

戈壁水乡景美业兴

本报记者 赵梅

项目指挥长刘露告诉记者,彩蝶湾社区充分利用水资源丰富的优势,按照江南水乡风格规划建设水系环绕社区,通过实施水系连通项目,将上游沿线水库、塘坝、低洼地、排阴沟串点成线,生态环境发生了翻天覆地的变化。同时,通过一些景点的打造,同步带动了周边人居环境的改造,村民的居住条件也发生了巨大改变。

张掖市生态环境局临泽分局局长张建科说,临泽县通过实施农村水系综合整治项目,依托上游修建的鸚鵡嘴水库和祁连山湾水库实行联合调度,梨园河及全域水系实现了不断流,打通了全县水系“主动脉”和曹家湖生态及周边湿地补水通道,南北部4个镇水域实现贯通,建成河湖相连、水质优良的水系连通系统,改善了人居环境,为乡村振兴注入源头活水,“城水相依、人水亲和”的生态县特色进一步凸显。通过实施河湖水系连通、河道疏浚等工程,解决了中部地区近10万亩土地盐碱化问题,河湖渠库连通效应也初步显现。

的水都引过来流动起来,通过九眼泉河补给五泉林场灌溉用水,林场植被的恢复率达到60%。”临泽县水务局副局长徐德亮说。

在水系连通及美丽乡村建设中,临泽县注重综合治理、系统治理、源头治理,统筹陆上水里、地表地下,将清淤疏浚、水系连通、防污控污、水源涵养、水土保持一同规划一体推进,摒弃以往河道治理中“渠化、硬化、直线化”的传统做法,因势利导、因地制宜,恢复农村河湖自然岸线,维护河湖生态系统健康。

同时,临泽县通过整合排污控污等项目,沿河湖配套建设排污管道、公厕,设置垃圾箱,解决了农村河湖“水脏”“水浑”等问题,有效提升河湖水环境质量,实现水体清洁、无污染危害、无明显漂浮物,无超标污水入河湖,提高了项目区农村人居环境质量;并利用梨园河河水系原河道多年形成的砂石料坑,因地制宜恢复整治生态蓄水水池8座,既顺应了自然又节约了成本,还为河道周边生态涵养林提供了用水保障;在河道水系治理上,采用“木桩植、植生袋”修建生态护岸,保留河道天然软底,增强“透水透气”性,治理后尽可能保持天然状态下的河流形态,通过实施河道清淤疏浚、岸坡整治、水系连通等措施,恢复农村河湖生态、防洪排涝、灌溉供水等基本功能。

了30厘米至40厘米,盐碱地得到改良,只能种甜菜或根本无法耕种的土地种上了玉米和小麦。

在鸭暖镇丰森养殖专业合作社里,一只只活蹦乱跳的白对虾即将进入市场。

“这批虾再过一周左右就能达到每斤30只的标准,可以上市了!”丰森养殖专业合作社副总马贵滨说,这是他们投放的第二批对虾,首批4000斤成虾已在5月份上市。

“我们将以打造现代旱农农业特色高地为动力,进一步盘活水资源优势,探索鱼旅协同发展模式,切实把生态资源转化为生态产品、生态优势转化为发展优势。”临泽县鸭暖镇党委书记李永儒说,他们通过延伸“党建链”,引进南农马贵滨,这是他们投放的第二批对虾,首批4000斤成虾已在5月份上市。

探索兼顾经济与生态、开发与保护的绿色转型发展的新路子,是临泽县实施水系连通工程的主要抓手。

近年来,临泽县围绕水美乡村建设,沿九眼泉河规划建设富硒产业园、鱼稻共生水产养殖基地、矿泉水基地,推动水美乡村建设与生态产业协同发展。依托梨园河上游丹霞5A级景区,在梨园河两岸整体谋划河道整治,生态宜居、文旅产业于一体的丹霞生态康养暨城乡融合发展试验区。正在建设的丹霞新村为项目区农民提供高质量住房348套,可吸纳近2000名农民到新村居住。部分农民从事文旅康养服务产业,可吸引丹霞景区游客到丹霞生态康养谷看农景、品农饭、住农宿,推动形成全域旅游格局,助力项目区农业强、农村美、农民富。

水活产业旺

“冬天白茫茫,春天水汪汪,夏天蚊子来上班,秋天打不上一担粮”,这是临泽县曾经的真实写照。

水系未连通之前,临泽县河道淤积严重,到处都是死水,地表水排不掉就造成了大面积的盐碱地。

“以前我们只能种甜菜,现在盐碱地改良后种上了制种玉米,亩保4000元,收入比之前翻了好几番。”临泽县鸭暖镇古寨村村民王立红说,他家的25亩地都种了制种玉米、小麦等。

“水系连通后,全县盐碱地面积改良达到4万亩。”徐德亮告诉记者,农田耕种层水位下降

引水树木长

每天和同事们巡山察看林木长势,是临泽县五泉林场三段站长罗明的工作任务。

“由于春灌工作做得好,苗木长势都挺好。”罗明说,因为拓宽了生态渠,灌溉的水量有保障,林木长势良好。

“重修了生态水渠后,水量增加了,闸口一开水就直接流到了林地里,现在树木茂盛了,植被也长起来了。”五泉林场场长李军元说,每年12月底到次年5月中旬,九眼渠水用于五泉林场二三四管护站国家二级公益林区灌水,年灌水量700万立方米,浇灌人工林1.5万亩,保障了林木正常生长和植被覆盖度的提高。

临泽县地处河西走廊中段,北邻浩瀚的巴丹吉林沙漠,南靠茫茫的戈壁荒漠,绿洲面积仅占全县总面积的五分之一,生态环境极其脆弱。

自上世纪60年代开始,临泽县先后建设了五泉林场和沙河林场,形成了14万亩公益林。为保护生态公益林,改善全县生态环境,临泽县依托已建成的祁连山湾水库及全国第一批水美乡村试点县项目,利用丹霞快速通道东侧多年形成的采料坑,因地制宜恢复治理梨园河和生态蓄水水池,引祁连山湾水库水源和南部河道汛期洪水进入中部公益林林区。

“通过生态治理措施将水系连通后,水活了,水库的水、黑河

清泉润乡村

汨汨喷涌的泉水汇聚成池塘,水鸟云集,鱼儿在清澈的水中畅游——这是记者8月在临泽县曹家湖看到的景象。

而在2020年以前,这里还是一片垃圾堆积的死水滩。

“这里以前是臭塘,水是死水,水系连通治理工程实施后,现在的蓄水量达到130万立方米,冬天还有天鹅、黑鹳、长脚鹳等水鸟,现在不仅成了候鸟观测基地,还是市民休闲散步的后花园。”临泽县水务局副局长徐德亮说。

2020年,临泽县入围水利部、财政部水系连通及水美乡村建设试点县,当地围绕“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”乡村振兴战略的总要求,坚持以“水利工程补短板、水利行业强监管”的工作总基调,着眼恢复河道基本功能、修复河道空间形态、改善河湖水环境质量三大任务,因地制宜、分类施策,集中连片开展农村水系综合整治,对上游梨园河恢复通水,改善河道生态环境。

“社区环境优美,我想发展民宿。”临泽县鸭暖镇屯泉小镇彩蝶湾水乡社区居民陈云姬一边查看自家正在装修的院落一边说。

临泽县鸭暖镇综合行政执法队队长、屯泉小镇乡村振兴综合体

鸟瞰甘肃省张掖市临泽县北部戈壁羊台山景观。
杨永伟摄(中经视觉)

生态研学旅行应回归本意

水质样品,近距离观察长江珍稀水生生物标本;深入平塘天然溶洞群洞穴探险,近距离观察亿万年形成的钟乳石……近年来,生态研学旅行以生态旅游和研学旅游的深度融合赢得了多方青睐。人们通过走进自然、亲身感受和实践活动,了解自然界的生态环境,提高环境保护的意识和责任感。

面对生态研学旅行热,我们需要一些“冷”思考。2016年,教育部等11部门联合印发《关于推进中小学生研学旅行的意见》,要求各中小学要把研学旅行纳入教育教学计划;2019年又发布了《关于充分发挥各类自然保护地社会功能大力开展自然教育工作的通知》。但受疫情的影响,今年研学旅行才开始全面复苏。研学旅行整体工作尚处在初级阶段,在行业监管与规划、多部门协作、社区参与、人才培养、经营模式等方面尚待建立和完善。

生态研学旅行也面临同样的问题。它作为“研学”的一种形式,不仅仅在旅行中品鉴自然景观,更加强调的是人类对自然的态度和行为方式以及人类与自然环境之间的和谐相处。目前市场上一些经营生态研学旅行业务的机构,其实是各种培训机构、俱乐部、教育服务咨询类企业,未必具有委托开展研学的文旅资质。一些研学项目质量良莠不齐,有的研学机构将项目外包给不同旅行社分段执行,打着“生态研学”的旗号,过程却与其他研学旅行差不多。还有的路线设置不专业,快餐式打卡研学沦为传统旅游团的“翻版变体”,甚至就是“只游不学”或者变为“观光打卡”式的纯旅游。加之生态研学旅行从业人员大都缺乏专业基础和教育背景,通常难以实现与自然深度交流、研有所思、学有所获、旅有所感的目标。

让生态研学旅行回归“游学博闻”、促进人与自然和谐共生的本意,获得稳定且可持续的发展,需要加强顶层设计,大力推进自然教育行业标准、指南、规范等制定,进一步优化人才结构布局,完善教育培训体系。同时,积极鼓励多元化的社会参与,充分调动各方面的积极性,形成政府支持、社会广泛参与、行业自律规范、资源共享的自然教育发展新格局。此外,为了保证研学旅行有效开展,要加强行业监督,制定严格的考核方案,对生态研学旅行的效果等方面形成全面客观评价和公平公正的考核。让学生真正体验到寓教于景、寓教于乐、寓教于行,在走进自然中丰富眼界与阅历,收获知识与成长,使绿水青山就是金山银山的理念早早植入孩子的心灵。

深圳福田守护好红树林

本报记者 杨阳腾

8月,走进深圳福田红树林湿地,只见草木葱茏、绿意盎然,微风拂过,清波荡漾,鹭群翩跹起舞,鱼虾遨游浅底,美不胜收。

福田红树林湿地位于深圳湾东北部,总面积367.64公顷,是全国唯一地处城市腹地的国家级自然保护区,这里生态资源丰富,包括高等植物249种、记录鸟类超过260种。湿地内珍稀的天然红树林蜿蜒曲折,长约6公里,红树植物种类共有19种,具有无可替代的生态价值和社会价值。

“红树林是地球上最奇妙的生态系统。”广东内伶仃福田国家级自然保护区管理局科研室负责人杨琼说,起初,人们完全是出于自身需要去保护红树林。红树林对盐土的适应能力很强,可在海水中生长,具有“泌盐”“拒盐”的本领,其根系发达健壮,能使树木牢牢地固定在淤泥中,可以防风、护浪,是“海岸卫士”。作为能够在海边生长的木本植物,红树林凋落的花果、树叶、枝条及地下部分死亡的细根分解物,为底栖动物提供了丰富的有机碎屑型食物,是海岸生态系统中初级生产力的主要食物来源。

据了解,“十三五”期间,深圳市开展了深

圳滨海红树林修复工程,取得了良好的生态成效。修复工程系统恢复了深圳湾红树林湿地功能,使其服务于鸟类等生物栖息和城市发展。

“作为东亚—澳大利西亚候鸟迁徙通道上重要的‘越冬地’和‘中转站’,红树林湿地在每年10月到次年4月会迎来近10万只长途迁徙的候鸟在此停歇、觅食和越冬,主要包括鹭类、鸭类、鸥类等。”杨琼介绍,在红树林基固修复项目中,保护区将传统基固修复为越冬水鸟的栖息觅食地,营造出同时适应涉禽、游禽及鸕鹚等多种鸟类栖息的生境,以解决深圳湾涨潮时水鸟无落脚地的问题。同时,保护区疏通了基固与外海通道,以促进生物交流,增加鸟类食物源,解决水鸟的栖息生境和食物需求。为了给候鸟提供足够的翱翔空间,深圳法定图则还明确了湿地周边的楼层高度。

生态好了,鸟儿自然会留下来。得益于近年来对候鸟栖息地的保护与改造,红树林湿地正吸引着越来越多的鸟类来此栖息、繁衍。每逢观鸟季,一大批观鸟爱好者便会扛着“长枪短炮”来到红树林湿地旁,为的就是

记录下这些美丽“精灵”的精彩瞬间。

“2020年,在广东省林业局的支持下,我们建设开通了央视频‘秘境之眼’在线直播,实现24小时在线观鸟。”杨琼说,通过2套4K高清全景摄像机视频监控设备和云台摄像机、红外相机,实现生物在线直播,全天候实时在线监测,市民通过这2个镜头便能关注红树林聚集的迁徙候鸟。

“秘境之眼”拉近了人与自然之间的距离,而这只是深圳谋求人与自然和谐共生的一个缩影。2014年,深圳挂牌成立中国第一所自然学校——华侨城湿地自然学校。学校依托红树林湿地资源,组建志愿者队伍,研发教育课程,通过自然教育活动,引导公众亲近自然、了解自然、保护自然。目前,学校已培养志愿者700余人。

在华侨城湿地自然学校校长孟祥伟看来,要想带领人们看见自然,就要大力推广自然教育。孟祥伟表示,“每个人心底其实都有一颗热爱自然、亲近自然的种子。作为湿地保护工作者,我们的责任就是用最好的方式去唤醒大家心底的这颗种子。”

作为红树林湿地保护体系中社会力量的

代表,深圳市红树林湿地保护基金会(MCF)同样不遗余力地推动深圳自然教育的发展。2012年成立的MCF,是中国首家由民间发起的环保公募基金会,致力于保护湿地及其生物多样性,践行社会化参与的自然保育模式。“推动湿地自然教育中心的创建和推广是MCF的重要工作内容。我们希望对标国际高标准建设湿地自然教育中心,为每一片重要的湿地培养粉丝。”MCF秘书长闫保华说,迄今为止,已有43家湿地类型保护地和38家开展湿地教育相关的公益组织成为主要参与者。

红树林保护修复需久久为功、驰而不息。深圳目前正在开展《深圳市湿地保护规划(2021—2035年)》编制工作,计划在“十四五”时期探索适宜深圳国际化大都市特征的湿地保护形式,提高深圳湾、大亚湾、珠江口等重要滨海湿地区域保护的全面性和科学性。同时,深圳正以红树林湿地为主体创建国际重要湿地,全面开展红树林保护修复,力争在“十四五”时期营造及修复红树林面积至少51公顷,并在2035年前将深圳全市湿地保护率提升至50%。

“守护红树林,守护的不仅是湿地,更是我们的未来,这是‘人与自然和谐共生’的美丽诠释和生动实践。”广东内伶仃福田国家级自然保护区管理局副局长张松表示,下一步,将一如既往地践行绿水青山就是金山银山的理念,将红树林湿地保护作为促进人与自然和谐共生的重要内容,并借助科技的力量保护好、管理好红树林湿地这块生态宝地。

本版编辑 徐晓燕 美编 倪梦婷

甘肃省张掖市临泽县鸭暖镇白寨村风光。
新华社记者 陈一斌摄

在深圳,红树林湿地与城市的高楼大厦形成人与自然和谐相处的景象。
新华社记者 梁旭摄