



“生生”不息

守护多彩家园

湿地公园为水鸟幼崽“让路”

泰州生物多样性保护有“温度”

◆本报见习记者任婧

“有只水雉(国家二级保护动物)被防护网缠住了。”近日,江苏省“泰州生态环境媒体行”采访组在溱湖湿地公园采访时发现,一只水雉被困。呼救声引来了附近摇橹的阿姨,大家用撑船的竹竿,把防护网拨到岸边,小心翼翼地从中捧起小家伙。

小家伙很紧张,时不时张嘴去啄阿姨的手。阿姨们也很紧张,防护网缠得太紧,怎么都解不开。一位同行的记者一路小跑过去,总算用指甲剪替小家伙砍开了桎梏。阿姨抱着小家伙返回河边,手一扬,把它送回了河里。而这个短暂的插曲,也成为泰州全市齐心协力保护生物多样性的一个缩影。

技术“上新”,织起监测保护大网

“前段时间,我们在水生态监测过程中发现了刀鲚,它是被列入《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》的濒危物种。”泰州市泰兴生态环境局生态科科长黄卫东介绍道。

刀鲚曾排在长江三鲜(刀鲚、鲥鱼、河豚)之首。近十年来,受过度捕捞、环境污染以及水利设施修建、采砂作业、航道疏浚等人类活动的影响,刀鲚数量越来越少。“此次发现刀鲚无疑是对长江(泰州段)修复工作的肯定。”泰州市生态环境局副局长吴小平表示。

更值得一提的是,此次监测过程中并没有抓鱼,也没有对刀鲚造成伤害,因为调查过程中使用了新方法——环境DNA检测技术。这是一项全新的生态监测技术,通过采集游离在水体中的鱼类DNA,包

括体液、脱落的皮肤或组织、排泄物等,经过样本富集、DNA提取、PCR扩增、基因测序等过程,并与相应的条形码数据库比对进行物种注释,揭示水体中可能存在的鱼类物种,有便捷、灵敏、对生物无害的特点。

“这项技术的应用不仅实现了水生生物无创式筛查,填补了江苏省市级层面水生态监测评估的空白,也为科学评估长江‘十年禁渔’成效提供了重要依据。”黄卫东表示。

同样“上新”的还有春江湿地—凤栖湖生物多样性观测站。观测站自今年1月开始建设,运用生物AI识别观测、环境DNA、声学方法、人工调查等多种观测方法,开展连续性生物多样性观测。运行以来,取得了丰富的观测成果,为全省生物多样性观测站建设提供了参考样板。

为加快构建生物多样性保护监测体系,泰州市不断完善生物多样性保护顶层设计,开展生物多样性数据整合分析,组织编制《泰州市生物多样性保护规划(2023—2030年)》,明确各部门职责分工,为加强生物多样性保护工作提供指导遵循。

与此同时,泰州市在全省率先完成全域生物多样性本底调查,并结合本地生物多样性实际状况,建立“2+X+1”生物多样性观测网络,汇聚各方面监测结果,对生物多样性保护水平进行科学评估,为精准保护提供科学支撑。

“鸟友”发声,公众参与物种保护

保护生物多样性离不开公众的支持和参与。今年7月,资深鸟友王万才

在泰州市兴化市乌巾荡湿地公园拍鸟时发现,工作人员正在用机械船打捞水草。4月—9月是水草生长茂盛期,腐烂的水草会对水质造成不利影响。但他注意到,附近区域的水草上有数十只水雉在活动,其中两巢水雉在孵蛋,另有4只出生不久的幼鸟跟着爸爸觅食。

“工人打捞水草的区域是水雉繁殖区,一旦水草上的鸟巢被破坏,幼鸟将面临灭顶之灾,应即刻停止打捞水草。”王万才的发声被泰州环境监测中心高级工程师孙海涛注意到,他第一时间联系兴化市生态环境局,说明情况,要求对方紧急联系公园管理部门暂停水草打捞作业,并建议将水草打捞时间推迟到水鸟繁殖期之后。湿地公园听取了生态环境部门的建议,并将打捞时间推迟了20天,水雉幼鸟得以顺利长大。

同心协力、上下联动保护水鸟的故事,接连在泰州市上演。究其根本,是泰州市民生物多样性保护意识的不断提高。

近年来,泰州市不断加大生物多样性保护的宣传力度,以国际生物多样性日、六五环境日、世界湿地日等为契机,开展丰富多彩的宣传活动,普及相关知识,让生物多样性保护在公众心里扎了根、在现实落地。

“未来,我们将不断加大重要生态保护空间监管力度,开展重要生态系统保护修复,持续完善生物多样性观测网络,深入推进各类物种资源专项调查,依据重要物种分布及生长(存)情况,制定针对性的物种保护措施。同时,发展壮大生态保护志愿者队伍,凝聚起生物多样性保护的强大合力。”泰州市生态环境局生态处处长何艳说。

美丽深圳湾,让野性绽放

◆本报记者刘晓星



人与自然和谐共处的深圳湾。资料图片

俯瞰深圳湾红树林湿地。管金才摄

总量控制、联防联控,守护都市亲水型海湾

紧邻深圳中心城区腹地的深圳湾,承载着城市发展和生态保育的双重功能,是独特的现代化中心城区都市亲水型海湾。受自然禀赋影响,水体中无机氮浓度超过Ⅳ类海水标准。

一场陆海统筹建设美丽海湾的战役打响,深圳市全面建立“陆域—流域—海域—区域”海洋环境保护体系。

在陆域,深圳市建立以水质改善为核心的总量控制机制。以深圳湾入海污染物总量控制为导向,开展入海污染物总量控制研究,划定入海污染物总量控制单元,核算陆源主要污染物排放总量,建立“目标指标—控制措施—监测评估”的闭环管理机制。

在流域,深圳市实施入海河流综合整治,持续削减陆源入海负荷。坚持“全流域、大会战”治理思路,持续开展入海河流综合整治,入海河流全部设置总氮控制目标并纳入考核。提升水质净化厂总氮削减能力,新改扩建水质净化厂出水总氮控制在5mg/L以下,全部入海河流水质均达地表水Ⅳ类以上,2022年,深圳河河口总氮浓度相比2017年下降40.54%,达到1982年有监测数据以来的最好水平;实施入海排放口分类管理,坚持“有口皆查、有口皆管”,建立入海排放口“查一测一溯一治”“设置一备案一变更一销号”双闭环长效管理机制。

在海域,深圳市建立以陆海联动为核心的联防联控机制。以海洋生态环境管理需求为导向,在湾内重要入海河流及排口附近布设10个海水水质监测点位,并对重要入海河流实现水质自动监测。构建陆海联动监测体系,实施“一月一测”,按月通报水质和陆源污染监管情况。建立生态环境、海洋、海事、海警等跨部门海洋综合执法机制,每季度开展一次联合执法行动,建立海洋综合执法信息共享平台,畅通线索通报渠道。

在区域,深圳市完善深港区域环境协同发展,构建深港生态共同体。从上世纪80年代起,深港联合成立深圳河治理工作小组,投资约20亿元,使深圳河河口水质从劣Ⅴ类提高至Ⅲ类。自2006年开始,建立深港环保合作长效机制,签署《加强深港环保合作协议》,成立“深圳湾区域环境管理专题小组”,共同推进深圳湾周边水质净化厂改造、污水管网建设、面源污染管控、湿地生态保育等工作。

深圳市统筹推动深圳湾保护与建设,美丽湾区碧波荡漾,山水林滩相映成趣。

治理修复、全面禁渔,野生动物频频现身

汹涌澎湃的大海带来了大量的营养和生物,潮水退去的海湾是滨海生命的大舞台。在深圳湾的潮间带生长着深圳市目前保护最完好、面积最大的一片原生红树林,也是国内唯一位于城市腹地的自然保护区——福田红树林自然保护区。

保护区内的潮间带滩涂、红树林、鱼塘和芦苇林,形成了“滩涂+基围+红树林+鸟类”的独特生态系统,为近海生物提供了极其重要的栖息、繁殖和庇护场所。这里栖息着众多的珍稀野生动物,也成为东半球国际候鸟南北迁徙通道上重要的“中转站”“停留地”和“加油站”。

每到迁徙季,蜿蜒的海岸线周围,只要有鸟的地方,就有摄影师和观鸟的人群。每年11月,超过10万只候鸟飞越千山万水来到这里,候鸟种类达262种,其中国家重点保护鸟类59种。20余年未见的欧亚水獭、豹猫、小灵猫、黑天鹅等国家重点保护野生动物频频现身。

每年如期而至的候鸟见证了千百年来它们落脚歇息的这片海湾发生的改变。

深圳市实施红树林湿地保护,守护“海上森林”。2006年以来,对滨海湿地进行全面修复,通过沿海岸潮间带整治、红树林恢复重建、海岸盐生植物恢复、外来入侵植物整治、保护区缓冲带建设等工程措施,有效保护了红树林生物资源。深圳湾红树林面积由1992年的16.38公顷增长至2021年的157.91公顷,增速为4.72公顷/年。中国红树林博物馆也坐落于此,集中展示深圳红树林生态保育、宣教及科研成果。

深圳市还加强生物多样性保护,营造生态栖息天堂。在深圳湾海域实施全面禁渔,开展增殖放流活动,有效保护渔业资源。目前,湾内约有鱼类70余种。在城市开发建设时,开展鸟类保护生态影响研究,通过采取控制建筑高度、建设隔音屏障、营造鸟类友好建筑立面以及减少城市光污染等措施,提升国际候鸟迁徙通道质量。通过基围鱼塘生态型改造,为栖息候鸟提供丰富的生物资源。利用福田红树林国家级自然保护区和香港米埔自然保护区之间的缓冲地带,打通深港两地生物交流生态廊道,积极参与东亚至澳大利亚的候鸟迁徙区伙伴关系活动。

可以说,深圳市把大海的馈赠留给了千

万深圳人和共同栖息在此的动植物。

连接共融、全民共享,滨海休闲带成为“人气王”

这里有观山阅海的滨海步道,有适合亲子游的跷板和沙滩;这里的晚霞随手一拍就是绝美大片,出则尽享繁华,入则细品宁静……这里就是深圳湾滨海休闲带。

以“连接”为设计理念,以实现山、河、海、城交织共融为宗旨,深圳市历时8年投资10.9亿元,高标准打造15公里滨海休闲带,串联12座主题公园,成为展现深圳现代滨海城市魅力的标志,荣获“中国人居环境范例奖”,成为市民出地铁就能看海的网红打卡地。大运会、马拉松、赛艇赛、草地音乐节等多样化文体活动相继举办,打造深圳湾人海和谐的新高地。

依托红树林资源,深圳市红树林湿地保护基金会(MCF)成立,参与管理城市生态公园。深圳市还打造了一批国家级、省级、市级科普教育基地、自然学校、自然教育中心,每年举办自然教育活动近千场,提升市民参与感和获得感。深圳福田红树林生态公园和华侨城湿地获得全球首批“湿地教育中心星级奖”。

万鸟翔集、红树婆娑,深圳湾滨海休闲带不仅是深圳公园中的“人气王”,更成为这座滨海城市的一张亮丽名片。这条滨海生态景观带如同一条“城市飘带”蜿蜒在深圳湾畔。沿着这条“飘带”,欢乐海岸、后海中心区、深圳湾超级总部基地等拔地而起,让深圳湾滨海休闲带成为独具特色的城市名片,呈现出山、海、城相融的滨海风光。

深圳市的“治海”之道,让蓝海潜力迸发,碧海银滩也成了“金饭碗”,书写着“两山”转化的海洋篇章。通过海岸贯通、岸线激活、生态强化、服务提升,推动海洋文化与旅游、创意产业结合,促进海洋文化繁荣,打造国际湾区休闲旅游经济发展带。注重公共开放、全民共享,建成深圳湾15公里滨海休闲带,90%以上具备亲海条件的岸线向公众开放。

城海交融,相伴相生。海洋是深圳市生存与发展的生命线,也是资源富集的“聚宝盆”。让“海更清、滩更净、湾更美”,深圳市探索走出了一条人与自然和谐共生的都市型美丽海湾建设特色路径。

深圳湾也与万千生灵约定:每一个来年,海湾的庇护所都将如约为南来北往的候鸟们开放……



颐和园“金光穿洞”

时间:2023年12月
地点:北京市颐和园
冬至节气,颐和园十七孔桥再现“金光穿洞”奇景,吸引大批游客前来观赏拍摄。

夏清泉摄



“海上盆景”宜居宜业更宜游

◆赵冬梅

汪洋万顷青于麓,小屿珊瑚列画屏。辽宁大连庄河市王家镇所属的国家级海岛森林公园——海王九岛,景色浑然天成,散落在黄海之上,宛如“海上盆景”,吸引众多游客慕名而来。

多年来,深耕生态环境保护的王家镇借助岛内丰富的水产资源和海、岛、湾、滩等自然资源,优化产业发展,提升海岛品质与绿水青山“颜值”,持续耕海牧渔引领蓝色经济绿色发展,多维度打造海岛旅游新业态,探索出一条“海上盆景”高颜值与蓝色经济高产出融合发展之路,打造了宜居、宜业、宜游的美丽海岛。

提升颜值,小镇越来越美

“这里阳光充足,空气清新,夏不酷热,冬少严寒,是个宜居的好地方。”这是王家镇的居民对小镇的共同感受。

多年来,王家镇坚持生态优先,全面实施了“蓝天、碧海、绿地”工程。这里开展了大王家岛生态修复示范一、二期工程;加大公共绿地的建设力度,建成公园4个、绿地广场两处……截至2022年年底,全镇人均公共绿地面积为45平方米以上。

同时,王家镇完善环境基础设施建设,购置垃圾处理设备,无害化处理生活垃圾,改善了农村人居环境。

随着生态环境质量的改善,王家镇吸引了黑脸琵鹭、燕隼、黑嘴鸥、各种野鸭及鹤类等30余种野生水禽鸟类来此觅食、筑穴。

小镇越来越美,生活越来越舒适,看得见、摸得着的变化,让小镇居民幸福满满。

耕海牧渔,实现渔民增收渔业增产

王家镇地处暖温带半湿润气候区,是世界公认的海珍品最佳原产地,附近海域水质达到国家Ⅱ类海水水质。王家镇依托自身丰富的海洋资源优势和优良的生态环境,进行人工渔礁建设,浮筏养殖,深水底播等多种养殖开发,扩大人工渔礁区和海底底播规模,增殖海参等海珍品资源。通过网箱、底播苗种、人工放流等措施,建立了3个国家级海洋牧场示范区和1个市级海洋牧场示范区。海洋牧场在高效养殖的同时,增殖养护了渔业资源,让渔业资源可持续发展,并带动渔民增收、促进关联产业发展。

目前,全镇从事水产养殖业1000余户,浮筏确权面积11万亩,底播确权面积16万亩。全镇捕捞、浮筏、底播、网箱实现渔业产值20亿元。从“靠海吃海”到“耕海牧渔”,王家镇逐渐发展成为蓝色经济十亿强镇的代表,并荣获“国家级特色小镇”称号。

海岛旅游,年均接待游客20万人(次)

海王九岛在开发旅游业时,专家给这里找准了定位——以绚丽多姿的海蚀、海积造型地貌为特色,海洋群岛和礁石为主景与海岛渔村民俗相融合,观光型和体验游览相结合的国家级海岛风景区。

王家镇立足海王九岛自然资源和生态优势,以点带面,通过不断完善旅游基础设施建设,助力旅游品质提升;引进旅游项目,丰富海岛旅游体验;举办一系列文化主题活动,激发海岛旅游活力;展开一系列宣传,提升海王九岛知名度。如今的海王九岛已发展成为以游览观光为核心,集住宿、餐饮、休闲、娱乐于一体的综合海岛旅游度假胜地,旅游业总产值总体呈快速增长趋势,年均接待游客20万人(次),旅游综合收入1亿元。

杭州临安区引进运营团队打造村落景区 生态有多美丽,日子就有多红火

◆周兆木 孙敏 徐军

银杏的黄、枫叶的红、梯田的稻香,形成了浙江省杭州市临安区指南村的独特风景,村道上游客如织,熙熙攘攘。

“刚开业一个多月,毛收入已有近8万元啦。”走进梯田旁新开的“山谷田园”民宿,清新田园风扑面而来,面对传统淡季试营业的意外“惊喜”,回乡创业的老板娘卻丹丹直呼:“幸福来得太突然,我对指南村的未来旅游产业信心更足了。”

与卻丹丹有相同想法的,还有指南村40多家民宿主。这些年,拥有百年古树、红叶景观、大寨梯田、悠悠古宅的千年古村,在村落景区建成后重新焕发生机。指南村乡村运营师周静秋说,指南农家乐通过“微改造,精提升”,向高端化和民宿转型,极大提升了游客的体验感和指南村民的获得感。

村党支部书记邵华峰介绍,在2015年之前,指南村是一个年游客不足5万人(次)、只有七八家农家乐的小山村。如今,这里有民宿41家、农家乐90多家,全村八成劳动力都在从事旅游相关产业。2022年,共接待游客64.4万人(次),旅游总收入约6480万元,村民人均可支配收入超8万元。邵华峰感慨:“好生态能带来收入,这在以前是想都不敢想的。”指南村人切身体会到“生态有多美丽,日子就有多红火”。

指南村的发展是临安区美丽经济发展的



一个缩影。如今,绿色已成为临安高质量发展之歌里的主旋律,共同富裕实践中的鲜亮底色。践行“八八战略”20年来,临安区点“绿”成金,把风景变为“钱景”。

放大原生态环境的生态魅力,吸引大量周边省份游客前来游玩,使天目山、大明山、青山湖森林公园等成为网红打卡点,迅速带动当地居民增收致富奔共富。自2017年推出村落景区公共品牌“天目村落”以来,临安区已打造了22个“天目村落”,带动形成35个生态景区景点、173个A级景区村庄。同时,临安区以市场化方式经营村庄,有28家村落引进乡村运营团队,19个村景区实现市场化运营。

今年,临安区成功获评全国第七批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地,成为浙江省唯一拥有国家级生态示范区、国家环保模范城市、国家生态市、国家生态文明建设示范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地五大绿色桂冠的区(县、市)。临安区美丽办相关负责人表示,绿色发展呈美景,生态兴区多珍宝,“我们会一直走下去,创造更加灿烂的共富美景。”