

“牧”星“耕”月 深空资源开发利用“三步走”规划详细解读

日前，深空探测实验室等单位在安徽合肥举办我国首次深空资源开发利用学术会议。深空资源开发利用是指对月球及以远的天体或空间中的物质、环境和位置资源进行探测、勘查、利用和地面试验验证的一系列活动。

深空资源开发利用意义深远

问：开展深空资源开发利用有哪些重要意义？
答：深空资源开发利用逐渐成为国际科技界热点探索领域之一，其开发利用物质资源、利用特殊太空环境资源、掌握独特深空位置资源等具有重要意义。

用于推进剂、生命保障物资的原位生产和补给，对其进行相应的开发利用，能有效降低深空探测任务成本。

深空探测迈入科学研究与资源利用并重的新阶段

问：我国在深空资源开发利用上有哪些机遇？
答：当前，国际深空探测蓬勃发展，商业探月时代悄然来临，深空探测已逐渐从“认识”深空向“利用”深空转变。

主要航天大国都在对深空资源利用进行全方位部署，加速关键技术攻关，争取资源利用的“先发优势”。

近年来，我国成功实施了嫦娥五号、嫦娥六号任务和天问一号任务，正在实施天问二号任务，在该领域已取得长足进展。未来嫦娥七号、嫦娥八号与国际月球科研站等任务将以资源勘查与开发利用试验作为主要目标。

深空资源开发“三步走”能力构建

问：我国将如何开展深空资源开发利用重大工程？
答：我们将按照系统规划、天地结合、联合攻关、重点突破的原则，规划中国深空资源开发利用的三个阶段目标。争取在2030年前，形成深空资源勘探能力，攻克资源利用部分关键技术，开展月球原位资源利用在轨试验；

在2040年前，建设月球、火星表基础设施，实现小规模资源开发和初步利用，开展小行星资源利用技术试验；在2050年前，构建月球、火星、近地小行星探测与资源利用技术及能力体系，建成星表和空间资源利用基础设施，初步具备规模化开发与应用服务能力。

据此，建议提出三大任务：一是部署资源形成与分布、物质提取转化、智能作业等基础研究与技术攻关重大科研项目；二是建设行星环境与物质综合模拟大科学装置、深空资源开发利用综合试验系统等重大模拟试验设施；三是实施国际月球科研站、火星科研站、近地小行星资源开发利用综合试验工程等重大工程任务，逐步构建我国深空资源开发利用的核心能力。

深空资源开发利用已成为当今世界航天发展的重要方向，要加强顶层战略研究、谋划推进重大项目和重大工程、研制建设地面试验验证基础设施，广泛联合包括商业航天在内的各类社会力量，大力开展国际合作，携手共创深空资源开发利用新局面。

新华社记者 吴慧珊 宋晨
(新华社合肥7月7日电)

6月末我国外汇储备规模 增至33174亿美元

新华社北京7月7日电(记者刘开雄)国家外汇管理局7月7日发布数据显示，截至2025年6月末，我国外汇储备规模为33174亿美元，较5月末上升322亿美元，升幅为0.98%。

“2025年6月，受主要经济体宏观政策、经济增长前景等因素影响，美元指数下跌，全球金融资产价格总体上涨。”国家外汇局相关负责人表示，

在汇率折算和资产价格变化等因素综合作用下，当月外汇储备规模有所上升。

目前，我国外汇储备规模已连续19个月稳定在3.2万亿美元以上，并连续6个月保持增长。上述负责人表示，我国经济持续稳健增长，保持良好发展势头，有利于外汇储备规模保持基本稳定。

拒绝跟风！ 新试点支持科研人员勇闯“无人区”

新华社北京7月7日电(记者温竞华)随着我国科技创新能力不断提升，如何在科技竞争“无人区”开辟并引领发展方向，已成为摆在我国科技工作者面前的必答题。国家自然科学基金委员会7日发布消息，自然科学基金委近日制定重大非共识项目试点实施方案，将在2025年启动资助试点。

作为突破现有认知、引领科技发展的重要载体，具有原创性、颠覆性特征的非共识创新研究是当前各科技大国的重要关注点，而此类研究往往争议大、难识别、风险高，难以通过常规渠道获得支持。党的二十届三中全会提出“建立专家实名推荐的非共识项目筛选机制”。自然科学基金委作为我国资助基础研究的主渠道，制定了一系列创新举措。

其中包括，成立由一线高水平科学家组成的重大非共识项目专家委员会，在项目识别和遴选中切实发挥

高水平专家的学术判断力；建立专家推荐和自然科学基金委主动发现“双轨并行”的项目征集渠道；采用“按需分段-长期”的资助模式，分阶段支持、逐步增加资助强度；构建不问出处、不设门槛、不唯过往业绩等打破常规的评价导向；在项目实施和考核评估中，采取“动态调整、审慎包容”的管理理念等。

自然科学基金委希望通过实施重大非共识项目、原创探索计划项目，以及加强对面上项目、青年科学基金项目(C类)等项目中非共识创新研究的识别，构建多层次、体系化的非共识项目资助机制，努力探索一条支持非共识创新的有效路径，支持我国科研人员在国际科技竞争“无人区”开辟重要研究方向，引导和鼓励科研人员大胆探索、不做“跟班式”科研，构建有利于原始创新的良好生态，从而推动我国基础研究高质量发展。

我国成立首个深空探测领域国际科技组织

新华社合肥7月7日电(记者吴慧珊 何曦悦)国际深空探测学会成立大会7日在安徽合肥举行。这是我国首个深空探测领域国际科技组织。

国际深空探测学会由深空探测实验室、中国国家航天局探月与航天工程中心、中国宇航学会、中国空间科学学会及法国行星探测地平线2061五家单位联合倡议，汇聚20位国内院士

与31名国外科学家共同发起申请，历经两年多筹备，于今年4月经国务院批准，成为在民政部注册具有独立法人资格的非营利性国际科技组织。

“该学会的成立对中国航天国际交流与合作至关重要，是全球航天界协同创新的重要标志，对于汇聚全球力量、推动科技进步、深化文明互鉴、在外空领域构建人类命运共同体具有

深远意义。”中国探月工程总设计师、中国工程院院士吴伟仁说，诚挚邀请全球航天界、科技界的科学家、工程师们积极加入学会，共同为人类探索宇宙奥秘作出积极贡献。

未来，学会将围绕月球探测、行星际探测、小行星防御等领域，研究国际深空探测发展态势，明确空间探索科学方向和技术路径；举办高水平

国际学术活动，搭建广泛合作交流平台，凝聚全球科学家智慧；推动深空科学技术成果转化，服务经济社会发展；组织科学普及展览展示、国际教育培训，推动全球航天科技人才培养；出版发行国际学术刊物、开展国际重大项目和杰出科学家奖项评选，激励全球科学发现和科技创新等。

南水北调东中线一期工程 累计调水突破800亿立方米



这是位于江苏省扬州市江都区的南水北调东线一期工程运盐闸、邵仙套闸、邵仙闸洞(7月6日摄，无人机照片)。

截至目前，南水北调东中线一期工程已经累计调水突破800亿立方米，直接受益人口达到1.85亿。

新华社发(任飞 摄)

731部队原成员83分钟口述证言首次在国内公布

新华社哈尔滨7月7日电(记者杨思琪 何山)纪念全民族抗战爆发88周年之际，侵华日军第七三一部队(简称731部队)罪证陈列馆7日在馆内展出731部队原成员胡桃泽正邦的口述证言。长达83分钟的视频中，胡桃泽正邦讲述了731部队从事人体解剖、开展人体实验以及实施细菌战等罪行。

哈尔滨市侵华日军细菌与毒气战史研究会副秘书长金士成说，胡桃泽正邦是731部队的解剖技师，曾从事结核菌实验研究，后参加活体解剖，于20世纪90年代去世。据《关东军防

疫给水部留守名簿》记载，胡桃泽正邦出生于1913年5月，1944年5月任技师助理。

据介绍，这份视频资料是胡桃泽正邦1991年8月在一次展览上揭露731部队罪行的影像，后被日本民间和平团体保存。2024年8月，该馆在日本731问题研究专家原文处征集而来。

胡桃泽正邦供述说，被实验者被称为“马路大”(日语“原木”的意思)，其中包括中国人、朝鲜人、蒙古人、苏联人等，特设监狱中的常备人数在40人以上，并会“不断补充”。

胡桃泽正邦表明自己曾解剖过300多人。731部队人体解剖小组最少有5个人，一个小组在一天能完成3个人体解剖任务。“解剖时人还是温热的，有血喷出”。

胡桃泽正邦说，731部队研制生产鼠疫、霍乱、伤寒、痢疾、炭疽等病菌，一天要生产两吨，并在重庆、湖北等地实施细菌攻击，就像无人机给田地播撒药剂一样。其间，有日本军医误吸鼠疫菌，不到12个小时便死亡。

金士成说，这些残酷细节印证了731部队对人类生命的极端漠视，视频

中“禁止对外泄密，甚至不能告知家人”“我妻子不知道我是干解剖的”等信息，反映了731部队的高度保密性，也解释了其罪行被长期掩盖的原因。

“这是揭露731部队罪行的‘活证据’，其价值不仅在于还原历史细节，更在于以加害者的视角揭露了日本军国主义严重违反国际公约与医学科研伦理，实施反人类暴行。”侵华日军第七三一部队罪证陈列馆馆长金成民说，这一资料为731问题研究进行了有效补充，进一步揭示了731部队犯罪全貌。

(上接第一版)赢得了中国人民抗日战争的伟大胜利，为世界反法西斯战争胜利作出了重大贡献。在中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年之际，推出《为了民族解放与世界和平》主题展览，全景式展现中国人民14年艰苦抗战的光辉历程，为开展爱国主义教育、革命传统教育提供了重要平台。

蔡奇说，新征程上，要深入学习贯彻习近平总书记关于中国人民抗日战争和世界反法西斯战争的重要论述，大力弘扬伟大抗战精神。要坚定不移坚持中国共产党领导，深刻领悟“两个确立”的决定性意义、坚决做到“两个维护”，坚定不移推进中国式现代化，发扬斗争精神、锐意进取；坚定不移加强中华儿女大团结，携手创造民族复兴美好未来；坚定不移维护人类和平正义事业，推动构建人类命运共同体。要更加紧密地团结在以习近平总书记为核心

的党中央周围，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定信心、勇毅前行，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业而努力奋斗，为人类和平与发展的崇高事业作出新的更大贡献。

蔡奇等领导同志同各界群众代表一道向抗战英烈献花，并参观主题展览。

9部门发文深入实施家政兴农行动

新华社北京7月7日电(记者谢希瑶)记者7日从商务部获悉，近日，商务部等9部门联合印发《2025年家政兴农行动方案》，从四方面提出14项工作任务，深入实施家政兴农行动，推动扩大家政消费供给，促进家政消费消费，助力乡村振兴。

工作方案提出，支持农村劳动力在家政领域就业，开展生活服务招聘季活动，指导各地工会开展“工会帮扶就业行动”，推动家政进社区，持续开展家政劳务对接行动；提升农村劳动力在家政领域就业能力，推进家政服务人员技能升级，加快家政职业教育发展，深化家政服务业产教融合，完善家政服务标准体系。

工作方案还提出，完善农村劳动力在家政领域就业保障，加强住房保障，为进城家政服务人员平等享有基本公共服务、尽快融入当地社会创造有利条件，强化社会保障；做好农村劳动力在家政领域创业就业服务，支持家政消费消费，助力乡村振兴。

据了解，下一步，商务部将会同各有关部门落实好家政兴农相关政策措施，进一步发挥家政服务业惠民生、稳就业、促消费的重要作用，助力推进乡村全面振兴。

我国牵头制定的自动驾驶 测试场景评价国际标准发布

新华社北京7月7日电(周圆黄昊宇)记者7日从工业和信息化部获悉，由我国牵头制定的国际标准《道路车辆 自动驾驶系统测试场景 场景评价与测试用例生成》日前正式发布。

测试场景是评估自动驾驶系统功能和性能的基础，是支撑仿真和封闭场地测试等“多支柱”自动驾驶安全验证方法应用的核心要素，测试场景的多样性、覆盖性、典型性直接影响着测试结果的有效性和可靠性。此次发布的标准主要规定了自动驾驶系统测试场景的评价流程与试验方法，明确测试场景暴露率、复杂度、危险度等评价指标的判定要求，并定义了测试用例生成的一般性方法及

其必要特征。

工业和信息化部装备工业一司有关负责人介绍，该标准的发布与实施体现了自动驾驶测试验证技术在全球范围内达成的重要共识，有助于形成从概念设计到建模与仿真、从场景库建设到实际测试场地搭建的整套场景应用框架，为自动驾驶系统的仿真开发和试验评估提供了基础性标准，有效满足自动驾驶系统安全评估和测试验证等迫切需求。

据悉，工业和信息化部下一步将组织中国汽车技术研究中心有限公司等单位，深度参与汽车领域国际标准制修订工作，持续提升我国在汽车国际标准法规协调中的参与度、贡献度。

让执法既有“力度”又有“温度”

(上接第一版)同样“执法为民”的温度也让安庆万事达运输有限公司全体员工感动。6月16日，该公司到市交通运输局政务服务窗口咨询车辆《道路运输证》相关事宜，窗口工作人员发现该车未定期年审，将面临行政处罚。执法人员核查了有关情况，发现车辆检测有效期逾期16天。考虑到逾期时间不长，为优化营商环境，体现执法“温度”，依据有关规定，交通执法部门最终对该企业违法行为做出免于行政处罚的决定。

学习教育开展以来，市交通运输局秉持处罚与教育相结合的原则，将人性化执法理念贯穿执法全过程，助力我市交通运输领域营商环境不断优化。截至目前，共对38家企业免于处罚，减免罚款金额39万余元。