

中国科技通讯

CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY NEWSLETTER

中华人民共和国科学技术部国际合作司

第21期

2017年11月15日

党的十八大以来中国科技创新的新变化新成就

【重要活动】

- ▶ 国务院副总理刘延东出席中美创新驱动发展主题研讨会
- ▶ 科技部与联合国开发计划署签署合作意向书
- ▶ 科技部代表团访英推动中英高级别人文交流机制相关筹备工作
- ▶ 首届中土科学创新论坛在土库曼斯坦首都阿什哈巴德成功举行
- ▶ 2017年“中澳青年科学家交流计划”在北京启动
- ▶ 2017年“中国-新西兰科学家交流计划”在北京启动

主办：中华人民共和国科学技术部国际合作司

承办：中国国际科学技术合作协会

编辑部地址：中国北京市海淀区复兴路乙11号写字楼1059室 邮编：100038

电子邮箱：caistc@126.com

党的十八大以来中国科技创新的新变化新成就

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把科技创新摆在国家发展全局的核心位置，形成了从思想到战略到行动的完整体系。党中央实施创新驱动发展战略，开启了建设世界科技强国新征程。五年来，科技创新综合实力和国际影响力显著提升，成为中国快速发展、成效显著、影响广泛的重要领域，进入历史发展的新阶段。

一、瞄准建设世界科技强国目标，系统提升科技创新能力

1. 科技创新整体实力快速提升。中国全社会 R&D（研究与开发）经费支出从 2012 年的 10298 亿元增长至 2016 年的 15676 亿元，其中企业占比 77.5%，R&D 投入强度达到 2.11%。SCI（科学引文索引）论文 29 万篇，比 2012 年增长 51.8%，被引次数世界排名第 4 位。2016 年，发明专利申请量 133.9 万件，比 2012 年增长 105%，连续 6 年居世界第一。有效发明专利拥有量达 122.7 万件，位居世界第三。科技进步贡献率从 2012 年的 52.2% 增至 2016 年的 56.2%，科技创新为经济社会发展和人民福祉提供了强有力的支撑。

2. 中国多个重要领域实现快速发展。量子反常霍尔效应、中微子震荡、铁基超导等基础研究领域取得一大批重大原创成果。中国科学家首次获得诺贝尔生理学或医学奖。航空航天、超级计算、卫星导航、深海探测等战略高技术领域进入全面突破的新阶段。

3. 科技创新人才队伍进一步壮大。全社会 R&D 人员总量达 381 万人年，居世界第一位。截至 2016 年底，中国留学回国人员总数达 265.1 万人。

二、围绕支撑供给侧结构性改革，着力增强引领型发展能力

1. 科技创新成为推动产业转型升级的新引擎。核心技术突破促进移动通信、电子商务、核电、高速铁路、新能源汽车等新兴产业发展，引领支撑新旧动能转换。2016 年全国高新技术企业营业总收入 26.1 万亿元，同比增长 17.5%。

2. 科技成果向现实生产力转化的通道更加畅通。全国人大常委会修订《中华人民共和国促进科技成果转化法》，国务院出台若干规定，国办印发科技成果转移转化行动方案，形成促进科技成果转化“三部曲”。国务院发布实施《国家技术转移体系建设方案》，优化技术转移基础架构。2016 年全国技术合同交易额首次迈上万亿元台阶，比 2012 年增加 77.2%。

党的十八大以来中国科技创新的新变化新成就

3. 科技创新创业培育发展新动能。国务院出台《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》，推进科技创新与双创融通发展。以众创空间为代表的各类新型孵化器竞相涌现，首批建设 17 家国家专业化众创空间，全国 4200 余家众创空间与 3600 余家科技企业孵化器和 400 余家企业加速器共同形成接递有序的创新创业孵化链条，2016 年服务的创业团队和初创企业近 40 万家，带动就业超过 180 万人。

4. 区域创新高地成为地方创新发展新的增长极、增长带。17 家国家自主创新示范区和 156 个高新区形成了系统布局、多点辐射、全面带动、引领发展的良好态势。国家高新区营业收入保持年均 17.4% 的增长速度；2016 年实现工业总产值 20.5 万亿元，同比增长 10.3%。

三、聚焦释放全社会创新活力，系统推进科技体制改革

1. 中央财政科技计划管理改革取得决定性进展。近百项科技计划优化整合工作基本完成，建立并常态化运行公开统一的国家科技管理平台，国家自然科学基金、国家科技重大专项、国家重点研发计划、技术创新引导专项（基金）与基地和人才专项等新五类科技计划体系基本建立，全流程嵌入式的监督评估体系已建立并发挥作用，存在多年的科技资源配置中的突出问题得到解决。

2. 为科技人员松绑减负取得明显成效。改革中央财政科研项目资金管理政策，更加符合科研规律的科研经费管理制度基本确立。对科研人员实行有别于行政人员的分类管理政策，显著激发科技人员的积极性创造性。改进完善院士制度，院士称号逐步回归学术性、荣誉性。深化科技奖励制度改革，加强科研诚信建设，营造风清气正的良好学术生态。

3. 科技创新治理体系不断完善。加快政府职能转变，科技领域“放管服”改革不断深化。公共科技资源开放共享力度加大，已有 5.8 万台（套）大型科研仪器通过统一的国家网络管理平台向全社会开放。互联互通的国家科技报告系统全面建成，已有超过 10 万份报告上线共享。科学普及和创新文化建设进一步加强，《全民科学素质行动计划纲要》深入实施，中国公民具备科学素质的比例达到 6.2%。

党的十八大以来中国科技创新的新变化新成就

四、着眼携手应对人类面临的共同挑战，全方位加强国际科技创新合作

1. 双边和多边创新合作实现新拓展。与美国、欧盟等主要国家和经济体的创新对话成为开展政策沟通、平等合作的重要机制。中国已与 158 个国家、地区和国际组织建立了科技合作关系，签订了 111 个政府间科技合作协定。

2. “一带一路”科技创新行动计划打造共同发展新平台。实施科技人文交流、共建联合实验室、科技园区合作、技术转移等四项行动，打造“一带一路”的创新之路。与近 50 个沿线国家签署了政府间科技合作协定，先后启动实施了面向东盟、南亚、阿拉伯国家、上海合作组织的科技伙伴计划，为多个沿线发展中国家培养高级技术和管理人才。建设了 130 余个国家级国际联合研究中心、22 个国际合作联合实验室。

3. 积极参与国际大科学计划和大科学工程。在国际热核聚变实验堆（ITER）计划、国际地球观测组织（GEO）、国际大洋发现计划（IODP）、平方公里阵列射电望远镜（SKA）建设等国际大科学计划和工程中发挥重要作用，为解决人类共同面对的科学问题贡献中国智慧和力量。牵头和主导了北京谱仪国际合作组、大亚湾中微子试验等国际大科学计划，有力提高了中国科技创新的国际影响力。

（来源：科技部，2017 年 10 月 21 日）

【重要活动】

国务院副总理刘延东出席中美创新驱动发展主题研讨会

2017年9月27日，国务院副总理刘延东出席了科技部与美国布鲁金斯学会在华盛顿共同举办的中美创新驱动发展主题研讨会并发表主旨演讲。科技部部长万钢、中国驻美国大使崔天凯、美国布鲁金斯学会董事会主席约翰·桑顿等出席，来自两国政府、科研机构、智库和企业的约120名代表参加了研讨会。

刘延东表示，中美建交38年来，双方在多个领域和层次开展科技创新合作，合作模式多种多样，标志性成果不断涌现。全球正进入创新创业的活跃期，中美作为世界上最大的发展中国家和发达国家，加强科技创新合作符合两国根本利益，对于引领世界创新发展、推动全球经济强劲增长具有重要意义。双方要加强政策沟通与战略对接，完善合作平台建设，支持政府、企业、大学、科研机构、非政府组织等围绕创新开展对话合作，促进中美科技合作行稳致远。应围绕全球共同挑战和可持续发展等重大问题，以及两国共同关切的事关人民福祉的重点领域，深化联合科研攻关，提高中美科技合作的质量和效益，促进合作成果惠及更多国家特别是发展中国家。要不断深化中美科技人员交流，加强创新人才联合培养，办好中美青年科学论坛、青年创客大赛等品牌活动，开辟更多交流合作渠道。要促进人才流动，鼓励社会各界特别是年轻人投身创新创业，深化科技园区合作，创造宽松便捷的创业准入环境，完善法治化、国际化、便利化的营商环境，实行严格的知识产权保护制度，营造促进创新创造的良好氛围，为更多人投身创新创业提供支持。

（来源：科技部，2017年9月28日）

科技部与联合国开发计划署签署合作意向书

2017年7月23日，科技部与联合国开发计划署（UNDP）签署关于建设国家可持续发展议程创新示范区的合作意向书，决定围绕中国落实2030年可持续发展议程创新示范区的建设开展合作。科技部副部长徐南平与联合国驻华协调员、联合国开发计划署驻华代表罗世礼（Nicholas Rosellini）在合作意向书上签字。

合作意向书明确提出，科技部发挥其科技管理职能，开发计划署调动其专家、网络和国际影响力资源，重点在七个方面加强合作：为当地识别可持续发展瓶颈问题提供咨询；针对创新示范区落地实施开展培训；围绕创新示范区的评选标准、评估指标体系开展联合研究；推动企业、青年人和社会力量参与国家可持续发展议程创新示范区建设；在17个可持续发展目标以及开发计划署的工作领域，支持地方层面实施；总结创新示范区建设的最佳实践、成功经验；联合举办可持续发展创新论坛等。

（来源：科技部，2017年8月28日）

【重要活动】

科技部代表团访英推动中英高级别人文交流机制相关筹备工作

2017年9月12日-15日，科技部国际合作司副司长祝学华率团访英，与英国商业、能源和产业战略部、英国研究理事会、英国创新署及英国皇家学会代表会谈，就筹备中英高级别人文交流机制第五次会议科技创新领域活动及推进中英科技创新合作战略的制定进行磋商。

中英高级别人文交流机制第五次会议将于12月在英国召开。科技部代表团与英方会谈期间，双方达成一致，将在机制第五次会议期间举行中英科技创新合作战略发布仪式，作为机制科技创新领域的主场活动。同时，配合发布仪式举办中英科技创新合作成果展，并邀请中英政府、学术界、产业界嘉宾出席上述活动。主场活动之外，双方还计划举办重点领域、主题分会场活动。双方还就推进中英科技创新合作战略的制定进行了探讨，对战略文本的形式与内容进行深入磋商，就制定战略下一步工作计划达成了共识。

（来源：科技部，2017年10月9日）

首届中土科学创新论坛在土库曼斯坦首都阿什哈巴德成功举行

为落实习近平主席和土库曼斯坦总统别尔德穆哈梅多夫于2016年6月在上海合作组织塔什干峰会期间达成的共识，2017年10月11日-12日由中国科学技术部与土库曼斯坦科学院共同主办的首届中土科学创新论坛在土首都阿什哈巴德成功举行。

中国科技部国际合作司陈霖豪副司长在致辞中指出，中国政府高度重视科技创新发展，并把国际科技合作与交流作为推动科技事业发展的重要途径。在中土建交25周年之际，首届中土科学创新论坛的成功召开对中土关系的发展具有特殊意义。中方愿与土方一道，深化“一带一路”建设框架下的科技创新合作，推动中土科技合作机制化，加强中土科技人文交流，尤其是密切中土青年科学家之间的互访交流，为中土科研机构、高校、企业在科技创新领域开展务实项目合作奠定基础。

土科学院院长阿什尔巴耶夫在致辞中表示，土方对中方在科技领域取得的巨大成就表示赞赏，土方高度重视中土科技合作，土方愿推动和深化双方在纳米科学、电子信息、生物医药、地震学、可再生能源、农业、畜牧等领域的互利合作。

（来源：科技部，2017年10月18日）

【重要活动】

2017 年“中澳青年科学家交流计划”在北京启动

2017 年 10 月 23 日，由中国科技部与澳大利亚工业创新科学部主办、中国科学技术交流中心和澳大利亚技术科学工程院承办的 2017 年“中澳青年科学家交流计划”在北京启动。

今年是中澳两国建交四十五周年，近年来两国的科技创新合作越来越得到两国领导人的重视，科技创新合作取得的成就也得到了双方的高度评价。两国科研人员的交流不仅增进了相互了解，而且有助于推动科研机构间开展实质性的项目合作。自 2006 年中澳青年科学家交流计划启动以来，已成功执行 11 年，有 200 余名两国优秀科研人员赴对方国家开展合作交流。

参加今年“交流计划”的澳大利亚科学家分别来自昆士兰大学、新南威尔士大学、阿德莱德大学、联邦科学与工业研究组织等，研究领域涉及食品科学、材料科学、环境科学、医学、生物学、信息工程等领域。

（来源：科技部，2017 年 10 月 31 日）

2017 年中国 - 新西兰科学家交流计划在北京启动

2017 年 10 月 17 日，由中国科技部与新西兰商业、创新和就业部主办，中国科学技术交流中心和新西兰皇家科学院承办的“2017 年中国 - 新西兰科学家交流计划”在北京启动。

中国 - 新西兰科学家交流计划自 2009 年以来已成功执行 8 年，目前两国已有 126 位科学家受到资助，赴对方国家开展合作交流。参加本年度“交流计划”的新西兰科学家分别来自草地农业研究所、地质与物理研究所、奥克兰大学、惠灵顿维多利亚大学和植物与食品研究所，研究领域涉及食品安全、能源、农业和畜牧业等领域。

（来源：中国国际科技合作网，2017 年 10 月 20 日）