

## 就阿尔及利亚独立革命胜利60周年 习近平向阿尔及利亚总统特本致贺电

### 李克强向阿尔及利亚总理阿卜杜拉赫曼致贺电

新华社北京7月5日电 国家主席习近平7月5日向阿尔及利亚民主共和国总统特本致贺电，祝贺阿尔及利亚独立革命胜利60周年。

习近平指出，60年前，阿尔及利亚人民经过艰苦斗争，实现了国家独立和民族解放，谱写了阿拉伯和非洲民族解放运动的光

辉篇章。中国政府和人民曾为阿尔及利亚独立革命提供支持和帮助，两国和两国人民在斗争中结下深厚友谊。近年来，两国政治互信日益增强，务实合作成果丰硕，中阿全面战略伙伴关系不断迈上新台阶。我高度重视中阿关系发展，愿同特本总统一道努力，推进两国在共建“一带一路”框架内各领

域交流合作，造福两国和两国人民。同日，国务院总理李克强向阿尔及利亚总理阿卜杜拉赫曼致贺电。李克强表示，两国建交64年来，双边关系一直健康稳定发展。我愿同阿卜杜拉赫曼总理携手努力，拓展深化两国各领域互利合作，丰富中阿全面战略合作伙伴关系内涵，不断增进两国人民福祉。

## 为了建设美丽中国

### ——以习近平同志为核心的党中央关心推动中央生态环境保护督察纪实

◎新华社记者 高敬 黄姝

建设一个天蓝、地绿、水清的美丽家园，是亿万人民的共同心愿。

党的十八大以来，习近平总书记着眼实现中华民族伟大复兴的根本大计，大力推进生态文明建设，推进生态文明体制改革。习近平同志亲自谋划、亲自部署、亲自推动的中央生态环境保护督察，是党和国家重大制度创新，是建设生态文明的重要抓手。

习近平同志高度重视、十分关心督察工作，多次作出重要指示批示，为督察工作掌舵定向。从2015年底试点至今，督察工作始终深入贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立制度刚性和权威，夯实了生态文明建设政治责任，解决了一大批突出生态环境问题，助力经济社会绿色转型发展，成为推动美丽

中国建设的重要力量。

#### “保护生态环境必须 依靠制度、依靠法治”

2022年6月2日，经党中央、国务院批准，督察组向内蒙古自治区反馈督察情况，至此从2019年开始的第二轮中央生态环境保护督察完成了全覆盖。

几年来，习近平同志亲自审阅每一批督察工作安排、每一份督察报告、每一份整改方案、每一份整改落实报告，为督察工作指明方向。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央以前所未有的力度抓生态文明建设——生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，坚持人与自然和谐共生成为新时代坚持和发展中国特色社会主义基本方略的重要组成部分，绿色成为新发展

理念的重要方面，三大攻坚战中污染防治成为重要一战，“美丽”一词写入社会主义现代化强国目标……生态文明建设在新时代党和国家事业发展中的地位更加凸显。

习近平同志围绕生态文明建设作出了一系列重要论述，深刻回答了为什么建设生态文明、建设什么样的生态文明、怎样建设生态文明的重大理论和实践问题，系统形成了习近平生态文明思想，指引各地区各部门从思想、法律、体制、组织、作风上全面发力，开展一系列根本性、开创性、长远性工作，推动我国生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化。

习近平同志指出：“保护生态环境必须依靠制度、依靠法治。”

这十年来，《关于加快推进生态文明建设的意见》《生态文明体制改革总体方案》相继出台，数十项改革方案接连实施，构建起生态

文明制度建设的“四梁八柱”。

建立督察制度，正是其中的关键一招。

习近平同志多次强调，生态环境保护能否落到实处，关键在领导干部。

2015年7月1日，习近平总书记主持召开中央全面深化改革领导小组第十四次会议并发表重要讲话，会议审议通过了《环境保护督察方案（试行）》。

此次会议指出，建立环保督察工作机制是建设生态文明建设的重要抓手，对严格落实环境保护主体责任、完善领导干部目标责任考核制度、追究领导责任和监管责任，具有重要意义。同时，会议还强调，要强化环境保护“党政同责”和“一岗双责”的要求，对问题突出的地方追究有关单位和个人责任。

河北，成为首个督察试点。2015年12月31日，中央环保督察组进驻河北。

（下转第六版）

## 慧眼卫星刷新宇宙天体磁场直接测量最强纪录

◎本报记者 陆成宽

最近，我国慧眼卫星团队在编号为Swift J0243.6+6124的中子星X射线双星中发现了能量高达146千电子伏的回旋吸收线，其对应的中子星表面磁场强度超过16亿特斯拉。相关研究成果在线发表于《天体物理杂志通讯》。

“这是继2020年直接测量到约10亿特斯拉的宇宙最强磁场之后，慧眼卫星再次大幅度刷新了最高能量回旋吸收线和宇宙最强磁场直接测量的世界纪录。”7月5日，在接受科技日报记者采访时，慧眼卫星首席科学家、中科院高能所研究员张双南指出。

中子星是宇宙中磁场最强的天体，中子星X射线双星系统由中子星及其伴恒星组成。伴恒星的气体在中子星的强引力作用下会落向中子星，形成围绕中子星高速转动的气体盘，也就是吸积盘。吸积盘上的物质会沿着磁力线落到中子星表面，并发出强烈的X射线辐射。该辐射随着中子星的转动，会形成周期性的X射线脉冲信号，因此这类天体也被称为“X射线吸积脉冲星”。

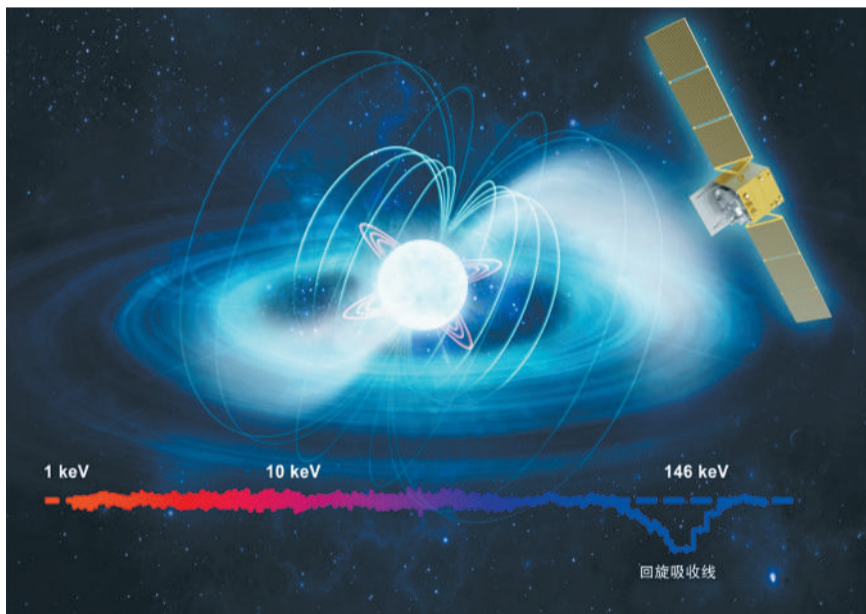
大量观测发现，这一类天体在X射线辐射能谱上会出现“凹陷”结构。理论认为，这是电子在磁场中回旋的电子共振散射造成的，因此这种“凹陷”结构被称为回旋吸收线，吸收线处的能量对应着磁场强度，利用该现象可以直接测量中子星表面附近的磁场强度。

“回旋吸收线处的能量对应的磁场强度就是中子星表面的磁场强度，这是目前直接测量中子星表面磁场强度的唯一方法。”张双南说道。

以往，天文学家在银河系以外的多个星系发现超亮X射线脉冲星，并推测该脉冲星的磁场强度很高，但他们一直没有找到直接测量证据。

“本次发现不仅是迄今宇宙天体磁场直接测量的最高纪录，也是首次在超亮X射线源中直接测量了其表面磁场。”张双南说。

在张双南看来，这一成果的取得离不开慧眼卫星的独特优势。慧眼卫星是我国第一颗X射线天文卫星，承载着高能X射线望远镜、中能X射线望远镜和中能X射线望远镜三种科学载荷和空间环境监测器。



慧眼卫星观测吸积脉冲星艺术图。中科院高能所供图

“与国外的X射线卫星相比，慧眼卫星具有覆盖能段宽、在高能X射线能段的有效面积最大、时间分辨率高、观测源没有光子堆

积效应等突出优点，打开了观测黑洞、中子星硬X射线快速光变和能谱研究的新窗口。”张双南说道。

## 嫦娥五号月球样品极其珍贵，如何尽可能降低损耗—— 新技术实现月壤粒度和矿物组成同时测定

科技日报讯（记者吴纯新 通讯员王俊芳）如何尽可能降低损耗，测试嫦娥五号月壤样品的粒度和矿物组成？7月5日，科技日报记者从中国地质大学（武汉）获悉，该校余振兵、汪在聪教授科研团队在月壤研究中取得新进展，团队开发了一种样品消耗极低的新技术，可同时测定月壤的粒度和矿物组成。这对解释月球深空探测轨道遥感光谱数据、理解月球岩浆活动和空间风化过程具有重要意义。相关研究成果在《中国科学：地球科学》杂志中英文版同时在线发表。

去年7月，该校地球科学学院教授汪在聪领衔的团队申请到嫦娥五号首批月球样品，共200毫克。“样品非常珍贵，可允许的损耗量

仅为50毫克，要出更多研究成果，我们只能尽可能降低损耗。”汪在聪介绍，20世纪70年代以来，科学家开始使用各种手段研究月壤样品，前人采用的方法通常需消耗较多样品，并难以同时获得矿物组成和粒度、形貌等多方面信息。

该研发团队基于拉曼光谱微颗粒分析技术，开发以极低样品损耗量，同时测定颗粒样品粒度和矿物组成的新方法，成功运用到嫦娥五号月壤样品研究。这一研究技术在月壤研究中的应用在世界上尚属首次，以往技术通常只能开展粒度或矿物组成其中一项研究。

据介绍，该研究每次仅需约30微克样品，获取多维信息的同时，将样品损耗降到最

低，且样品制备简单，极大降低可能带来的样品污染问题。此外，该方法可在短时间内快速建立一个矿物粒度和组成的多元化信息数据库，有助于发现稀有矿物相。该方法进一步发展，将为未来火星和小行星等其他天体返回的微颗粒样品，进行快速分析提供关键技术支撑。

研究发现嫦娥五号月壤样品平均粒度为3.5微米，且呈单峰式分布，表明其具有较高成熟度，即受到的太空风化强烈。“矿物粒度是指颗粒直径，最细的面粉平均粒度超过100微米，嫦娥五号月壤样品比面粉还细几十倍。”汪在聪表示，月壤粒度的测定对研究太空风化过程具有重要作用。

同时，研发团队还建成一个月壤矿物光谱数据库，分析颗粒并进行自动识别，获得每一种矿物相的粒度和体积等信息，计算得出不同粒径下矿物的模式丰度。研究人员发现在1至45微米粒度范围内的矿物组成为：辉石、斜长石、橄榄石、铁钛氧化物、玻璃等。该研究还识别出月壤中一些微量矿物相，如磷灰石、石英、方石英和斜方辉石等，其中斜方辉石的发现为首次报道，这表明嫦娥五号月壤中可能含有极少量月球高地物质。

上述成果为解释嫦娥五号着陆区的风暴洋北部地区光谱遥感数据，提供地面实况信息，并为理解该区域深部和表面演化历史提供了新视角。



今年是我国第一颗氢弹成功爆炸55周年，同时也是中国科学院院士、“两弹一星”功勋奖章获得者王淦昌诞辰115周年。近日，“我愿以身许国——喜迎二十大·王淦昌生平事迹展”在北京中国科技馆推出。展览还原了王淦昌院士在九院特设办公室的场景，展示近20件珍贵的奖章、证书、笔记等实物，以及相关互动体验展品等。

左图 观众在参观展览。右图 展览中展示的王淦昌院士珍贵实物。

本报记者 周维海摄

### 十年内投入一百亿元人民币

## 『新基石研究员项目』启动首次申报

◎本报记者 操秀英

“对我这样的科学家而言是圆了一个梦想。”中国科学院院士、西湖大学校长、“新基石研究员项目”科学委员会主席施一公称。

让施一公“圆梦”的正是备受期待的“新基石研究员项目”。

这是一项聚焦原始创新、鼓励自由探索、公益属性的新型基础研究资助项目。在中国科学技术协会的指导下，该项目由科学家主导、腾讯公司出资、独立运营。腾讯公司将在10年内投入100亿元人民币，长期稳定地支持200—300位杰出科学家潜心基础研究、实现“从0到1”的原始创新。

据了解，“新基石研究员项目”已启动首次申报，申报时间为2022年7月1日至9月30日。该项目设置数学与物质科学、生物与医学科学两个领域，并鼓励学科交叉研究。资助类别分为两类：实验类不超过500万元每人每年，理论类不超过300万元每人每年，并连续资助5年。2022年度“新基石研究员项目”计划资助60人。申报人可通过项目官网进行申报。本年度资助名单将于2023年第一季度公布。

和任务驱动的项目制研究不同，“新基石研究员项目”强调“选人不选项目”，这意味着不对资助的“新基石研究员”设置明确的研究任务，不考核论文数量，也不限定必须拿出成果的期限。该项目的资助金额足够大，研究员不需要再到外处争取资助。资助期限足够长，连续资助5年。研究员在资助期满后如通过评估，还可以获得续期资助。

“本项目的公益属性和独立运营，是评审客观公正的基础；我们的评审专家是具有国际视野、在国内外经历过大型科学项目评审的一流科学家，还有大范围的国际同行参与评审；项目将实施严格的回避制度，并由监督委员会进行充分监督。我想请每一位申报人放心，科学委员会和评审委员会重任在肩，未来入选的‘新基石研究员’的水平，就是我们所有人的信誉。”施一公强调。

“得到本项目的资助，就要从事高质量的、富有冒险性的工作。因此我们认为，‘新基石研究员’必须既有丰富的独立工作经验，也要保证处在最有创造力的阶段，同时还需要他能够全身心长期投入，专注于科研工作，不被其他事务分散太多精力。”中国科学院院士、中国科学院技术大学常务副校长、“新基石研究员项目”科学委员会委员潘建伟说。

“新基石研究员项目”希望选拔出怎样的科学家？施一公表示：“在我个人看来，申报人发过多少文章，有多少专利，有多少引用，都不是关键，也不是标准，唯一的标准就是他过去的研究在国际上是否有影响、今后要进行的研究是否真正处于基础研究最前沿，我们希望看到他的雄心壮志，看到他的研究方向还没有人尝试过。”

中国科学院院士、北京大学理学院主任、“新基石研究员项目”科学委员会委员谢晓亮同样表示：“希望选出来的‘新基石研究员’是一个领域最具原创性的科学家。一提到他的名字，人们就

可以想到他在这个领域做出的开创性工作。”

谈到未来，中国科学院院士、上海交通大学李政道研究所所长、“新基石研究员项目”科学委员会委员张杰说：“期盼‘新基石研究员项目’可以对改善我国基础研究生态带来重要影响，希望十年后‘新基石研究员’中出现一批对其所在领域有引领作用的科学大家。”

“‘新基石研究员项目’专注支持基础研究，而不是偏应用或即将成果转化的科研领域，希望这个项目为我们国家的基础研究奠定一块‘新基石’，也期待‘新基石研究员’取得世界领先的原创新性成果，成为一批新的学术带头人，乃至大师级的科学家。”腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾表示，“腾讯未来将更加聚焦以用户价值、科技创新及社会责任为中心的本源。”“新基石研究员项目”就是企业重要的社会价值创造，也是对科技向善使命愿景的践行。”

## 长期秸秆还田土壤碳效应研究取得新进展

科技日报讯（记者吴纯新 通讯员洪俊 杨文）记者7月5日从湖北省农业科学院获悉，该院生态循环农业团队在长期秸秆还田土壤碳效应研究取得最新进展，相关成果在线发表于国际期刊《整体环境科学》上。

稻麦轮作是长江流域主要种植方式，在保障我国粮食安全中发挥着重要作用。对秸秆的处理和利用是农业生产中面临的现实问题，而秸秆还田是秸秆资源化利用主要途径之一。研究表明，秸秆还田对土壤物理、化学、生物方面具有重要影响，但对长期秸秆还田后土壤有机碳存在状态以及相关土壤酶、微生物群落结构的互动变化特征却鲜有了解。

最新研究依托农业农村部废弃物肥料化利用重点实验室，基于国家农业环境潜江观测实验站稻麦轮作秸秆还田长期定位试验（14年），探讨了秸秆还田土壤有机

碳库构成、相关酶活性以及微生物群落的变化。结果表明，长期秸秆还田下碳库管理指数提高37.7%，增加了活性有机碳库容。活性有机碳库变化促进了与碳、氮、磷循环相关的酶的活性，进而影响碳、氮、磷循环生态过程。

此外，长期秸秆还田下耕层土壤相比亚耕层土壤中细菌、真菌丰度和多样性变化更为显著，难降解有机碳源微生物利用能力显著增强。

研究团队进一步分析表明，土壤活性有机碳组分与土壤微生物群落显著相关，尤其是与土壤真菌变化联系最为密切。本研究为秸秆还田在提高土壤活性有机碳库及其驱动土壤物理、化学、生物方面的变化提供了新认识，为秸秆还田提升耕层土壤质量提供了理论依据，对稻麦轮作下粮食生产可持续性发展具有现实意义。

本版责编 胡兆珀 高阳

www.stdaily.com

本报社址：北京市复兴路15号

邮政编码：100038

查询电话：58884031

广告许可证：018号

印刷：人民日报印务有限责任公司

每月定价：33.00元

零售：每份2.00元