

龙港逐绿二十载 海上长出大森林

《湿地公约》第十五届缔约方大会近日在津巴布韦举行,温州入列新一批“国际湿地城市”。现场亮相的宣传短片中,抢镜的濒危鸟类是温州展示湿地生态修复成效的生动影像:黑嘴鸥在滩涂嬉戏,黑脸琵鹭优雅的身影倒映在潮间带……

这样的生动场面,如今已在龙港连年上演。得益于大力推进滨海湿地修复和海堤生态化建设,修复红树林、滩涂等自然栖息地,如今的龙港已成为“东亚—澳大利亚”候鸟迁徙路线上的重要停歇地。龙港市域内共记录鸟类18目55科140属249种,其中不乏温州、浙江乃至中国鸟类新记录。

新时代,人与自然和谐共生已经成为社会共识。在绿水青山就是金山银山理念引领下,与昔日渔村一同成长的红树林,也见证了龙港的生态革命。



市民游客漫步海滨栈道,近距离感受湿地之美。

池长峰 摄

■ 赵琛璋 吴诗婷

广植红树林 面积约占全省1/6

漫步龙港市新美洲社区的江滨栈道,沿途茂盛的红树林高低有致、层次分明,犹如一层层陆地上的碧浪。轻风拂过,红树林随风摇曳,似一幅美丽画卷凌空展开。

“倒退20多年,眼前就是一片裸露的滩涂。”新美洲社区书记何金来回忆道,彼时若遇上台风天,特别是赶上天文大潮,潮水会涌进泥制堤坝,要组织百姓抗台。



研究团队监测龙港红树林生长情况
图片由浙江省亚热带作物研究所提供

趁着全国开展沿海防护林工程建设的热潮,2002年,龙港大面积引种红树林,主要分布在鳌江河口区域和龙港新城北堤和顺堤滩涂。

撤镇设市后,龙港又加大红树林种植力度,投入近1亿元开展海堤外生态改造,增加增殖放流和贝类附着建设,新增红树林面积达1000亩,是过去近20年的两倍,总面积达1200亩。

“红树林能起到防风消浪、保护海岸的作用,还可富集吸收重金属,改善海域水体交换功能,提升生态系统的自净能力。”龙港市自然资源与规划建设局相关负责人介绍,红树林对生态修复发挥着重要作用,其落叶掉入海中,还能逐渐转化为养分丰富的食料,供鱼、虾、贝类和螃蟹食用。

绝大多数红树植物终年常绿,之所以被称为“红树林”,是因为这些植物的

树皮及木材中富含单宁酸,单宁酸氧化后会显现出红色,从而被赋予“红树林”这一名称。位于新美洲社区的龙港红树林省级湿地公园,是我国红树林生态系统最北缘的地区之一,规划面积1.53平方公里。其中,成片红树林约600亩,树高达5米多,放诸全省也属于“拔尖”。

长势喜人,除了栽种时间久,与当地环境条件适宜也密不可分。

地处鳌江入海口南岸的龙港,气候属于中亚热带海洋性季风气候,年平均气温18℃,拥有稳定淤涨型潮间带约11平方公里。

“因地处河口位置,营养较丰富,盐度、温度等各方面环境也适宜红树林的生长。”多年来,浙江省亚热带作物研究所对龙港红树林进行长期跟踪和研究监测,选育的“龙港秋茄母树种子”还通过省级良种认定,每年可提供良种苗400多万株。“目前省内的红树林,基本上用的都是龙港的红树林良种。”浙江省亚热带作物研究所相关负责人说。

如今,长达7.81公里的红树林海岸线占据了龙港市大陆岸线的23%,红树林面积占到全省的16.5%。

重现湿地生机 “新面孔”成老朋友

随着湿地生态环境向好,生物多样性日益丰富,鱼翔浅底、红树成荫,白鹭翩跹的场景组合成一幅生态新画卷。

据不完全统计,在龙港红树林省级湿地公园内,已有26种维管束植物和69种野生动物。这也为候鸟来此筑巢、停歇,提供了无可比拟的优越性——靠近“食堂”。

“Y21”又来了!今年春季,龙港市自然资源与规划建设局鸟类监测员与来自杭州的鸟类专家在龙港开展迁徙候鸟观测时,记录到一群数量达58只的琵鹭集群,包括国家一级保护鸟类黑脸琵鹭和国家二级保护鸟类



龙港新城在公园中“拔节成长”

池长峰 摄

白琵鹭,部分已换上繁殖羽的候鸟,羽色较冬季靓丽不少。其中,环志编号为“Y21”的黑脸琵鹭又一次从韩国远道而来,这位“老朋友”已被观鸟爱好者连续几年多次记录。

如今,良好的栖息环境和丰富的食物来源,让龙港成为数十万越冬“大部队”钟爱的“服务区”。近年来,温州市野生动物保护协会秘书长方明和在龙港“打鸟”品类超过100种,其中不乏珍稀鸟类。

据2020年以来对龙港红树林的生态监测,发现国内首次记录的鸟类黑腰滨鹬1只,黑嘴鸥、黑脸琵鹭和黄嘴白鹭等3种国家一级重点保护野生鸟类,以及8种国家二级重点保护野生鸟类。位于新城围垦区内的龙港滨海湿地,已记录的国家重点保护野生动物鸟类59种,包括青头潜鸭、白头鹤、东方白鹳、黑脸琵鹭、黄嘴白鹭等10种国家一级重点保护野生鸟类和49种国家二级重点保护野生鸟类。

珍稀鸟类的接连现身,见证了龙港生态魅力的飞速提升,也为市民游客带来了一场场视觉与心灵的盛宴。目前,龙港湿地已成为温州热门观鸟地之一,吸引来自全国各地的观鸟爱好者和自然

摄影师前来“蹲守”。他们身着迷彩服,在湿地一猫就是一整天,透过长焦镜头远距离捕捉鸟类的美丽瞬间和生态习性。

“公众参与了、了解了、受益了,保护意识才会不断增强。”保护湿地,龙港并没有简单将其“圈起来”,而是通过修建海滨栈道让人能置身其间,近距离感受湿地的美,并推动生态修复与科普教育并行,让更多人参与到生物多样性保护中来。

为了巩固来之不易的生态成果,龙港也像爱护眼睛一样守护红树林。多个科研团队同步对红树林省级湿地公园进行定期监测,进一步掌握红树林湿地特征、生物群落、环境要素、威胁要素、碳汇功能及其变化趋势。



龙港成为新晋拍鸟热门地

同时,龙港还加大河口、重要滨海湿地生态系统海洋生态红线区监督力度,防止红树林等重要生态系统破坏和退化,保护海洋生态环境和生物多样性,定期开展候鸟监测调查、巡护候鸟栖息等。

2023年,龙港新美洲红树林湿地入选新一批国家重要湿地名录,成为温州持续擦亮湿地保护的一张重要名片。

生态惠民 共享绿色成果

如今,龙港红树林每年固碳量高达570吨,产生的生态经济总价值约8.9亿元,逐渐成为生产、生活、生态和谐发展的绿意空间。每天傍晚,附近居民三五成群沿着步行廊架行走,一边交谈一边观景,或忙着拍照留影,趣味盎然。

如何让生态保护与乡村振兴协同发展?“红树林是生态宝藏,不光要守护好,更要让它‘活’起来,讲好它的故事。”提出设立“自然讲堂”的卢文淇是00后,也是新美洲社区的一名社区工作者。

更多年轻人的加入,打开了新思路。社区推出红树林生态研学路线,由护林员轮岗讲解,把科普知识从课堂搬到大自然,让学生观察红树林生长规律,认识招潮蟹和弹涂鱼,累计吸引数万人次参加。

今年初,新美洲社区还将毗邻海滨栈道的5000平方米闲置地块改成共享菜园,通过“家庭认养制”,以每年300元的价格向市民开放,并提供种植指导,串联起红树林湿地资源,推出“种植+研学”路线。

前来参观的外地游客同样络绎不绝。“周末人多的时候,会来四五辆旅行社大巴。”新美洲社区副主任傅广添介绍,社区正谋划打造美食市集,丰富游客体验。

为推动海洋生态保护与经济发展实现共赢,龙港也在持续拓宽“绿水青山就是金山银山”转化路径。

新美洲红树林湿地被纳入国家级重点湿地名录后,当地将其与滨海休闲景观带融合,打造以“海上森林、候鸟天堂、鳌江之滨、红树港湾、半城华灯半城景”为主题的生态旅游休闲目的地。

沿着鳌江南岸及东海岸线布置的龙港市海塘安澜工程,涉及海塘33多公里,除了在原址提标加固海塘外,将通过改造水闸、打造城市阳台等,融合生态景观,形成一条囊括文化、旅游、运动、生态休闲等多功能的滨海彩虹线。

“社区所在的项目标段即将动工。”何金来期待,随着未来更多配套设施落地,当地将依托红树林湿地带来的人气,培育休闲渔业、生态旅游、亲海观光等新业态,让“绿色颜值”转化为“金色价值”。

本版图片除署名外由龙港市融媒体中心提供



龙港已成为候鸟迁徙路线上的重要停歇地

方明和 摄

国网龙港市供电公司青年志愿者在新美洲红树林开展“净滩护海”生态文明公益活动。

周瑛珞 摄