中国科大量子研究团队：

引领世界的中国力量

本报记者 文 晶 通讯员 杨保国

弯道超车 看创新

2016年初，代表中国自然科学领域最高奖项的国家自然科学奖一等奖在万众期待中揭晓，中国科学技术大学潘建伟、彭承志、陈宇翱、陆朝阳、陈增兵为主要完成人的“多光子纠缠及干涉度量”团队获此殊荣。

就在此前一个月，英国物理学会新闻网站《物理世界》评选出的2015年度国际物理学十大突破公布，潘建伟和陆朝阳因首次实现同时量子隐形传输一个基本粒子（光子）的两个内秉属性的工作入选，并位列榜首，这也是在中国本土完成的工作第一次获此荣誉。

潘建伟以及中国科大量子研究团队，已经成为量子研究领域引领世界的中国力量。

量子是指微观世界里不可分割的基本个体，比如日常生活中的光，就是由大量光量子组成的。量子有着诸如未知量子态不可复制、量子非定域性等不同于宏观物理世界的奇妙特性，若能掌握这些特性，则有望实现对信息处理能力革命性的突破。

我国古典四大名著之一的《西游记》里，孙悟空一个“筋斗云”就能越过十万八千里。几百年后，科学家已经在微观粒子层面上通过实验验证了“筋斗云”这种超能力的可实现性。利用量子纠缠发展出的量子隐形传态，就像孙悟空的“筋斗云”一样，可以将物质的未知量子态精确传送到遥远地点，从而实现从A地到B地的瞬间传输。

潘建伟团队已经在实验上证明了这种可能性：2004年，利用五光子纠缠，团队首次实现了终端开放的、多接收用户的量子隐形传态；2006年，利用六光子纠缠，团队首次实现了两粒子复合系统的量子隐形传态；2015年更是首次实现了多个自由度的量子隐形传态。

“如果我们带着一个保险箱去北京开会，而保险箱的钥匙落在合肥了，在合肥的同事可以通过量子隐形传态将钥匙的每一个特征都精确传送到北京，而在此过程中他并不掌握这把钥匙的任何信息。这在经典世界中是不可想象的。”潘建伟说。

潘建伟团队有着明确的科研路线图：通过量子通信研究，从初步实现局域量子通信网络，到实现多横多纵的全球范围量子通信网络，以保证信息传输的绝对安全；通过量子计算研究，为大规模计算难题提供解决方案，实现大数据时代信息的有效挖掘；通过量子精密测量研究，实现新一代定位导航等等。

中国科大牵头承担的中科院战略性先导科技专项“量子科学实验卫星”将于今年发射，届时可以实现高速星地量子通信，并连接地面的城域量子通信网络，初步构建我国广域量子通信体系。同时，团队牵头承担的千公里光纤量子通信骨干网工程“京沪干线”项目正在稳步建设，将于今年年底前后建成连接北京、上海的高可信、可扩展、军民融合的广域光纤量子通信网络，将推动量子通信技术在国防、政务、金融等领域的应用。

“科研需要长远规划和群体作战，不能单打独斗。”打铁还需自身硬，潘建伟从2001年就开始人才布局。从中国科大起步，人才布局辐射奥地利因斯布鲁克大学、英国剑桥大学、德国马普量子光学所、瑞士日内瓦大学、美国斯坦福大学……2008年，潘建伟带领在德国的团队整体回归中国科大，而其他分布在世界各地的年轻人也陆续回国，以陈宇翱、陆朝阳、张强、赵博等为代表的一批优秀的青年学者组成了一支精干的研究团队。

对此，中国科大人力资源部部长褚家如表示，这些年来，该团队一直是根据科学布局和科研实际需要而提出人才需求计划，不是为了引进而引进，所以学校一直非常支持。

周密部署、高点起步，成效显著：2003年至今，潘建伟团队的成果9次入选两院院士评选的“年度十大科技进展新闻”，1次入选《自然》杂志评选的“年度十大科技亮点”，3次入选英国物理学会评选的“年度物理学重大进展”，3次入选美国物理学会评选的“年度物理学重大事件”。

潘建伟现在思考的是，科学家在基础研究之外，如何注重科技成果的转化，为经济发展作贡献。

为盛会送上一抹春色

本报讯 记者金晶报道：在今年的全国两会上，两幅中国画作品分别被选印在北京市邮政局特别为今年全国两会发行的纪念封上。这是第九、十届全国政协委员、中国画学会会长郭怡孮特别为大会奉献的精心之作。作为第九届、第十届全国政协委员，郭怡孮对两会很有感情，在当委员时，他积极参政议政，年年都提交提案，其中的一个提案《西部大开发，文化要先行》还被评为优秀提案。在担任10年政协委员中，他曾10次列席全国人大开幕式聆听国务院总理的政府工作报告。“对两会我有很深的感情，深感责任重大。”他说：“今年两会首日封选中了我的作品海棠花和凌霄花，作为一个曾经的文艺界全国政协委员，我为能向今年两会送上一抹春色感到由衷的高兴。”

把帮扶传递下去

——记宁波市公安局北仑分局出入境管理大队大队长胡朝霞

本报记者 郁进东

岗位学雷锋 最美人物

胡朝霞是宁波市公安局北仑分局出入境管理大队大队长。她坚持20多年，用爱将一位弃婴抚养成人，两人一起做义工、献爱心，帮助更多需要帮助的人。她每月为素不相识的重症肌无力患者寄去1500元生活费，为其四处奔走求医，给予他生活下去的勇气；她还与贵州贫困山区的75名学生结对，捐图书、捐衣服，还捐建图书馆、电教室。不久前，胡朝霞入选2015年度的“中国好人榜”。

近日，胡朝霞又带领她的团队走进宁波东海实验学校，参加“同读一本书·共享一份爱”书香漂流活动。学校的每位同学早早地准备好了一本好书，制作了爱心卡片，将自己的读书心得或者推荐理由夹在书的扉页，请胡朝霞警官转赠给贵州需要帮助的同龄人。

受胡朝霞精神感召，宁波的一批医生、大学生、企业职工、私营企业主组成胡朝霞爱心团队，帮助贫困地区学生。此前，团队成员们跨越1500公里，从北仑前往贵州巫梭小学看望那里的孩子。得知孩子们要饿着肚子步行10多公里甚至更多的路程去上学，胡朝霞和爱心团队暗下决心，要为孩子们募集“阳光早餐”。

“那里的孩子们还吃不上早饭，这是我们难解的心结。”宁波禾慕广告公司总经理饶小平是胡朝霞爱心团队的成员，他告诉记者，巫梭小学有129名学生，按照每人每天一元钱的标准，孩子们一年的“阳光早餐”大概需要2万多元。

胡朝霞党代表工作室在所辖社区内的党员干部、居民中开展“阳光早餐、一元捐赠”活动。她还联合宁波北仑区志愿者协会在各学校、广场等场所开展各类爱心募捐。一个以“为贵州贫困孩子捐赠阳光早餐”为主题的公益晚会，也正在筹备中，筹集的善款也将捐赠给巫梭小学。

胡朝霞就是这样的人，哪里有困难，哪里就有她的身影。她和她的团队无私地传承着人间大爱，让爱心永恒。

护助少年儿童健康成长

全国开展「扫黄打非·护苗2016」专项行动

新华社记者 史竞男

全国“扫黄打非”办公室日前下发通知，部署各地各相关部门于2月至9月组织开展“扫黄打非·护苗2016”专项行动，严厉打击制售传播非法有害少儿出版物及信息活动，引导少年儿童多读书、读好书，远离和抵制非法有害出版物及信息。

全国“扫黄打非”办公室负责人表示，为少年儿童健康成长营造良好的社会文化环境，是“扫黄打非”工作的重要内容。淫秽色情、暴力、恐怖、残酷等内容的出版物及信息严重影响少年儿童身心健康，极易诱发各类违法犯罪行为。随着移动互联网和智能手机的普及，少年儿童接触网上此类有害信息的可能性不断增大。全国“扫黄打非”办公室通过查办案件发现，未成年人加入淫秽色情信息网络社交群组等情况日益突出，并易诱发犯罪行为。对于网上淫秽色情等有害信息，全国“扫黄打非”办公室一直坚持打、坚决打、狠狠打，最大程度减少网上有害信息对少年儿童的危害。

据介绍，“护苗2016”专项行动重点清理校园周边出版物市场环境和整治网上传播淫秽色情等有害信息突出问题。

各地将集中清理中小学周边出版物市场，重点查处有害“口袋本”图书、卡通画册和游戏软件等，决不允许无证照店档和游商地摊在校园周边兜售出版物，决不允许校园周边出版物经营单位销售含有宣扬邪教、迷信、淫秽、暴力、教唆犯罪及妨害未成年人身心健康的恐怖、残酷等内容的出版物；集中整治以未成年人为主要对象的有害网络游戏、小说、音乐、动漫及传播淫秽色情等有害信息的网络社交群组，对少年儿童访问量大、社会影响恶劣的有害网站及相关应用重点打击，及时取缔关闭，并严厉追究相关责任人的法律责任。

全国“扫黄打非”办公室把查办案件作为推动专项行动深入开展的重要抓手，要求各地各相关部门对市场上发现的有害出版物不能一收了之，对网上发现的淫秽色情等有害信息不能一删了之，必须按照追源头、端窝点、打团伙、破网络的要求，严密追查，决不放过任何违法违规的组织和个人；全国和各地“扫黄打非”部门将进一步加强涉少儿类非法有害出版物及信息案件的督办，对此类案件从立案到结案全过程重点督办，有效维护少年儿童合法权益，有力打击相关违法犯罪活动。

全国“扫黄打非”办公室负责人强调，“护苗2016”专项行动坚持两手抓，即严厉打击制售传播非法有害少儿出版物及信息的组织和个人，有效净化校园周边出版物市场环境和网上文化环境，并做好教育引导工作，集中学校、家长和社会各界力量，引导少年儿童多读书、读好书，远离和抵制非法有害出版物和信息。

（据新华社北京3月8日电）

邮储银行北京分行布局京津冀战略 打造区域协同发展典范

京津冀协同发展作为国家重大战略，中国邮政储蓄银行（以下简称“邮储银行”）专门设立专项工作领导小组，紧密围绕国家“十三五”战略布局，创新投融资模式，为京津冀协同发展提供全面、深入、快速的金融服务支持。邮储银行北京分行作为首都分行，率先开展工作，加强金融产品和服务创新，积极对接京津冀一体化发展中的产业、项目金融服务需求，努力为京津冀一体化发展提供多元化、全方位、深层次的金融服务。截至目前，北京分行已对京津冀一体化重点项目累计授信近700亿元。

共建基金 助推产业升级

从中国区域经济发展的集聚效应看，京津冀与长三角、珠三角是未来中国尤为重要的城市群，但京津冀地区从区域经济平衡度、人均GDP、产业竞争力、环境等多方面均与长三角、珠三角有显著差距。京津冀地区的新兴产业和传统产业众多，需要有效利用政府、企业、金融机构等多方的资源支持才能实现增速发展。邮储银行北京分行率先发挥资金优势，联系中关村发展集团、中冶集团等，相继成立了“中关村协同创新投资基金”“国内首支千亿级城市综合管廊产业基金”，助推京津冀地区产业升级、城镇化建设。

其中，中关村协同创新投资基金的设立，一方面将增强区域合作深度，促进区域协同发展，整合政府和社会资源，促进合作区域产业布局和调整，推动区域科技金融服务体系建设。另一方面还能吸引社会资本参与，放大财政资金效能，采用政府资金引导、社会资本参与的模式合作共建，促进科技创新发展。同时，邮储银行北京分行进一步集中优势资金，对京津冀交通、环保等方面重点项目给予全力支持。

在交通和基础设施建设方面，邮储银行北京分行积极参与首都机场集团北京新机场项目、北京市首都公路发展集团有限公司京石二通道高速公路项目、北京基础设施投资有限公司地铁8号线三期项目和地铁10号线，授信总金额达115亿元。与中国冶金科工集团有限公司签署战略合作协议，双方共同设立国内首支千亿级城市综合管廊产业基金，落实国家新城镇化建设。

中国邮政集团公司总经理、中国邮政储蓄银行董事长李国华表示，结合城市地下综合管廊项目的资金特点，中国邮储银行积极响应国家战略，提供期限更长、综合成本更低的投资资金，未来要和中冶集团以设立管廊基金为起点，大力推动产融创新，促进城市地下综合管廊业务的发展。

在生态环保方面，邮储银行北京分行根据京津冀三地产业整合和经济结构转型升级的实际需求，积极与中国节能环保集团公司、国能生物发电集团有限公司、国网生物质能发电有限公司、大唐环境产业集团股份有限公司、龙源环保工程公司、北京神雾环境能源科技集团股份有限公司等行业内先进的节能环保技术公司合作，合计授信金额达百亿元，支持其参与京津冀地区的节能减排项目。同时，与北京首都农业集团有限公司签署战略合作协议，支持北京首农集团有限公司在津冀地区生态旅游观光项目建设及绿色食品生产、加工及销售项目。

创新产品 提供“一揽子”金融方案

京津冀一体化在于解决环渤海地区的经济协同发展问题，明确各地城市功能定位、产业布局、空间规划等内容。同时，京津冀地区处于工业化和城镇化的发展阶段，对长期限低成本资金有巨大需求，这与邮储银行北京分行自身的资源禀赋有着较好契合性。在京津冀一体化推进中，三地对基础设施建设、生态环境建设、产业迁移升级、投融资体系构建等方面有巨大而迫切的需求。

对此，邮储银行北京分行专门组织研究，重点推出了PPP、产业基金、并购基金等同业投资类创新产品，用于对接重大项目建设的前期资本金问题。此外，北京分行还推出了资产支持证券投资产品，作为盘活企业存量资产和政府存量债务的另一手段。

邮储银行北京分行根据京津冀协同发展战略布局，专门成立了由总行金融市场部牵头，各业务条线参与的京津冀金融产品创新小组，明确京津冀发展战略，将交通一体化、产业转移、清洁能源、文化旅游、医疗教育、住房等领域作为重点，积极协调中国邮政集团公司内部资源，同中邮证券有限责任公司、中邮人寿保险股份有限公司、中邮创业基金管理有限公司、中邮金融租赁有限公司等金融机构一起为京津冀一体化的重大项目建设提供全流程、全链条、一揽子的金融服务方案。

组织保障 打造“大同城”金融服务圈

在总行京津冀协同发展委员会框架下，邮储银行建立行内银团的顺畅合作机制及异地项目联动机制，共同打造“大同城”金融服务圈，三地三行携手为京津冀协同发展提供资金支持和资金管理服务。

邮储银行北京分行率先发挥首都优势，在产业优化和转移方面，为中国首钢集团提供授信支持80亿元，用于企业建设及外迁。同时倾力支持北汽福田汽车股份有限公司的“北京汽车物联网产业联盟”项目，整合天津、河北的零散供应商。

未来，邮储银行北京分行还将针对基础设施、轨道交通、生态环保、高端制造、科技创新、社会公共服务、绿色农业等七个行业进行重点支持，涉及项目约50个，随着京津冀一体化发展的不断深入，还将逐步扩大。

对于企业因产业转移可能形成在京津冀三地设立分支机构的局面，邮储银行北京分行还将发挥自身网络优势，做好三地企业的结算服务工作，以现金管理、银企直联产品为核心，为企业提供便捷、优质的资金、结算服务支持，相关产品服务将提供最大限度的费率优惠。同时，加大同业合作的力度，共同助力京津冀协同发展。

·广告