

# 世界首次！ 嫦娥六号携月背“土”特产启程回家

新华社北京6月4日电（温克华 宋晨 蔡金曼）月背“挖宝”顺利结束，嫦娥六号启程回家！

6月4日7时38分，嫦娥六号上升器携带月球样品自月球背面起飞，随后成功进入预定环月轨道。嫦娥六号完成世界首次月球背面采样和起飞。

月球背面南极-艾特肯盆地，被公认为月球上最大、最古老、最深的盆地。在这里开展世界首次月背采样，对进一步认识月球意义重大。

6月2日至3日，嫦娥六号顺利完成在月球背面南极-艾特肯盆地的智能快速采样，并将珍贵的月球背面样品封装存放在上升器携带的贮存装置中，完成了这份宇宙快递的“打包装箱”。

从挖到取再到封装，一气呵成，干得漂亮！这源于敢为人先的创新设计——“挖宝”主打“快稳准”。

受限于月球背面中继通信时长，嫦娥六号采用快速智能采样技术，将月面采样的有效工作时间缩短至不到20个小时；同时，探测器经受住了月背温差考验，克服了测控、光照、电源等难题，通过钻具钻取和机械臂表取两种方式，分别采集了月球样品。

“取宝地”一次“看个够”。嫦娥六号着陆器配置的降落相机、全景相机、月壤结构探测仪、月球矿物光谱分析仪等多种有效载荷正常开机，服务月表形貌及矿物组分探测与研究、月球浅层结构探测、采样区地下月壤结构分析等探测任务。这些“火眼金睛”不但能“看清”月球，还能“看明白”月球。



6月4日，在北京航天飞行控制中心，工作人员在监测嫦娥六号上升器自月球背面起飞情况。

新华社记者 金立旺 摄

月背之旅，拍照“打卡”不能少。着陆后，嫦娥六号着陆器和上升器组合体携带的“摄影小车”，自主移动并成功拍摄回传着陆器和上升器合影。

“做科研”凸显“国际范儿”。嫦娥六号着陆器携带的欧空局月表负离子分析仪、法国月球氦气探测仪等国际载荷工作正常，开展了相应科学探测任务；安装在着陆器顶部的意大利激光角反射器成为月球背面可用于

距离测量的位置控制点。中方和合作方科学家将共享科学数据，联合开展研究，产生更多成果。

“挖宝”完成后，起飞“三步走”。与嫦娥五号月面起飞相比，嫦娥六号上升器月背起飞的工程实施难度更大，在鹊桥二号中继星辅助下，嫦娥六号上升器借助自身携带的特殊敏感器实现自主定位、定姿。上升器点火起飞后，先后经历垂直上升、姿态调整和轨

道射入三个阶段，顺利进入了预定环月飞行轨道。后续，月球样品将转移到返回器中，由返回器带回地球。

还有这样的一抹红——表取完成后，嫦娥六号着陆器携带的五星红旗在月球背面成功展开。这是我国首次在月球背面独立动态展示国旗。

“中国红”亦承载着人类的共同梦想。祝愿嫦娥六号归途顺利，我们在地球等你！

6月4日，五星红旗在落在月背的嫦娥六号探测器上展开。

嫦娥六号着陆器全景相机拍摄的全景镶嵌图。

新华社发（国家航天局 供图）

## 河北推进“信用修复高效办成一件事”改革

# 失信企业“摘帽”实现“一网办理”

河北日报讯（记者 解楚楚 通讯员 路军鹏）近日，因失信而无法正常参加招投标活动的保定市某建筑工程有限公司，获得一次重整旗鼓再出发的机会——经国家、省、市三级有关部门协同审核，该公司信用得以修复，并顺利中标大项目。

因在未报批的情况下擅自开工建设，这家公司被当地生态环境部门处以行政处罚，导致信用受损。

5月8日，在公司完全履行行政处罚决定规定的义务，且行政处罚信息公开期达到3个月的最短公示期限，满足信用修复条件下，负责人张联庆到保定市政府行政审批局“信用修复高效办成一件事”窗口，申请办理企业信用修复业务。

该窗口工作人员现场指导其填写企业信用修复申请表，并通过河北政务服务网提交该表单，整个受理过程不到10分钟。

“多亏了‘信用修复高效办成一件事’窗口的高效服务，公司才有机会参与招投标活动，今后一定加强诚信建设，提高企业信用度。”张联庆说。

为推动国务院《关于进一步优化营商环境提升行政效能推动“高效办成一件事”指导意见》高标准落地，今年3月28日，河北作为全国创新示范区之一，依托河北政务服务网正式上线全省统一的信用修复系统，推进“信用修复高效办成一件事”改革。

“针对企业行政处罚、企业经营异常名录和严重失信主体名单3类失信信息，全省统一了信用修复事项业务办理流程和规范。”省数据和政务服务局相关负责人表示，企业可通过河北政务服务网“信用修复高效办成一件事”专区实现“一网办理”。

企业信用修复业务涉及部门多、层级多，如何打通各部门、各层级间数据壁垒？

我省采取双向信息推送、数据智能核验等方式，实现32个部门涉及的7个系统平台与全省一体化政务服务平台互联互通、业务协同，有效解决了“多头修复”“重复修复”问题。同时按照“多表合一、一表申请”

要求，将原有涉及多部门的24套表单优化整合为3套表单，并规定每类信用修复事项只需办事主体提交一张申请表，解决了材料多头重复提交、数据无法共享等问题，助力企业信用修复结果信息跨部门、跨层级共享互认。

目前，我省在省市县三级政务服务大厅均设立“信用修复高效办成一件事”窗口，为失信企业提供信用修复“一站式”帮办代办服务，实现办事主体从多部门跑、填写多份材料，到“只进一门”、填写一张表单，实现“一网办理”的转变，提升企业满意度，增强市场竞争力，持续优化营商环境。

## 我国以“对口帮扶”推动城市医疗资源下沉

新华社北京6月4日电（记者 李恒 董瑞丰）在深入推进三级医院对口帮扶县级医院、医疗人才“组团式”支援帮扶等工作的基础上，根据县域医疗卫生服务体系现状、发展规划、县级医院学科发展需要等，采取“一对一”为主，“一对多”为辅的形式进行支援帮扶。

这是国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局近日联合印发的《关于进一步健全机制推动城市医疗资源向县级医院和城乡基层下沉的通知》提出的新部署，旨在深化城市医院支援县级医院工作，进一步解决城乡医疗资源不均衡的瓶颈问题。

根据通知，在组织城市医院支援社区卫生服务中心方面，以网格化布局的紧密型城市医疗集团和专科联盟为载体，安排城市二级及以上医院选派医务人员支援社区卫生服务中心。通过建立常态化联合门诊、联合病房、专家工作室等方式，

促进人才、技术、服务可持续下沉共享，引导三级医院普通门诊患者选择基层首诊。支持城市二级及以上医院医师通过对口支援、多机构执业等形式，以社区卫生服务中心为平台开展签约服务。

在部署县级以上医院支援乡镇卫生院和村卫生室方面，通知提出以紧密型县域医共体建设为载体，组织城市二级医院和县级医院支援乡镇卫生院。结合乡镇卫生院医疗服务能力基础、地理位置和群众需求，加强乡镇卫生院全科医学科以及常见病、多发病相关特色科室建设，县级综合医院加强县域内乡镇卫生院全科医生以及相关人员培训，建立全科医生定期轮岗交流机制。

此外，通知还提出了开展县乡村巡回医疗，建立覆盖省、市、县、乡、村各级的远程医疗服务网络，推广“基层检查、上级诊断”的远程医疗服务模式等系列举措。

## 国家发展改革委提出5方面措施 推动社会信用体系建设

新华社北京6月4日电 国家发展改革委4日对外发布《2024—2025年社会信用体系建设行动计划》，提出5个方面措施，进一步推动社会信用体系建设高质量发展。

提升信用建设法治化规范化水平方面，行动计划提出，加快推动出台社会信用立法；推动省级信用立法全覆盖；规范信用信息查询使用的权限和程序，依法保护信用主体合法权益。

统筹推进信用基础设施建设方面，行动计划明确，优化信用信息平台功能；加快地方融资信用服务平台整合；加强对违法违规收集、篡改及泄露公共信用信息行为的监控，加强个人隐私、商业秘密的保护。

强化信用信息共享应用方面，行动计划提出，围绕企业登记、司法、税务、海关、金融、知识产权等重点领域，健全落地数据共享机制，建立标准统一、权威准确的信用记录。

鼓励地方探索依托“信用分”拓展守信激励场景应用，推动在医疗、托育、养老、家政、旅游、购物、出行等重点领域实施“信用+”工程。全面推广信用报告代替无违法违规证明。

提升信用监管效能方面，行动计划明确，建立健全统一规范、协同共享、科学高效的信用修复机制。

加快推动重点领域信用建设方面，行动计划提出，完善政府诚信履约机制，畅通政府违约失信投诉渠道，全面健全政务信用记录，探索建立政务诚信监测评估机制。围绕公务员、律师、家政从业人员、金融从业人员等重点职业人群，探索建立和完善个人信用记录形成机制，及时归集有关人员在相关活动中形成的信用信息。

## 我国科学家研制出 首款具仿生三维架构的电子皮肤

新华社北京6月4日电（记者 魏梦佳）清华大学航天航空学院、柔性电子技术实验室张一慧教授课题组在国际上首次研制出具有仿生三维架构的新型电子皮肤系统，可在物理层面实现对压力、摩擦力和应变三种力学信号的同步解码和感知，对压力位置的感知分辨率约为0.1毫米，接近于真实皮肤。该成果日前在国际学术期刊《科学》杂志上发表。

张一慧介绍，皮肤之所以能敏锐感知力学信号，是因为其内部有很多高密度排列且具有三维空间分布的触觉感受器，能准确感知外界刺激。在电子皮肤研制中，要能同时识别和解码压力、摩擦力和应变信号，实现准确的触觉感知，极具挑战。

团队首次提出具有三维架构的电子皮肤设计概念，研制出的仿生三维电子皮肤由“表皮”“真皮”和“皮下组织”构成，各部分质地均与人体皮肤中的对应层相近。传感器与电路在皮肤内深浅分布，其中部分传感器更靠近皮肤表面，对外部作用力高度敏感，分布于深处的传感器则对皮肤变形更为敏感。

“比如我们一块食指指尖大小的电子皮肤就拥有240个金属传感器，这些传感器每个仅有两三百微米，其空间分布上与人体的皮肤中触觉感受器的分布相近。”张一慧说，当电子皮肤触摸外界物体时，其内部众多传感器会协同工作。传感器收集到的信号会经过系列传输和提取处理，再结合深度学习算法，使电子皮肤能精确感知物体的软硬和形状。

“电子皮肤实际上是模仿人类皮肤感知功能的一种新型传感器，未来可装于医疗机器人指尖进行早期诊疗，还可像创可贴一样贴在人的皮肤上实时监测血氧、心率等健康数据。”张一慧认为，这款仿生三维电子皮肤为电子皮肤的研发和应用提供了新路径，在工业机器人、生物检测、生物医疗、人机交互等多方面具有广阔应用前景。

团队首次提出具有三维架构的电子皮肤设计概念，研制出的仿生三维电子皮肤由“表皮”“真皮”和“皮下组织”构成，各部分质地均与人体皮肤中的对应层相近。传感器与电路在皮肤内深浅分布，其中部分传感器更靠近皮肤表面，对外部作用力高度敏感，分布于深处的传感器则对皮肤变形更为敏感。

“比如我们一块食指指尖大小的电子皮肤就拥有240个金属传感器，这些传感器每个仅有两三百微米，其空间分布上与人体的皮肤中触觉感受器的分布相近。”张一慧说，当电子皮肤触摸外界物体时，其内部众多传感器会协同工作。传感器收集到的信号会经过系列传输和提取处理，再结合深度学习算法，使电子皮肤能精确感知物体的软硬和形状。

“电子皮肤实际上是模仿人类皮肤感知功能的一种新型传感器，未来可装于医疗机器人指尖进行早期诊疗，还可像创可贴一样贴在人的皮肤上实时监测血氧、心率等健康数据。”张一慧认为，这款仿生三维电子皮肤为电子皮肤的研发和应用提供了新路径，在工业机器人、生物检测、生物医疗、人机交互等多方面具有广阔应用前景。

团队首次提出具有三维架构的电子皮肤设计概念，研制出的仿生三维电子皮肤由“表皮”“真皮”和“皮下组织”构成，各部分质地均与人体皮肤中的对应层相近。传感器与电路在皮肤内深浅分布，其中部分传感器更靠近皮肤表面，对外部作用力高度敏感，分布于深处的传感器则对皮肤变形更为敏感。

“比如我们一块食指指尖大小的电子皮肤就拥有240个金属传感器，这些传感器每个仅有两三百微米，其空间分布上与人体的皮肤中触觉感受器的分布相近。”张一慧说，当电子皮肤触摸外界物体时，其内部众多传感器会协同工作。传感器收集到的信号会经过系列传输和提取处理，再结合深度学习算法，使电子皮肤能精确感知物体的软硬和形状。

“电子皮肤实际上是模仿人类皮肤感知功能的一种新型传感器，未来可装于医疗机器人指尖进行早期诊疗，还可像创可贴一样贴在人的皮肤上实时监测血氧、心率等健康数据。”张一慧认为，这款仿生三维电子皮肤为电子皮肤的研发和应用提供了新路径，在工业机器人、生物检测、生物医疗、人机交互等多方面具有广阔应用前景。

团队首次提出具有三维架构的电子皮肤设计概念，研制出的仿生三维电子皮肤由“表皮”“真皮”和“皮下组织”构成，各部分质地均与人体皮肤中的对应层相近。传感器与电路在皮肤内深浅分布，其中部分传感器更靠近皮肤表面，对外部作用力高度敏感，分布于深处的传感器则对皮肤变形更为敏感。

“比如我们一块食指指尖大小的电子皮肤就拥有240个金属传感器，这些传感器每个仅有两三百微米，其空间分布上与人体的皮肤中触觉感受器的分布相近。”张一慧说，当电子皮肤触摸外界物体时，其内部众多传感器会协同工作。传感器收集到的信号会经过系列传输和提取处理，再结合深度学习算法，使电子皮肤能精确感知物体的软硬和形状。

“电子皮肤实际上是模仿人类皮肤感知功能的一种新型传感器，未来可装于医疗机器人指尖进行早期诊疗，还可像创可贴一样贴在人的皮肤上实时监测血氧、心率等健康数据。”张一慧认为，这款仿生三维电子皮肤为电子皮肤的研发和应用提供了新路径，在工业机器人、生物检测、生物医疗、人机交互等多方面具有广阔应用前景。

团队首次提出具有三维架构的电子皮肤设计概念，研制出的仿生三维电子皮肤由“表皮”“真皮”和“皮下组织”构成，各部分质地均与人体皮肤中的对应层相近。传感器与电路在皮肤内深浅分布，其中部分传感器更靠近皮肤表面，对外部作用力高度敏感，分布于深处的传感器则对皮肤变形更为敏感。

“比如我们一块食指指尖大小的电子皮肤就拥有240个金属传感器，这些传感器每个仅有两三百微米，其空间分布上与人体的皮肤中触觉感受器的分布相近。”张一慧说，当电子皮肤触摸外界物体时，其内部众多传感器会协同工作。传感器收集到的信号会经过系列传输和提取处理，再结合深度学习算法，使电子皮肤能精确感知物体的软硬和形状。

“电子皮肤实际上是模仿人类皮肤感知功能的一种新型传感器，未来可装于医疗机器人指尖进行早期诊疗，还可像创可贴一样贴在人的皮肤上实时监测血氧、心率等健康数据。”张一慧认为，这款仿生三维电子皮肤为电子皮肤的研发和应用提供了新路径，在工业机器人、生物检测、生物医疗、人机交互等多方面具有广阔应用前景。

## 70个京津冀医联体给河北带来了什么

河北日报记者 赵泽众

近日召开的京津冀医联体建设工作现场会上确定了第二批京津冀医联体名单，京津冀医联体由2023年底的40个增至目前的70个。

什么是京津冀医联体？

省卫生健康委有关负责人介绍，是指北京、天津、河北三地间的医疗机构合作共建、合作建院、专科共建、科室合作等模式以及专科联盟、远程医疗协作网提质扩面等形式开展的广泛合作，吸引京津优质医疗资源下沉。

自2023年京津冀医联体建设工作启动以来，省卫生健康委加强与京津两地沟通对接，三地定期开展会商，出台具体工作举措，指导各地根据本区域医疗机构专业水平、当地疾病谱特点、既往合作基础等方面因

素，统筹与京津高水平医院沟通对接，大力推进京津冀医联体建设。

京津冀医联体建设，推动河北医疗水平提升。中国中医科学院广安门医院全面托管保定市第一中医院后，如今，近50多位医生每周穿行在北京、保定两地，覆盖了医院的大部分重点科室。这不仅方便了百姓就诊，也让医院的诊疗水平不断提高，多项国内领先诊疗技术实现了从无到有的跨越。

京津冀医联体建设，推动优质医疗资源下沉。首都医科大学附属北京天坛医院与张家口市第一医院入选第一批京津冀医联体，在牵头单位的支持下，张家口市第一医院诊疗技术水平整体提升，通过远程会诊、疑难病会诊、双向转诊等方式使张家口本

地患者享受到北京知名专家的诊治。

在河北，越来越多的群众对京津冀医联体建设带来的民生福祉有了直观真切的感受。

不久前，在北京大学人民医院石家庄医院手术室里，北京大学人民医院血管外科专家李伟带领团队，运用腔内“八爪鱼技术”，为一名患者顺利完成难治性复杂腹主动脉瘤的微创介入手术，让患者远离了动脉瘤破裂猝死的风险。得益于京津冀医联体建设，石家庄群众实现了“足不出市看京津名医”。

京津的优质医疗资源流动起来，携手为京津冀三地患者打通了一条就医新通道，让“患者不动医生动”的愿望成为现实。

在京津冀医联体建设工作现场会上，保定市中医院院长王晓青与中国康复科学研究所所长、中国康复研究中心副主任廖利民共同接受集中授牌。

王晓青介绍，该院将以京津冀医联体建设为契机，进一步与中国康复研究中心对接合作，在人才培养、学科建设、业务拓展、科研教学和管理等方面，发挥中医药特色优势，补齐现代康复治疗短板，推进人才培养和康复医疗技术全面提升，更好满足群众健康需求。

据了解，今年我省将积极拓展京津冀三地在服务能力、中医药、医养康养等方面合作的深度广度，巩固扩大京津冀医联体成果，实现资源、服务“双下沉”。

## 多地积极谋划超长期特别国债项目

新华社北京6月4日电（记者 汪子旭）《经济参考报》6月4日刊发文章《多地积极谋划超长期特别国债项目 明确重点投向》。文章称，近日，多地召开专题会议，谋划超长期特别国债项目申报，研究部署加快国家重大战略实施和重点领域安全能力建设。记者从业内人士处获悉，第一批超长期特别国债项目已在5月份完成申报，第二批项目申报要求在6月中旬前完成。

从支持领域来看，2024年“两重”建设主要支持8大方向、17个具体投向，以及推动大规模设备更新和消费品以旧换新。

近日，四川省召开专题会议，研究超长期特别国债支持“两重”建设工作。会议指出，要全力争取第一批项目获得最大支持，抓紧做好第二批项目申报工作，推动更多项目进入国家盘子，确保按各批次要求如期开工。根据会议，超长期特别国债要突出能源安全、燃气管网及城市地下综合管廊建设、地质灾害高风险区县城避险搬迁等领域，以及“卡脖子”技术攻关和人工智能、绿氢、低空经济等新质生产力重点产业发展。

海南、天津、湖南、青海等多地近期也召开专题会议，研究部署超长期特别国债项目。天津表示，要积极谋划更多国家急需、科技创新、未来产业、专精特新、新质生产力项目，构建滚动接续的项目储备库，主动争取国家政策资金支持，为夯实发展后劲提供有力支撑。

青海表示，要围绕打造生态文明高地、建设产业“四地”、资源能源战略保障、产业链供应链安全等重点领域，谋划推进重大项目，厚植发展新优势。从今年开始，我国连续几年发行超长期特别国债，专项用于“两重”建设，今年先发行1万亿元。根据财政部披露的发行计划，今年1万亿元超长期特别国债分为二十二期，从5月17日启动到11月中旬陆续发行。截至目前，超长期特别国债已发行两期，额度总计800亿元。

从支持领域来看，记者从业内人士处获悉，2024年“两重”建设主要支

持8大方向、17个具体投向，以及党中央、国务院部署的推动大规模设备更新和消费品以旧换新。例如，支持保障性租赁住房、养老服务网络、教育基础设施等建设；黑土地保护和高标准农田建设；污水管网新建改造、入河排污口整治及相关河湖水环境综合治理项目等。

记者了解到，目前，第一批项目申报已经结束，第二批项目申报要求在6月中旬前完成。

国家发展改革委新闻发言人李超日前表示，下一步，将加快项目筛选和计划下达，组织各地方和有关中央单位按照要求报送项目，会同行业管理部门做好项目筛选。加强项目资金统筹，用好国债资金、中央预算内投资、地方政府专项债券、地方政府投资等各类建设资金，积极引导社会资本参与。督促指导地方加大前期工作力度，分级分类做好用地、环评等要素保障，推动项目尽快开工建设。

中国宏观经济研究院投资研究所体制政策研究室主任、研究员吴有

红表示，超长期特别国债要着眼“两重”建设要求，根据战略重要程度、紧迫程度和项目成熟程度，将战略性、前瞻性、全局性的合格项目筛选出来，扩大有效益的投资。“要适当提高超长期特别国债资金使用的集中度，避免‘撒胡椒面’，防止资金在层层分解过程中‘碎片化’，充分发挥资金的聚集效应，真正发挥超长期特别国债资金的战略导向作用。”

同时，吴有红表示，要加强项目建设资金统筹，统筹用好常规和超常规的各项政策，加强财政和货币金融工具协同配合；统筹中央和地方资金，坚持“国家所需”与“地方所能”相结合，充分调动地方积极性；统筹存量

和增量资金，用好中央预算内投资、其他中央对地方转移支付的建设资金、专项债券资金等存量资金，与超长期特别国债发行带来的增量资金形成合力，提高资金整体效能；统筹政府投资和民间投资，通过多种方式吸引民间资本参与，激发民间投资活力。

## 厄尔尼诺结束迹象 拉尼娜或将“回归”

新华社日内瓦6月3日电（记者 曾焱）世界气象组织3日发布最新预测说，2023年至2024年助推全球气温升高和极端天气事件的厄尔尼诺现象已显示出结束迹象，拉尼娜现象可能在今年晚些时候出现。

世界气象组织说，本次厄尔尼诺现象在2023年12月达到峰值，是有记录以来最强的5次厄尔尼诺现象之一。2024年7月至9月期间，出现拉尼娜现象的可能性为60%；8月至11月期间，这种可能性达到70%。

厄尔尼诺现象是自然发生的一种与热带太平洋中部和东部海洋表面变

暖有关的气候模式。拉尼娜现象则与之相反，与热带太平洋中部和东部海洋表面变冷有关。拉尼娜现象常出现在厄尔尼诺现象之后，两种现象都与一些地区的持续干旱、洪水等自然灾害相关。

世界气象组织指出，虽然厄尔尼诺现象即将结束，但这并不意味着长期气候变化的暂停，受温室气体影响，地球将持续变暖。

该组织还表示，尽管受到2020年至2023年初多年拉尼娜现象的“冷却”影响，过去9年仍是全球有记录以来最热的时期。由于大气中存在额外热量和水分，极端天气仍会持续出现。