

# 中国科技通讯 (NEWSLETTER)

NO. 17

.....

## 目录

### 专刊：中国国际合作新进展

#### 合作研究

中美专家合作发现一种脑瘤特异的基因突变

中加合作促进艾滋病防控

中澳科学家开发出处置工业污染物的新工艺

中英科学家在石墨烯研究方面获突破

#### 建立共同合作机构

联合国教科文组织国际工程科技知识中心在京揭牌

中国-克罗地亚生态保护国际联合研究中心在克罗地亚揭牌

中-加企业创新中心揭牌

#### 参加大科学项目

曹健林副部长会见 SKAO 总干事菲利普·戴蒙德

曹部长会见 ITER 组织本岛修总干事一行

#### 交流活动

2014 中俄青年科学家交流论坛在青岛举行

第三届中加技术转移与合作论坛在加拿大多伦多举行

#### 深化双边合作

中国-以色列深化科技合作

国家遥感中心与诺丁汉大学签署空间技术应用方面合作协议备忘录

科技部与德国联邦教研部签署关于中德“清洁水”创新中心的协议

中英两国深化能源合作

.....

## 合作研究

### 中美专家合作发现一种脑瘤特异的基因突变

首都医科大学附属北京天坛医院张力伟教授与美国杜克大学阎海教授合作，在国际上首次发现脑干胶质瘤中特异的基因突变。这项研究成果 6 月 1 日在线发表于国际权威期刊《自然遗传》。

在两位教授的合作研究过程中，发现脑干胶质瘤中特异的 PPM1D 基因发生了突变。张力伟教授认为，PPM1D 突变不仅促进癌细胞的生长，而且能阻止癌细胞的灭亡。因此阻断该突变功能，有可能阻止肿瘤细胞生长。这为开发脑干胶质瘤新型靶点药物的研究提供了新思路。

这一研究成果还使得脑干胶质瘤分型方法有望由影像学分型向基因分型过渡，并可尝试在分子病理指导下进行综合治疗。

（来源：科技日报，2014 年 6 月 5 日）

### 中加合作促进艾滋病防控

根据国家疾病预防控制中心的信息，该机构所属的性病艾滋病预防控制中心与加拿大不列颠哥伦比亚省艾滋病卓越中心于 2014 年 1 月开展合作，在中国的艾滋病防治工作中进一步实施“扩大检测、扩大治疗”策略。该策略已被世界多国证明在降低新发感染和降低死亡方面行之有效。

加拿大不列颠哥伦比亚省艾滋病卓越中心一直致力于“扩大检测、扩大治疗”防治策略的研究和推动工作。该中心国际知名专家胡尼奥·蒙泰勒博士是这一策略的创始人及推动者，自 1996 年就在加拿大不列颠哥伦比亚省实践该防治策略。长期以来，蒙泰勒博士对中国艾滋病防治非常关心，多次来华给予悉心的现场指导。

这次双方签订了开展合作的谅解备忘录，将进一步加强两个机构的合作与交流，提高艾滋病科学研究与防治工作的能力和水平，联合攻克艾滋病防治所面临的重点

和难点问题。据知中国自 2013 年以来，已在北京、上海等 8 个城市探索实施“扩大检测、扩大治疗”的策略。

(来源：科技日报，2014 年 1 月 16 日)

## 中澳科学家开发出处置工业污染物的新工艺

据报道，中国科学院大连化学物理研究所太阳能研究部李灿院士领导的团队和澳大利亚昆士兰大学纳米材料中心逯高清 (Max Lu)、王连洲团队合作，在分解硫化氢的研究中取得重要进展，可将工业污染物硫化氢分解为硫和氢。

硫化氢作为一种有毒的化学品，广泛存在于自然界中 (例如天然气中)，也产生于大规模的石油加氢精制过程中。大连化物所于 2009 年发展了一种特殊的光催化剂，在可见光下以硫化氢作为原料可以高效制氢。此后，该所与昆士兰大学纳米材料中心合作，开发了一种新工艺，实现用光电催化-化学耦合方法分解硫化氢，同时得到氢气和硫。实验表明，该工艺过程可以实现硫化氢的连续高效转化。

(来源：科技日报，2014 年 4 月 22 日)

## 中英科学家在石墨烯研究方面获突破

根据中国科学技术大学的消息，该校工程科学学院近代力学系吴恒安教授和王奉超博士，与诺奖得主、英国曼彻斯特大学安德烈·海姆教授的课题组合作，在石墨烯功能材料研究方面取得突破性进展，发现了氧化石墨烯薄膜具有精密快速筛选离子的性能。研究成果发表在 3 月出版的《科学》杂志上。

他们最新的合作研究显示，水环境中的氧化石墨烯薄膜与水相互作用后，形成约 0.9 纳米宽的毛细通道，允许直径小于 0.9 纳米的离子或分子快速通过，而直径大于 0.9 纳米的离子被完全阻隔。该筛选效应不仅对离子尺寸要求非常精准，而且比传统的浓度扩散快上千倍。

《科学》所作的评述认为，该发现意味着氧化石墨烯薄膜在海水淡化与净化、传感技术及能源转换等领域具有广阔的应用前景。

(来源：科技日报，2014 年 3 月 14 日)

## 建立共同合作机构

### 联合国教科文组织国际工程科技知识中心在京揭牌

联合国教科文组织在北京设立国际工程科技知识中心的签约暨揭牌仪式在北京举行。中国工程院院长周济与联合国教科文组织总干事博科娃女士签署了关于在北京设立国际工程科技知识中心（联合国教科文组织二类中心）的协议。协议签署后，博科娃女士与中国工程院主席团两位名誉主席宋健、徐匡迪和院长周济共同为新成立的中心揭牌。

国际工程科技知识中心是联合国教科文组织下属的一个国际性、综合性的工程科学与应用技术知识中心。其建设目标是联合全球的工程科技机构，综合运用各类工程科技数字资源，建立公共数据服务平台和协同服务环境，通过专业知识服务系统，面向世界各国尤其是发展中国家提供咨询、科研、教育等知识服务。

（来源：科技日报，2014年6月3日）

### 中国-克罗地亚生态保护国际联合研究中心在克罗地亚揭牌

2014年5月24日，中国-克罗地亚生态保护国际联合研究中心在克罗地亚的普利特维采国家公园举行了揭牌仪式。其间正在克罗地亚访问的中国国务院副总理刘延东出席了仪式并致辞。科技部副部长王伟中、克罗地亚科学教育体育部部长热利科·约万诺维奇为中心揭牌。

这个由中科院成都生物研究所、九寨沟自然保护区与克罗地亚萨格勒布大学、普利特维采国家公园共同在克罗地亚成立的中国—克罗地亚生态保护国际联合研究中心，是在中克政府间科技合作框架下由双方研究机构搭建的一个国际科技合作平台，双方以中国九寨沟和克罗地亚普利维采国家公园两个姐妹世界自然遗产地区为纽带，以生态保护研究为切入点，将在钙华景观、水资源、可持续旅游建设、生物多样性保护等的科学研究和管理方面开展了一系列合作。



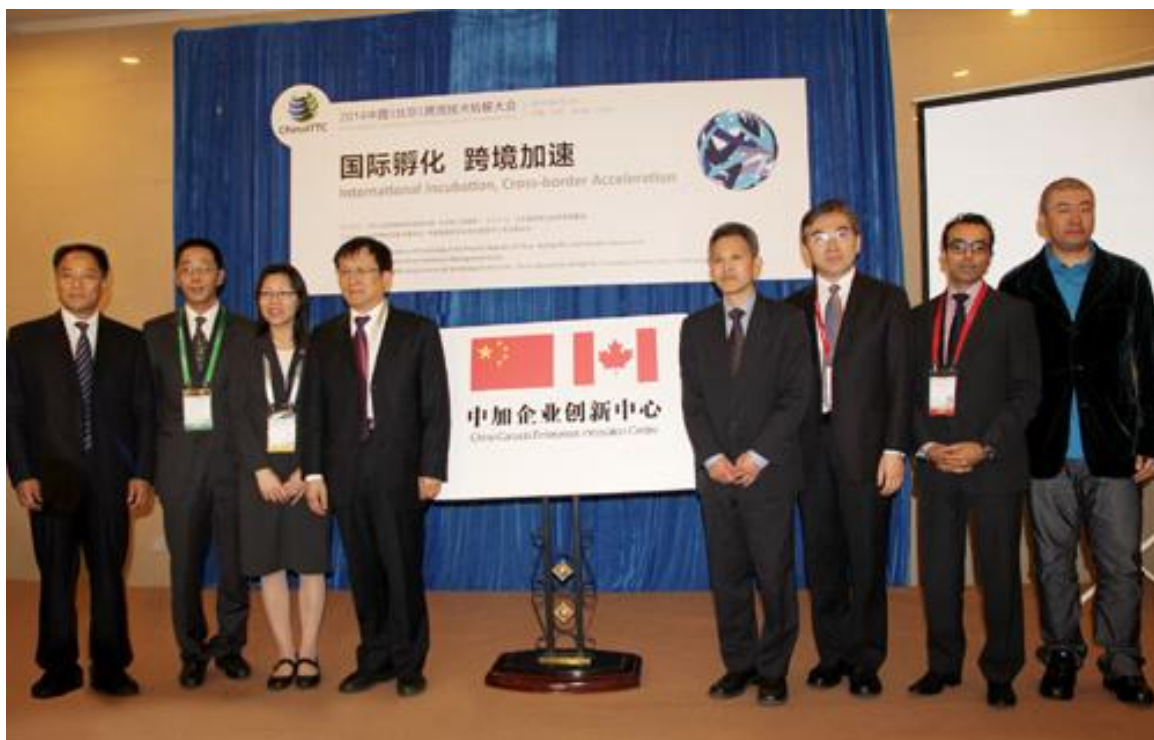
（来源：科技部，2014年5月30日）

## 中-加企业创新中心揭牌

2014年4月15日，中国-加拿大企业创新中心揭牌仪式在“2014中国（北京）跨国技术转移大会”上举行。科技部国际合作司蔡嘉宁参赞、北京市科委朱世龙副主任、中国驻加拿大多伦多总领馆杨少军参赞、加拿大安大略省研究与创新厅代表Sandy He-Easton以及两国企业代表作为揭牌嘉宾出席了仪式。

中-加企业创新中心，是2013年10月9日在多伦多举行的加拿大安省-中国技术转移与科研合作论坛上，由中国北京瀚海智业投资管理集团与加拿大安省卓越中心（OCE）签约共建的，当时中国驻多伦多总领事房利与加拿大安省研究与创新厅厅长莫伟力见证了这次签约。

中-加企业创新中心将按照“资源共享、互惠互利、合作共赢”的原则，为中加两国提供人才、技术、资本和项目合作等多方面的交流和对接服务，助推中加两国企业的跨境合作，加速成长，从本土走向世界，实现国际化的提升与发展。



(来源：科技部，2014年4月29日)

## 参加大科学项目

### 曹健林副部长会见 SKAO 总干事菲利普·戴蒙德

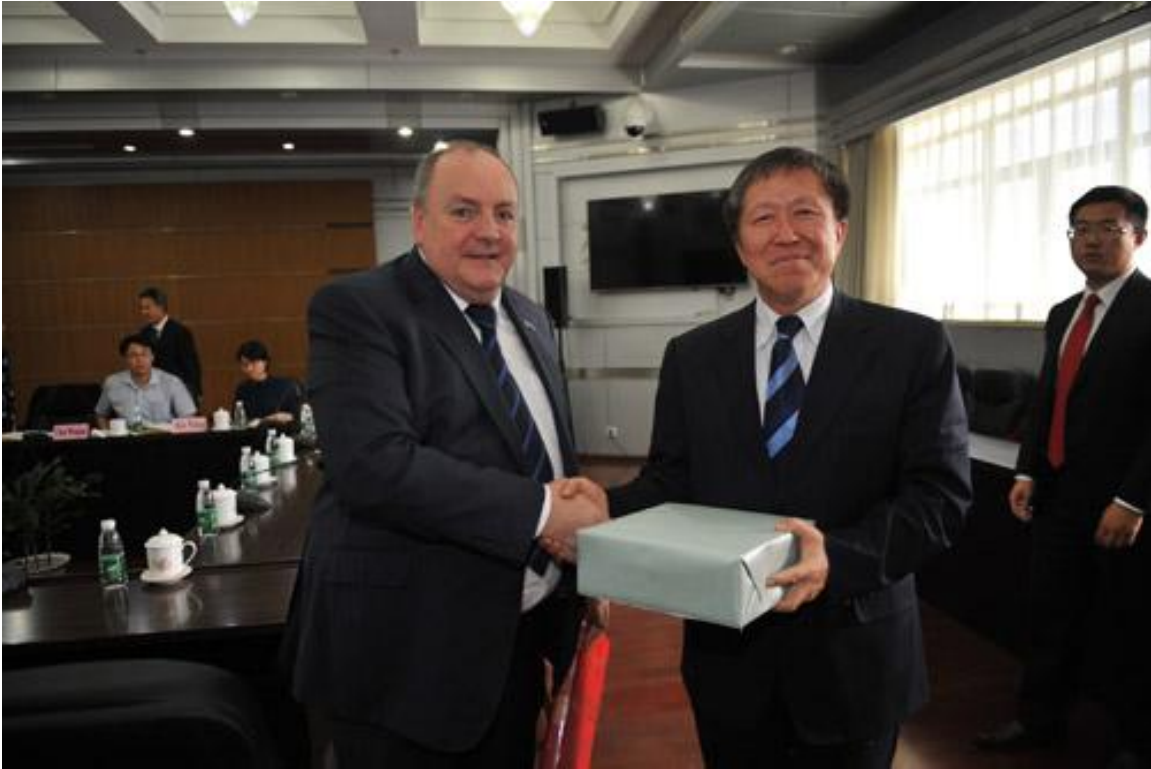
2014年5月21日，科技部曹健林副部长会见来访的平方公里阵列射电望远镜组织（SKAO）菲利普·戴蒙德总干事一行，就双方共同关注的议题深入交换意见。

曹健林副部长对 SKA 取得的阶段性成果和 SKAO 所做的努力予以肯定，希望 SKAO 继续保持与各成员国的密切沟通，在充分了解成员国诉求的基础上，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，一年多来中方积极参与了 SKA 的各项工作，发挥了重要作用，中方产业界的技术和工程能力得到了 SKA 各方的高度评价。科技部国际合作司、国家遥感中心官员参加了会见。

在华访问期间，菲利普·戴蒙德总干事一行与中方代表举行了中国加入 SKA-1 的非正式谈判，标志着 SKAO 谈判拉开了序幕。总干事一行还与 SKA 相关领域的中国



专家会面，就科学研究、技术研发、工程建设等事宜进行了深入沟通，并赴中国国际核聚变能源计划（ITER）执行中心考察交流国际大科学工程管理的经验。



（来源：科技部， 2014年6月16日）

### **曹部长会见 ITER 组织本岛修总干事一行**

2014年3月5日，曹健林副部长会见 ITER 组织总干事本岛修先生一行，就 ITER 计划执行进展和相关事宜交换意见。

本岛修总干事首先向曹副部长及与会人员通报了2月 ITER 特别理事会会议情况，以及会后 ITER 组织在落实会议要求和建议方面所做的工作。曹副部长队对 ITER 团队的工作表示赞赏，同时表达了中方对工程建造、组织管理和七方协同合作方面的意见与建议。

本岛修总干事一行访华期间，曾在北京与 ITER 中心员工会面，介绍工作进展，并就 ITER 组织管理和中方采购包制造任务执行进展与中心负责人交换意见。在访问

中国核工业集团公司时，总干事一行听取了该集团公司关于核能开发战略及参与 ITER 计划的介绍。

此后，总干事一行赴西安、南通等地访问，先后考察了承担的 ITER 超导磁体股线制造任务的西部超导材料科技有限公司、承担 ITER 超导磁体股线电镀任务的南通申海工业科技有限公司，详细了解相关工艺和技术，对中方企业执行 ITER 计划任务的进度和产品质量管理表示满意。

（来源：科技部，2014 年 3 月 21 日）

## 交流活动

### 2014 中俄青年科学家交流论坛在青岛举行



6 月 3-5 日，由科技部、青岛市人民政府，中俄工科大学联盟（阿斯图联盟）主办的 2014 中俄青年科学家交流论坛在青岛成功举行。来自科技部国际合作司、青



岛市政府、俄罗斯联邦教育科学部、双方学术机构和国际合作机构、以及俄罗斯驻华使馆的代表出席了这次活动。

“中俄青年友好交流年”，是 2013 年 3 月习近平主席访俄期间与普京总统共同倡议举办的重大交流活动，对增进两国青年一代相互了解和友谊，巩固中俄全面战略协作伙伴关系具有重要意义。双方将于 2014 年至 2015 年互办这项活动。

这次举办的“中俄青年科学家交流论坛”活动，共吸引了中俄双方 29 所高校 150 余位专家和学者与会，中方院校 11 所，提交论文摘要 75 篇，俄方院校 18 所，提交论文摘要 66 篇。与会专家学者就新材料及新加工技术的发展展开了广泛而深入的研讨。

（来源：科技部，2014 年 6 月 16 日）

### **第三届中加技术转移与合作论坛在加拿大多伦多举行**

6 月 3 日，由中国驻多伦多总领事馆和加拿大安大略省研究与创新厅合作举办的“第三届中国-加拿大(安大略省)技术转移与研发合作论坛”在多伦多隆重开幕。来自双方政府部门、科学界、企业界和投资方的代表约 300 人出席了论坛。

中国驻多伦多吴冬梅代总领事在大会发言中指出，安大略省在生物医药、医疗器械、清洁能源、节能减排、信息通信与多媒体等领域具有技术优势，而中国在高技术产业化、投资环境以及市场发展方面有良好表现，双方在技术转移和研发合作方面有很好的互补性。通过举办技术转移和研发合作论坛，双方越来越多的研究机构和企业从中获益。

来自中国科技部火炬中心、安大略省研究与创新厅、中国地方政府及西安大略大学的代表先后在大会上发言，就推动双边就技术转移和研发合作表达看法。双方政府、大学、企业和投资机构的代表参加了圆桌论坛，对技术转移和风险投资的相关议题进行了交流和探讨。

（来源：科技部，2014 年 6 月 3 日）

## 深化双边合作

### 中国-以色列深化科技合作

5月中旬，科技部国际合作司司长靳晓明接受科技日报采访，谈中国-以色列的科技合作。

1993年2月，两国签署了《中华人民共和国政府和以色列国政府科技合作协定》，正式开启了中以科技合作的序幕。2010年5月，为促进两国以企业为主体的创新合作，双方政府又签署了《关于促进产业研究和开发的技术创新合作协定》。2013年5月，中国科技部与以色列农业和农村发展部签订了《关于农业研究发展创新合作的协议》，重点支持中以农业科技合作。上述三个协定和协议成为中以科技创新合作的基础框架。

靳指出，22年来，中以科技合作关系发展顺利，特别是2010年以来，合作规模迅速扩大。主要体现在科学研究、产业技术合作、农业合作及地区合作四个方面。

中国科技部和以色列科技与空间部于1995年设立“中以科学与战略研究开发基金”，资助双方研究机构的联合研究。截至目前，共支持了五批29个联合研究项目。联合研究的领域涉及新材料、农业生物技术、生物医药工程、水处理、纳米材料等。

第二，2012年科技部与以色列经济部于启动了联合资助产业技术研发项目；积极推动共建中以产业创新园。通过技术转移、科技孵化器、金融服务等支持企业发展。

第三，基于2013年5月签署的农业合作文件，双方将在可持续农业发展和自然资源管理、利用传统及生物技术方法开发农作物新品种、农作物适应气候变化、奶牛养殖与奶品技术等开展科研合作。

近年来，江苏、上海、广东、浙江、山东和深圳等省市先后与以色列建立了合作关系，促进产业合作。如江苏省与以色列经济部从2008年开始联合设立了专项资金，已共同资助了近40个项目。天津、四川等省市设立了中以合作的企业孵化器和风险基金。

靳表示，未来双方政府部门将加强协调合作，把研究与创新合作提升到新水平。

（来源：科技日报，2014年5月16日）

## 国家遥感中心与英国诺丁汉大学 签署空间技术应用方面合作协议备忘录

2014年4月23日，中国国家遥感中心与英国诺丁汉大学签署了《国家遥感中心与英国诺丁汉大学合作协议备忘录》，以发展在全球卫星导航系统、地球观测、地理信息系统等方面的研究和技术应用合作。这项合作得到中国科技部国际合作司、英国大学与科技部、英国驻华使馆的鼓励和推动，将成为中-英政府间研究创新合作框架下的一项务实合作。在英国驻华使馆的组织下，英国大学与科学国务大臣戴维·威利茨、英国驻华使馆吴思田大使见证双方签约，并就有关合作议题与国家遥感中心的两位负责人进行了交流。

根据协议，双方将进一步组织协调两国相关单位，利用各自研究成果开展更加广泛和深入的合作。双方将在导航与定位服务、大型基础设施变形监测、精细农业等领域推动实施合作研究示范项目并促进人才交流与合作。



(来源:科技部,2014年4月29日)

## 科技部与德国联邦教研部签署关于中德“清洁水”创新中心的协议

在 2014 年 3 月国家主席习近平访问德国期间，在习近平主席和德国总理默克尔见证下，科技部部长万钢与德国联邦教研部代表于 3 月 28 日在柏林签署了《中华人民共和国科学技术部与德意志联邦共和国联邦教育研究部关于中德“清洁水”创新中心的联合意向声明》。双方将依托上海张江高新区建设“中德清洁水创新中心”，作为面向中德产学研合作的平台，推动“清洁水”领域的技术研发及成果转化。科技部与联邦教研部将通过支持联合研究，推动双边科技合作。

（来源：科技部，2014 年 4 月 23 日）

## 中英两国深化能源合作

2014 年 3 月，中国国家自然科学基金委员会（NSFC）和英国工程与自然科学研究理事会（EPSRC）在伦敦签署了一项新的谅解备忘录。双方将在未来的三年里分别投入 1000 万英镑的资金，约合每年 660 万英镑，为两国发展低碳制造工艺与技术、低碳城市以及近海可再生能源的研究工作提供经费支持。

英国气候变化国务大臣格雷戈·巴克对签署这项计划表示欢迎，他说：“投资创新与科学对英、中两国解决能源供给问题、实现排放目标并推动经济长期发展来说至关重要。在英国，我们确保每年的科技预算达到 46 亿英镑，已经投资 2900 万英镑用于英、中两国的研究合作项目。”

（来源：科技日报，2014 年 3 月 20 日）