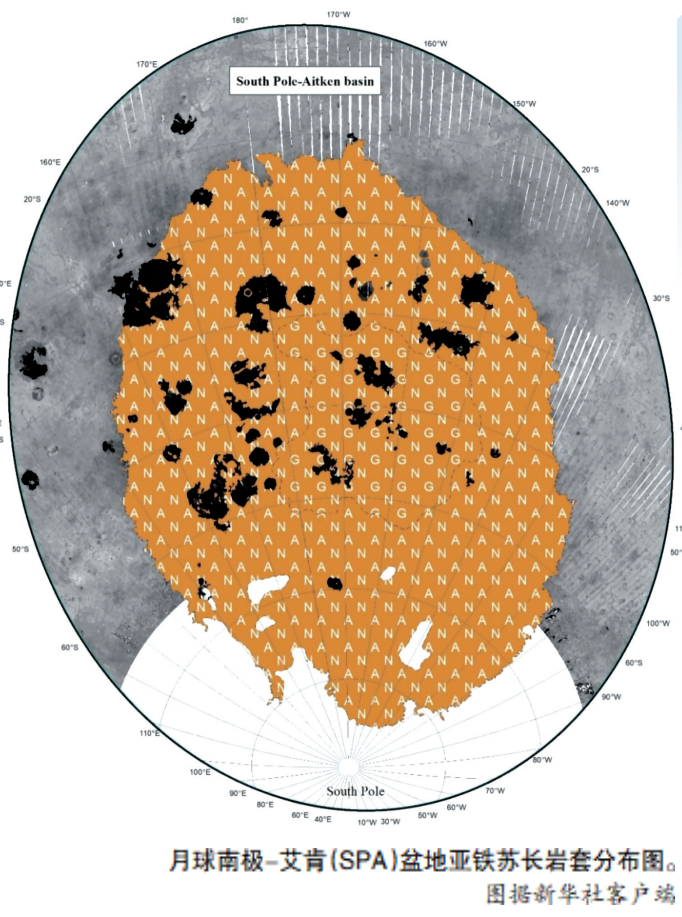


最新月球『宝藏图』抢先看

这是对月球历史一次系统性重写和精细化描绘



球背面年轻的月海玄武岩年龄,记录了月球背面火山活动历史。

“新的全月地质图是承载这些独家发现的首张全景画布。”中国地质科学院地质研究所副研究员金铭说,“月球采样和这张图,将为关于月球背面的科学讨论提供新起点。”

克里普(KREEP)岩被称为月球上“最富有的地层”,富含稀土、钍、铀、磷等高科技产业不可替代的战略资源。这些富集区未来有望成为应对地球资源危机的战略储备库。

金铭说,以往研究认为KREEP岩的分布范围比较有限。此次科学家利用更高分辨率的数据,排除了干扰判断的“光谱噪音”,发现其实际分布范围更广。月球风暴洋及周边区域的KREEP岩真实储量和丰度被低估了,且分布具有明显连续性。关于月球早期岩浆洋的结晶规模、月壳厚度以及内部热演化历史,都可以基于这张新图进行系统性重估。

行星地质制图领域有了中国新标准

这不只是一幅地质图,还是一套中国自主的图例标准。

这张地图展开后长约2.8米,高约1.2米,像一幅巨大画卷,密密麻麻标注了13519个撞击坑和81个撞击盆地,每一个符号、每一种颜色都遵循着我国自己的标准。

这套标准融合中国传统色彩美学,遵循“新浅老深”原则和地质演化逻辑,相当于行星地质编图领域也可以“说中文”了。

“这是具有自主知识产权的行星地质编图标准,是地质编图制图的一个新领域。”丁孝忠说,这套色系融合了岩石序列演化逻辑与中国传统色彩美学,使中国月球地质图具有鲜明的东方科学审美。

这套图式图例和用色标准还将服务于我国后续火星、小行星等天体地质编图,摆脱对国外标准体系的依赖。“这不仅体现了科技软实力,这套标准还将用于未来的天体地质编图,构建起中国深空探测的自主知识产权体系。”杨志明说。

新华社记者 王立彬 (据新华社北京8月6日电)

新闻调查

飞拉达、悬崖秋千、洞穴探险……当前,一系列网红高风险游乐项目持续走热,成为景区的“流量密码”。

“新华视点”记者走访多地景区发现,部分项目重流量、轻安全,存在风险隐患。在“解锁”新奇体验之前,更需为安全“上锁”。

网红游乐项目如何系紧“安全带”

部分项目存安全隐患

近年来,一些网红高风险游乐项目走红升温。博研咨询发布报告显示,2025年中国探险旅游市场规模达到2180亿元,同比增长21.3%。其中,山地徒步、攀岩类项目、洞穴探秘、峡谷漂流等合计占比超五成。

网红项目的建设运营带动景区营业额提高。湖南张家界七星山飞拉达营业以来,每月营业额近300万元;贵州黔西南州将军洞目前日接待量稳定在300人左右,单日营业额突破30万元。

然而,热潮之下也有安全隐患。

前不久,有游客发帖称,西双版纳某公园内“丛林飞跃”项目有绳索断裂;今年7月,一名游客发现河南某景区的飞拉达设施有螺丝松动,近乎脱落。

在贵州一处漂流项目,不少船只被急流冲翻,将漂流游客压在水下数秒,景区工作人员宣称“捞起来继续漂,捞包包活”;有媒体发布信息称,某景区允许未成年人穿拖鞋体验飞拉达项目,并提供胶带让孩子将拖鞋粘在脚上。

记者发现,尽管不少游乐场所张贴有安全须知,但这些提示往往被置于不显眼位置,游客难以第一时间注意,执行情况并不理想。

多处网红彩虹滑道规定,仅限一人乘坐,禁止1.2米以下、20公斤以下的儿童及60岁以上老人参与体验。但在实际操作中,成人抱着低龄儿童共同滑下的现象屡见不鲜。“抱着孩子滑下来时冲击力很大,整个过程非常难控制,很容易侧翻。”兰州一名家长说。

记者梳理发现,近年来已发生多起网红高风险游乐项目安全事故。

去年7月,贵州天籁文化旅游开发有限公司习水飞鱼谷漂流项目发生一起漂流艇侧翻事故,造成1人落水失联后溺亡……

惊险背后的盲区

记者采访发现,部分网红高风险游乐项目在标准落地、运营管理等方面存在问题。

一些游乐项目缺乏统一运营标准,参与者年龄、身高、健康条件,以及线路分级、安全员配比等标准由景区自行制定,各地尺度宽严不一。

例如,多数飞拉达项目将身高门槛设置在1.3米或1.4米,通常对应8到10岁左右的儿童,但也有些景区允许4到5岁的低龄儿童参与项目。“目前我国尚未出台针对飞拉达项目的专项行业标准,运营方主要参照户外探险及攀岩项目的安全管理规范执行。”重庆一家飞拉达运营公司负责人说。

一些项目有明确的国家标准,但实际落实情况不到位。

强制性国标《体育场所开放条件与技术要求 第11部分:漂流场所》要求,12岁以下的儿童只能在家长陪护下在急流为一级或二级的漂流水域漂流,即符合“水流平缓”或“浪中等且有规律”等条件的水域。

漂流急流共分六个等级,三级被定义为水流较急、会全身湿透,四级以上则

更为危险。然而,在多地景区,不少家长带着孩子在明显超过二级标准的湍急水流中体验漂流项目。

记者调查了解到,一些景区将网红游乐项目外包给第三方公司运营,疏于安全管理。

甘肃省天水市麦积山大景区管理委员会副主任张辉表示,第三方外包公司暂无统一准入门槛。记者调查发现,一些景区将项目场地和经营权外包后,日常设备检修、人员培训流于形式。

张辉介绍,景区请专业团队排查隐患也面临障碍:一是缺乏统一的评估标准,第三方机构难以作出具备法律效力的“合格或不合格”判定;二是专业团队水平参差不齐,景区难以判断哪些团队真正具备资质能力,易被“伪专业”蒙蔽。

“包捞包活”“4岁解锁飞拉达初体验”“拍照巨出片”……依托短视频平台和社交媒体传播,部分景区陷入比拼刺激程度的“内卷”。在流量逻辑主导下,部分运营方将资金更多投向短视频营销与宣传推广。为抢占客流、扩大收益,部分项目放宽年龄、身体条件等准入门槛,默许甚至主动引导游客进行危险操作。

筑牢安全防线

“确保游客生命安全与健康是景区和游乐项目运营的第一要义。”中国旅游研究院院长江旅游研究基地首席专家罗兹柏说。业内人士呼吁,应尽快针对新兴网红高风险游乐项目完善涵盖项目设计、设备安装、运营维护、人员资质的全链条国家标准。

罗兹柏认为,可将此类项目纳入高危险性体育项目管理,避免各景区自行设定身高、年龄门槛,同时禁止穿着拖鞋等明显不合规装备参与危险游乐项目。

“要强化人员资质,严格要求工作人员持证上岗,明确人员数量要求。”甘肃文旅产业研究院执行院长高亚芳表示,应要求游乐项目配备足够数量的持证专业技术人员,确保人员资质标识清晰可辨,如佩戴胸牌,并将项目证照、人员资质等信息在景区明显位置进行公示。

近年来,针对游乐设施,我国持续开展监管行动。市场监管总局2024年部署暑期汛期特种设备安全工作,2025年部署在全国范围开展移动式大型游乐设施专项整治;文化和旅游部开展文化和旅游领域暗访工作……

“高风险游乐设施还应完善应急机制,强化现场救援能力。”天津师范大学风险治理与应急管理研究中心主任温志强建议,高风险游乐项目应在规划设计阶段就融入应急救援预案,强制配备监控设施、救援设备和专职人员,并定期开展实战演练。

此外,业内人士呼吁,应持续加强面向公众的安全科普宣传,引导游客主动规避风险、拒绝违规操作。广大游客也要切实提升自身安全防范意识,审慎评估个人体能,避免参与超出承受能力范围的项目,把安全主动权握在自己手中。

新华社“新华视点”记者 张千千 白丽萍 周文冲 (据新华社北京8月6日电)