

中国探月工程总设计师吴伟仁 详解深空资源开发利用“三步走”规划

新华社合肥7月7日电
记者 吴慧珺 宋晨

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。

新华社记者现场采访了中国探月工程总设计师、深空探测实验室主任吴伟仁院士，就我国在深空探测领域的资源开发能力构建作出详细解读。

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，其对开发物质资源、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。

近地小行星、月球、火星等体外天体蕴含矿产、水冰、大气等资源，是支撑人类可持续探索太空的重要保障。例如，近地小行星富含铁、镍、铂族金属、稀土矿物等资源，具有巨大经济价值；月球、火星等天体可能蕴藏水资源，可用于推进剂、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。

同时，太空中超高真空、微重力、强辐射等特殊环境是实现重大科学突破的天然平台，可催生并赋能地球新产业的发展。以太空制药为例，全球已有130多家企业和研发机构深度参与利用太空环境进行生物制药，预期2040年市场规模将达数百亿美元。

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的，商业探月时代悄然而至，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。

2025年高校毕业生等青年 就业服务攻坚行动启动

据新华社北京7月7日电（记者姜琳）人力资源和社会保障部7日宣布启动2025年高校毕业生等青年就业服务攻坚行动。行动从7月持续至12月，面对2025届离校未就业高校毕业生和登记失业青年，集中提供政策落实、实名登记、职业指导、招聘对接、困难帮扶、能力提升、权益维护等全方位就业服务。

当前正值毕业生离校期。行动要求各地及早公布就业服务渠道，集中发布致2025届高校毕业生的公开信，亮出就业创业政策、就业创业服务项目、服务机构目录、求助途径、招聘渠道“五个清单”；畅通毕业生求助途径，线上全年开放求职登记小程序，线下统筹用好公共就业人才服务机构站所等服务平台。

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 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

汇局相关负责人说，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。



这是7月7日在印度尼西亚东努沙登加拉省拍摄的喷发中的勒沃托比-拉基拉基火山。

印度尼西亚东努沙登加拉省勒沃托比-拉基拉基火山7日喷发，火山灰冲上约1.8万米高空。目前没有人员伤亡报告。（新华社发）

美国关税政策使加拿大“汽车城”遭受前所未有的冲击

新华社渥太华7月7日电
记者 林 威

由加拿大多伦多向东行驶约60公里，就来到美国通用汽车加拿大总部所在地——安大略省奥沙瓦市。因与汽车行业深厚的历史渊源，奥沙瓦市被当地媒体称为“汽车城”。在美国关税政策影响下，这座加拿大拥有百年历史的汽车工业重镇，正面临前所未有的冲击。

新华社记者在建于这座城市的汽车博物馆里了解到奥沙瓦最繁华的时期。博物馆展览和项目协调员

杜梅里克·德庞西耶说，汽车制造业作为奥沙瓦市的支柱产业已有120多年历史。上世纪七八十年代，奥沙瓦工厂每年生产近百万辆汽车，直接雇用数万人，周边产业就业人数达数十万人。

在日韩汽车企业崛起的影响下，奥沙瓦汽车产业逐渐萎缩。即便如此，居民开着本市生产的汽车，当地定期举办车展，汽配公司四处可见，这座城市仍保有“汽车之城”的气象。

随着经济多元化，通用汽车在当地经济中的绝对影响力已经减弱，但仍是当地最大雇主。目前，

3000多名在职员工、近4万名靠通用汽车养老计划生活的退休员工，以及周边产业所带动的就业，使得这座仅有18万人的小城与美国这家汽车公司有无法分割的联系。

受美加贸易战影响，通用汽车加拿大公司宣布，从今年11月起将现有的三班制减为两班制，意味着每天开工时间缩至16小时，另一个班次的约750名工人将失去工作机会。

奥沙瓦区域制造业工会主席杰夫·加里在接受新华社记者采访时表示，由于美国政府不稳定的关税政策，通用汽车总部对继续在奥沙

瓦投资缺乏信心，这些坏消息持续打击安大略省汽车制造业。他认为，将失去工作的不仅是750名员工，8家配套供应商的约1500名员工也将受到影响。汽车制造业的衰落必然对本地经济造成冲击。

美加贸易战已给奥沙瓦刻上历史伤痕。5月奥沙瓦失业率高达9.1%，全国排名第二，显著高于去年同期的5.3%。

据加拿大统计局数据，美国4月对加拿大制造的汽车和汽车零部件征收关税以来，加拿大对美出口下降了15.7%。加拿大4月份经济也因此萎缩了0.1%。

文明健康
有你有我

公益广告

民以
食为天

加入光盘行动
反对铺张浪费

宁波市文明办 宁波日报报业集团