建设、科技成果转移转化、区域创新体系建设、科学技术普及、科研机构改革和发展建设等方面。

（来源：国务院办公厅）

江苏省推进高新技术企业高质量发展的若干政策

为认真贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，深入实施创新驱动发展战略，全面落实高质量发展要求，量质并举壮大高新技术企业集群，制定以下政策。

强化高新技术企业培育。加大高新技术企业培育资金投入力度；建立入库培育企业贡献奖励机制；降低科技型中小企业研发成本；降低科技型小微企业创业门槛；促进高新技术企业集聚发展。

提升高新技术企业创新能力。鼓励高新技术企业建设高水平研发机构；支持高新技术企业开展关键核心技术攻关和科技成果转化；引导高新技术企业集聚高层次人才。

促进高新技术企业发展壮大。加大对高新技术企业的信贷支持；加快高新技术企业直接融资；推动高新技术企业在“科创板”上市。

优化高新技术企业发展环境。加快高新技术企业创新产品应用推广；全面落实高新技术企业股权激励政策；激励高新技术企业知识产权创造；建立容错机制。

（来源：江苏省科技厅）

各地动态

南京创新名城推介跨洋过海

旧金山当地时间6月11日下午，“南京创新名城推介大会暨2019中国南京创新周硅谷站启动仪式”在美国旧金山斯坦福大学教授俱乐部举行。

活动以“探索未来地区与全球在创新方面的无限可能”为主题，聚焦集成电路芯片、软件信息领域，旨在面向硅谷地区科技、商界精英，推介南京、交流经验，进一步提升南京“创新名城 美丽古都”的国际影响力，加速国际创新资源向南京集聚。全球500强企业代表、软件信息等领域创新企业代表、专家学者、美国知名财经媒体人参会。南京市委宣传部、南京市投资促进中心、浦口区相关领导分别就南京市和浦口区创新资源进行推介，在全球创新资源汇聚地亮出“南京名片”。

斯坦福大学所在的旧金山湾区是全球创新资源汇聚的重要地区，创新活跃程度非常高，风险投资总额占美国的46.2%，集聚包括苹果在内的一大批高科技公司以及来自全球的创新创业人才。推介会通过圆桌会、“一对一”访谈、非遗表演、冷餐会等形式，就中美创业异同点、科技创新对硅谷和南京未来的影响等话题开展讨论。

在接下来的一周内，“2019中国南京创新周”将面向旧金山湾区开展南京（硅谷）创新发展系列论坛、“融合之光”展览、

南京面孔 XIN 会客厅、“南京故事”城市图片展暨“魅力南京”文化与旅游推介会、南京（美国地区）校友会暨乡情会等活动，打响南京“创新名城”品牌。

（来源：江苏省科技厅）

2021—2035 年国家中长期科技发展规划研究编制工作启动会召开

6 月 24 日，2021—2035 年国家中长期科技发展规划研究编制工作启动会在科技部召开。会议主要任务是深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述和指示精神，研究部署推动 2021—2035 年国家中长期科技发展规划研究编制工作。会议由科技部党组书记、部长王志刚主持，教育部副部长钟登华、工业和信息化部副部长王志军、中科院副院长张涛、中国科协副主席孟庆海、发展改革委副秘书长任志武、自然科学基金会副主任高瑞平出席会议，26 个部门和单位相关同志参会，科技部副部长徐南平、秘书长苗少波，以及科技部内各单位负责同志也参加了本次会议。

王志刚部长对推进下一步规划工作提出要求。一是要认真领会习近平总书记关于制定国家中长期科技发展规划的重要指示精神，从国家发展全局和提升国际竞争力的高度，充分认识研究编制中长期科技规划的重大意义。二是要把握世界发展特征、中国特色和新时代的阶段特点，以能力建设为核心，形成未来 15

年我国科技创新的总体思路、发展目标、主要任务和重大举措。三是要坚持问题导向、目标导向、需求导向，聚焦国家重大需求，推动科技创新战略布局更好融入国家发展大局。四是要把握科技的渗透性、扩散性、颠覆性和不确定性，加强对科技前沿趋势和科技创新范式变革的研判，加强基础研究、应用基础研究和技术创新的统筹部署。五是要加强部门协调，广泛凝聚共识，共同谋划好国家中长期科技发展的大计，把握时间节点，加快推进各项工作。

科技部战略规划司许惊司长对本次规划的编制背景、规划定位、编制思路、重点任务、工作机制、战略研究选题等进行了介绍。与会部门代表对工作方案表示高度认可，并从强化科技前沿趋势研判、加强基础研究和人才培养、深化科技与教育融合、深化科技与经济融合、完善政策和法律法规体系、凝练吸收行业部门需求、扩大研究专家代表性等方面对做好规划研究编制工作提出了意见建议。

（来源：科技部）

中英智慧农场 1.0 科技创新合作正式启动

在科技部国际合作司、农村科技司指导下，根据中英农业旗舰挑战计划总体安排，6月10日，中英智慧农场 1.0 科技创新合作正式在北京小汤山启动。本次活动由农村中心联合英国驻华使馆、国家农业信息化工程技术研究中心、英国创新署精准农业工

程中心共同组织实施。农村中心刘作凯副主任、英国驻华使馆科技主管 Alasdair Hamilton，以及来自中英两国智慧农业领域的科学家、企业家共计 20 余人参加活动。

中英智慧农场科技创新合作是中英农业旗舰挑战计划的重要组成部分，分为四个阶段（智慧农场 1.0-4.0）。本次活动不仅标志着中英智慧农场 1.0 合作正式启动，也标志着中英智慧农场建设进入实质性推进阶段。启动会上，中英双方开展了小麦联合收割测产、星机地协同作物精准感知及实时诊断、智慧农场管理系统示范和应用等数据采集和监测工作，研讨了未来智慧农场合作重点和合作机制，明确了构建一套可复制、可推广的智慧农场发展新模式的共同目标，为推动中英智慧农场建设奠定了良好基础。

（来源：科技部）

制造领域面向 2035 年交叉前沿和颠覆性创新战略研讨会 在北京召开

近日，制造领域面向 2035 年交叉前沿和颠覆性创新战略研讨会及变革性技术交流会在北京召开。会议由大连理工大学校长郭东明院士主持，来自大连理工大学、中南大学等 30 余家单位的 13 位院士以及 50 余位制造领域专家学者参加会议。科技部高技术研究发展中心相关同志参加会议。

会上，高技术研究发展中心同志介绍了交叉前沿与颠覆性创

新战略研究工作的总体考虑和进度安排。郭东明院士强调制造领域面向 2035 年交叉前沿和颠覆性创新调研工作的重要性，指出战略研究要突破局限性思维，彰显基于重大工程的基础研究的特点；要站在国家层面，面向建设新时代制造强国重大战略需求，凝练交叉特征明显、有基础研究支撑的新问题，并着力解决关键核心问题，为国家经济社会发展提供有力支撑，为建设科技强国提供强力支持。与会专家认为，战略研究要坚持发展的眼光，思考未来十五年制造业如何发展，制造业如何支撑国家需求和人民未来生活的需要；要深度挖掘，高度集成，形成制造领域新思想、新概念，谋求新的增长点。与会专家还就生物制造、智能制造、极端尺度制造、超精密制造、极端环境制造等方向的研究态势进行了专题报告。

（来源：科技部）

浙江宁波市发挥科技引领作用 助推“246”万千亿级产业集群建设

5月10日，宁波市召开推进“246”万千亿级产业集群建设动员大会。浙江省委副书记、市委郑栅洁书记在会上强调，加快推进“246”万千亿级产业集群建设，是贯彻习近平总书记战略思想的具体实践，是落实中央和省委决策部署的实际行动，是推动宁波制造业高质量发展，增强宁波制造业实力，服务全国全省大局的必然要求。全市上下要统一思想、统一步调，一起奔跑、

一起奋斗，全力推动“246”万千亿级产业集群建设取得预期成果，进一步增强宁波产业竞争力、城市实力，为全国全省发展大局作出更大贡献。

从去年开始，宁波市委、市政府立足宁波制造业发展实际，部署实施“246”万千亿级产业集群培育工程，力争到2025年，在全市培育形成绿色石化、汽车2个世界级的万亿级产业集群，高端装备、新材料、电子信息、软件与新兴服务4个具有国际影响力的五千亿级产业集群，关键基础件（元器件）、智能家电、时尚纺织服装、生物医药、文体用品、节能环保6个国内领先的千亿级产业集群。

宁波产业集聚度高、规模体量大、产业生态全，具备建设“246”万千亿级产业集群的有力基础。从创新能力上看，宁波市目前已基本构建了以企业为主体、高校院所为支撑、产学研紧密协同的区域创新体系，引进集聚了包括中科院宁波材料所、兵科院宁波分院、浙大宁波“五位一体”校区、上海交大宁波人工智能研究院、北航宁波创新研究院等60家产业技术研究院和一批强校强院强所，同时宁波企业的创新投入、创新能力也有较大提升，为建设“246”万千亿级产业集群提供了有力的创新支撑。

会议指出，加快建设“246”万千亿级产业集群，要坚持产业提质扩量与关键核心技术零部件攻关两条战线一体推进。特别是要不断增强创新实力，抓实抓好“两大三新”，即保持科技研发大投入，集聚研发大机构，突破关键新技术，培育发展新主体，

建设人才新梯队，为“246”产业集群建设提供坚实有力的科技支撑。

会议强调，各级各部门要深入研究、抓紧建立更好发挥政府作用的体制机制和政策体系，从营商环境、放水养鱼、育新扶优、保驾护航、雪中送炭、跟踪问效等方面为企业参与“246”万千亿级产业集群建设提供强有力的政府支持、服务和保障，助推企业发展壮大，夯实产业集群建设基础基石。

（来源：科技部）

行业新闻

揭秘自动化垃圾分拣背后新技术

说起垃圾回收系统，第一步就是进行垃圾的分类，而垃圾分类是一项工程量巨大、过程重复且枯燥的工作。

工人需要用手将可回收的物品从大量垃圾中挑选出来，不但不卫生，也存在一定的危险。除了气味，还有锋利的垃圾如菜刀、如玻璃，有害的垃圾如重金属、如油漆，都可能对工作人员造成伤害。要处理数量庞大的垃圾，就意味着工人需要长时间进行工作，对工人的体力和精神力都是一项较大的考验。

2013年，来自芬兰的 ZenRobotics，孕育了世界上第一台垃圾分拣机器人，叫 ZRR。主要应用于分拣处理建筑废料。这套系统中的机器人可以识别金属、木材、石膏、石块、混凝土、硬

塑料、纸板等 20 余种可回收垃圾，两套系统 24 小时不停机，一天就可以处理 2000 吨垃圾，相当于 48 个人的工作量。ZenRobotics 从 2007 年就开始研发这套机器人系统了——10 年期间，这个分拣垃圾的机器人流水线已经进化到第 3 代产品，现在可以同时拥有 3 个机械手，一小时可捡起 6000 个可回收垃圾，效率比之前提高 429%。MAX-AI 它是第一个专职负责垃圾分拣的协作机器人，它能够迅速判断哪是塑料瓶、哪是易拉罐、哪是纸，并把它们送到该去的地方。

技术去识别分类会导致机器人识别不准，因为材料类型并不全具有视觉特性，而触觉特性的加入能很好的弥补这个缺失，提高机器人识别准确性，目前团队将着手于结合机器人的触觉数据与视觉数据，以判断材料间的细微差别，提高 RoCycle 的判断准确性。

垃圾自动回收系统

垃圾分类只是垃圾处理环节中的一环，后续如何处理才是重中之重，芬兰就有一个密闭式垃圾自动收集系统，又称为垃圾气力管道输送系统；垃圾真空管道输送系统。这种物料的气力管道输送技术源起于 1810 年，100 多年来气力输送得到了长足的发展。

近年来，国内在交通运输、建筑材料、电力、化学、冶金、采矿、铸造等工业部门的应用日益增多。在国外，气力管道输送技术早已扩展到城市卫生和公用事业领域，尤其是真空管道垃圾

输送技术在城市垃圾的收运领域的应用。

垃圾气力管道输送系统是一种高效、卫生的垃圾收集方法，同时也存在一次性投资大、对系统的维护和管理要求较高的缺点，因此目前在国内的应用范围十分有限，但它在开发区、奥运村、高层住宅小区、别墅群、飞机场、大型游乐场等地区还是有较明显的应用优势。

未来我们希望自动化回收垃圾系统应运而生。不过这种复杂的系统除了要开发设计外，使其稳定运行才是重点。因为对于垃圾这种性质比较特殊的物质，气力管道输送系统需要攻克管道管径、弯道磨损、管道堵塞、输送距离等技术难点。

（来源：机器人在线）

2019 全球人工智能产品应用博览会开幕

5月9日上午，2019全球人工智能产品应用博览会在苏州国际博览中心拉开帷幕。本届智博会以“见智·见未来”为主题，由科技部、工信部和江苏省人民政府指导，苏州市人民政府和新一代人工智能产业技术创新战略联盟共同主办。来自全球200余家人工智能企业的负责人齐聚金鸡湖畔，共享创新成果、共谋发展大计。

启动式上，智博会公布首批园区人工智能应用创新中心名单、园区人工智能应用创新专家委员会名单，并为专委会代表中国工程院院士、新一代人工智能产业技术创新战略联盟理事长高

文颁发聘书，标志着苏州工业园区开展人工智能应用创新试验走出了坚实的一步。

论坛中发布了《新一代人工智能发展年度报告》。《报告》从人工智能发展概述、2018年全球人工智能发展态势分析、新一代人工智能应用情况分析、2018年中国人工智能发展态势分析、我国新一代人工智能开放创新平台建设情况、2018年我国重点人工智能上市企业动态分析，以及我国人工智能发展的思考与建议等七大章节详尽的描述了产业的发展历程、现阶段发展态势以及未来指导建议。《报告》以前瞻性、具体性、全面性的视角对行业和企业产生积极的影响和指导作用。同时发布的《苏州工业园区人工智能产业发展白皮书》，则展示了苏州工业园区在人工智能领域做出的成果以及未来的趋势和方向。

本届智博会为期三天，共设置12个展区。除别开生面的专家论坛和企业成果展示之外，现场还将集中发布精选出的21款新品，其中多个产品为全球首秀。包括：阿里云的城市大脑创新产品发布会、SEW传动设备的智能化工厂革命性创新技术、海信的交通云脑产品发布、达闼科技的智能柔性服务机器人XR-1国内首发，还有联想、驭势科技、博云视觉、智慧芽、牧星智能、星逻智能、博创尚和带来独家新品。通过产品展示、现场体验等多个环节，展现智能产业的最新成就，让观众近距离感受“黑科技”。展会还精心准备了多场精彩的AI魔术秀、机器人表演秀，充满未来感的表演为大会增添了不少精彩看点。

全球智博会是我国人工智能产业界高规格、高水准、高科技的年度盛会，去年首次在苏州市举办。截至 2018 年，苏州人工智能产业产值达到 564 亿元，已集聚各类企业 456 家。苏州工业园区近年来率先布局人工智能产业，拥有人工智能产业核心企业超过 200 家，从业人员超过 2 万人，2018 年实现产值 250 亿元。华为、西门子、科大讯飞、新加坡国立大学苏州研究院等人工智能领域的龙头企业和科研院所相继在苏设立了人工智能应用创新中心。

（来源：苏州市科技局）

产品市场

机器人已练就“自动平衡术”未来可用于救灾

近日，来自中国广东工业大学自动化学院的研究人员开发出了一种新型自动平衡机器人，开发代号为 Jet-HR1，该机器人可用喷气动力引擎调整重心，未来双足机器人或许能够发挥自己的全部潜力，可以在各种不同的路况下导航前进，并且处理任何潜在的障碍。得益于喷气式的动力双脚，Jet-HR1 能够跨越距离很长的沟壑，相当于其退步长度的 97%。为了实现这一点，Jet-HR1 在保持一只脚的平衡式还需要保持身体的平衡，然后将整个过程重复进行，让另一只腿也能移动过来。

广东工业大学副教授黄志峰表示：“电动马达和喷气技术的

结合让这一想法变成了现实。高推力与重量配比成为了关键。在这项研究中，我们努力设计的行动过程，包括最佳的姿态和推力计划。此外机械设计也很重要。为了能让机器人在间隙中保持平衡，计算重心的移动是非常重要的，然后再仔细规划推动力。”

对动力引擎的需求成为了解决这个机器人移动的关键问题。当我们在一个沟壑上来回长时间做运动，重力就要不断调整来适应变化。Jet-HR1 在这种情况下，通过每只脚上的风扇式喷气动力来实现调整的目的，这样就可以产生相当于机器人重量大约三分之一的推力。黄志峰表示，这样的机器人未来可以在自然灾害的搜救中发挥重要的作用。

“目前，我们不会考虑让这种机器人商业化。我们目前的重点和兴趣是对机器人进行改进和完善，就像大家从演示中看到的那样，其实我们才刚刚成功的迈出第一步。对于机器人来说，这已经是一个很大的进步。但对整个项目来说，一切才刚刚开始。我们相信这是一个正确的方向，尽管还有很多问题需要解决，比如机制设计、姿态的稳定性等等。”

作为下一步，黄志峰表示团队希望能够增加更多具有爆发性的动作，比如跳跃。

（来源：OFweek 机器人网）

欢颜的“大力士”有效负载率竟超过发那科 56%

欢颜自动化设备(上海)有限公司研制的全球最大负载关节

式六轴搬运机器人欢颜“大金刚”问世。欢颜“大金刚”臂展4米，六自由度关节组成，自身总重超过24吨，工作半径3.8米，有效负载3.6吨，超过此前保持此项世界纪录的日本著名工业机器人制造商发那科(Fanuc)同类机器人M-2000iA/2300有效负载2.3吨，欢颜“大金刚”有效负载率超出其56%，从而再创新纪录。不过，此次创造纪录的是中国本土企业。

欢颜自动化设备(上海)有限公司董事长黄启岗颇为自豪地表示，欢颜“大金刚”从本体、减速机系统、伺服电机系统、控制系统等关键部件均为国产。

据悉，欢颜“大金刚”由本体和7个减速机、12个伺服电机和1个控制器组成，其中本体和减速机是欢颜自主研发，伺服电机和控制器由国内合作伙伴根据欢颜设计需求研发生产。欢颜“大金刚”在两个月之内自主设计研发、出图、开模、加工、测量、组装、调试全部完成，其高效的速度、效率和执行力让同行侧目。

有关专家表示，此款机器人具有很好的精准度和控制灵活性、能降低运行成本提高生产速度，不仅全球最强大，而且智能灵活，提高了生产线的生产灵活性和生产力，提高了安全性。

(来源：机器人在线)

全球首次应用5G技术参与长宁地震医疗应急救援

2019年6月17日22时55分，四川省宜宾市长宁县发生6.0

级地震。灾难发生后，四川省人民医院与中国移动迅速反应，跨界合作，首次将 5G 技术运用于抗震救灾医疗救援，实现远程诊断、转运、救治一体化。

6 月 18 日下午 1 点 25 分，全国首辆具有 5G 技术的急救车抵达灾区长宁县中医院，在四川省人民医院、中国移动四川公司、中国移动（成都）产业研究院的通力协作下，迅速开展 5G 技术下的远程诊疗、救治等工作。在诊疗过程中，发现有伤员病情危急需紧急转移到成都抢救。

6 月 18 日下午 2 点，为确保伤员转运途中生命安全，四川省人民医院组织骨科、EICU、急诊外科、超声科、放射科介入中心多学科在急救中心抢救室进行远程大会诊，对伤员是否能通过航空转运进行了细致评估。通过会诊发现伤员双侧胸腔积液，现场立即实施了双侧胸腔闭式引流手术。

6 月 18 日下午 6 点 33 分，运送伤员的 AW119 专业医疗构型直升机从长宁县中医院顺利抵达成都港泰通航大厦，完成了四川省城市航空医学救援平台第一次救援任务。经全力抢救，伤员已脱离生命危险。

5G 应急救援系统打破常规，以 5G 急救车为基础，配合人工智能、AR、VR、无人机和救援指挥会诊平台等应用，打造全方位医疗急救体系。可利用 5G 医疗设备第一时间完成验血、心电图、B 超等一系列检查，并通过 5G 网络将医学影像、病人体征、病情记录等大量生命信息实时回传到医院，实现异地救援无

缝联动，快速制定抢救方案，大大缩短抢救响应时间，为伤员的抢救争取更大生机。

截至 2019 年 6 月 19 日下午，在该 5G 平台的支持下，已有 5 名伤员接受了多学科专家会诊。标志着 5G 灾难医学救援体系研发初步成功并正式从测试走向实战。5G 技术等高科技力量将为灾后救援争取更多的机会和时间。

（来源：科技部）

知识产权

国务院常务会议部署支持扩大知识产权质押融资等

国务院总理李克强 6 月 26 日主持召开国务院常务会议，确定进一步降低小微企业融资实际利率的措施，决定开展深化民营和小微企业金融服务综合改革试点；部署支持扩大知识产权质押融资和制造业信贷投放，促进创新和实体经济发展；决定扩大高职院校奖助学金覆盖面、提高补助标准并设立中等职业教育国家奖学金。

会议指出，按照中央经济工作会议和《政府工作报告》部署，一段时间以来各方面多措并举，小微企业融资成本有所下降。下一步，要坚持实施稳健的货币政策，保持松紧适度，并根据国际国内形势变化适时预调微调，保持流动性合理充裕，确保小微企业贷款实际利率进一步降低。一是深化利率市场化改革，完善商

业银行贷款市场报价利率机制，更好发挥贷款市场报价利率在实际利率形成中的引导作用，推动银行降低贷款附加费用，确保小微企业融资成本下降。二是支持中小微企业通过债券、票据等融资。完善商业银行服务小微企业监管考核办法，提高银行对小微企业贷款能力。今年金融机构发行小微企业金融债券规模要大幅超过去年，力争达到 1800 亿元以上。三是实施好小微企业融资担保降费奖补政策，发挥国家融资担保基金作用，降低再担保费率，引导担保收费标准进一步降低。会议还决定，中央财政采取以奖代补方式，支持部分城市开展为期 3 年的深化民营和小微企业金融服务综合改革试点，在扩大民营和小微企业融资规模、提高便利度、降低融资成本、完善风险补偿机制、金融服务创新等方面进行探索，引导更多金融资源支小助微。

为支持创新发展、强化知识产权保护利用、促进扩大就业，会议要求，支持扩大知识产权质押融资，以拓宽企业特别是民营小微企业、“双创”企业获得贷款渠道，推动缓解融资难。引导银行对知识产权质押贷款单列信贷计划和专项考核激励，不良率高于各项贷款不良率 3 个百分点以内的，可不作为监管和考核扣分因素；探索打包组合质押，拓宽质押物范围和处置途径。会议同时要求，要调整优化贷款结构，引导加大制造业、服务业信贷投放。鼓励大型银行完善贷款考核机制、设置专项奖励，确保今年制造业全部贷款、中长期贷款和信用贷款的余额均明显高于上年。

为促进人力资源素质提升、培养更多技能人才，会议决定，结合高职扩招，从今年开始，对高职院校国家奖学金奖励名额由 5000 人增至 1.5 万人；国家励志奖学金覆盖面提高至 3.3%；国家助学金覆盖范围扩大至 23.7%，平均补助标准从每生每年 3000 元提高至 3300 元，并同步提高本科院校学生补助标准。同时，设立中职教育国家奖学金，按每生每年 6000 元标准，从今年起每年奖励 2 万人。上述政策对包括公办、民办在内的各类职业院校一视同仁。

（来源：国知局）

我国将增设知识产权专业职称

近日，人力资源和社会保障部印发《关于深化经济专业人员职称制度改革的指导意见》（下称《指导意见》），全面推动经济专业人员职称制度改革。《指导意见》强调，增设知识产权专业，职称名称直接以专业命名。

《指导意见》明确，要健全经济专业人员职称制度体系，动态调整专业设置，在发展势头良好、评价需求旺盛的知识产权等领域，增设新的专业。《指导意见》还提出，知识产权专业的各级别职称名称分别为“助理知识产权师”“知识产权师”“高级知识产权师”“正高级知识产权师”。人力资源和社会保障部专业技术人员管理司有关负责人表示，这样设置的考虑主要有三个方面：一是近年来，知识产权专业技术人才队伍不断壮大，专业

性越来越强，加强知识产权专业人才培养，对于深入实施国家知识产权战略具有重要意义。二是与其他专业相比，知识产权专业具有一定的特殊性。除涉及经济原理、基础知识、政策法规考核外，知识产权专业具有一定的工程学、法学特征。专业知识结构和考核要求与其他专业差异较大，单独命名更能体现专业特点。三是知识产权专业从业人数众多，影响面较广，单独命名有利于增强从业人员的职业归属感。

据悉，知识产权人才“十三五”规划提出，“十三五”时期知识产权专业人才数量将达到50万余人，全国知识产权从业人员将超过100万人，知识产权人才队伍发展迅速。今年3月，人力资源和社会保障部下发了《指导意见（征求意见稿）》，4月下发了《经济专业技术资格考试专业设置调整方案（征求意见稿）》，并面向社会公开征求意见。此次增设知识产权专业职称，将极大地完善知识产权人才评价制度，对于团结凝聚各类知识产权人才，促进知识产权人才职业发展和队伍建设，激励和保护全社会创新具有重要意义。

（来源：国知局）

标准化

2019年智能网联汽车标准化工作要点

为深入贯彻落实党中央、国务院关于建设制造强国的战略部

署，积极创新、探索标准化工作新模式，动态完善、统筹推进标准体系建设，加快重点领域关键急需标准制定，加强国际标准法规协调与产业协作，工业和信息化部装备工业司组织全国汽标委编制了2019年智能网联汽车标准化工作要点。主要内容如下：

一、落实标准体系建设指南，动态完善标准体系

1. 贯彻落实《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》，加快基础通用和行业急需标准制定，加强标准关键技术和试验验证工作，及时开展标准宣贯与实施，确保各类标准项目有序推进。

2. 开展标准体系建设工作总结和绩效评估，及时总结标准体系建设成果、经验及问题，持续优化完善标准体系，适时调整标准项目优先级及工作安排，确保标准体系建设持续支撑产业发展。

3. 切实贯彻《C-V2X 标准合作框架协议》，按照“友好合作、专业分工、优势互补、协同推进”原则，研究制定汽车通信应用层相关标准，配合做好道路基础设施、智能交通管理平台等相关标准制定，协同推进车联网标准体系建设。

二、系统布局技术领域，加快重点标准制修订

1. 稳步推动先进驾驶辅助系统（ADAS）标准制定。完成乘用车和商用车自动紧急制动（AEB）、商用车电子稳定性控制系统（ESC）等标准制定，组织开展先进驾驶辅助系统术语及定义、盲区监测、车道保持辅助等标准的研制工作，积极推动全景影像

监测、夜视系统、信号提示优先度等标准立项，全面推进全速自适应巡航、交通拥堵辅助控制及自动紧急转向等自动控制系统标准的预研工作。

2. 全面开展自动驾驶相关标准研制。完成驾驶自动化分级等基础通用类标准的制定，组织开展特定条件下自动驾驶功能测试方法及要求等标准的立项，启动自动驾驶数据记录、驾驶员接管能力识别及驾驶任务接管等行业急需标准的预研，积极组织开展商用车辆列队跟驰等重要标准的测试验证，组织编制智能网联汽车功能和性能评价指南等指导性文件。

3. 有序推进汽车信息安全标准制定。完成汽车信息安全通用技术、车载网关、信息交互系统、电动汽车远程管理与服务、电动汽车充电等基础通用及行业急需标准的制定，研究提出汽车软件升级、信息安全风险评估等应用类标准的立项，系统开展汽车整车及零部件信息安全测试评价体系研究，启动车载硬件环境及操作系统相关标准体系规划及预研。

4. 协同开展汽车网联相关标准制定。完成网联车辆方法论标准制定工作，推动智能网联汽车无线通信应用层技术要求、信息交互系统技术要求等标准立项，启动交叉路口碰撞预警等系统应用类标准的预研，完成智能网联汽车通信需求、自动驾驶高精地图标准化需求等研究项目，提出智能网联汽车相关基础设施与服务标准项目建议。

三、履行国际协调职责，加强标准交流与合作

1. 深入参与联合国智能网联汽车国际法规协调。切实履行联合国 WP29 框架下自动驾驶车辆工作组副主席职责，加强智能网联汽车国际法规协调专家队伍及支撑体系建设，积极推动联合国自动驾驶法规相关框架文件制定及实施，主动承担重点法规项目的组织、协调及研究任务，积极承办相关法规制定工作会议。

2. 继续加大国际标准的参与广度与深度。系统跟踪国际标准化组织道路车辆委员会（ISO/TC22）动态，积极参与自动驾驶特别工作组（ADAG）项目规划，深入参与预期功能安全、信息安全等重点标准制定；认真履行自动驾驶测试场景工作组（SC33/WG9）召集人职责，积极承担测试场景通用要求等国际标准制定。

3. 持续加强和扩大国际交流与合作。依托政府间多双边对话合作机制，巩固与欧盟、德国、法国、日本等的交流与合作，逐步建立“一带一路”沿线国家的交流合作机制，支持全国汽标委及相关组织与国外对应机构建立合作关系，形成多方参与、多层协作的智能网联汽车标准法规国际交流合作机制。

（来源：工信部）

聚焦常州

全球融智，常州创新生态进入升级版

第十四届中国常州先进制造技术成果展示洽谈会 18 日在常

州科教城开幕。这场连续 14 年的“约会”，促进企业与科研院所“牵手”、资本与创新项目“联姻”，推动科技成果产业化。常州市委书记汪泉认为，常州要打造高质量的工业明星城市，就必须以创新驱动为核心，加快动能转换，在打造特色鲜明的长三角产业技术创新中心上实现新突破，加快形成具有全球竞争力的现代产业体系。

全球融智，打造科研“强磁场”

全球融智，智汇常州。常州雄厚的先进制造业基础，丰富的人才储备，优良的创新创业生态，形成吸引全球著名科研院所的“强磁场”。中以常州创新园、中德创新中心、中瑞产业合作园、中芬绿色创新中心等国际合作基地纷纷落户。

一条打通以色列源头创新孵化与常州科教城研发经济、高新区产业的“科创走廊”——中以常州创新园，正成为中以两国政府间创新合作的重要平台。在汪泉看来，牵手创新国度以色列，将打破传统的招引思维，打造中国与以色列创新合作的领航者，实现“创新机制示范、创新要素融通、创新合作引领、创新经济带”的目标。

媲美硅谷的以色列，以其独有的孵化“土壤”和机制，孵化出层出不穷震动全球的创业公司和创新产品。以色列趋势线集团被誉为“全以最佳孵化器”，此次与常州通过成立合资基金的方式，打造高端医疗器械项目孵化器。目前中以常州创新园已集聚以色列及中以合作企业 81 家，涵盖医疗健康、现代农业、高端

制造、新材料、文化创意等领域，不仅数量领跑全国，业态也最为丰富。

可穿戴设备、人造电子皮肤、纳米银导电膜……翻阅此次展洽会的对接清单，国际元素格外突出。著名华裔女科学家、美国工程院院士、斯坦福大学化学工程系教授鲍哲南，带着最新的触控传感和柔性现实材料项目落户常州。常州天合光能联合华为、阿里、牛津大学等，未来3年将投入10亿元共建新能源物联网产业创新中心；宏微科技和上海交大合作研发新能源领域用沟槽栅型场阻断IGBT功率模块，打破国外垄断并填补国内空白……

“科技含量足、新鲜度高，一批‘黑科技’走出实验室，寻求更广阔的市场。”参加过六届展洽会的常州爱尔威智能科技有限公司董事长左国刚深有感触，与这么多全球最顶级的专家、最先进的技术零距离接触，机会太难得了。擅长工业设计的左国刚从深圳落户常州后，成立公司专攻机器人和通用航空这两大重点领域，为创新技术、军民融合技术与产品的快速落地转化提供支持。

二次创业，让产学研之手握得更紧

14年科技长征之路，中科院、南京大学、浙江大学等30多家知名高校院所与常州“牵手”，2000多个科技合作项目花落龙城，2000多个领军人才创新创业团队落户扎根，3800多项专利成果在常州转化。在常州市科技局局长刘斌看来，科教联动、产学研结合、校所企共赢的“常州模式”，将进入二次创业升级版，不断推进“项目筛选培育、利益共享、长效合作、中介服务

和诚信管理”五大机制，为新动能“添智加薪”。

常州科教城，每天诞生两家高科技公司、转化一项科技成果、新增4件授权专利；30多家名校名院公共研发平台林立，近3000家科技型企业集聚全球领先科技创新要素。科教城管委会主任陆金林介绍说，今年科教城将举办2019中英大数据和人工智能高峰论坛等17场重要活动，发布机器人、工业级超快激光器、微传智能AMR磁传感器、人工智能芯片、复合式无人机等重磅级的技术和产品。聚力构筑国际合作、创新研发、成果转化、创业孵化、人才集聚和产业培育“六新高地”，常州科教城致力于打造国际合作先行区、科技创新引领区、创业孵化集聚区和产教融合示范区。

由中国工程院院士沈昌祥担任理事长的常州工业互联网产教创新联盟在常州科教城成立后，推动工业互联网从“云端”落地工厂。一面24小时开启的数据大屏，连接着全国范围内的3万多台生产设备；一套以工业生产数据为征信依据、致力于解决中小微企业融资难的大数据系统，唤醒“沉睡”的工业大数据，秒变生产“现金流”。来自意大利的青年科学家张翀昊是天正股份企业负责人，作为全国唯一一家提供工业数据征信的服务商，他完成了从工业装备到工业数据应用服务的转型。

目前，常州已经汇聚起航天云网、天合光能、北自所长江研究院、数码大方、天正工业、苏文电能、万帮新能源等一批工业互联网企业。2018年新增省工业互联网五星级上云企业4家、

四星级企业 9 家，总数列全省第一；入选省工业互联网服务资源池 9 家、省重点工业互联网平台 3 家，新增应用企业 2550 家，工业互联网应用初步覆盖各类制造行业。

协同创新，让创新生态孵化更多小巨人

太阳能电池组件出货量占全国 1/5，天合光能位列全球第一；上上电缆全国第一、世界第九；石墨烯元素创造十项全球第一；全球每两部高端智能手机中，就有一部手机使用瑞声科技产品……如今，在石墨烯、机器人、光伏组件等众多领域，常州都从追赶者逐渐变成领跑者，仅全国行业的“单打冠军”就有 218 个。“创新链”“产业链”“资金链”同频共振，常州推动拥有高科技含量、高成长性、高层次人才的小巨人企业迅速成长。5 月 16 日，常州第 60 家上市公司——中简科技登陆创业板。坚如磐石，韧如发丝，中简科技自主突破重大关键技术，现已成功应用于我国航空航天领域上，成为江苏省唯一一家获得国家高新工程贡献奖的民营企业。以中简科技为龙头，常州高新区正在打造“碳纤维产业园”，把碳纤维打造成常州乃至江苏的产业名片。

在刚刚结束的常州市第四届创新创业大赛上，416 项优秀创新创业项目同台竞技，涵盖人工智能、新材料、智能装备、节能环保等多个新兴领域。这项赛事已连续举办三届，累计吸引 1115 家企业和创业团队参赛。作为中国液压产业的领军企业，恒立液压以“中大型挖掘机液压系统核心多路阀阀体铸件”项目斩获一等奖，为中大型挖掘机用户解决了核心铸件难的行业痛点。

8 位院士、18 位博士、每年至少 20 件新增专利……安泰创明新能源材料研究院副院长卫慧表示，他们把技术变成产品，已与永安行、北汽新能源汽车等企业开展合作，4 条产品中试线项目即将投产。常州突出企业创新主体作用，提升企业的创新能力和核心竞争力，截至 2018 年底，累计建设“两站三中心”1658 家；全社会研发经费占地区生产总值比重达 2.81%，万人发明专利拥有量达 32.8 件，科技进步贡献率达 63.7%。越来越多的常州企业迸发出无限的创新活力。

（来源：新华日报）

版权及合理使用声明

《4.0 信息速报》遵守国家知识产权法的规定,保护知识产权,保障著作权人的合法权益,并要求参阅人员及研究人员遵守中国版权法的有关规定,严禁将《4.0 信息速报》用于任何商业或其他营利性用途。读者在个人学习、研究目的中使用信息报道稿件,应注明信息来源。

欢迎对《4.0 信息速报》提出意见与建议。

江苏中科院智能科学技术应用研究院 常州科教城三一路智能苑(213164)
电话: 0519-86339802 网址: www.arist.ac.cn 邮箱: arist@arist.ac.cn