

# 无人机“上岗”搬运疫木下山

崂山区在浮山森林公园探索森林抚育可循环新路径 疫木就地粉碎变“肥料”

早报12月10日讯 无人机充当“搬运工”、疫木就地粉碎后摇身一变成为“肥料”……近日,崂山区城市管理局积极推进浮山森林公园疫木处置工作,以有效防控林业有害生物疫情,保障公园生态安全。

## 无人机成山间“搬运工”

12月10日,青岛早报记者来到浮山森林公园,只见一架大功率无人机在林间飞行,用绳索吊起被切割分段的疫木。无人机操作员手持遥控器,全神贯注地盯着屏幕,精准地操控着无人机的飞行路线和高度。随着无人机机翼高速旋转,疫木被一一吊起,然后稳稳地放在半山腰的指定区域。早已等在地面的工作人员立即上前将绳索解开,将疫木码放好,准备后续统一运送处置。

“这架无人机能拉起50公斤重的疫木,工作效率是人工的20倍,特别在深远山区或陡峭山坡,无人机的效用更加显著,能到达许多工人所不能到达的区域。”崂山区城市管理局工作人员介绍。记者了解到,从山顶到堆放疫木的指定区域直线距离大约有一公里,如果换成人工登山搬运木材,至少需要40分钟的时间,而无人机来回运输仅用了不到两分钟。整个过程行云流水,既高效又安全,大大节省了人力和物力成本。



▲无人机当“搬运工”。  
▶疫木处置变废为宝。

## 疫木处理后变废为宝

被无人机运出的疫木不在少数,这些疫木后续将如何处理?记者了解到,它们并没有成为废弃物,反而摇身一变,成为还林护林的“宝藏”。疫木在浮山森林公园定点就地粉碎,经过一系列处理后,变成了优质的有机肥料。这些肥料被广泛应用于森林抚育、栽植育苗等,可

为树木的生长提供充足的养分。

在粉碎作业区,一台台粉碎机轰鸣不断,将疫木一一粉碎成细小的木粉屑或薄木块。薄木块经高温杀菌和染色后做成染色木片,可用于城市环境美化等。木粉屑经消杀和发酵后可以作为有机土的主要原材料之一,制备成人工土壤基质,改善土壤结构、增加土壤肥力,对多种植物生长均有促进作用。

“我们将疫木运下山后,在公园内就近进行粉碎,粉碎后的木粉屑经过高温发酵,再加上有机质,最后就形成了有机肥料。肥料目前有两个用途,一是用于育苗,另一个是用于还林,促进林木的健康生长。目前园区做了个试点,计划明年开春之后进行大面积推广,可以实现疫木的就地就近高效利用,实现变废为宝,同时也降低了运输和生产成本。”崂山区城市管理局浮山保护管理分中心主任崔孝平说,此举不仅可以降低松材线虫病在外运途中扩散传播的风险,还能降低林下可燃物蓄积量,消除森林火灾隐患,增加树林通透性,有利于林木生长。

## 累计处置疫木3458株

在此次疫木处置行动中,崂山区城市管理局组织专业队伍,深入浮山森林公园林区,严格按照相关技术规范和要求,对染疫松木进行精准识别与砍伐。砍伐后的疫木被迅速运往指定地点,采用粉碎或无害化等方式处理。崔孝平告诉记者,从10月23日开始,浮山森林公园已累计处置疫木3458株,无人机普查3次,实现动态清零。

(观海新闻/青岛 扫码观看相关视频  
早报记者 姜丹宁 通讯 拍摄/剪辑  
员 王雪松 摄影报道) 记者 姜丹宁 肖梦婕



# 连开三场应急演练

即墨区以演练促实战 全力守护环境安全底线

早报12月10日讯 为进一步检验应急预案的科学性和可操作性,强化应急实战能力和协同配合能力,有效防范化解各类突发环境风险,日前,青岛市生态环境局即墨分局以“实战实用实效”为导向,联合公安、住建、交通等多部门开展了多场桌面推演活动。

## 重污染天气应急演练

12月5日下午3时,在青岛市生态环境局即墨分局应急指挥中心,随着总指挥宣布“即墨区2024年重污染天气应急演练现在开始”,一场考验、检测多部门协调联动保障能力的重污染天气应急演练拉开序幕。本次演练主要分为模拟预警发布、模拟应急响应、模拟预警解除三个阶段。模拟根据市空气重污染应急指挥部办公室发布的空气重污染应急黄色预警指令,启动空气重污染Ⅲ级应急,并依据应急预案和应急减排一派件督办一按时整改一结果反馈一现场复核的监管过程,强化部门之间的沟通协调,演练达到了预期效果。

## 废机油泄漏应急演练

“王厂长,危废暂存车间内的2号废油罐破损,发生泄漏,已有部分废机油流出车间,下这么大的雨,废

机油可能会被雨水冲刷排入雨水管网,请求支援。”12月6日下午3时15分,在青岛市生态环境综合行政执法支队即墨大队智慧指挥中心,一场模拟某危险废物收集单位废机油泄漏的应急桌面推演正在紧张有序进行。

演练中,巡检人员发现厂区内1座油罐罐体破损,罐内废机油外溢至车间外,严重威胁河道、地下水安全。工作人员立即电话通知公司应急值班人员,并寻找可围堵材料,同时向生态环境部门报告事故情况请求支援。青岛市生态环境局即墨分局接报后,立即向即墨区突发环境事件应急指挥部报告突发环境事件的信息,启动突发环境事件应急预案四级响应,并成立应急处置组、事故调查组、应急监测组迅速赶赴现场支援。

演练现场救援有条不紊开展。应急处置人员、监测人员、管理组与应急专家赶赴现场后,共同研究制定应急处置方案,应急处置人员关闭雨水管网,向周边企业调配吸油毡、围油栏、消防沙等应急物资,对事故雨水进行加高围堵;将事故池内的已泄漏废机油进行抽取转移,将雨水管网截止阀前含油废水全部导入事故池;对应急处置过程中产生的废物进行有效收集,判定固废类别后分别合理处置。应急监测工作人员对厂区门口内、门口外、雨水管网截止阀前废水,进行COD、石油类物质检测,经检测均未

检出石油类物质。至此,本次演练圆满结束。

## 水源地突发环境事件演练

“响应速度要快,要第一时间查清是否存在污染源泄漏,了解实时水质、水文情况,并根据现场情况采取针对性应急处置方案。”“要先确定泄漏污染物规模及扩散速度,采取拦截、封堵、导流等有效措施。”“要核算提前量,第一时间封堵污染源进入水源地闸坝,保障供水安全。”……日前,在青岛市生态环境局即墨分局组织开展的一场集中式饮用水水源地突发环境事件应急演练中,将情景设置为“某路段发生柴油运输车侧翻,导致柴油流入某集中式饮用水水源地上游的河道支流内”,主要采取桌面推演的方式,以全景视角展现应急响应整个流程。

演练开始后,青岛市生态环境局即墨分局迅速启动区级应急预案,成立区现场应急指挥部,并下设综合协调组、应急处置组、应急监测组、新闻宣传组等十个工作组。各工作组迅速集结人员,配备通讯、应急监测、应急处置设备和应急救援物资、车辆,第一时间赶赴模拟泄漏的事故现场,参与应急处置。通过各参演单位的精心组织、周密安排和密切配合,演练达到了预期效果,取得了圆满成功。

(观海新闻/青岛早报记者 康晓欢 袁超 通讯员 刘海豹)

# 集聚八大产业 深耕蓝色海洋

早报12月10日讯 12月10日上午,海洋产学研协同创新联盟(青岛)成立大会在青岛召开。大会由青岛市人民政府主办,市海洋发展局、市科学技术局、青岛国信发展(集团)有限责任公司承办。会议审议并表决通过《海洋产学研协同创新联盟(青岛)章程》,选举产生了第一届海洋产学研协同创新联盟(青岛)理事会单位,举行海洋产学研协同创新联盟(青岛)启动仪式,青岛海洋发展集团有限公司正式揭牌。

海洋产学研协同创新联盟(青岛)按照“协商共建、开放共享、互利共赢”的原则,由青岛市内的海洋装备、海洋药物和生物制品、海水淡化与综合利用、海洋新能源、海洋电子信息、深海开发、现代渔业、海洋化工8个产业的相关企业、高等院校、科研院所、科技金融法律服务机构,以及与青岛海洋产业建立重要战略合作伙伴关系的市外企业、社会团体等,自愿组建优势互补、利益共享的专业性、非营利性、非实体性合作组织。联盟将致力于推动科技创新与产业创新深度融合、协同联动,促进科技成果加快转化为现实生产力。

会议举行了青岛海洋发展集团有限公司揭牌仪式。青岛海洋发展集团将定位为“创新型、外向型、链主型海洋产业投资运营集团”,打造“海洋资源整合平台、海洋产业发展平台、海洋科技创新平台、海洋开放合作平台”,构建以“现代海洋渔业、海洋生物医药、航运物流”为支柱产业,以“海洋装备和新材料”为培育产业,青岛海洋生物医药研究院、中国海洋工程研究院(青岛)为创新支撑的“3+2+2”产业架构。

(观海新闻/青岛早报记者 杨健 杨博文)