

# 时隔半个世纪深空之旅 完成首次载人绕月任务 从绕月到登月 美国仍面临多重挑战

新华社北京4月11日电 (记者 张晓茹)美国东部时间10日晚,执行美国“阿耳忒弥斯2号”载人绕月飞行任务的4名宇航员乘坐“猎户座”飞船,溅落在美国加利福尼亚州圣迭戈附近海域,结束近10天的旅程。美国自1972年“阿波罗17号”登月任务结束后的首次载人绕月任务,完成了哪些技术验证?有哪些科研发现?对美国登月计划有何影响?

## 完成哪些技术验证

美国于2019年宣布“阿耳忒弥斯”登月计划,旨在将宇航员再次送上月球,并为未来的火星任务做准备。“阿耳忒弥斯1号”无人绕月飞行测试任务已于2022年11月完成,“阿耳忒弥斯2号”任务是该计划下的首次载人任务。

在“阿耳忒弥斯2号”任务中,“太空发射系统”火箭和“猎户座”飞船均为首次执行载人任务,宇航员在飞行期间完成了对飞船生命支持系统、辐射传感器以及新款宇航服等关键装备的评估。本次任务还验证了深空环境下的通信系统,使用激光链路传输数据,旨在为深空探测搭建更优质的高带宽通信链路。

在“阿耳忒弥斯2号”任务返回地球阶段,“猎户座”飞船以超过音速30倍的速度冲入地球大气层,飞船外部温度高达2760摄氏度。为解决“阿耳忒弥斯1号”任务暴露的“猎户座”飞船隔热罩性能问题,“阿耳忒弥斯2号”项目研究人员采取了改进飞船隔热罩、调整飞船进入大气层轨迹等措施,以减少热量积聚,飞船最终安全返回地球并溅落在预定海域。

## 在月球背面有何发现

“猎户座”飞船飞至月球背面期间,与地球的最远距离约为40.68万公里,创下人类太空飞行距离的新纪录。飞船上的宇航员直接观测月球背面部分区域。由于人眼对月表地貌、纹理特征的分辨能力可弥补设备观测的不足,此次任务可以为月球研究提供全新视角。

在本次任务中,宇航员还观察到了微陨石撞击月球表面产生的撞击闪光现象。宇航员将闪光描



4月10日,“猎户座”飞船溅落在加利福尼亚州圣迭戈附近海域。  
新华社发(美国国家航空航天局供图)

述为持续数毫秒的无色光点,并记录了闪光在月面出现的时间与位置。有科研人员认为,宇航员登陆月面以及后续建设月面基地可能遭遇微陨石的持续撞击,掌握其撞击频率与破坏力有助于保障宇航员安全和规划未来任务。

“阿耳忒弥斯2号”任务宇航员还拍摄到蓝色地球在灰色月球表面后落下的景象,致敬了1968年“阿波罗8号”宇航员比尔·安德斯拍摄的“地球升起”经典照片。

## 对美登月计划有何影响

根据最新任务进度表,“阿耳忒弥斯2号”任务完成后,美航空航天局计划2027年执行“阿耳忒弥斯3号”任务,在近地轨道开展系统及运行能力测试;2028年开展“阿耳忒弥斯4号”登月任务。

尽管本次任务完成了多项深

空技术验证和科研探测,但仍有不少业内人士对美国能否按计划实施登月任务提出质疑。美国圣母大学行星地质学家克莱夫·尼尔评价说,“这次任务最大的价值是公关”,“科学(研究)只是捎带”,背后的政治考量大于科学价值。

2025年12月,美国总统特朗普签署行政令,提出通过“阿耳忒弥斯”计划,在2028年前使美国人重返月球;到2030年建立“永久性月球前哨站的初步要素”,并为下一步火星探索奠定基础。

不过,“阿耳忒弥斯”计划已多次出现进度延误和成本超支等问题,受特朗普政府政策影响,美航空航天局还面临预算不足的困境。美国后续登月任务仍面临月球着陆器、下一代舱外宇航服研发进度滞后等挑战,其载人登月目标能否如期实现仍存在诸多不确定性。

# 飞机座位上摆放4名在美国袭击中遇难儿童照片 伊朗议长带着特殊“同伴”赴伊美谈判

新华社德黑兰4月11日电 由伊朗伊斯兰议会议长卡利巴夫率领的伊朗谈判代表团于当地时间11日凌晨飞抵巴基斯坦参加同美国的谈判。在飞机座位上,摆放着4名在美国袭击中遇难儿童的照片,卡利巴夫说这是“我的飞行同伴们”。

据卡利巴夫在社交媒体发布的照片,飞机座位上摆放着4名在美国

袭击中遇难儿童的照片,下面是他们的书包,每个书包旁边放着一枝鲜花。卡利巴夫配文“我的飞行同伴们”“Minab168”,意指遭袭的伊朗米纳卜一所小学遇难的168名儿童。

据伊朗媒体报道,此次伊朗谈判代表团的名称为“米纳卜168”。

伊朗迈赫赫通讯社报道写道:“一些沾染着米纳卜孩子们鲜血的

遗物,随伊朗代表团‘米纳卜168’前往巴基斯坦,作为美国对伊朗犯下战争罪行的铁证,也象征着伊朗代表团在可能即将举行的谈判中复仇的态度。”

美国和以色列2月28日对伊朗发起大规模军事行动,伊朗南部米纳卜市一所小学遭到袭击,造成168人遇难。

# 美国前副总统哈里斯 “正在考虑”再参选

美国前副总统卡玛拉·哈里斯10日说,她“正在考虑”2028年再度参加美国总统选举。

哈里斯当天在纽约参加美国非洲裔民权运动领袖阿尔·沙普顿领导的“全国行动网络”组织的年度大会,被沙普顿问及是否有意再度参选。

哈里斯说:“我可能会。我可能会。我正在考虑这件事。”

她还说,将根据2028年谁能“最好地为美国人民履行总统职责”这一标准来考虑是否参选。

依照法新社说法,这是迄今哈里斯发出可能角逐总统职位的“最明确信号”。

2024年,作为民主党总统候选人的哈里斯在美国总统选举中败北,特别是在左右选情的7个“摇摆州”均输给特朗普。

据路透社报道,多名民主党总统候选人的有力竞争者参加了“全国行动网络”的年度大会,其中包括宾夕法尼亚州州长乔希·夏皮罗、伊利诺伊州州长杰伊·罗伯特·普利茨克和美国前交通部长皮特·布蒂吉格。

新华社微特稿 乔颖

# 受美以伊战事影响 美消费者信心指数创新低

新华社纽约4月10日电(记者 徐静)美国密歇根大学10日发布的初步调查数据显示,4月份美国消费者信心指数初值为47.6,较3月份调查结果大跌10.7%,创历史新低。

调查显示,受美国和以色列对伊朗发动军事打击影响,美国消费者日益担忧能源价格进一步上涨,导致密歇根大学消费者信心指数创下自1952年有记录以来的最低值。

此外,密歇根大学发布的4月份当前经济状况指数初值为50.1,环比低于3月份的终值55.8;消费者预期指数初值为46.1,环比低于3月份的终值51.7。

调查预计,未来一年物价将上涨4.8%,达到2025年8月以来最高水平;五年期通胀预期上调至3.4%,比3月份高出0.2个百分点,但比一年前的水平低1个百分点。

# 俄外长谴责欧盟 “偷听不道德”

新华社莫斯科4月10日电 俄罗斯外交部长拉夫罗夫10日谴责欧盟方面“偷听”其与匈牙利外长西雅尔多·彼得通电话,斥之为“不道德”。

据俄外交部网站10日发布的消息,拉夫罗夫与西雅尔多通电话的内容日前遭泄露,欧盟委员会首席发言人葆拉·皮尼奥在评论时表示,俄匈外长的通话录音凸显俄匈间“令人担忧的协调行动的可能性”,这“妨碍了欧盟及其民众的安全和利益”。

拉夫罗夫就此回应说,保持政治对话是外交部长的诸多职责之一,在通电话等会谈联络过程中,俄罗斯与他国外长会讨论关于双边关系和国际议程的很多议题。欧盟方面为了在战略上击败俄罗斯而不惜动用一切手段,其中包括践踏自己价值观的行径。

拉夫罗夫表示,偷听是不道德的,“如果某人偷听到了于己不利的话,最好还是保持沉默,以免自取其辱”。