

吉林松原优化生态环境、发展特色渔业，生态旅游欣欣向荣

查干湖上话丰收

冬日,微风阵阵,芦苇摇曳。蔚蓝的天空下,白雪覆上查干湖辽阔的冰面。

这里,正悄然酝酿着一场丰收。“再有一个月就是冬捕季,那会儿,人多到湖上都会堵车。”指着冰面,查干湖旅游经济开发区管委会副主任高洪忱说。

查干湖大部位于吉林省松原市前郭尔罗斯蒙古族自治县,是我国十大淡水湖之一,也是吉林省最大的内陆湖。近年来,查干湖的美丽蜕变为“绿水青山就是金山银山”写下生动注脚。

外连通、内修复,多渠道改善水质

“咔嚓。”快门声响起,查干湖旅游经济开发区宣传中心主任单君国仔细端详拍到的照片,眉宇间尽是喜色,“太美了!现在的查干湖,随手一拍就是大片。”

查干湖意为“白色圣洁的湖”。“其实,我觉得白色指的是湖底的盐碱。”单君国回忆,20世纪70年代,由于上游断流,查干湖面积不断萎缩。到了春天,风一起,湖底的盐碱就会弥漫到周边农田的垄沟。“那会儿当地人要么四处打零工,要么就是熬盐、熬碱换钱,日子太苦了。”单君国说。

救湖迫在眉睫。1976年,引松工程开建。8年后,滔滔松花江水流入查干湖。查干湖水域面积得到恢复。

但新的问题随之而来。上游河流流经盐碱地,携带大量氨、磷和氟化物。湖边,带有化肥农药残留的农田退水汇入量也在增加。同时,查干湖水体缺乏有效置换途径,污染物“进多出少”,污染严重。

针对查干湖的困境,吉林省出台《查干湖治理保护规划》,确定了引水、修渠、利用湿地自然过滤的方案,对外连通松花江、嫩江水系,对内综合运用自然恢复和人工修复手段,形成水体自然流动的有机生命共同体,推动查干湖生态环境持续优化。

一湖清澈,离不开活水奔涌。吉林省委、省政府启动西部河湖连通工程,引水修渠,为查干湖输入优质水源,实现松花江、查干湖、嫩江水系连通,促进水体交换,改善查干湖水质。“水系连通后,整个查干湖的水3年就能全部置换一次。”高洪忱说。

引入外来水源的同时,查干湖还不断强化内生治污能力。查干湖畔的湿地,一丛丛芦苇在雪中随风摇摆,美不胜收。“这里的芦苇不仅是美景,也是我们生态防护链的一部分。”高洪忱介绍,目前查干湖栽种芦苇、荷花、睡莲等水生植物,还湿还林还草,开展植树造林。“水草林湿”互为补充的系统构成坚实“防线”,持续净化查干湖水质。

利用自然力量净水的同时,当地还加强对污染源的人工干预,优化环湖耕地的种植结构,降低化肥、农药施用量,在周边自然屯建设污水处理工程,实现



查干湖湿地

生活污水集中收集处置。这些年,查干湖水质持续向好,区域生态环境不断改善,越来越多的鸟儿在查干湖安家落户。

水清了、鱼多了,渔业实现可持续发展

长靴踩实冰面,身体前倾,手臂发力——“收网!”天刚蒙蒙亮,查干湖渔场职工徐健和同事从冰下拉出渔网,昨晚被凿开的冰口“吐”出条条活蹦乱跳的鱼儿,几乎每条都超过半臂长。

“这是我们打算近期推出的‘好运盲盒’模式。”徐健说,到时候游客可以自行寻找冰下的挂网,亲手凿起网,该网起出的鱼将全部归游客所有,他和同事们最近正忙着为这一新模式做试验。

生态环境变好,渔业直接受益。据了解,查干湖现有鲮鱼、青鱼、草鱼、鲌鱼、鲢鱼等,每年鲜鱼产量保持在5000吨,前郭尔罗斯蒙古族自治县被认定为国家级渔业健康养殖示范县,查干湖渔场被农业农村部评为水产健康养殖示范场。“市场认可度越来越高。”徐健说。水清了,鱼多了,收成好了,生态观念也在渔场职工心里扎下了根,捕鱼方式发生巨大变化。“以前的捕捞方式被称作‘酷捕’,说白了就是杀鸡取卵、无序捕捞。只看当下,不管未来。”查干湖渔业有限公司副总经理张文平说,如今,细眼渔网成了宽眼大网,捕鱼也从“连大带小”转变为“抓大放小”。

另一方面,查干湖渔业有限公司每

年还向湖中投放不同品种的鱼苗。“我们的鱼是‘人放天养’,鱼苗随浪游动,吃的是水里的浮游动物、浮游植物,不光肉质好,还能预防水体的富营养化,实现‘以水养鱼、以鱼净水’的良性循环。”张文平说,近年每到冬捕时节,从查干湖捕到的鱼刚运到仓库,就会有10多家电商抢上前来,“一车鱼10分钟内就被争抢一空。”

“鱼”生意越做越红火,张文平更有信心把鱼产业链延长。2021年,查干湖渔业有限公司开始着手对鱼产品进行精深加工,把一条鱼分成鱼头、肉片、鱼鳍等不同产品,速冻保鲜,通过电商平台销往各地。

项目增、品质升,发展特色生态旅游

美丽的湖光水色,健康有机的湖鱼佳肴,吸引越来越多游客来到查干湖。查干湖渔业有限公司游艇俱乐部船队长宋东阳深有体会:“以前下午4点多船队就下班,现在不到天黑下不了班。这两年环境越来越好,游客有的玩、留得久,我们挣的钱也更多了。”

与宋东阳有同感的,还有查干湖周边鱼馆的经营者。走进查干湖渔家大院,先嗅到一股香甜的豆沙味。渔家乐经营者朱娇和员工正把豆沙馅填进面团里,一个个小豆包整齐地码在桌上。“冬捕季马上了,我们在为游客准备东北特色黏豆包。”朱娇说。

从最初的3间小瓦房,到如今拥有

20多间客房、可容纳300多人同时就餐的渔家大院,朱娇是查干湖生态旅游发展的亲历者和受益者。“我们家之前都是渔工,最早打算做餐饮时,亲戚们很不认可,觉得风险太高。”朱娇说。查干湖旅游业发展初期,只有周边城市的游客会在冬季来到这里。因为生意波动大,鱼馆经营者在其他季节只能打零工或者找别的活计,收入十分不稳定。“那会儿其他季节没多少客人,我卖过冰棍,卖过小工艺品。现在,一年四季都有游客上门,几乎没有淡季,我每天都接到七八个来自各地的咨询电话。”朱娇说。

夯实生态本底,瞄准文旅发力,查干湖大力发展生态旅游,建成一批特色生态旅游景点。

一池碧水绘生态画卷,鱼鲜客聚谱振兴新篇。查干湖的美丽蜕变,助推当地生态环境持续改善,带动数万人就业增收,盘活周边餐饮、民宿、采摘等富民产业。

如今,查干湖是松原市乃至吉林省的一张“金名片”。一湖之美,不仅造福当地,而且不断向外辐射。围绕查干湖,松原市聚力打造北方生态旅游名城,将全市7种81类生态资源纳入规划体系。今年上半年,松原市接待国内游客718.91万人次,预计全年旅游接待将突破1000万人次,收入突破150亿元。

“生态是最宝贵的资源,应不遗余力呵护。”松原市委书记李晓杰表示,“我们会坚定不移走好生态强市之路,让查干湖这块‘金字招牌’更加熠熠生辉。”

汪志球 门杰伟

连绵悠长的海岸线上,浪花拍打着沙滩,城市与大海紧紧相依。晴朗的天空下,游客们赤脚踩在沙滩上,吹海风、赏海景,尽情享受海南三亚市三亚湾的浪漫时光。

三亚湾位于海南岛最南端,面朝南海,海域面积75平方公里,湾内海域宽阔,是一处天然的海滨浴场。海滨、沙滩、椰林构成蓝、白、绿相结合的热带海湾景观,是开展帆船、游艇等海上运动项目和滨海旅游项目的最佳场所,素有“椰梦长廊”之美誉。

来海南三亚的游客,几乎都会到三亚湾迎风踏浪,享受椰风海韵、南国风情。距离三亚市主城区最近的三亚湾岸线长35.7公里,砂质岸线长17.8公里,连绵的细软沙滩,一望无垠的蔚蓝色海面,成片高耸的椰林,成为无数游客在三亚打卡的网红地。

近年来,三亚市委、市政府以“六水共治”为抓手,全面推进美丽海湾建设。生态环境部日前公布的第二批12个美丽海湾优秀案例中,三亚湾名列其中。

水清滩净

每天早晨六点钟,当众多游客在三亚湾欣赏日出时,环卫工周妹谦和同事们则开始了一天的环卫工作。

“每天早上一来是最忙碌的,头天晚上的垃圾要及时清理。如果遇到暴雨台风天气,海边冲来的垃圾也会特别多,都要清理干净。”周妹谦说,“我们的工作就是要把三亚湾搞得干干净净的,维护好三亚湾的形象。”太阳当空,一个个头戴斗笠、全副武装的环卫工人海边奔走,他们用清运车将一袋袋垃圾从沙滩上运离。

三亚湾拥有现代旅游休闲娱乐“阳光、沙滩、椰风、海韵”的天然条件,备受广大游客喜爱。但随着三亚旅游业的迅速发展和游客的大量涌入,曾经一度给三亚湾的环境卫生带来压力。

守好这片海湾,三亚市下了大气力。

“近年来,三亚市采取一系列强有力的海湾污染防治措施,对三亚湾生态环境进行整治,使三亚湾海水水质持续保持优良。”三亚市生态环境局海洋环境管理科负责人李华介绍,三亚市落实中央环保督察整改工作,完成凤凰岛二期拆除任务,拆除物料总计约为607万立方米,工程海域基本恢复原状。开展三亚河口清淤疏浚建设,完成清淤面积52万平方米,清淤疏浚工程量约93万立方米。加强船舶污染物监管,由船舶污染物收集处置服务公司负责船舶污染物接收、转运、处置工作。排查雨污水管网并实施雨污分流。实行三亚湾海上环卫常态化管理,建立卫生保洁长效机制。

“通过对三亚湾实施海水整治提升,海湾环境质量持续保持优良,稳定实现了三亚湾的‘水清滩净’。”李华说。

干净的海水背后,是日益优越的海洋生态。自2022年以来,三亚在凤凰岛、鹿回头等景点的附近海域,陆续投放人工礁体,移植适合该海域生长的珊瑚苗种,逐步修复该海域珊瑚礁生态系统。

“工程于去年7月12日开工,同年12月2日竣工并通过验收。”三亚环境投资集团有限公司代管单位现场负责人张惠明介绍,三亚湾海洋生态修复工程包括珊瑚礁修复工程、渔业资源保护工程、三亚湾海洋生态环境监测三大部分。目前,凤凰岛珊瑚礁完成移植10000株,同时设置人工礁体400个;鹿回头珊瑚礁完成移植5000株,设置人工礁体1350个。

还景于民

“三亚是一座慢生活的城市,这里景色宜人,很适宜养老和居住。三亚湾更是不可多得的美丽海湾。”三亚一潜水俱乐部职工叶蒙伟以前在深圳从事国际旅游工作,到三亚游玩一次后便喜欢上这里,并来到三亚工作。“在三亚湾,遍地都是取景地,而且还有越来越多的免费开放景区,游客在这里能够轻松享受美景。”蒙伟说。

除了全域免费开放的三亚湾等海湾外,三亚市还积极推进“还景于民、还绿于民”,陆续免费开放三亚湾内的天涯海角景区与鹿回头风景区,实现与人民共享旅游发展成果。

夕阳西下,登上鹿回头风景

区,俯瞰辽阔浩瀚的大海,远观三亚市璀璨的夜景,令人心旷神怡。夜游鹿回头就更有一番趣味,游客可打卡三亚的标志性雕塑,了解黎族文化和经典爱情故事,还可以到音乐吧高歌一曲,欣赏街舞、民俗表演等,体验三亚湾的精彩夜生活。

与还景于民同步推进的,还有三亚市旅游景区、景点硬件软件设施的不断完善。据了解,三亚湾新翻建了31个停车场,均安装了智能停车系统和充电桩,极大地方便了广大游客和周边市民绿色出行;临海绿化带上,约1公里就有1座公厕,均匀分布的20座公厕24小时开放;跳舞健身、吹拉弹唱、聊天下棋等文娱活动设施一应俱全……

近年来,三亚市天涯区政府以“人与海洋和谐共生”“生态修复”为主题,分别启动三亚湾功能提升一期、二期工程,坚持“不大拆大建,以人为本”,以功能提升和生态修复为目标,坚持因地制宜,进行旅游配套设施功能提升设计,打造成为高品质的三亚城市“会客厅”。

椰梦长廊

海月广场是三亚湾海边的一个“微型公园”,长龙般流动的舞蹈队伍,是公园里独特的一景。

三亚湾逐绿

在众多广场舞团队中,麦西莱普推广中心的新疆舞团队最为引人注目。舞曲响起,拨浪鼓敲响,身着民族服饰的男男女女跳起优美的新疆舞蹈,闻声而来的游客有的直播拍照,有的不自觉加入其中一同舞动起来,欢声笑语流淌在如舞蹈海洋般的公园里。

来自山东济南的冯希鹏先生今年已经75岁了,跳完一曲就在石凳上休息一下,接着再跳下一曲。为了赶舞蹈聚会,冯希鹏每天会花半个多小时搭乘公交来到三亚湾海边。冯希鹏来海南的养老生活已有8年时间,他说:“三亚湾海边有自然美景,椰树遮阴、海风清凉,新疆舞作为非遗项目,有着独特的艺术之美。在三亚湾跳新疆舞,已经成为我们老年人的一种生活习惯。”

2006年,新疆舞团队发起人之一的金顺妮来到海南三亚定居生活。2011年,她开始带领大伙跳新疆舞。她回忆说:“刚开始时每天带着自己买的小音箱,人也不多。现在参与的市民游客越来越多,舞蹈队已经成为三亚湾一道亮丽的风景线了。”

“现在三亚湾海边有公园、绿道,市民游客都爱来。以前的三亚湾很单一,海边只有清一色的木麻黄树,主要起到防风的作用。”三亚市退休职工辛瑞悦一边介绍着三亚湾的历史,一边指着岸边的丛林说:“你看,椰树里面还能看到好多木麻黄树,都是那时留下的。”

辛瑞悦退休后,经常抽空到三亚湾的椰林中吹葫芦丝,悠扬的乐曲吸引了众多游客驻足观看,对于有兴趣的游客,他还会免费教学。“‘椰梦长廊’给我们带来更好的生活体验,希望有更多游客来这里观光旅游。”辛瑞悦说。

三亚市坚持生态环保理念,实施三亚湾环境综合整治,不断提升三亚湾旅游品质,“全国美丽海湾”已经成为三亚旅游业发展的一张新名片。

潘世鹏

山东枣庄薛城区:

山水和谐入画 水美乡村景新

走进位于山东省枣庄市薛城区周营镇王楼村的白楼湾湿地公园,野鸭戏水、白鹭翩翩。

几年前,这里还是路人捂着鼻子绕道走的“臭水沟”。“很多污水都流到河里面,味道也很大,根本没有人到我们这里来。”周营镇王楼村党支部书记王运洲回忆。

白楼湾湿地公园的生态“变身”,正是薛城区水环境量持续改善的一个缩影。

枣庄市薛城区委副书记、区长樊猛说,作为国家南水北调东线工程调水区,薛城区境内有大小河流22条。近年来,薛城区牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念,大力实施污染治理、水资源循环利用、生态修复与保护三大工程,做实源头管控,做优湿地修复,做美水域生态,绘就人水和谐的“水美薛城”新画卷。

坚持源头治理,让水“清起来”

作为南四湖的重要汇水区域,薛城境内大、小沙河蜿蜒前行,流入碧波万顷的微山湖。但曾经也面临着严峻的水污染问题,短短几公里的小沙河,就吸纳了多家企业废水和城市部分生活污水,被大家称为“排污沟”。

枣庄市生态环境局薛城分局党组书记、局长马运福说:“治水必先治污。薛城区重拳出击,加快产业结构调整,拆除了河流沿线发电厂、金正钢铁等高耗能、高污染企业,对雅焦、青啤、凯润化工等企业实施‘退城进园’,累计投资

近亿元,对11家重点废水排放企业进行提升改造。如今,小沙河流入微山湖的水COD浓度由原来100mg/L降到了20mg/L以下,成为水质改善最快、最好的河流之一。”

薛城区对辖区内所有入河排污口进行现场分类核查、监测、溯源,做到“有口必溯、一口一策”。查清每个排污口“谁在排、排什么、怎么排”,摸清污水“从哪里来、到哪里去”,建立“污染单位—排污通道—排污口—受纳水体”排污路径管理档案。同时根据入河排污溯源分析,该封堵的坚决封堵,该保留的按照排污口规范化管理,共规范化整治入河排污口303个。

为加强源头治理,薛城区不断加大污水处理设施投入力度,先后投资两亿多元,新建区第二污水处理厂、陶庄污水处理厂,有效改善城区及下游整体水体环境。改造雨污合流制管网21.3公里,铺设污水支管网19公里,完成58个老旧小区污水管网改造,提前完成城市排水“两个清零、一个提标”目标任务。实施中水回城工程,将北控污水处理厂处理后的中水,作为城市建设和工业发展的“第二水源”,实现污水循环利用。

推进生态修复,让水“活起来”

近年来,薛城区持续加强河湖生态治理修复,实施河湖水系综合整治,打造河畅、水清、岸绿、景美的水生态环境。目前,薛城区拥有省市级美丽幸福河湖7条。

在对小沙河沿岸企业进行治理的同时,采用“截蓄自净,湿地降解,生物修复”的治理方案,将原来3米宽的河床拓宽到80米,建设了两座橡胶坝和8座溢流坝,栽植垂柳和速生杨3万多棵,水生植物20余万株。随后,又实施小沙河人工湿地水质净化工程237亩,采用“表面流人工湿地+生态滞留塘+河道走廊湿地+生态护坡”的组合工艺,利用湿地系统中的物理、化学和生物的重叠协同作用对水中的污染物进一步进行降解、净化,处理能力达30000m³/d,年减排COD219吨、氨氮43.8吨。

在全长46公里的大沙河干流上,薛城区已累计投资超1亿元,先后建设了橡胶坝7座,溢流坝12座,逐级拦蓄净化,实行层层降解。同时,沿河流先后实施了薛城蟠龙河(大沙河)人工湿地水质净化工程、薛城区蟠龙河(邹坞镇段)生态修复及水质改善工程,并在流域内青岛啤酒薛城有限公司和薛城区陶庄镇污水处理厂、邹坞镇煤化工产业园等重点排水口处建设潜流湿地,每年可削减COD644.25吨、氨氮66.74吨。这些工程的建设不但能有效降解水污染物、减轻水体富营养化程度,改善河流水质,还有助于恢复流域的自然生态。

此外,薛城区还建设了周营沙河西支河道走廊湿地、“十里湾”薛城区沙沟镇小营水库下游人工湿地生态修复项目等生态修复工程。近年来,累计投资20多亿元,治理河流7条、53公里,建设湿地4500亩,全区22条骨干河道实现“河河有水,碧水长清”。

李英德 梁琦 马冉