

# 我国自主研发的6000米级 深海无人遥控潜水器“海琴”号在南海成功海试

新华社“中山大学”号8月24日电 23日清晨，在南海飘着小雨的蓝色晨曦中，我国自主研发的6000米级深海无人遥控潜水器（ROV）“海琴”号，经过8个小时作业，从4140米深海凯旋，成功进行海试，我国深海研究又多了一个“科考利器”。

“海琴”号由上海交通大学水下工程研究所自主研制，是为“中山大学”号海洋综合科考实习船量身定制的新型高效深海电动ROV系统，搭载了高清摄像机、多功能机械手、探测传感器等科考设备，具备自动定向、悬停定位、自动巡线等智能作业能力。

22日22时许，“中山大学”号抵达南海中部的海试站点，漆黑的海面上正下着雨。船上开启动力定位系统，将船稳稳地停在海面。在船艏甲板，“海琴”号操作团队和船上技术团队冒雨作业、密切配合，重达3.6吨的“海琴”号被船艏A型架缓缓吊起，对接上止荡器、外摆入海、加挂浮球后，就拖着船上长长的光电复合缆，一头“扎”进了深海。

在“海琴”号水面监控动力站，12个整齐排列的显示屏，将“海琴”号在海里的一举一动尽收眼底。显示屏上数据不断跳动，海水越来越深，到4140米，坐底了！一阵细腻的泥尘，好似海底腾起的烟雾，让镜头前一片模糊。“海琴”号采集了海底沉积物样品



8月23日清晨拍摄的“海琴”号从海里回收时的情景。新华社发

并放置了标识。

“海琴”号于8月20日和21日，还先后进行了320米和1600米海试，采集到海绵、海星、海参、深海鱼类以及海底岩石等科研样品。

中山大学海洋科学考察中心探测技术总工程师、“海琴”号ROV海试暨“海斗一号”科学应用航次领队崔运璐表示，“海琴”号经过由浅到深的多次下潜，充分验证了各项功能和性能的技术指标，达到了设计目标，满足了设计要求。通过海试，船上技术团队与“海琴”号操作团队进行了充分磨合，为设备后续常态化应用奠定了基础。

“中山大学”号于8月13日从珠海起航执行“海琴”号ROV海试暨“海斗一号”科学应用航次，来自中山大学、上海交通大学、中国科学院沈阳自动化研究所等国内19个单位的89名队员参加。在船上科考中心，“海琴”号从深海发回的“现场直播”，吸引了大家观看讨论。

在本航次中，我国首台作业型全海深自主遥控潜水器（ARV）“海斗一号”也开展了科考应用。这是我国科考船上首次进行两套不同深度、不同功能的深海无人装备同船作业，为构建多样化深海任务安全作业流程，提供了重要实践依据。

## 突破3100℃ 中国空间站“炼丹炉” 刷新世界纪录

近日，中国空间站上的无容器材料实验柜成功突破3100℃，创造了新的世界纪录。

太上老君的炼丹炉不是神话，在距离地面大约400公里的中国空间站，一台现实版的“炼丹炉”成功把钨合金加热到超过3100℃。这台“太空炼丹炉”，其实就是位于天和核心舱里面的无容器材料实验柜，上天四年来，它一直忙着“炼丹”，只不过炼的不是长生不老的丹药，而是能扛住火箭发动机烈焰的钨合金、钼合金等“耐热高手”，以及一些新型材料。

这堪比神话的硬核本领，隐藏着两大关键技术的突破。

首先是让材料乖乖听话的“悬浮术”。在地球上，熔化的金属液体受到重力影响，难以形成质地均匀的合金。但在太空微重力环境下，液态金属瞬间变乖，表面张力把它们捏成圆滚滚的“仙丹”，实验柜再通过静电场产生的力，就能将金属稳稳托住，悬在半空。这时候它完全脱离容器接触，既不沾杂质，也不被干扰，真正实现了“无容器”。

其次是加热金属的“三昧真火”，其实是实验柜的双波长激光系统。半导体激光“强攻”金属表面，二氧化碳激光负责“渗透”加热内部，再配合300瓦的大功率输出，哪怕是钨合金这种熔点极高的“顽固分子”，也架不住两种激光联手，被烧化成液球。

“悬浮术”与“三昧真火”的精妙配合，就能帮助科学家看清极端耐热材料在超高温下的“真面目”：比如钨合金熔化后怎么流动、冷却时怎么结晶，这些地面实验永远捕捉不到的“硬核数据”，正在为我国新型耐热材料的设计铺路。

未来，它们可能变成宇宙飞船的“铠甲”，能抵御穿越大气层时的熊熊烈焰；也可能化作火箭发动机的“心脏”，在极端高温下保持稳定运转。

据央视新闻客户端

## 5人走私“异宠”获刑

近年来，国内“异宠”市场火爆，一些人冒险走私获利。近日，海南省第二中级人民法院一审以走私普通货物罪，对多次走私“异宠”入境销售的姚某等5人依法判处1年3个月至3年3个月不等的有期徒刑，并处罚金。

法院经审理查明，姚某等人走私蜘蛛、蜥蜴、蜈蚣、蛇、壁虎等爬行类宠物入境销售牟利，并通过“水客”人体夹藏的方式偷运入境。案发后，姚某等人先后被抓获归案。侦查机关从姚某的“异宠”仓库里扣押涉案“异宠”207只。

法院审理认为，姚某等人违反国家法律，逃避海关监管，多次非法走私爬行类宠物入境，偷逃应缴税款数额巨大，其行为已构成走私普通货物罪。

法官介绍，“异宠”是“异域宠物”或“另类宠物”的简称。非法走私“异宠”入境不仅触犯走私普通货物罪，如果走私的“异宠”属于列入国家相关名录的外来入侵物种，则可能会触犯非法引进、释放、丢弃外来入侵物种罪。

据新华社

## 新闻调查

近期，多地发生游客到网红“野景点”游玩遇险遇难事件——有的进入未开发开放的荒郊野岭露营遭遇山洪，有的擅闯自然保护区禁入区域遇险。

记者调查发现，不少“野景点”在社交媒体上颇受追捧，有的社交博主甚至诱导游客绕开管制违规进入，由此引发的人身安全、生态环境等问题值得关注。

## 「秘境」何以成险境？

警惕「野景点」藏隐患

游探险，此处是省级自然保护区的缓冲区，未经批准不得擅自闯入。

江门古兜山省级自然保护区管理处主任方耀新说：“每年违规进入古兜山保护区的事件有100余起，大都是户外运动爱好者。此类事件发生时间主要集中在每年5月至11月。”

近年来，随着登山、露营、徒步等运动兴起，带火了一批“野景点”。但美景背后，却潜藏危险。中国探险协会发布的《2024年度中国户外探险事故报告》显示，2024年我国境内共发生户外探险事故335起，造成84人死亡、92人受伤。迷路、被困、滑坠、落水4种事故类型占事故总量的82%。

### 游客安全意识缺失 违法成本低

“野景点”的走红，折射出人们对原生态探险的向往，但背后隐藏的安全、生态和管理困境，已成为亟待破解的难题。

——一些“野景点”被人为包装、推广引流。在社交媒体与短视频平台上，记者发现，一些“野景点”被包装成“秘境”“小众天堂”。为了点击量，一些博主故意寻找危险线路探秘，并冠以“神秘”“罕见”等关键词推广引流，但都不提野生路线的风险隐患。尽管部分图片、视频有白色小字标注“存在风险”，但提示文字常被折叠或弱化。

——部分游客安全意识缺失。未开发区域的地形复杂性与气候多变性远超普通景区。部分户外新手在“打卡文化”驱使下，仅凭所谓的“网红攻略”贸然前行，却缺乏专业装备和应急能力。更为严峻的是，有些区域没有通信信号、救援通道，一旦遇险，不仅个人生命安全受威胁，还需耗费大量公共资源实施救援。

——执法难度大，违法成本低。业内人士表示，游客擅自进入核心区、破坏自然资源等行为，违反了自然保护区条例等行政法规，属于行政违法行为。

方耀新说，对去“野景点”的游客，相关工作人员多以劝阻和教育为主。现行法律法规对擅自进入自然保护区的处罚力度相对较轻，一般罚款100元至5000元不等；部分游客存在侥幸心理，拒不配合，甚至销毁证据。

### 疏堵结合 守护生命与生态红线

2022年11月，文化和旅游部等14部门印发的《关于推动露营旅游休闲健康有序发展的指导意见》明确提出，避免在没有正式开发开放接待旅游者、缺乏安全保障的“野景点”和违规经营的私设“景点”开展露营活动。

网红“野景点”如何治理？记者发现，部分地方也在尝试将其转化为文旅景点。中国旅游研究院院长戴斌说，对具备开发条件的景区，要加强基础设施建设、完善社会公共服务，回应公众对文旅的需求，并把安全放在第一位。

“要加强对自媒体、社交平台的管控，清理违规推荐‘网红路线’的内容，从传播源头予以防范。”西北师范大学旅游学院教授把多勋说，“野景点”附近要增加风险提示，设立警示牌，部署智能监控系统对重点区域实时监控。

方耀新建议，探索完善执法与惩戒机制。可对多次违规者实施信用惩戒，并提高对违规行为的罚款标准。由于救援往往会耗费大量公共资源，应探索实施有偿救援制度，由违反规定进入“野景点”的游客承担部分救援费用。

据新华社

### 流量滤镜下的“夺命秘境”

8月16日，内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗乌盖苏木东乌盖沟上游突发山洪，将在此露营的一行13人和4辆车冲走，致12人遇难；8月初，在广东惠东县白马山一处网红“野景点”，6名游客被水冲走，其中5人遇难；今年4月，浙江省仙居县南峰街道一辆越野车在“野景点”落水，造成2人遇难……

记者调查发现，社交媒体上受欢迎的“网红打卡地”，不少是相关法律法规明确禁入的区域。比如，今年8月，6名“驴友”在广东江门古兜山野