**中国科技通讯（NEWSLETTER）**

**NO.7**

目录

* **国际科技合作动态**

[中国尼日利亚政府间科技合作谅解备忘录在京签署](#_Toc24042)

[科技部部长万钢出席中德创新大会](#_Toc31334)

[中国与瑞士进一步深化科技合作交流](#_Toc6135)

[中丹加强科技创新合作](#_Toc32293)

[中方积极推动平方公里阵列射电望远镜建设](#_Toc1834)

* **“十二五”国际科技合作回顾**

[“十二五”国际科技合作回顾](#_Toc4317)

[中国积极参与国际大科学工程](#_Toc16171)

[国际热核聚变实验堆计划进展](#_Toc25850)

[平方公里阵列射电望远镜（SKA）](#_Toc26774)

* **国际科技合作动态**

中国尼日利亚政府间科技合作谅解备忘录在京签署

2016年4月12日，习近平主席在人民大会堂同尼日利亚总统布哈里举行会谈。会谈后在两国元首的共同见证下，中国科技部党组书记、副部长王志刚与尼日利亚科技部部长奥努分别代表两国政府签署了《中华人民共和国政府和尼日利亚联邦共和国政府关于科学技术合作的谅解备忘录》。根据协议，双方将成立科技合作联合委员会，推动两国政府部门、科研机构、高等院校和企业之间开展多种形式的科技与创新合作，包括共同支持联合示范和研究项目、互派科学家与研究人员交流访问、共同组织专题研讨会和展览、共同开展科技培训等。该协议的签署，为两国在“中非科技伙伴”框架下进一步规划与推动相关合作奠定了基础。

（来源：中国国际科技合作网，2016年04月15日 ）

科技部部长万钢出席中德创新大会

2016年4月13日，第四届中德创新大会在柏林举行，中国科技部部长万钢和德国联邦教研部国务秘书许特出席会议并致辞。

万钢部长在致辞中表示，进一步深化中德两国在科技创新领域的务实合作。一是推动双方在基础研究和科技基础设施领域的开放合作，支持两国高校与研究院所面向资源、环境、气候变化等全球性挑战的科学领域交流与合作研究。二是推动双方的创新合作平台建设，深化信息、能源、环境、交通、健康和制造业领域的创新合作，以科技创新促进经济社会发展。三是加强双方科技创新园区合作，支持创客空间等新型创业孵化器合作，鼓励支持青年人创新创业。四是深化创新政策对话与合作，持续开展在创新战略、科技创新政策等方面的对话与研究。

此次会议包括国家创新体系、城市化领域创新、研发合作重点领域三个分会议。会前，双方就进一步加强中德研究与创新合作交换意见，并就共同促进和支持两国青年人创新创业合作达成一致意见。

（来源：中国国际科技合作网，2016年04月14日 ）

中国与瑞士进一步深化科技合作交流

**2016年4月8日，科技部部长万钢会见了瑞士联邦主席施耐德-阿曼主席一行。此次访华期间，中瑞两国发表联合声明，建立创新战略伙伴关系，中瑞科技创新合作关系得到进一步深化。长期以来，中瑞科技合作关系友好、稳定。近年来，中瑞双方在转化医学领域开展创新合作，于2015年共同支持双方科研单位在该领域开展合作研究项目。两国基金会和科研机构间的交流与合作日益密切。万钢部长与施耐德-阿曼主席高度评价中瑞科技创新合作所取得的成就，就进一步深化两国科技创新合作交换了意见。**

**（来源：科技部网站，2016年04月13日）**

中丹加强科技创新合作

2016年4月7日上午，万钢部长在科技部会见了来访的丹麦驻华大使戴世阁。双方就万钢部长即将应邀访丹与丹高教科学部乌拉·特尔奈斯共同主持中丹科技联委会第19次会议等事宜交换了意见。万钢部长简要回顾了中丹科技合作的情况，肯定了合作成效，强调指出中国正在实施创新驱动发展战略，科技创新、高新技术产业发展为促进中国经济的结构转型、保持经济发展中高速增长做出了重要贡献，大众创业、万众创新的局面正在形成。万钢部长还就本次中丹科技联委会的主要议题与对方进行了交流，希望下一步合作要进一步整合创新资源、创新合作机制、促进人才交流和培养，使中丹科技合作更长期、更稳定、更可持续。

**（来源：科技部网站，2016年04月12日）**

中方积极推动平方公里阵列射电望远镜建设

2016年3月7日，科技部副部长阴和俊在北京会见了平方公里射电望远镜组织（SKAO）总干事菲利普·戴蒙德和部分成员国代表。双方回顾了平方公里阵列射电望远镜（SKA）建设准备阶段的最新进展，并对解决当前面临的挑战和未来SKA的发展交换了意见。

阴和俊副部长对SKA取得的阶段性成果和SKAO所作的努力给予了充分肯定，表示中国参与SKA的态度一直是积极和负责任的，中国重视和支持为实现SKA的科学目标而建立政府间国际组织，并非常关注相关谈判进展。阴和俊副部长希望SKAO继续保持与各成员国的密切沟通，协调各方立场形成合力共同推动SKA各项工作顺利开展。

菲利普·戴蒙德总干事表示，中方在建设准备阶段积极参与SKA各项工作，特别是在某些工作包研发中，中方发挥了重要作用。SKAO将认真考虑中方提出的建议，与各方共同努力，推进SKAO顺利向政府间国际组织转变，确保SKA项目第一阶段建设任务如期启动，他本人对SKA的前景充满信心。

（来源：科技部网，2016年04月14日）

* **“十二五”国际科技合作回顾**

“十二五”国际科技合作回顾

“十二五”期间，我国的双边国际科技合作取得重要进展。首先，建立起创新对话合作机制。自2010年中美创新对话机制成立以来，中外创新对话机制不断拓展，已逐步成为我国与美国、欧盟、俄罗斯、以色列等发达国家和重要区域经济体增进互信、消减分歧、促进共识与合作的重要依托机制。

其次是建立科技伙伴计划。中国已经与非洲、东盟、南亚等地区发展中国家建立了科技伙伴计划，在共建联合研究机构、共建科技园区、共建数据共享平台等方面开展务实合作。

第三是共同资助合作项目。例如美国计划每年拿出6千万人民币以上的专项资金跟中国进行科技合作，美国能源部长莫尼兹曾表示，中美在清洁能源领域的合作是“最成功的国际合作范例之一”。有了资金做保障，2011年到2015年双方通过中美清洁能源联合研究中心（CERC）在清洁煤、清洁能源汽车和建筑节能等领域顺利完成了首期合作。2014年中美宣布支持CERC从2016年到2020年的二期合作，并增加了“能源与水”作为新的合作领域。无独有偶，为了支持与中国的科技合作，英国计划在牛顿基金的框架下，于2014年到2018年5年内共拿出1亿英镑与中国合作。此外，澳大利亚、新西兰、加拿大、捷克和波兰，也已经或正在设立对华政府间科技合作专项资金。

第四，在多边科技合作机制中，中国的作用日益突出。据介绍，目前我国已经参与了包括国际热核聚变实验堆计划、平方公里阵列射电望远镜、第四代核能系统论坛等多项大科学工程和计划。参与大科学国际科技合作，不但增强了我国的基础科学研究能力，也提升了我国在国际科技舞台上的话语权，突出了我国为解决区域和全球性重大问题所做出的贡献，也树立了我国负责任的大国形象。

“十二五”期间，通过实施国家国际科技合作专项，我国在信息技术、材料技术、健康与生物医药技术等多个领域的一些关键核心技术得以发展。以信息技术领域为例，通过与法国泰雷兹集团空中系统分公司合作，设计了低空监视及气象探测多功能雷达及以其为中心的通用航空监视管理系统，为低空空域提供了集低空空域安全监视、整体运行管理和通用航空飞行信息服务的系统解决方案。

此外，为了提升区域的对外开放合作水平，2006年以来，全国各地陆续认定了一批国际科技合作基地，为国际科技合作项目的实施提供了平台。截至2015年底，全国国家级国际科技合作基地总数达到549 家，多层次、多形式的国际科技合作与创新平台布局基本形成，有力促进了各地区进一步参与全球科技创新合作。

（来源：科技日报，2016年03月11日）

中国积极参与国际大科学工程

“十二五”期间，我国积极参与国际大科学工程和计划，引导和鼓励科研机构和人员深度参与国际科技组织，持续推动与国际组织在清洁能源、环境保护、国际技术转移和政策研究等热点领域的合作。目前，我国参与了多项国际大科学工程，包括：国际热核聚变实验堆计划（（ITER）、国际大陆科学钻探计划（ICDP）、综合大洋钻探计划(IODP)、欧洲核子研究中心(CERN)、大型强子对撞机(LHC)、平方公里阵列射电望远镜(SKA)、国际地球观测组织(GEO)。

（来源：科技日报，2016年03月11日）

国际热核聚变实验堆计划进展

美、法等国在20世纪80年代中期发起国际热核聚变实验堆计划，旨在建立世界上第一个受控热核聚变实验反应堆，为人类输送巨大的清洁能源。国际热核聚变实验堆计划是中国以成员国身份正式加入的第一个多边国际大科学工程。在ITER国际组织、中国国际核聚变能源计划执行中心的帮助下，中科院等离子体所应用超导工程技术研究室与国内合作单位一起发展了纵场线圈导体制造技术，完成了工业化生产的认证，建立和实现了满足要求的质量管理及过程控制体系，完成了产品的生产技术研发、设备研制、检测与质量评估工作。

2009年5月29日，中方的首个导体样品TFCN1以优异的性能通过了国际相关实验室的测试。2011年8月14日，纵场线圈导体作为中方首批ITER部件顺利开工。2015年10月4日研究团队开始最后一根纵场线圈超导电缆的绞制工作，并完成后期成型与收绕工作。2015年年底，ITER纵场线圈(TF)导体采购包最后一根导体成型和收绕工作顺利完成，标志着中方承担的首个ITER计划采购包生产圆满完成，我国大型超导导体研制和工业化生产能力进入国际一流水平。TF导体采购包实现了产品的100%国产化、产品质量100%满足要求、生产和交付满足ITER计划的进度要求。

（来源：科技日报，2016年03月11日）

平方公里阵列射电望远镜（SKA）

2012年9月，中国加入平方公里阵列射电望远镜（SKA）建设准备阶段，全面深入参与SKA各项事务。2008年，中国电子科技集团公司第五十四研究所通过国际竞标获得了ASKAP全部36个天线的制造合同，这也是中国产业界首次在国外大科学工程中承担核心研发制造任务，在SKA高新技术研发上取得了实质性突破。2012年10月，该工程竣工，得到外方高度评价。中国天文界积极参与SKA科学目标研究和科学白皮书编制。我国在国际谈判中的引导作用逐步凸显。2013年3月，SKA建设准备阶段研发公开招标，经过竞标，中方参加了10个研发工作包中的6个。

（来源：科技日报，2016年03月11日）