科技成果“井喷”

中国创新奇迹从何而来

墨子“传信”

6月15日，在乌鲁木齐南山观测站，“墨子号”量子科学实验卫星过境，科研人员在做实验（合成照片）。 新华社记者 **金立旺**摄

神舟飞天

2016年11月18日在北京航天飞行控制中心大屏幕拍摄的神舟十一号飞船返回舱内的画面。 新华社记者 **才扬**摄

蛟龙探海

6月1日，在马里亚纳海沟作业区，“蛟龙”号载人潜水器离开科学考察船缓缓进入水中。 新华社记者 **刘诗平**摄

墨子“传信”、神舟飞天、高铁奔驰、“天眼”探空、北斗组网、超算“发威”、大飞机首飞……五年来，中国科技全方位突破，创新“高原”之上开始耸立起重大尖端科技“高峰”。

第一个“闯入”全国创新指数报告前25名集团的中等收入国家，国内发明专利拥有量破百万……五年来，中国日益崛起为世界创新版图中的“重要一极”。

从过去仅仅输出“中国制造”，到如今越来越多的“中国智造”“中国方案”“中国标准”走向世界。

在全球跨入新一轮科技革命和产业变革的历史节点，人们不禁要问：中国科技成果缘何“井喷”？创新奇迹为何从东方而出？

“黄金5年”：“中国式创新”实现历史性跨越

2016年5月30日，这是中国科技发展史上值得铭记的日子。

“中国要强，中国人民生活要好，必须有强大科技。”全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协九大同时召开，习近平总书记发表重要讲话，从战略和全局的高度分析了我国科技创新的历史方位、时代定位和国际地位。

坚持创新发展，把创新摆在国家发展全局的核心位置——中国，这个全世界最大的发展中国家，吹响了建设世界科技强国的号角。

“创新是引领发展的第一动力。”“掌握核心技术的过程很艰难，但这条道路必须走。”中国科技开始在越来越多的“高、精、尖、缺”领域有了新突破。

看深空：中国第一个真正意义上的空间实验室天宫二号在酒泉卫星发射中心顺利升空。随后，神舟十一号载人飞船成功发射并与天宫二号交会对接。两名航天员太空驻留超过30天，创中国航天员最长太空驻留纪录。

看通信：从“2G跟随”到“3G突破”，从“4G同步”到“5G引领”……随着中国“新一代宽带无线移动通信网重大专项”的实施，全球一半以上的网络设备和全球终端前五名中的三席均来自中国。

看前沿：在“第二次量子革命”的国际科研竞争中，量子理论、量子通信、量子计算等研究领域连续涌现世界级成果，提前完成千里纠缠、星地传密和隐形传态三大科学目标，“中国量子军团”站上潮头。

瑞士洛桑管理学院最近发布的《2017年度世界竞争力报告》显示，在全球最具竞争力的经济体排名中，中国内地的全球竞争力上升至第18位，在“经济表现”中高居全球第2位。

党的十八大以来，是创新前所未有的“黄金五年”。中国“赶上世界”的强国梦实现了历史性跨越。

这5年，科技创新“三跑并存”中并跑、领跑的比重越来越大。世界最大的单口径射电望远镜建成使用，中国高铁通车里程超过2万公里，跃居全球第一。航天航空、超级计算、第四代核电，科技创新领域“国之重器”不断涌现，干成了多件长期干不成的“大事”。

这5年，实施创新驱动发展战略、深化科技体制改革，在实现中国梦的“关键一程”上，科技进步对经济增长的贡献率提升到55.3%，经济社会发展新动力不断涌现。经济保持中高速增长，高于同期世界平均增长水平，中国仍是世界经济增长的动力之源、稳定之锚。

这5年，国家科技重大专项成果不仅有“高大上的硬科技”，更有与百姓健康息息相关的生物医药科技创新。快速查明300种突发传染病原，初步建立传染病应急防控技术体系；肺癌、白血病等领域打破国外专利药物垄断，国产小分子靶向抗癌药上市促使国外专利药物在中国降价超过50%……科技创新与社会发展加速融合，织就保障亿万群众生活的幸福网。

从过去长期引进模仿西方同行，到如今引进吸收再创新，到推动原始创新、集成创新……科技部部长万钢表示，这一“历史性变革”，彰显的是中国发展的新理念。把发展动力及时切换到创新引擎上来，实现体制创新、科技创新、工程创新的“多轮驱动”。

中国科学院院长白春礼院士认为，我国在主要科技领域和方向上实现了“占有一席之地”的战略目标。这是多年来在科技创新重点领域长期坚持研发取得成果的集中体现；也是深化改革激发活力、加强政策引导激励，以及科技创新投入协同推进的结果。

创新崛起的制胜法宝：中国力量书写新篇章

中国创新崛起为什么能？

科学探索、创新梦想，就像一颗种子，有水、土、阳光，有光合作用，种子就能发芽。

5年来，人才、资金和促进科技创新、转化的政策，汇聚起促进科技成果“井喷”的磅礴中国力量。中央党校副教育长韩庆祥说，把发展方式“切换”到创新驱动模式上来，中国正在“由大变强”。

人才——创新“土壤”，蕴藏发展用之不竭的最大“富矿”。

“以前我以为只有在美国才能搞尖端人工智能。”让全球顶尖的人工智能专家、美国普渡大学计算机系终身教授漆远没有想到的是，一次回国的经历，让他对中国创新刮目相看。

漆远告诉记者，他现在所在的蚂蚁金服团队已经在200多个国家和地区提供普惠金融服务，公司形成了独特的“硅谷帮”现象。

“国家层面的繁荣，源自民众对创新过程的普遍参与。”诺贝尔经济学奖得主埃德蒙·菲尔普斯这样说道。

拥有8100万科技工作者，1.7亿多受过高等教育或拥有专业技能的人才，回国人才超过110万，是前30年回国人数的3倍，这是中国创新的“力量之源”。

资金投入——创新“活水”，浇灌“花繁果盛”的中国“创时代”。

实现卫星量子通信一直是国际上科技强国竞相追逐的目标。量子信息实验研究的先驱赛林格等全球优秀研究团队，一直期盼实施以国际空间站为平台的星地量子通信计划。然而，缓慢的决策机制使得这一计划一再拖延。

“领跑国际量子太空竞赛，欧洲科学家不是没有这样的科研设想，但他们缺乏这样多方面的支持，没有像中国这样‘大科学’项目建设的‘灌溉’投入。”中科院院士潘建伟说。

2016年，全国技术合同成交额同比增长15.97%，首次突破万亿元大关；全国研究与试验发展（R&D）支出达到15440亿元……

美国国家科学基金会发布报告显示，中国已成为不容置疑的世界第二研发大国，中国的研发开支已接近欧盟的总和。

“中国创新的提速增效迎来‘繁花盛果’，有赖不断增长的国家投入，中国基础科学研究在过去20年里实现了数量和质量的快速增长。”国家自然科学基金委主任杨卫说。

科技改革——创新“阳光”，解好创新发展的“时代方程”。

今年春天，山东理工大学毕玉遂团队新型环保发泡剂专利技术“卖出”5亿元高价。

十余年的努力，这个被行家们誉为“颠覆性的发明”，从“研发——小试——中试——产业化”迈过了无数道坎，如今“科技创富”让创新者更有底气。

党的十八大以来，中国科技体制改革“动真格”，向数十年难除的积弊“下刀”。

科研报销还为找发票发愁？还要绞尽脑汁编写经费预算和方案？眼看年底钱花不完了，还要突击花？中办、国办印发的《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》，从经费比重、开支范围、科目设置等方面提出一系列“松绑”措施。

科研人员如何既有“面子”更有“里子”？在成果转化中获得的奖励比例由过去的“不低于20%”提高到“不低于50%”，通过实施以知识价值为导向的分配政策，科研人员有了更多“获得感”。

圆百年复兴之梦：创新自信勇攀“科技高峰”

从古老中国创造四大发明，到如今被海外网民称之为“新四大发明”的高铁、网购、支付宝、共享单车，创新成为中国复兴路上的精彩篇章。

先进的支付系统，买卖东西只需“扫一扫”；发达的电商平台，足不出户便可“购全球”；成熟的高铁网络，让“千里之外”不再遥远；绿色的共享单车，随骑随停享自由……

曾拥有辉煌科技史的中国，有越来越多的“新四大发明”正与世界分享。

“中国新一代宽带无线移动通信网正在链接全球。在今天的全球化背景下，世界不仅是平的，而且是‘通’的。”中国工程院院士邬贺铨说。

2018年，中国北斗将覆盖“一带一路”沿线主要国家；2020年，我国将发射首颗火星探测器；面向2030年，我国部署了量子通信和量子计算机等重要项目……

在创新的路上，我们永不停步。

我们更应清醒认识到，当前，我国经济总量已居世界第二，但经济发展中“大而不强、大而不优”的问题仍然存在。特别是，原创性的创新需要加强。

建设世界科技强国，是以习近平同志为核心的党中央在新的历史起点、面向未来做出的重大战略决策，这一决策与中国梦的目标高度契合，使科技创新与中华民族伟大复兴紧紧相连，是中华民族为之不懈奋斗的光荣与梦想。

“‘创新’这把‘金钥匙’，已经转化为一种精神，融入肌理之中，使整个中国焕发生机。”科技部负责人表示。

站立在960万平方公里的广袤土地上，吸吮着中华民族漫长奋斗积累的文化养分，拥有13亿多中国人民聚合的磅礴之力，沿着中国特色社会主义道路走下去，中国充满活力的创新与转型，必将成为21世纪人类影响至远的新篇章。

新华社记者 **陈芳 余晓洁 胡喆**

（据新华社北京8月17日电）

从千亩“五违”包围中解救小河

宝山区中小河道水质明显改善，列入市计划河道99%完成治理

本报讯 （记者**张懿**）宝山区一条曾被近千亩违建棚户、工厂、奶牛场等包围的小河，通过彻底的拆违和整治，目前正逐步恢复生机。记者从环保部门获悉，针对中央环保督察就宝山区水环境质量提出的意见，该区扎实推进，全部17项整改事项中，8项已经整改到位，其余9项预计可以在下月底达到整改要求。

今年4月12日，中央第二环保督察组向本市反馈督查情况，认为宝山区水环境质量逐渐下降。对此，宝山区委、区政府高度重视，把反馈意见整改作为落实地方政府环保责任的直接抓手，发起了一场还清于水、还水于民的城乡中小河道治理攻坚战，而杨泾河的变化就是攻坚成效的典型体现。

杨泾河是宝山区的区级河道，整治前，河道两侧范围内的奶牛场、工业厂房、棚户、百姓生活污水均直排河道，氨氮、溶解氧等主要环保指标均严重超标。问题在水里，根子在岸上。在杨泾河流经的广福村，违法经营户达86家，涉及违法排放污染源119个，“五违”总面积超过900多亩，违法建筑面积47万多平方米。经过彻底排摸、系统设计，宝山区委、区政府强势推进整治工作并进行全程督查，截至7月底，杨泾河广福村段河道两边的“五违”情况已全部得到整治。

不仅是杨泾河，在整个宝山区，全部788条城乡中小河道均已实现“条条有人管、段段有人养”目标。目前，宝山区列入市计划治理的33条中小河道，治理工作已完成99%；列入区计划及各镇待实施整治的188条河道，治理工作也正在稳步推进之中。水质监测数据显示，该区中小河道水质已经比去年同期有了较明显的改善，今年须达标的九个水质断面的水质指标已全部达标。

在这背后，应该看到宝山区的种种努力——结合“五违四必”区域环境综合整治和违法违规建设项目的清理整治，该区同步推进岸上拆违与河道整治；通过落实“一河一策”，建立“河长制”，该区不断明确目标和责任，大力控源截污，稳步修复生态，并建立了河长会议、信息报送、工作督查、考核问责等一系列制度。

今年5月中下旬，宝山区违法违规建设项目清理整治工作率先通过上海市验收。统计显示，去年年底以来，宝山区共完成违法违规建设项目清理整治4800多家；为缓解水体污染，今年该区计划退养的七个规模化奶牛场现已全部关停，清退奶牛2700多头。

《习近平的七年知青岁月》出版

新华社北京8月17日电 系列采访实录《习近平的七年知青岁月》近日由中共中央党校出版社出版，在全国发行。

1969年1月，习近平总书记15岁时来到陕西省延川县文安驿公社梁家河大队插队落户，直至1975年10月。这组采访实录共采访了29人，其中既有同他一起插队的北京知青，又有同他朝夕相处的当地村民，还有当年同他相知相交的各方面人士。这些受访者通过自己的亲身经历，用真实的历史细节讲述了习近平总书记当年“苦其心志、劳其筋骨、饿其体肤、空乏其身”的历练故事，再现了习近平总书记知青时期的艰苦生活和成长历程。这部书，是当代青年树立正确人生观、励志成才的鲜活教材，是党员干部锤炼党性、提升素质的生动范本，也是国际社会全面深入了解中国共产党领导人的珍贵历史资料。

努力建成《辞海》数字出版云平台

本报讯 （记者**许旸**）昨日，“数字出版与知识服务——2017世纪中国论坛”在上海衡山宾馆举行。原国务委员、第十一届全国人大常委会副委员长、《辞海》《大辞海》主编陈至立，国家新闻出版广电总局副局长周慧琳，中共上海市委常委、宣传部部长董云虎出席会议。

陈至立表示，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平2016年年底致信祝贺《大辞海》出版暨《辞海》第一版面世80周年，并作出“坚定文化自信，坚持改革创新，打造传世精品”的重要指示，给《辞海》编纂工作以极大的鼓舞和鞭策。陈至立指出，本届论坛认真贯彻落实习近平总书记重要指示，特别是7月26日在省部级主要领导干部专题研讨班上的重要讲话精神，围绕数字出版和知识服务进行研讨交流。《辞海》要紧跟数字网络技术迅猛发展的步伐，推出丰富多样的知识产品，提供个性化、公益性的知识服务，到2019年第七版面世时，同步推出纸质版、网络版，并努力建成“面向知识服务的《辞海》数字出版云平台”，完成从编纂、管理到发布、运营全流程的网络化和数字化，以更好地满足广大读者和用户需求，为中国特色社会主义文化大发展、大繁荣作出新贡献。

董云虎在致辞中表示，本次论坛契合“数与网”时代出版业的发展态势和现实需要，对于探索新形势下出版业数字化转型之路具有十分重要的意义。上海出版界要以此次论坛为契机，主动向国内外同行学习，把创新创造精神贯穿出版工作全过程，着力推动上海的数字出版和知识服务走在全国前列，为推动我国加快从出版大国向出版强国迈进作出上海应有的贡献。

此次论坛是今年上海书展重要活动之一。来自海内外出版、研究机构和互联网企业的代表一百多人参加会议。

接收好安置好培训好使用好军转干部

市委市政府召开2017年军队转业干部安置工作会议

本报讯 （记者**钱蓓**）昨天，市委、市政府召开2017年军队转业干部安置工作会议。市委常委、市委组织部部长吴靖平出席会议并讲话。

吴靖平强调，今年是国防和军队改革向纵深推进的关键一年，各地区、各部门、各单位要从政治和全局的高度深刻认识做好今年军转安置工作的特殊重要性，牢固树立“四个意识”，以对党和国家负责的精神，千方百计把军队转业干部接收好、安置好、培训好、使用好，以实际行动支持国防和军队改革。他指出，各单位要按照整体工作部署，不折不扣落实军转安置计划，坚持和完善“阳光安置”工作机制，突出做好重点对象安置工作，努力消除军转干部的后顾之忧。他强调，要充分发挥组织优势和政治优势，切实加强军转安置工作的组织领导，严格责任落实，严肃纪律规矩，严密军地协作，形成安置工作的整体合力，圆满完成中央下达给本市的军转安置任务。

副市长彭沉雷主持会议。上海警备区有关负责同志代表驻沪部队讲话。市经信委、松江区和上海机场集团在会上作交流发言。

2000多件实事书写拥军优属新篇章

上海市拥军优属基金会22年如一日服务国防、军队和优抚对象，支持强军兴军事业

■本报记者 **何易**

22年来，上海市拥军优属基金会已成为本市双拥工作的重要平台。基金会以2000多件实事项目，服务国防、服务军队、服务优抚对象，支持强军兴军事业，努力书写沪上拥军优属工作的新篇章。今年恰逢建军90周年，仅“八一”前后，上海市拥军优属基金会就安排了近百项活动。

在军民之间搭建桥梁，让军民同心落到实处，是上海市拥军优属基金会工作的一部分。今年“八一”前夕，一场“拥军优属项目签约仪式”在世博中心举行。市拥军优属基金会与市双拥办、市人社局、市医保办、市体育局、市教育发展基金会、光明食品（集团）有限公司等单位签署拥军优属项目合作协议。例如，新推出“职业技能培训拥军优属专项计划”，为本市退役士兵、现役军人、随军家属技能培训工作创造新的条件；新实施“体育拥军四进军营活动计划”，通过体育设施进军营、体育指导进军营、体育活动进军营、大型比赛门票进军营，以体育拥军促进官兵强身健体，服务部队支持强军建设；试点新开展的“拥军优属老年护理机构服务”和“拥军优属居家医护照料”项目，主要为重点抚恤优待对象提供基本生活照料、常用临床护理等机构、居家医护照料，等等。

2013年至今，基金会连续五年出资与市双拥办主办“军功章的荣耀——立功受奖官兵及其家属代表看上海”活动。每年组织1000多名立功受奖官兵和家属代表参观上海改革开放的最新成就，共享发展成果。2015年，基金会又出资2220万元在全市200多个街镇设立拥军优属专项资金，为化解部队基层官兵、重点优抚对象的急难愁困难提供资金保障。

对优抚对象进行节日慰问也已成为基金会每年的“规定动作”。每年春节，市基金会都会向全市8000多名重点优抚对象送上问候。此外，每逢重大节庆活动，基金会也都会组织开展慰问活动。

墨西哥海军风帆训练舰访沪

本报讯 （记者**何易**）昨天上午，墨西哥海军“夸乌特莫克”号风帆训练舰（舷号BE-01）在舰长拉法埃尔·安东尼奥·拉古内斯·阿尔特阿加上校率领下，驶抵上海扬子江码头，开始对上海进行为期六天的友好访问。这是墨西哥海军舰艇第五次、“夸乌特莫克”号风帆训练舰第四次访问上海。

此次访问作为墨方“宪法一百周年纪念”环球航行的重要一站，两国海军官兵将在访问期间开展舰艇间参观交流、篮球友谊赛、甲板招待会等活动。

“夸乌特莫克”号风帆训练舰长90.5米（包括船艏、斜桅），宽12米，满载吃水7.4米，排水量1800吨，扬帆航行最大航速17节。此次访问，随舰来访官兵233人。

图为墨西哥海军“夸乌特莫克”号风帆训练舰驶抵上海开始为期六天的友好访问。 本报记者 **赵立荣**摄