

海口北港岛

滩涂堆满水葫芦 腐烂异味扰民生



“这些水葫芦堆在滩涂上，臭烘烘的不仅污染海水，还把红树林和村里的生态海藻都祸害了。我们靠海吃饭，看着家园变成这样，心里特别着急。”谈及近期海口市美兰区演丰镇北港岛泛滥成灾的水葫芦，当地村民满是无奈与忧心。

近日，记者实地走访北港岛发现，大量水葫芦残体长期滞留岸线与滩涂，连片堆积腐烂，不仅影响村民日常生活、更对当地红树林生态保护区、滨海湿地生态系统造成持续性破坏。

南国都市报记者 孙春丽



北港岛周围堆积着大量的水葫芦。(记者 林鸿羽 摄)

专家给出 5 条实操建议，关键在源头管控+长效管护



扫码看视频



执法队员正帮助外籍游客解决困难。(吉阳区委宣传部供图)

外籍游客 车辆爆胎求助

三亚白鹭女子执法队员全程贴心帮忙

南国都市报5月11日讯(记者 符彩云)5月9日下午，三亚大东海综合执法服务站外，一声焦急的求助打破了现场的宁静。正在整理投诉台账的白鹭女子执法吉阳分队副队长郭禹宏闻声立即放下手头工作，快步上前了解情况。

求助者是一名常住三亚的外籍女士。她用不太流利的中文艰难地表达着自己的困境：驾车途经榆亚路时，车辆突然爆胎，无法继续行驶。面对突发情况，她既不熟悉国内保险报案和拖车救援流程，又存在语言沟通障碍，一时间手足无措，神情满是无助与焦虑。

“别着急，我们来帮您。”郭禹宏第一时间安抚对方情绪，借助翻译软件与她细致沟通，快速掌握车辆故障位置与现场情况，随即与队员陈佳奇一同，全程协助处置此次突发状况。

考虑到外籍女士不熟悉国内救援流程，郭禹宏主动化身“专属联络员”，连续拨通保险公司和拖车救援电话，准确告知车辆信息、故障位置，细致沟通救援需求，高效完成了报案登记。在等待拖车抵达的间隙，郭禹宏和陈佳奇始终陪伴在求助人身旁，用简单易懂的方式讲解后续救援步骤，细心提醒相关注意事项，逐步缓解对方的焦急情绪。

约15分钟后，救援拖车到达现场。郭禹宏依旧放心不下，主动陪同外籍女士前往维修点。一路上，她反复确认目的地位置，告知后续处置流程，直到与维修点工作人员完成对接，确认外籍女士的问题得到妥善解决后，才返回执勤岗位。

临别时，这位外籍女士连连道谢，为执法队员的贴心服务点赞。

村民反映 水葫芦源自上游 连年清捞依旧泛滥成灾

北港岛是海口唯一的岛屿行政村，紧邻东寨港国家级自然保护区，拥有红树林、滩涂湿地等完好的热带滨海生态系统，既是村民赖以生存的家园，也是市民游客青睐的赶海胜地。如今，这片原生态滨海湿地正遭遇外来入侵物种水葫芦的大规模侵袭。

4月26日，北港村村民拍摄的现场视频显示，原本洁净的滩涂被密密麻麻的水葫芦全覆盖，植株层层堆叠如小山丘，绵延成片、望不到尽头。

今年以来，北港岛水葫芦爆发态势尤为严峻，淤积量、漂流量远超往年。陈明林介绍，自4月20日起，当地环卫部门已安排垃圾车每日进场清运，日均清运量约10吨，车辆不间断转运外运。即便如此，清理速度仍远跟不上上游漂流堆积速度。截至记者走访当日，沿岸及滩涂仍残留大量水葫芦，植株腐烂散发异味，对村内生态海藻养殖、水产养殖等支柱产业造

成严重冲击。

面对来势汹汹的水葫芦，当下的清理工作陷入重重困境。目前，北港岛水葫芦清理完全依靠人工操作，环卫工人徒手打捞植株，再装车集中转运，村里也组织志愿者加入清理队伍，环卫清运公司更是从外地抽调多名环卫人员前来支援。可面对大面积堆积的水葫芦，即便投入大量人力，不仅清理进度缓慢，还大幅增加了基层环卫工人的工作负担。“我们天天守在滩涂打捞，可上游不断有水葫芦漂下来，刚清理完的区域很快又被覆盖，实在力不从心。”现场参与清理的环卫工人无奈地说。

专家建议 深挖生态危害 支招全链条综合治理

针对海口北港岛水葫芦大规模堆积泛滥问题，中国热带农业科学院热带生物技术研究所博士王军指出，水葫芦残体长期堆积腐烂，会对北港岛生态系统造成深层次、不可逆危害。作为外来入侵物种，

水葫芦大面积覆盖滩涂与红树林区域，会阻挡红树林气根呼吸、遮挡光照，造成幼苗枯死、阻碍林区自然更新；其腐烂释放的硫化氢、氨氮等有毒物质，还会毒害红树林根系，引发林区退化萎缩。

从流域治理角度，王军强调，水葫芦爆发是水体富营养化的外在症状，而非根源，只打捞不控源必然陷入恶性循环。他建议全面排查上游内河、水库、鱼塘，锁定滋生源头并优先清理；在入海口设置多层柔性拦截网，搭建流域监测网络实现提前预警；同步治理上游农业面源污染与生活污水直排，建设人工湿地吸收氮磷，科学调控水库泄水，从源头切断水葫芦滋生条件。

结合省内同类治理经验，王军提出五项实操建议：在纳潮口等关键节点布设拦截围栏，筑牢物理防线；组建村民海岸护卫队，建立常态化巡查清理机制；推动上下游联动协同治理，将水葫芦管控纳入河长制考核；强化生态宣传引导，提升村民、游客保护意识，凝聚共治合力；推进水葫芦资源化利用，加工制作有机肥，实现变废为宝。

三亚芒果园迎来智能机器人 “红孩儿”喷药干活样样行

南国都市报5月11日讯(记者 张野 通讯员 王硕 文/图)5月11日，三亚2025年度院地科技合作项目——芒果园履带式精准变量喷药机器人示范作业现场观摩会在崖州举行。烈日当空，三亚市崖州区盐灶村芒果园里，崖州湾机器人“天团”新成员“红孩儿”无惧骄阳，大显身手。

“红孩儿”是中国农业大学三亚研究院、中国农业大学工学院和国家葡萄产业技术体系机械化研究室联合研发的芒果园履带式精准变量喷药机器人，以履带式底盘为支撑动力，适应地形多、行动灵活性好，集成树体与地面除草剂两套喷药系统，喷淋覆盖全、药量精准可控，同时配备遥控与北斗自动驾驶两套系统和监控系统，操作简单易上手。

“红孩儿”整机长2.2米，宽1.1米，

高1.5米，主要以履带式底盘提供动力，坡地作业可实现最大的爬坡范围45度，同时还可以实现原地旋转。续航方面，针对果园作业场景，采用油电混合动力，借助汽油机为电池充电，解决了纯电的续航焦虑。操作上，同时配备便携式遥控器和北斗导航自动行走系统两种作业模式，遥控距离达到1000米，实现了人药分离，保证了施药人员的安全。

“按照每天作业8小时计算，‘红孩儿’每天可喷药80亩，是人工作业效率的4至5倍左右，降低人工作业成本30%以上。”马帅介绍，目前落地机型整机药箱容量为300L，设计了左右2个加药口，大大提高加药效率，可根据需要设计容量；机身配备夜视灯，可实现夜间喷药作业的能力，应对海南气候特点。



“红孩儿”机器人在芒果园内作业。