

风景如画的湘桥湖 王莉莉 摄



夕阳下的永兴桥 毛豫娜 摄



河道专管员在巡河。 蔡妙容 摄



九九湾成为市民休闲娱乐的好去处。 杨国芳 摄



龙文区幸福河湖指挥调度中心 薛晓东 摄



龙文区推行“物业化+数字化”河湖管护模式,守护九九湾,让这条“最美家乡河”水清岸绿,成为全国首批“幸福河湖”

幸福,在这里流淌

□本报记者 赵文娟 通讯员 颜惠煌

前不久,水利部河长办评估组对漳州市龙文区九九湾连通水系幸福河湖建设成效开展复核评估。九十九湾高分通过评估,成为全国首批“幸福河湖”。

今年以来,龙文区推行“物业化+数字化”的河湖管护模式,以创新手段和模式守护九九湾这条“最美家乡河”。

像管护小区一样管护河湖

清晨8点的九九湾清澈而静谧,阳光洒在粼粼波光上,映射出金色的光芒。河道专管员游亚宽准时来到上美湖畔,打开“河掌云”App,上传打卡照片和定位后,开始一天的巡河工作。

游亚宽的专管流域是上美湖至西湖一带。这里水清岸绿,鸟语花香,不时有白鹭在岸边栖息。湖岸的步道和公园,成为市民的休闲区、打卡点。

“以前,常常有人往湖里排放污水,湖面上漂着垃圾,又脏又臭,我们每天的工作量很大。现在是一步一景,巡河过程也是一种享受。”当了4年的河道专管员,游亚宽对九九湾的蜕变颇有感触。

这样的蜕变,得益于九九湾河湖精细化管理。2018年,龙文区创新借鉴“公路保洁”做法,以购买社会服务的形式,实施河道专管员巡查与河流管理保洁工作有机结合,对河道采取“管养分离”,河道专管员和河道保洁员分别负责河湖问题巡查和保洁工作,河湖变得干净起来。

然而,中标企业为道路保洁类企业,缺乏河湖管理方面的知识和经验,重保洁轻管护问题突出,碰到河道“四乱”问题不会管、不敢管,水质污染不会判断、不会处置,在人员考核、指挥调度等方面缺乏技术手段,无法很好地适应现代河湖管护模式。

他山之石,可以攻玉。2022年9月,龙文区政府组织人员赴榕学习河湖物业化管理经验。今年,龙文区在全市率先实行河湖物业化管理,通过引进有相关经验的第三方物业管理公司,配备专职项目经理、现场调度、人工坐席等专项岗位入驻河湖指挥中心,专项负责协调河湖物业化管理过程中的具体事宜,并组建专职河道巡查管护队伍,建立起“管理精细化、业务流程化、巡查标准化、考核指标化”的高效管理模式。

“我们根据龙文区现有河道特征,将河道专管员按网格分配至各镇街,确保巡河有人有责。河道专管员在巡河过程中发现问题,能协调处置的,及时协调处置;不能处置的,及时通过‘河掌云’App上报区河长办协调处置,由河长办流转交办至各相关部门,并由河长办跟踪整改情况,形成涉湖涉水事件的处理闭环。”龙文区河长办专职副主任薛晓东介绍,截至目前,线上巡河累计12262次,已解决各类涉河涉水事件2194个,即时处理率99.86%。

为强化人员工作绩效管理,区和镇街两级河长办、智慧河湖系统每月对河湖物业管理中心进行评分检查考核,每季度组织各镇街听取河湖物业中心的述职和现场点评,及时清退不合格的河湖专管员,以提升巡河人员巡河效率和专业性。

考核不仅要对外,更要对内。今年,龙文区制定下发《漳州市龙文区河长制工作月通报制度》,从生态水质提升、入河排污口排水状况、河湖“四乱”整治、河长巡查履职等方面对镇、街河长办建立月考核通报制度,开展评比活动,评比结果列入年度考核。

经过努力,曾经淤泥堆积、又脏又臭的九九湾重现清澈光彩,成了一湾一境一水景、一城一步一风光的诗画城区,一幅水清、河畅、路通、景美、人和的画卷徐徐展开。

看着九九湾越来越美,居民们也开始自发守护这条滋养千年的母亲河。“以前一些村民在河堤围垦,我们上前劝导,他们经常不听。现在,我的巡河范围已经没有河湖围垦的现象了,垃圾也越来越少,还常常能看到志愿者宣传河湖保护知识。”游亚宽欣慰地说。

数字赋能,让治理变“智”理

人工巡河,难免有遗漏和局限。如何才能全方位无死角巡河,推动河长制从“有人有责”向“能有效”转变?

今年8月,龙文区按照“一河一网一平台”的规划,运用云计算、大数据、人工智能、物联网、数据可视化等信息技术,把推进智慧水利和数字孪生建设融合到智慧河湖的系统开发中,建设龙文区河湖数字孪生流域,着力解决水利业务的痛点难点,可谓是河湖治理的“最强大脑”。

来到龙文区幸福河湖指挥调度中心,在“龙文区河湖数字孪生系统”大屏上,九九湾流域全景3D立体模型,巡河统计、水质监测数据、河湖问题等数据一目了然。

点开“河长一张图”菜单栏,屏幕立即显示巡河热力图,可以清楚看到每个河道专管员的实时定位和在岗情况。河道专管员每天的工作日志、问题处理和流转情况也一一归档。“有了这套系统,我们就能对河道专管员的履职情况心中有数。”薛晓东说。

在人工巡河的基础上,龙文区还采用“无人机巡河+视频智能巡河+水质检测”,构建“水-陆-空”巡河体系。无人机航拍能巡查到平时人工巡河所无法到达的范围。在区内主要河湖岸布设的62个视频监控,可通过AI技术智能识别抛垃圾、河道“四乱”等的主要发生地和时间

点,实现涉河违法问题早发现。在与芗城区、长泰区交界断面以及各乡镇交界断面、水库设置水质监测点23个,月采集水样53个,每月发布一次全水质评价报告,实现水质变化的早预警,为各级河长科学治水提供数据支撑。

智能巡检只是第一步,对于水利工作人员而言,最重要的是及时发现、快速应对突发涉水事件。“九九湾河道平缓,水网密集,面临着防洪排涝的挑战。以往,调度指令都是通过电话、微信通知,由值班人员对闸泵进行控制,无法适应突发事件应急管理要求。”薛晓东说。

而数字孪生系统就能发挥“最强大脑”的功能。它汇聚了九九湾流域的地理空间数据、水利工程数据和水位、流量、水质等监测站点数据,通过算法分析,在暴雨、洪涝等涉水事件发生时,及时发出预报和预警,并针对九九湾不同调度工况进行数字化模拟推演,自动生成水闸、泵站群的联动调度预案,辅助工作人员提高调度效率,实现“预报-预警-预演-预案”的水利智慧化管理体系。

薛晓东以“内林泵站发生洪涝”为案例,演示了“最强大脑”的算力。内林泵站是九九湾上游的主要排涝泵站,也是九九湾防洪排涝的重点工程。进入洪涝“预演”模式后,系统开始模拟河道水位高于内林泵站调度水位的场景,屏幕发出红色预警,并根据历史数据,预测未来24至48小时的降水和水位变化。点击“生成预案”,大屏上随即自动生成全区闸泵群联动调度预案。调度预案以短信等方式发送给全区各站站长,各站长迅速响应。

“接下来,我们将从优化升级智慧水利线上平台,完善‘人防+技防’机制,加强社会参与和信息共享等方面入手,为幸福河湖的建设和管理提供更为强大的支持。”薛晓东说。

面对出口压力,芗城区企业发力技术创新、品牌塑造,全力化解危机,提升自身造血能力——

点燃企业发展“新引擎”

□本报记者 杨凌怡 通讯员 郑文典 杨志鸿

日前,记者从芗城区工业和信息化局了解到,截至12月,芗城区完成工业技改投资82.97亿元,同比增长48.98%,工业制造业投资77.4亿元,同比增长77.82%,增速均位列全市各县区第一。

在数据增长的背后,是企业面临出口压力下的求变。芗城区企业出口外贸业务占比过半,近年来,这些企业为了增加出口,用技术改造与创新蹚出一条乘风破浪之路。

技术创新 绿色赋能

在漳州众环科技有限公司的生产车间里,机械设备正在有条不紊地生产,生产的空气净化器成品将运往欧美、日韩等国家。如今,该企业已一跃成为全国最大的空气净化器产品制造、供应基地。

而在两三年前,众环科技的产品出口受阻。在艰难时期,企业反而加大力度研发,生产出了具有紫外线杀菌功能的空气净化器,受到市场认可。新产品刚刚投入量产,就接到30多万台订单。

“企业需要不断地创新,占据领先地位,才能在竞争激烈的市场中占有一席之地。”众环科技总经理赵超强说,技术创新是企业发展的核心竞争力。

在加大科技创新的同时,众环科技更是在绿色生产上下功夫。为了响应绿色工业号召,企业制定《绿色供应链管理规划》等文件。今年,众环科技成为漳州市首家通过国家级绿色供应链认定的企业。

资金、政策上的补助,为企业发展生产带来助力。

深耕技术 开辟赛道

“越是艰难的时候,越要加大技术创新的投入。”对于宸为电子科技有限公司负责人卢镇州来说,在触摸屏的细分赛道上深耕挺进,是企业坚持的宸为。位于芗城区金峰开发区的宸为电子生产车间内,几套崭新的设备正在进行最后的调试,准备投入生产。

“有了这个大体量的恒温恒湿试验箱,可对更大尺寸的屏幕进行试验,给我们开辟了新的市场赛道。”卢镇州说,虽然今年出口形势下行,但企业仍然加大设备和技改的投入,已新增一条7至15.6寸的全贴合自动线,提升了30%生产效率。通过一系列的设备投入,企业延展了AI零售设备、金融智慧柜机等产品的市场,为企业开辟新的赛道。

“如今,智慧屏幕已经涉及日常生活的方方面面,想要抢占市场,就要找到自己的优势,深耕行业,专注细分市场。”卢镇州说,企业的出口订单占总数的30%,在未来,企业有信心能够在智慧屏领域继续开拓,以科技开辟更多可能。

截至目前,宸为电子已拥有发明专利3项,实用新型专利13项,通过技术领域的领先优势,在细分市场上站稳脚跟。

“芗城区持续加大对技术性企业的资金、政策帮扶,今年,区工信局累计兑现各类惠企资金8691.51万元,解决企业的燃眉之急。”区工信局投资规划股股长吴银萍告诉记者。

品牌塑造 激发动能

日前,漳州市东方科技集团智能

测试仪表工业设计创新中心荣获工业和信息化部颁发的“国家级工业设计中心”荣誉称号。

近年来,一个个国家级、省级荣誉落户芗城企业,为企业的品牌打造增添含金量,也成为企业激活自身动能的催化剂。

“有了官方认定的‘招牌’,我们的信心更足了。”漳州市东方科技集团董事长黄志刚说,近几年,企业先后被认定为国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、知识产权优势企业、2023年漳州市工业龙头企业,这对企业的发展十分有利。

“我们持续关注辖区内企业的发展,了解他们的诉求,摸清企业的优势与短板,有针对性地进行引导,推动企业‘小升规’,助力企业品牌化打造。”区工信局科技服务股负责人沈淡淡说,十几年来,他们高兴地看到一批又一批芗城企业从初创走向规模化。

为推动区域实体经济高质量发展,芗城区工信局着力实施企业梯度培育工程,加快构建创新型中小企业—专精特新中小企业—专精特新“小巨人”企业三级培育体系,全区现有7家专精特新“小巨人”企业,数量位居全市第一。

“在当前形势下,我们以稳工业运行行为目标,鼓励企业技改投资,并落实各项奖励资金,让企业通过技改创新提升自身造血能力,破解出口受限带来的困局。”芗城区工信局局长欧阳思嘉告诉记者,区工信局将继续推进落实多部门协同工作,努力解决企业发展遇到的技术、资金等难点问题,助力企业“强筋健骨”,优化产业结构,激发经济活力。

平和文峰:

发展“种养加” 畅通振兴路

□本报记者 萧镇平 通讯员 吴银川 林金莲 文/图

禽舍建在鱼池上,一只只土鸡在“空中楼阁”里或休憩或扑棱翅膀,鱼塘里的鱼儿自在地游来游去,鱼塘里的水还通过水管接到果园,成为果树的肥水。入冬时分,记者在平和县文峰镇南霞村“高标准蜜柚示范园试验基地”看到这样一幅生动立体的乡村田园画卷。

这是当地众筹引进的种养加一体化现代农业产业项目,项目致力于培育多元化经营主体,抓住苗种繁育、种分区分、饲料供给、废物再利用等环节,推动产业铸链条、建集群、提效益,促进农业“接二连三”融合发展。

立体循环 一喂多得

平和是农业大县,农民多以农业种植或养殖为主,不管是养鸡还是养鱼,传统模式效益不佳,废弃物管理成了难题。文峰镇南霞村党支部书记林荣亮偶然得知有一种仿野生立体循环农业技术,经过一番考察和调研后,便尝试将其引入南霞村。

“这种仿野生立体循环农业技术,通过种养加一体化现代农业发展模式,实现‘鸡(蛋)+鱼+柚(稻、蔬菜、中草药)’多重经济效益叠加,以资源循环利用推动产业发展升级,助力乡村振兴。”林荣亮说,由于是初引入的项目,有些村民有疑虑,于是便采用村两委党员众筹形式。

据介绍,仿野生立体循环农业包含三个子项目,“高标准蜜柚示范园试验基地”是其中一个,建设包含林下菌草鸡+活水鱼立体生态养殖场、高标准蜜柚示范园自动喷淋设施等。“仿野生立体循环,来自大自然,回归大自然。”林荣亮说,即通过配制混有菌草料的杂粮喂食给鸡——鸡将粪便排放到池塘作为鱼的食物——池塘的水用来喷淋蜜柚及水稻蔬菜。水中所



建在鱼池上的禽舍

含厌氧性益生菌可吃掉农作物叶子上的虫卵,实现生物杀虫。同时,水中繁殖大量保持恒温22~28℃的硅藻、螺旋藻,还可为农作物提供足够的营养物质,通过水管接到果园或树林下进行自动循环喷淋,成为果树或林下经济的肥水,能有效替代化肥农药,实现生态种植,并且产出的食材健康安全,媲美野味,即“仿野生”。

文峰镇镇长赖智平说,该体系实现了“一喂多得”经济效益的同时,也解决了传统种养业的污染问题,实现生态种植。

连片试点 融合发展

立体循环农业,效益几何?林荣亮给记者算了一笔账:目前这两个池子上的鸡舍可养400只蛋鸡,鸡只用菌草料喂,每只蛋鸡一年正常可生产300枚鸡蛋,已有会员式订单,一年下来,鸡蛋的收入可达6万元;两个鱼池共养1万公斤彩虹鲷或草鱼,一斤16元左右,可收入16万元,此外还有果园及林下经济的收入及省下的果园肥料收益,总效益十分可观。

产业振兴是乡村振兴的物质基础。漳州市于日前出台《漳州市加快推进种养加一体化现代农业产业园建设的实施

意见》,提出从2024年1月到2026年底,利用三年时间建成9个以上种养加一体化现代农业产业园,形成以国家级现代农业产业园为龙头、县(区)级种养加一体化现代农业产业园为基础的发展格局。

平和县政府日前在谋划2024年工作例会时,在农业方面,也提出将以工业化理念抓好肉禽种养加一体化现代农业产业园的规划建设,在产业相对集中的山格镇、文峰镇进行连片试点示范,加快打造形成“一县多园”的现代农业产业发展格局,探索“种养+”立体生态循环农业模式,在山顶“戴帽”,山上造林,林下种植中药材,发展林下经济;在山腰“系带”,结合生态果园建设,全面推广“轻剪轻肥”生态栽培技术,发展短平快的果园养鸡,让“致富果”成就“跑地鸡”;在山脚“穿鞋”,发展设施农业,推广“稻菜菜”“稻蛙菜”等耕作模式。

“仿野生立体循环项目得到清华大学深圳国际研究生院的大力支持。”平和县文峰镇党委书记赖进杰说,下一阶段将以这个“高标准蜜柚示范园试验基地”为引擎,延伸产业链,建设40亩“稻香花海”试验基地建设项目,包含鸡鱼共生立体养殖基地,稻田、菜地自动喷淋,观光小火车、绣球花带、步行栈道等设施,促进乡村农业“接二连三”融合发展。