

“土”特产后还有啥？

——中国探月工程新看点前瞻

“挖土”归来，“嫦娥家族”仍将马不停蹄！24日在南京举行的2021年中国航天大会现场，多名航天专家就未来的探月规划展开探讨。

嫦娥五号“挖土”归来后研究啥？月球科研建站有多远？……会场内外，航天大咖们揭开月球探测新看点。

筹建月球科研站

24日，中国国家航天局和俄罗斯国家航天集团就合作建设国际月球科研站发布联合声明。根据声明，中俄两国将在国际月球科研站的规划、论证、设计、研制、实施、运营等方面开展合作。后续还将发布《国际月球科研站实施路线图》，以及明确其他有兴趣国家或国际组织的加入程序。

据中国探月工程总设计师、中国工程院院士吴伟仁披露，我国探月工程四期将构建月球科研站基本型，这一基本型由运行在月球轨道和月面的多个探测器组成。基本型将具备月球科学技术研究、资源开发利用技术验证的能力，并与国际同行合作，建设国际月球科研站。

国家航天局探月与航天工程中心探月工程三期总设计师胡浩在谈及我国探月工程进展与展望时介绍，国家航天局正在倡议建设国际月球科研站，推动更大范围、更宽领域、更深层次的国际合作，打造解决空间科学问题、有效利用月球资源、发展地月经济圈的基础设施和共享平台。

探月工程具体分为三个阶段，即2020年前完成“绕、落、回”三步走；2030年前实现月球科研站基本型的“勘、研、建”；此后，再完成月球科研站的扩展与运营。即从具备月球探测技术能力，到攻克月球科研站技术、提升月球科学与资源应用能力，再到形成月球长期科研和资源应用能力。

中国宇航学会高级专家朱林崎介绍，不惟中俄两国如此，目前全球对月球站、月球基地、月球村的探索也方兴未艾，主要航天国家纷纷将月球基地、月球村纳入探索规划，真可谓“争入广寒伴清光，明月何曾是两乡”。

“从目前世界各国对‘月球基地’的构想看，我们也可以探讨从月球科研站到月球基地、月球村，乃至构建‘地月空间生态圈’的可能性。未来，也许在月球欣赏地球也会成为常态。有人赏月，有人上月，探索的脚步永不停歇！”朱林崎说。

“土”特产后看“水冰”

挖回了月壤，月球科研的下一个焦点或将 是“水”。中国科学院专家介绍，根据理论预测，仅在月球南极没有太阳照射的阴影区，就可能 储存着100亿吨左右的水。月球南极附近存在很 深的撞击坑，根据目前的探测和理论研究，天文

学家推测，在月球南极的这些撞击坑内极有可 能富集大量水冰。

在我国探月工程四期规划中，嫦娥七号也 将开展月球南极资源详查，对月球南极地形地 貌、物质成分、空间环境等进行综合探测。

目前，各国都在抓紧布局相关探测，以期能 更加详细地研究月球水冰的分布。自20世纪90 年代以来，国际上一些探测器都先后发现了月 壤中存在水冰的证据。近年来，月球水冰一直是 各国研究的热点。

为什么月球水的探测如此重要？因为月球 上的水本身是珍贵而重要的资源。航天八院805 所型号主任设计师赵晨说，从地球运送水到月 球非常昂贵。第一步目标是通过探测验证、确认 月球上是否存在大量的水。如果真实存在，那就 进展到第二步，研究就地取水，利用月球水。比 如，进一步将其分解成燃料，并为后续开发和利 用月球资源提供能源。

“我们也期待，我国自己的探测器在不久的 将来就能带回精度更高的月球水冰分布数据， 为全世界探索月球水资源作出中国贡献。”中科 院紫金山天文台研究员吴昭说。

奔赴更遥远的星辰大海

皓月别有洞中天，星河璀璨路向前。人类探 索的脚步并不止于月球，未来，月球将成为走向 外空的实验场、跳板和短期栖息地，为推开探索 边界、飞向更远处打下了坚实基础。

国家航天局披露的消息显示，后续我国还 将实施多项深空探测工程，如小行星探测、火星 采样返回、木星及行星际穿越探测等。深空探测 对研究生命诞生、探索宇宙起源、服务国民经济 建设和社会发展等具有重大而深远的意义。

吴伟仁院士近期在接受采访时也披露，在 中华人民共和国成立百年之际，我国航天器将 首次飞抵距地100个天文单位，也就是抵达150 亿公里左右的太阳系边际开展科学探测和在轨 试验。

“这将是人类首次进行这种探测，如果成功 实施，将是中国对世界的贡献，也是对人类的贡 献。”吴伟仁说，“中国航天有实力实现这一目标。”

“月球将成为迈向深空的天然‘加油站’和 ‘跳板’。从月球到火星，乃至其他星体，人类探 索的边界必将不断拓展。”中国宇航学会高级专 家孙为钢说。

(新华社南京4月24日电)

中国首辆火星车



4月24日国家航天局宣布

祝融在中国传统文化中被尊为最早的火神

首辆火星车命名为“祝融”
寓意点燃我国星际探测的火种
指引人类对浩瀚星空、宇宙未知的接续探索和自我超越

祝融号！

我国首辆火星车有名字了

新华社南京4月24日电 首辆火星车在第六个 中国航天日之际正式拥有了自己的名字——祝 融号。

4月24日上午，在江苏南京举行的2021年中国航天 日启动暨中国航天大会开幕仪式上，国家航天局正式 公布我国首辆火星车命名为“祝融”，全称“祝融号”。

祝融是中国上古神话中的火神，三皇五帝时掌 火之官。首辆火星车命名来自中国传统文化元素， 与我国其他航天器命名思路一脉相承，例如：“嫦 娥”、“墨子”、“悟空”、“北斗”等。以火神的名字命名中国第 一辆火星车，是现代科学与传统文化的跨时空融 合，体现着航天人的科学梦想和浪漫情怀，彰显着 中国人的探索精神和文化自信。

根据国家航天局发布的消息，祝融英文名称采 用直接音译方式确定为：“Zhu Rong”。

首次火星探测任务是我国行星际探测的首趟 征途，计划一次实现对火星的“环绕、着陆、巡视”， 在国际航天界亦属创举。将首辆火星车命名为祝融 号，寓意点燃我国行星际探测的火种，指引人类对 浩瀚星空、宇宙未知的接续探索和自我超越。

专家介绍，新时代背景下赋予了这一名称新的 内涵。“祝”，表达了对人类踏进星辰大海的美好祝 愿，激励航天人追逐梦想、勇于探索。“融”，体现融 合、协作，表达中国人和平利用太空、增进人类福 祉的格局和愿景，融合国内、国际，融合历史、现代 和未来，旨在为人类社会和谐发展做出航天贡献。

火星车全球征名活动自2020年7月24日启动，得 到社会各界广泛关注和参与，历经作品提交、评委 函审、初评入围、网络投票、终审评审五个阶段。

剑指行业乱象！国家七部门联合发文规范网络直播营销

网络直播营销明确行为红线

新华社北京4月24日电 国家互 联网信息办公室4月23日消息，近日，国 家互联网信息办公室、公安部、商务部、 文化和旅游部、国家税务总局、国家市 场监督管理局、国家广播电视总局等 七部门联合发布《网络直播营销管理办 法(试行)》，自2021年5月25日起施行。国家互联网信息办公室有关负责人表示，《办法》旨在规范网络市场秩序，维护人 民群众合法权益，促进新业态健康有序 发展，营造清朗网络空间。

《办法》要求，直播营销平台应当 建立健全账号及直播营销功能注册注 销、信息安全管理、营销行为规范、未 成年人保护、消费者权益保护、个人信 息保护、网络和数据安全管理等机制、 措施。同时，《办法》对直播营销平台 相关安全评估、备案许可、技术保障、 平台规则、身份认证和动态核验、高风 险和违法违规行识别处置、新技术和 跳转服务风险防范、构成商业广告的 付费导流服务等作出详细规定。

《办法》将从事直播营销活动的直 播发布者细分为直播间运营者和直播 营销人员，明确年龄限制和行为红线， 对直播间运营者和直播营销人员相关 广告活动、线上线下直播场所、商品服 务信息核验、虚拟形象使用、与直播营 销人员服务机构开展商业合作等方面 提出具体要求。

《办法》强调，直播营销平台应当积 极协助消费者维护合法权益，提供必要 的证据等支持。直播间运营者、直播营 销

人员应当依法依规履行消费者权益保护 责任和义务，不得故意拖延或者无正当 理由拒绝消费者提出的合法合理要求。

《办法》提出，国家七部门建立健 全线索移交、信息共享、会商研判、教 育培训等工作机制，依据各自职责做 好网络直播营销相关监督管理工作。 各地各部门要加强监督检查，加强对 行业协会商会的指导，查处违法违规 行为，对严重违法法律法规的直播营 销市场主体依法开展联合惩戒。