

“欧罗巴”升空，启程探索木卫二

摸底这个冰冻星球是否宜居，预计2030年抵达

探测器啥时候到达

“欧罗巴快帆船”价值50多亿美元，是首个对木卫二进行详细研究的探测器，也是迄今美国为行星探索任务研发的最大航天器。其太阳能电池阵列展开时跨度超过30米，发射时重量接近6000千克。

“欧罗巴快帆船”将飞行约29亿公里，预计于2030年4月到达木卫二。飞船沿途将飞越火星，然后飞越地球，利用每颗行星的引力来帮助航天器在前往木星的旅程中使用更少的燃料并提高速度。

飞船将绕木星运行，并对木卫二进行近50次近距离飞掠。任务团队最初担心它无法承受木星的恶劣环境，因为这颗巨大行星的磁场比地球强20000倍，会捕获并加速带电粒子并产生破坏航天器的辐射。但工程师最终找到了解决这个问题。

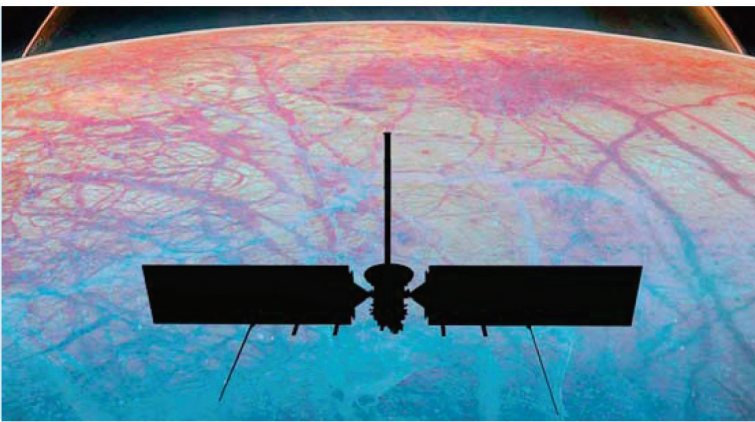
“欧罗巴快帆船”将与欧洲航天局2023年4月发射的Juice(木星冰卫星探测器)协同工作，后者将于2031年7月抵达以研究木星及其最大卫星。

木卫二的魅力何在

为何科学家对木卫二如此感兴趣?1610年，天文学家伽利略首

15日，美国航天局“欧罗巴快帆船”号探测器发射升空，启程前往木星，将探索木星卫星木卫二表面下是否有适宜生命存在的条件。这颗探测器到达木卫二需五年半时间，预计于2030年4月抵达。

“欧罗巴快帆船”艺术图



次发现了围绕木星旋转的四颗卫星，其中一颗就是令人着迷的木卫二(又称“欧罗巴”)。时至今日，我们已经知晓木星拥有超过90颗卫星，但木卫二依然以其独特的魅力脱颖而出：它的表面几乎不见陨石坑，冰冻的外表下隐藏着一个充满活力、地质活动频繁地重塑着其面貌。

最初，科学家们并未预料到，在距离太阳如此遥远(超过7.5亿公里)，平均温度低至-160°C的地方，竟然可能存在液态水。

然而，当伽利略号探测器发现木卫二上存在次级磁场时，一切都改变了。新发现强烈提示木卫二的冰层之下可能蕴藏着一片富含盐分的海洋——正是由于潮汐加热的作用，这片海洋才能保持液态而不至于冻结成冰。

更令人兴奋的是，后续研究表明，木卫二或还具备支持生命存在的所有必要条件：不仅有温暖的咸水海洋，还有由木星辐射提供的化学成分及能量来源。

“这片海洋很可能为原始生命

的孕育提供了理想的环境，类似于地球上深海热泉周围的生态系统，那也被认为是地球最早生命形式出现的地方。”该任务科学项目主管邦妮·布拉蒂解释道。

这些惊人的发现，让人们在探索宇宙中其他潜在宜居世界充满了无限憧憬。

能找到生命证据吗

“欧罗巴快帆船”的主要科学目标是研究木卫二的冰壳及冰面下海洋的状况，以及木卫二的组成成分及地质状况。

为完成使命，“欧罗巴快帆船”携带了摄像机、光谱仪、热成像仪、冰穿透雷达、磁力计等传感器，尽力收集有关这颗星球内外部的一切。

“我们将了解木卫二的运转原理，从它的核心和岩石内部到海洋和冰壳，再到非常稀薄的大气层和周围的太空环境。”参与该任务的科学家罗伯特·帕帕拉多在一份声明中说。“对我来说，那就是在木卫二上找到某种绿洲，那里有证据表明在地表以下不远处存在液态水，并且在地表存在有机物。”帕帕拉多说，“未来，美国航天局可能会在某个地方发射着陆器，深入地表以下，真正寻找生命迹象。”

但这并不意味着，人们就能找到生命的证据。“这不是生命探测任务。”对此，团队所有参与者观点一致，“相反，它正在寻找一个可能存在生命的宜居环境。”

尘埃、冰、气体，对于“欧罗巴快帆船”先进的分析仪器来说，木卫二就是天堂，每一颗颗粒都可能得到剖析，然后告诉地球上等待的人们，这里究竟有什么。

沃尔兹公布贺锦丽农村医疗改善计划

希望削弱特朗普优势

明尼苏达州州长、民主党副总统候选人沃尔兹(Tim Walz)周二(10月15日)公布了他们团队改善农村生活的计划，副总统贺锦丽(Kamala Harris)希望削弱农村地区选民对前总统特朗普(Donald Trump)的支持。

据美联社报道，贺锦丽-沃尔兹计划重点改善农村医疗，包括通过奖学金、贷款减免和新资助计划，在农村和部落地区招募1万名新的医疗专业人员，同时将经济和农业政策优先考虑。

这标志着民主党竞选团队在选举日前最后三周内，对历史上倾向特朗普的选民群体采取的集中攻势。根据美联社VoteCast的数据，特朗普在2020年以近二比一的优势赢得了农村选民的支持。

在这场竞争激烈的选战中，民主党和共和党都在超越各自的传统选民基础，争取可能最终决定胜负的选民。

沃尔兹身穿法兰绒外套，戴着竞选迷彩帽，在宾夕法尼亚州西部劳伦斯县(Lawrence County)的一个农村地区宣布了该计划，这里是2024年竞选的关键战场之一。他强调自己在一个仅有400人的小镇上的成长背景，以及他当橄榄球教练的经历，同时抨击特朗普和他的竞选搭档、俄亥俄州国会议员万斯(JD Vance)。

沃尔兹在广告中说道：“在小镇上，你不会关注政治，而是关注照顾邻居和管好自己的事。”竞选团队表示，该广告将在乔治亚州、密歇根州、北卡罗来纳州、宾夕法

尼亚州和威斯康星州的500多个农村电台播出。“而特朗普和万斯，他们不像我们这么想。他们只顾自己。”

贺锦丽-沃尔兹计划呼吁国会永久延长Medicare下的远程医疗覆盖，这是疫情期间的一项福利，帮助了数百万人获得医疗服务，但该福利将在2024年底到期。他们还呼吁提供补助金以支持志愿EMS项目，旨在将距救护车超过25分钟的美国人口减少一半。

该计划还敦促国会恢复由总统拜登启动但已于6月到期的“可负担连接计划”(Affordable Connectivity Program)，该计划为家庭互联网账单提供最多30美元的折扣，并要求立法者要求设备制造商授予农民维修其产品的权利。

特朗普表示与普京通话是“明智之举”

但未确认是否曾交谈

周二，前总统唐纳德·特朗普(Donald Trump)拒绝透露自离任后是否与俄罗斯总统普京(Vladimir Putin)有过交谈，尽管记者鲍勃·伍德沃德(Bob Woodward)在其最新书籍中提到这一说法。然而，特朗普表示，如果他确实与普京通话，那将是“对美国来说非常明智的举动”。

据美联社报道，在芝加哥经济俱乐部，特朗普接受彭博新闻社主编约翰·米克尔思韦特(John Micklethwait)的访谈，后者问及他与普京的沟通问题。伍德沃德在其书籍《战争》中写道，自特朗普离任以来，他与普京可能进行了多达七次私人通话，并在疫情高峰期秘密向普京寄送了新冠病毒检测设备。

特朗普的竞选发言人史蒂文·张(Steven Cheung)之前否认了这一报道属实。在周二的采访中，米克尔思韦特直接问特朗普：“你能否确认自从你不再担任总统后，是否与普京有过通话?”

“我不评论这个问题，”特朗普回应道，“但我会告诉你，如果我这样做了，那是明智的。如果我与人保持友好关系，建立良好关系，对一个国家来说是好事，而不是坏事。”

特朗普还表示，普京在俄罗斯

备受尊重，并夸赞了自己与普京以及朝鲜和中国领导人的关系。关于普京，他补充道：“俄罗斯从未有过如此受尊敬的总统。”

伍德沃德报道称，特朗普曾在其佛罗里达度假胜地海湖庄园让一名助手离开办公室，以便与普京进行私人通话。书中称，自特朗普离任以来，他与普京可能进行了多达七次通话，尽管书中并未详细说明通话内容。

特朗普发言人史蒂文·张称该报道不实，克里姆林宫发言人德米特里·佩斯科夫(Dmitry Peskov)也表示这些关于通话的报道“并不属实”。

自2016年特朗普竞选总统以来，他与普京的关系一直备受关注。当时，特朗普曾公开呼吁俄罗斯找出并公布希拉里·克林顿(Hillary Clinton)删除的邮件，并在俄罗斯是否干预2016年大选的问题上，支持普京的说法而非美国情报官的意见。特朗普还批评美国对乌克兰的援助。

在周二的采访中，特朗普还拒绝承诺如果在11月大选中落败，他是否会和平移交权力。他声称，2020年大选后的权力交接是和平的，尽管其支持者在2021年1月6日暴力袭击了国会。

州长表示飓风“海伦”过后

北卡罗来纳州仍有92人失踪

北卡罗来纳州州长罗伊·库珀(Roy Cooper)表示，飓风海伦过后，北卡罗来纳州仍有至少92人下落不明，而第一响应者仍在清理风暴给该州西部带来的后果。

据NBC News报道，库珀州长在周二(10月15日)的新闻发布会上，与州紧急管理部门、国民警卫队、公共安全部门以及联邦应急管理局(FEMA)官员一同提供了最新情况。他表示，州国民警卫队继续进行搜救工作。

“我要提醒大家，这不是最终的统计数字，因为工作组仍在继续努力，”库珀说道。“随着更多报告的到来和一些问题得到解决，这个数字还会有所波动。”

截至目前，北卡罗来纳州与飓风海伦相关的死亡人数已达至少118人，占该风暴在多个州造成的

243人死亡总数的近一半。飓风海伦于9月26日作为四级飓风在墨西哥湾沿岸登陆，随后几天向东南部地区移动。

这场风暴给该州内陆山区带来了历史性的降雨和强风，而这些地区通常并未做好应对如此恶劣天气的准备。洪水和山体滑坡摧毁了道路，导致整个城市和小镇与外界的援助隔绝了数日之久。

此外，网上流传的大量关于救灾的虚假信息使得援助工作更加困难，联邦救援人员因受到武装民兵和其他人的威胁而处境危险。

库珀表示，对飓风海伦的反应总体上很强，但“持续且危险的虚假信息传播”不仅可能导致威胁和恐吓，还会“引发混乱，打击风暴幸存者和其他救援工作者的士气。”

他还呼吁那些参与虚假信息

传播的人停止这种行为。库珀说，救援队的安全是头等大事。

FEMA局长迪安·克里斯威尔(Deanne Criswell)也呼吁停止传播有关该机构和最近自然灾害响应的虚假信息。

“坦率地说，看到任何人，尤其是那些联邦响应者，在这个关键时刻帮助人民时，却遭受到仇恨的言辞或行为，实在令人心痛，”克里斯威尔说道。

她补充道，FEMA已采取了临时操作调整，以确保其员工在面对威胁时的安全，但从周一开始，现场调查工作已经恢复。

“我们在北卡罗来纳州有超过2000名联邦工作人员，虚假信息不会阻止我们完成帮助人民的使命。”克里斯威尔说道。



名誉社长:蒋亚洪 董事长兼社长:倪涛 副董事长:张向荣 张小斌 总编:曹鉴钦 法律顾问:张默

主任:林静 徐丽人 主编:竹子下 怡和 李丹 记者:小延 理超 刘大为 曹关良 赵新生 专栏:萧靖 赵实 技术顾问:蒋幼民