



湄洲岛一角

湄洲岛北部祖庙景观山体亮化工程

夕阳下,游客在湄洲岛鹅尾海滩自拍。

俯瞰湄洲岛

湄洲岛的“碳”索之路

□本报记者 张颖 陈旻/文 林熙/图

和美海岛

系列报道

开篇语

6月8日是世界海洋日暨全国海洋宣传日,今年的主题是“保护海洋生态系统 人与自然和谐共生”。近日,自然资源部公布第一届“和美海岛”评选结果,福建湄洲岛、惠屿、南日岛等6个岛屿入选。

何以“和美”?生态美、生活美、生产美。维护海岛生物多样性,加强生态修复;坚持人与自然和谐共生,在海岛资源环境承载力范围内,改善人居环境,提升公共服务水平,推

动绿色发展;依托海岛自然资源禀赋,传承历史和民俗文化,因岛制宜,保持特色风貌,发展特色产业……这些各具特色的和美海岛,提供了海岛生态环境、人居环境协调发展的优秀范式,探索出海岛保护开发的新路径。

今日起,本报推出“和美海岛”系列报道,记者走进和美海岛,领略福建海岛的旖旎风光,感受福建海岛的神奇魅力。

学思想 强党性 重实践 建新功 ——党报记者八闽调研行

孤悬海上、偏居“界外”,湄洲岛曾经是“只长石头不长草,海风吹着石头跑”的小岛。今天,立足自身自然禀赋、独特的“世界非遗”妈祖信俗,湄洲岛选择了三分靠渔、七分靠旅的发展结构。苦练内功,湄洲岛不断突破自然条件制约,蝶变成“生态岛”;在旅游开发逐步深入的同时,更主动走进“绿色、低碳、智能”发展的新赛道,率先完成全国首个国家5A级旅游景区“双碳”规划,计划于2025年建成全国首座“零碳岛”。前不久,它入围全国首批“和美海岛”。“先有和才有美,美又促进了和。”中共湄洲岛国家旅游度假区工作委员会书记吴海端为和美海岛做了这样的定义,“因和而美,因美而和”。

强清淤疏浚,清除河道垃圾,恢复自然河道,增强水体流动性。在环岛西路,污水处理厂已完成技改扩建,污水日处理量将从5000吨提升到1万吨,为发展做好准备。“全岛平均每天产生4000多吨污水,通过管网统一收集到污水厂,处理后的尾水达到国家一级A标准,流入尾水暂存池。”湄洲岛国家旅游度假区副主任叶远飞介绍说,尾水经过抽水泵房加压,送达岛屿南部的高点,通过自然下泄,经过S形的槽沟到达几个水池;槽沟下铺设了滤料,水池边种植不同水生植物,让水进一步净化。

位和节水型小区建成率达100%。

垃圾分类全覆盖,实施海洋生态保护修复,绿化率提升至60.66%,周边海域水质优良率达到100%,11个行政村“绿盈乡村”全覆盖。湄洲岛向更净、更美加速前进。

在湄洲岛西海岸的西亭澳,500多亩的红树林郁郁葱葱。“这片红树林是10多年前人工栽培的,有了回用的中水,这两年长得特别快。”湄洲岛国家旅游度假区生态资源局局长唐亚味说,红树林种植之后,近岸海域生物多样性更丰富,更多白鹭在这里栖息,明年计划再种植1000亩。这片红树林所在之处,已建成湄洲岛红树林生态公园。依海而生的木槵、秋茄、海莲、红树等虬枝交错、树冠相连,满目葱茏;白鹭等鸟类在红树林里栖息觅食、翩跹飞舞;木栈道沿着海岸铺设,“海上森林”触手可及……一派水天一色、绿意盎然的生态美景。

路灯、夜景等,实现清洁能源全额消纳。”国网湄洲岛供电公司总经理王瀚青算了这样一笔账。

一座海岛公园,在莆田市首次实现了全天候的清洁电力自平衡和近零碳排放。

光伏系统不仅扮靓了红树林,还出现在轮渡码头的风雨廊、妈祖祖庙旁的餐厅屋顶、酒店的车棚顶……以“绿”为核心的清洁能源替代,引领湄洲岛的能源结构发生蝶变。全岛共建成23个光伏发电项目,累计装机容量约1300千瓦时,年发电量约169万千瓦时,加上来自忠门的风电,目前湄洲岛每2千瓦时电中就有1千瓦时来自清洁能源。

在绿电的运用上,湄洲岛甚至走在全国海岛前列。去年7月,多端互联低压柔性微电网项目投运,将岛屿北部的5个变压器台区在直流侧互联形成环网,在直流侧就直接接入轮渡码头“彩虹”光伏,把光伏发电出的直流电就近提供给周边的居民,且优先保障直流充电桩用电。

先财正在颠勺炒菜。不见明火,烟气减少,更少了鼓风的噪声。可谓是“不见炊烟起,但闻饭菜香”。

“夏天没有空调的厨房本身就是个烤炉,在全电厨房,我们觉得没有那么难熬。”他告诉记者,虽然少了传统的烟火味,但是电炉灶的定时、控温等功能让他切身感受到效率的提升。从清洁角度看,全电厨房更清爽整洁。他说道:“油烟更少,油渍也少,锅底不会积灰。更重要的是,从低碳环保角度看,不消耗液化气,没有废气排放,对环境有益。”

低碳,还体现在交通工具上。记者在岛上3天,所见车辆皆是“绿牌”。公交、网约车是新能源车,招手即停的是电瓶车,人们还能骑着共享自行车、电单车“慢慢游”。“禁止燃油车上岛。”网约车司机老李是原住民,“现在我们换车都要求是绿牌了。”

截至2022年,湄洲岛全岛电力占终端能源消费比例达94.6%,消纳清洁能源3350万千瓦时,相当于减少碳排放13100吨。

全域开发,奏响文旅新乐章

湄洲岛不仅是朝圣岛,也是生态岛、旅游岛,“吃住行游”,到湄洲岛旅游的游客感受着别样的海岛绿色消费新体验。湄洲岛正从传统景点、景区向多元化全域旅游转变,为不同需求、不同层次、不同年龄的游客提供更好的消费体验环境。一个越来越好的湄洲岛呈现在游客面前。2022年湄洲岛实现旅游收入25.5亿元。

今年“五一”期间,前三天湄洲岛游客接待量达10万人次,仅5月1日单日游客接待量就达到5万人次,创历史新高。今年至目前,累计接待游客数突破百万人次,较去年提前15天达到该数量。

5月7日,湄洲岛入围福建首届品牌价值百强榜单,位列福建旅游目的地品牌榜首。

5月25日晚,湄洲岛黄金沙滩上,海滩音乐节激情正酣。吹着海风,喝着小酒,游客随着歌声尽情摇摆。不远处,东海面的“海上卧佛”在灯光装扮下,呈现出白、绿、蓝、黄、青、紫的形态,让人饱了耳福又饱眼福。今年以来,“海上卧佛”“光”景上新,与北部祖庙山、东中部三佛山、南部鹅尾山3个景观山体亮化工程结合,将环岛东路全线串通起来,创意打造鹅尾“梦幻森林”、点亮“卧佛寻禅”、提升“平安塔秀”等网红打卡点,进一步丰富“夜游湄洲”新业态。

“湄洲岛的旅游生态是越来越好了,这个发展速度让我都想不到!”岛上的佑见民宿主理人林奕飞感受到旅游业的强劲复苏势头。

如今,特色民宿如雨后春笋般在湄洲岛遍地开花,目前全岛民宿超过200家,今年预计再增加旅游民宿100家,全岛将供给近6000个民宿床位。“为加快湄洲岛旅游基础设施的完善,今年‘五一’期间,湄洲岛对岸的文甲码头妈祖城浪湾湾公共停车场投用,提供了近6000个停车位,同时还提供免费接送车辆,在临时停车场和文甲码头间往返接驳,很大程度上缓解了游客进岛的交通压力。”吴海端说,岛岸一体联动机制已成效初显。

“预计在今年7—9月的旅游旺季,湄洲岛游客人数将突破300万人次。”吴海端说,“我们将继续探索‘旅游+’+‘旅游’融合发展道路,将‘生态花园’建设成为绿色全域旅游示范区。”

中水“再生”,盘活绿美海岛

从莆田秀屿区文甲码头乘船,不到20分钟便可登上湄洲岛。

碧海、蓝天、阳光、鲜花。初夏的湄洲岛,夹竹桃、决明、鸡冠刺桐、月见草……在草木葳蕤间肆意怒放,美得明艳。

行至莲池村周边,粉色、黄色的美人蕉环抱着花田湖。汨汨碧水沿山势流淌而下,一路经阶梯式人工湿地、步道、亭台……流入村居。向北3公里,另一脉清水蜿蜒汇入岛上唯一的淡水湖——湖石课。一池碧水周边是绿林花田,水鸟翩然,环湖慢道上骑行者悠然自得,恰似一座海上花园。

很难想象,这一路上流动的水、花木灌溉的水,都来自污水处理厂。

湖石课是湄洲岛中部的低洼处。曾经,它是周边居民生活污水直排、垃圾堆放之处,蚊蝇滋生,异味扑鼻,令人避之不及。从“死水坑”到碧水湖,它的“前世今生”,浓缩了湄洲岛与“水”相关的变迁。

透过无人机镜头俯瞰,湄洲岛弯弯如眉,南北两端高、中间低,侧面状如哑铃。

“湄洲岛的独特地形,造成了岛上河流短、落差大,雨季漫、旱季干。”湄洲岛农林水局副局长温重旭介绍说,全岛年平均降雨量约为970毫米,仅为全省平均水平的一半左右;随着城镇化进程加快,河道也逐渐退化。“资源性缺水突出,加上过度利用,岛上曾是‘十河九枯’。”

制约湄洲岛的不仅是淡水匮乏,还有无处可去的污水。

由于农村生活污水直排,岛上部分河道成为臭水沟;河道占用、河滩开垦等乱象比比皆是,成为湄洲岛环境的短板。

在缺水的海岛,生产生活用水主要依靠陆地通过海底管道“输血”,生态用水又从哪里来?

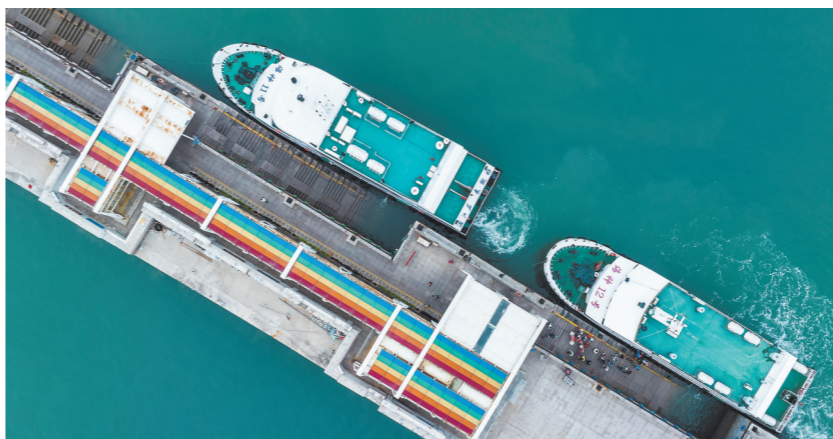
2017—2019年,湖石课经历了建成投用、水质提升的两期建设,全岛11个行政村污水收集管网全覆盖,实现控源截污。

最大转变出现在2020年,湄洲岛列入全国第一批55个水系统连通及农村水系统整治试点。水体治理、岸线绿化、中水回用、智慧节水……总投资3.3亿元,系统规划,一体推进“湄洲岛水系连通及美丽乡村综合整治试点”项目建设。

以全岛为单元、河流为脉络、村庄为节点,湄洲岛打造起“中水回用工程”,包括贯穿南北的生态补水管线,湖石课生态水系整治,白石片、港楼片、下山片等3个水循环区域,以及25条河和23个池塘被分为宝湘街、湖石课、黄金沙滩、祖庙文旅、城镇宜居等5条水脉;同时提升防洪能力,加



全岛尾水沿着S形的槽沟和水池往下流淌,让水进一步净化。



轮渡码头的风雨廊安装了“彩虹”光伏。



游客在岛上享受和美海岛风景。

的生态美景。

绿电赋能,引领低碳转型

红树林生态公园内这条不同于普通的栈道,它是呈现阳光橙、草地青、森林绿、天空蓝的风雨廊,延伸数十米,如同为红树林生态公园镶上了一条彩色飘带。

风雨廊顶部去年铺设的BIPV光伏系统,作为最新一代的光伏建筑一体化产品,它将太阳能发电产品有机集成到建筑上,光伏本身成为建筑的一部分,与自然风光完美呼应,被称为“彩虹”光伏。

系统由120多块BIPV光伏发电玻璃组成,总装机容量约15千瓦。“据测算,此处光伏每年发电1.95万千瓦时,而红树林生态公园每年用电需求约1.16万千瓦时,多余的光伏电能还可用于周边

在旅游旺季,宫周片区朝官街的旅游线路人口密集、用电变化大。当出现用电突增时,柔性微电网起到了“智慧指挥”的作用。

当5个台区之一的负载过高时,在微电网的自动控制下,可以接受邻近低负载台区的互济功率,让轻载的台区带重载台区的部分负荷。“今年大年初四,祖庙附近的朝官街用电负荷急剧上升,通过微电网的功率互济,北部2号台区的负载率从原本的97%降低到了70%,避免了变压器重载的问题。”王瀚青说。

以绿电赋能,实现全电项目在海岛旅游、生产、生活等场景深度覆盖。

“零碳”烹饪从理想照进现实。目前,湄洲岛已完成全岛218家民宿与21家企事业单位的全电厨房改造,年替代电量超过167万千瓦时。在湄洲岛海景酒店的全电厨房里,厨师长赵



扫一扫看视频