

防溺水教育进社区

暑期安全“不放假”

本报讯(记者 郑洁 通讯员 张培培 摄影报道)暑假是溺水事故的高发期,为增强家长的安全意识与责任意识,避免青少年溺水事故的发生,近日,田家庵区朝阳街道淮橡社区新时代文明实践站开展了以“暑期防溺水”为主题的安全教育知识讲座活动,护航辖区未成年人的安全成长。

讲座现场,社区工作人员及志愿者为居民发放“防溺水安全教育”宣传页,向大家讲解了防溺水教育的重要性、造成溺水的多种原因和游泳注意事项、溺水急救、如何自救等相关安全知识。此外,社区还通过线上平台等多种宣传方式,告诫青少年不要到不安全、无救护人员的水域游泳;提醒家长不要让孩子独自到河边、水塘等危险地带玩耍。

通过开展防溺水教育活动,进一步加强了居民的防溺水知识、责任意识和自我保护意识,营造了全社会参与关爱、关心和保护未成年人工作的良好氛围。

下一步,淮橡社区将继续加强防溺水宣传教育力度,强化防溺水安全意识,坚决落实落细各项防溺水措施,让社区防溺水工作落到实处。

2023年全国青少年
航天创新大赛总决赛开幕

14日,以“仰望星空成就梦想”为主题的2023年全国青少年航天创新大赛总决赛在海南省文昌市开幕,来自全国25个赛区的近3000名参赛选手,围绕航天创意设计、太空探测、航天科学探究与创新三个竞赛单元及载人航天主题专项赛展开为期3天的角逐。
新华社记者 郭程 摄



8月14日,浙江赛区的选手在进行航天创意赛。



8月14日,澳门赛区的选手在进行航天创意赛。

全球开启新一轮探月竞赛

一场新的登月竞赛正在进行。

印度月球探测器“月船3号”已于8月5日进入月球轨道,这是印度对月球探索的最新尝试。如果这次任务成功,印度将加入美国、中国和俄罗斯的行列,一举成为世界上第四个在月球表面实现着陆的国家。

8月11日,俄罗斯发射“月球-25号”探测器,重启自1976年苏联时期以来已中断47年的探月任务,力争成为第一个在月球南极软着陆的国家。

印度“月船3号”于7月14日从地球升空,携带了载有科学设备的有效载荷以及用于探索月球表面的小型六轮月球车。它预计于8月23日在月球表面着陆,此前将花几周时间绕月飞行,为着陆作准备。与此同时,俄罗斯“月球-25号”正在采取一条更快、更直接的路线前往月球,并可能在8月21日,也就是发射后短短的10天内就到达月球表面。

美国阿尔忒弥斯计划设想2025年登陆月球;中国提出要在2030年前实现载人登月;以色列、阿联酋、沙特阿拉伯等国家也跃跃欲试,正不断增强本土探测载荷的研制能力。

瞄准月球南极水冰

俄罗斯“月球-25号”探测器预计将于21日在月球南极地区着陆。其科学设备规划小组组长马克西姆·利特瓦克表示,最重要的任务是在无人登陆过的地方着陆,并寻找水源。

同时,印度“月船3号”探测器的着陆地点也选在了月球南极。

据英国《自然》杂志报道,自20世纪90年代以来的轨道数据表明,月球两极含有大量水冰,一旦能够获得,将成为未来人类任务的宝贵资源。

中国“嫦娥五号”任务传回自20世纪70年代以来的第一批月球土壤样本后,分析发现其中微小的玻璃珠含有大量的水,可能来自小行星撞击。这表明月球上的水可能比之前假设的更普遍,而且在月球表面也更广泛。

欧洲空间局(ESA)月球探测小组组长尼科·德特曼表示,人们可利用水冰生成氢气和氧气,用来生产饮用水、可呼吸的空气,甚至生产火箭燃料。这可以使月球成为太阳系中“通往更远目的地的中转站”。

探索氦-3和稀土金属

氦-3是氦的一种同位素,在地球上十分罕见,但美国国家航空航天局(NASA)称,月球上估计有100万吨氦-3。ESA也表示,这种同位素可以在聚变反应堆中提供核能,由于它没有放射性,因此不会产生危险废物。

根据波音公司的研究,月球上存在用于智能手机、计算机和先进技术的稀土金属,包括钪、钇和15种镧系元素。

在6月28日举行的世界采矿大会上,NASA火箭科学家杰拉尔德·桑德斯也曾表示,NASA希望开发月球资源,最初的开发内容包括氧气和水,最终可能扩大到铁和稀土,NASA已开始行动,并计划争取在2032年挖掘月球土壤。

把科学设备搬上月球

探索月球的一个潜在的非常吸引人的前景是,人们或许能够在月球背面建造和运行科学设备,如无线电和光学望远镜。由于月球背面永远背对地球,这里的信号也会被屏蔽,不受来自地球的大多数射频和其他辐射的影响。其中一个相关项目是NASA的月球陨石坑射电望远镜(LCRT),该项目计划在月球背面的陨石坑安装一个直径1公里的巨大射电望远镜,用于观测早期宇宙。

NASA的设想是,LCRT由机器人来建造,机器人和所有材料均从地球运来。但如果人类拥有利用月球土壤进行制造的能力,那么用于LCRT和类似仪器的大部分材料就可原地生产,从而节省了向月球发射成吨材料的巨额成本。如果将月球作为进一步太空探索的出发点,加之月球的低重力,发射将变得更加容易。

来源:科技日报