

元阳县推动畜禽粪污资源化利用——

# 环保工程 变绿色产业

夏日,走进前方科技(元阳)有限责任公司生产基地,传统畜禽粪污处理场所特有的刺鼻气味在这里荡然无存。利用复合微生物菌群技术,该企业将畜禽粪污与褐煤、农业废弃物等混合进行深度发酵,转化为高效含腐殖酸的生物有机肥料,彻底解决了猪粪尿等废弃物的处置利用问题。

“我们通过自主研发的复合微生物技术,利用上百种微生物协同作用,可快速降解粪污中的有害物质,消除臭味。处理后的粪污能直接还田利用,加工成的有机肥还成为辣椒、水稻等作物的营养剂。”该公司技术负责人秦晓义介绍。

为解决畜禽养殖业规模化发展带来的粪污处理难题,元阳县积极探索创新,依托前方科技公司的先进微生物技术,走出一条畜禽粪污处理、转化、应用全资源化利用的新路子,实现生态保护与产业发展双赢。这一技术不仅破解了污染困局,更通过微生物菌剂和有机肥的应用延伸,催生出辣椒种植等特色农业产业,形成从养殖废弃物到农业投入品,再到经济作物的绿色循环链条。

在攀枝花乡保山寨村,这一技术的延伸应用正在让“绿色财富”具象化。昔日废弃的香蕉地变身800亩辣椒种植基地,红绿相间的辣椒挂满枝头。

基地负责人赵老伍是一位返乡创业的乡村能人,他借助前方科技公司提供的微生物菌剂和腐殖酸肥改良土壤,结合无人机喷洒等现代化技术,实现了辣椒产业科学化、规模化发展。“使用微生物有机肥后,土壤板结问题改善了,辣椒病虫害减少了,亩产也提高了。”赵老伍算了一笔账,“基地预计今年总产值超过200万元,可带动200余名村民就业。”

目前,该辣椒基地的微生物技术应用已经形成完整闭环。前方科技公司将畜禽粪污转化为有机肥和菌剂,供应种植基地,基地产生的农业废弃物(如辣椒秸秆)返回粪污处理厂,作为发酵原料再利用。

“这种循环模式既降低了种植成

本,又减少了农业面源污染,一举两得。”元阳县农业农村和科学技术局畜牧兽医科科长代清说。通过技术、产业联动实现畜禽粪污全资源化利用,既改善了农村人居环境,又让粪污“变废为宝”。这种新型生物有机肥料在土壤改良和作物种植方面效果显著。经检测,其有机质含量超40%、腐殖酸含量达20%以上,远超传统有机肥,成为哈尼梯田区域土壤改良、生态修复的核心投入品。

在推动畜禽粪污资源化利用过程中,元阳县构建起政府引导、企业主体、农户参与“三元模式”:政府部门提供政策引导、资金扶持,通过标准制定和监管执法为产业护航;前方科技等企业负责技术研发与产品输出;攀枝花乡的辣椒基地等经营主体通过“微生物技术+特色农业”嫁接,让技术价值在市场中落地。

赵老伍坦言,除了技术扶持,政府还帮助对接销售渠道,让辣椒通过冷链物流快速发往省内外市场。目前,全县已有10余家类似种植基地依托微生物有机肥实现产业升级,带动超5000户农户就业。

数据显示,去年元阳县畜禽粪污产生量约85.31万吨,资源化利用量约75.67万吨,利用率达88.7%。随着辣椒、水稻等经济作物对微生物有机肥需求的增长,这一利用率今年预计将提升至89.2%以上。

“通过科技支撑,我们正推动畜禽养殖污染防治从末端治理向全链条资源化转变。攀枝花乡的辣椒产业就是典型案例,证明了生态保护与产业发展可以协同共进。”红河哈尼族彝族自治州生态环境局元阳分局污染防治科负责人梁萍说。

借助复合微生物技术等创新技术手段,元阳县正积极构建养殖、肥料、种植、废弃物再利用的完整绿色产业链,实现哈尼梯田的土壤改良、生态修复和生物多样性涵养,推动畜禽粪污资源化利用,让环保工程变为创造财富的绿色产业。

本报记者 饶勇 通讯员 徐丽芳



夏日炎炎,行驶在西盟傣族自治州的国道219南归河桥头至里坎路口段绿美公路上,道路平坦通畅、标志醒目,两旁草木葱茏、错落有致,木春菊、春鹃花开正盛,形成了一幅路景交融的美丽画卷。

2025年,普洱公路局西盟公路分局立足边疆民族地区特色,与西盟县交通运输局合作,共同推进国道219线里坎段全长4.6公里的绿美公路建设。项目围绕安、舒、绿、美建设目标,突出

地域特点,精心实施路面修复、边沟处置、绿化提升等工程,有效提升公路通行质量,打造生态廊道。

“路好了,风景更美了,我们边走边玩,特别惬意。”游客张阿姨的感慨道出了绿美公路建设给游客带来的体验升级。项目实施中,西盟县创新“交旅融合”发展模式,以路为线,串联起木依吉神谷、勐梭龙潭、里坎瀑布等景点,沿途篝火歌舞、非遗展示、风味美食等吸引游客驻足,推动“公

路+旅游”深度融合,实现“以路促旅、以旅兴路”的良性循环。

绿美公路的建成,让沿线村民搭上“家门口”的经济快车。连日来,里坎瀑布景区农特产品区域人头攒动、热闹非凡,佤味牛皮成为游客争相购买的热门商品。“路修好后,逛街天的人也多了,营业额也跟着增加了。”勐梭镇勐梭村里坎组村民娜木高兴地说。

阿佤木鼓声声传,云路蜿蜒映山川。公路的畅通,加速了人流、物流、资

金流的互联互通,为西盟乡村振兴注入新动能。

“西盟公路分局将始终秉持全心全意为人民服务的宗旨,持续做好绿美公路管护工作,积极推进沿线绿化美化、增苗扩绿,以更高标准推进绿美公路建设,为边疆经济发展、公路迭代升级、人民安全出行贡献力量。”西盟公路分局局长吴其健说。

本报通讯员 李泽燕 杜姝浩 记者 沈浩



华坪县推进龙洞河综合治理——

## 疏浚河道 流水潺潺

近日,华坪县兴泉镇龙洞河综合治理工程顺利竣工,昔日淤塞杂乱的河道焕然一新。

龙洞河是兴泉镇的重要水系之一,过去因水土流失、垃圾堆积等问题,河道淤塞严重,影响村民生产生活。此次治理通过实施清淤疏浚、生态护岸、截污治污等系统性措施,全面恢复了河道自然生态功能。如今,河水清澈见底,两岸荷花、海棠花竞相绽放,与青山稻田相映成趣,白鹭翩跹、鱼翔浅底,成为村民休闲散步的“生态绿廊”。

在治理过程中,兴泉镇注重保留乡村特色,在河道沿线修复古桥,新建亲水步道等景观,吸引不少群众来此休闲游玩。龙洞河片区经过改造变得有看头、有玩头,环境如同花园一般,居民们住着非

常舒心。“以前这条河滨走廊连独轮车都过不去,现在经过和美乡村打造,建成了小广场、小花园,白天可以在廊桥上乘凉,晚上可以来这里运动。”家住附近的居民马达春说。

龙洞河治理不仅美化了环境,更带动了乡村产业发展。随着沿岸村组灌溉条件得到改善,生态旅游潜力初显,多家农家乐陆续开业。“我们将落实长效管护机制,发展休闲农业和乡村旅游,确保水清、岸绿、景美常态化,让龙洞河成为富民增收的‘幸福河’。”

兴泉社区党总支副书记刘昔书说,社区将做好基础设施和环境维护、巩固工作,让广大群众享受环境改变带来的红利。

本报记者 李铁成 通讯员 骆雨涵

# 提高食品安全意识 谨防食用野生菌中毒

