

重建美好自然生态

——大熊猫国家公园眉山片区见闻

本报记者 刘畅

要的位置。”瓦屋山投资有限公司副总经理徐海东告诉记者，除了门票、观光车和索道收费外，目前游客在景区内不会产生与二次消费相关的旅游项目。“2020年瓦屋山旅游风景区实现营业收入6000多万元，初步预估今年的客流量，每位游客哪怕二次消费只增加100元，景区年营收也可以增加4000多万元。”徐海东说，营收固然重要，但企业绝不会以牺牲环境为代价来强行提升经济效益，而是会尽力在两者之间找到一个平衡点。

从“绿色沙漠”到“绿色银行”

绿色发展之路是一条在“阵痛”中探寻出来的路，是人们宁愿现在痛一点，也要坚定走下去的路。

洪雅县国有林场是四川省最大的国有林场，始建于1953年，林地面积92.6万亩，约占整个洪雅县面积的三分之一，是全国有名的杉木、柳杉人工商品材生产基地。上世纪90年代中期，林场年营收近亿元，一度成为洪雅县的纳税大户，职工工资位居全县前列。

“那时到林场工作，就是端稳了‘金饭碗’，林场可以说是人人向往的单位，最红火的时候，养了将近1万人！”四川省玉屏山旅游资源开发有限公司副总经理巫炳松曾在洪雅县国有林场工作过10多年，他告诉记者，“1998年10月，四川启动天然林资源保护工程，砍树的刀被‘封’了，斧头、锯子全部放下，木材加工厂关了，汽车运输队解散了，林场80%的经济来源说断就断，穷得连职工工资都快发不出来了。”

天保工程启动后，林场开始大面积种植柳杉等速生林杉木品种。尽管短期内森林覆盖率得到了提升，但大量种植单一树种造成的隐患很快就显现出来——赤腹松鼠泛滥、柳杉长卷蛾大面积爆发，近5000亩柳杉受害，森林成片枯死。由于单一树种无法弥补生态系统的完整性，不利于维持生物多样性，洪雅县国有林场很快变成了“绿色沙漠”。

生态和经济效益没见着，蛮干让林场又走上了一条弯路。“痛定思痛，有错就要改！”巫炳松说，通过保留天生长的杂木，种植混交林，降低树木密度，洪雅县国有林场种上了包括榿木、楠木、漆树在内的多个本地树种。

多树种混种的效果逐渐显现出来，除了生物链得到修复，珍贵的动植物资源种群和数量也明显增加。洪雅县国有林场森林覆盖率较天保工程开始时提高了19.4个百分点，达到了86%。

天保工程中央补助资金也由最初的200多万元不断增长，到现在每年2000余万元，职工恢复了工资，续缴了保险，改造了危旧房，搬入了新家，洪雅县国有林场还恢复和硬化了林区的150公里主干公路。

一定不要小看这150公里的主干公路，这些路在开发原瓦屋山四川省自然保护区时发挥了重要作用，为景区基础设施建设打下了大力气。而洪雅县国有林场全域恢复勃勃生机，更是涵养了大熊猫国家公园眉山片区的山山水水，为青衣江、岷江乃至长江流域的生态安全保障作出了贡献。

“林场走过弯路，这些弯路都是经验、教训，对我们是一种启迪。唯有全面落实绿色发展理念，坚定不移推进生态修复和治理，才能为子孙后代留下宝贵的‘绿色银行’。”巫炳松说。

端稳生态发展的“铁饭碗”

12月7日，一年一度的“瓦屋山冰雪嘉年华”如期开幕了，这俨然成为瓦屋山投资有限公司开发出来的一个“王牌”旅游项目。2020年的冰雪季，瓦屋山迎来游客近29万人次，实现旅游营业收入约6000万元，同比增长超过100%。

这几天，瓦屋山旅游风景区游人如织，距景区游客接待中心约1公里的桃花源度假酒店已是一房难求。“2010年刚开张时，我给自己的农家乐取名‘桃花源避暑山庄’，那几年景区主打避暑纳凉。随着夏季游转变为四季游，瓦屋山春可看杜鹃，夏可观飞瀑，秋可赏红叶，冬可睹冰雪，游客越来越多，我也将农家乐改名为‘桃花源度假酒店’，并在去年花了400万元重新装修了一番。”桃花源度假酒店负责人陈曦很有信心地说，“3年就能把装修费用给赚回来！”

山上云卷舒、鸟语花香，山下温婉娴静的雅女湖波光粼粼，古香古色的柳江古镇淳朴幽静。当相邻的景点串珠成线，旅游资源便得到了充分利用，旅游经济如火如荼。“以瓦屋山镇为例，2017年镇上有280家农家乐、民宿，到现在已经增加到600余家，直接从业人员有2000多人，人均年收入5万余元，是洪雅县农村人均可支配收入的2倍。”瓦屋山旅游风景区管理委员会副主任邓绍文说。

“像我一样，燕远村90%的村民以前都在矿区、电站工作，听到关停的消息时，没人坐得住。为了把落到地上的‘饭碗’捡起来，我们组织村民发展养蜂、白茶等种植养殖产业，经过几年的转型，村里出现了不少种植养殖大户，仅养蜂一项，年收入突破10万元的就有6户，以前人们在矿区、水电站工作，工资最高的村民年均能拿到6万元左右，只要人勤快，现在挣得不会比以前少。”李万芳说。

2020年6月，“大熊猫国家公园四川1号界碑”落户瓦屋山旅游风景区，抱着观光顺便偶遇大熊猫的心愿，目前已有近50万名游客前来“打卡”。随着大熊猫国家公园正式成立，当地将依托独特的动植物资源打造一条具有眉山特色的自然教育和生态体验新路径，助力当地经济发展再上新台阶。

眉山市委、市政府对洪雅县早已不再考核GDP、固定资产投资、规模以上工业增加值等指标，而是重点考核生态文明、三产发展等指标。其中，生态文明建设占党政实绩考核比例超过20%且还在逐年递增中。

破坏生态只能坐吃山空，保护生态才能永续发展，这是瓦屋山的实践，也体现了洪雅县坚定走绿色发展之路的决心。



冰雪季的瓦屋山旅游风景区。

菜慧娟摄(中经视觉)

走进大熊猫国家公园眉山片区，沁人心脾的空气扑面而来，目之所及是青翠的山、浓绿的岭、挺拔的树，这里是大熊猫、猕猴、红豆杉、珙桐等3200多种野生动植物的生活家园。

这片绿色的天堂一直都是当地重要的资源宝库。从昔日盲目开发到封山保护，大熊猫国家公园眉山片区如何“疗伤”？为了守好这片绿，当地究竟花了哪些功夫？人们如今还能继续“靠山吃山”吗？记者近日深入采访一探究竟。

一手“止痛”一手“整容”

12月1日中午，记者乘车从洪雅县城出发，约3小时后到达大熊猫国家公园眉山片区长河保护站，再换乘保护站的皮卡进入片区内的原瓦屋山四川省自然保护区。

“保护区是无‘烟’区，荒无人烟的‘烟’。”大熊猫国家公园眉山片区长河保护站负责人赵海军站在曾经的长河电站职工宿舍前向记者介绍，“从我们站的这个地方一直往相邻的雅安市汉源县方向走，30多公里的山路在2000年左右就分布了13个小水电站，5个矿权、20多个矿洞，生产旺季时那叫一个人声鼎沸。随着最后一座电站拆除完毕，一切才归于平静。”

从人声鼎沸到荒无人烟的又何止长河保护站。上世纪八九十年代，3.6万公顷的瓦屋山国家森林公园一度兴起矿产和水电资源开发热潮。“小时候，我最喜欢到家门口的白沙河叉鱼，电站修起来以后，水被截留了，鱼变少了。矿山开挖以后，选矿池的污水直排进白沙河，水变得臭烘烘的，鱼也没了。”燕远村距离长河保护站约3公里，洪雅县瓦屋山镇燕远村党总支委员李万芳告诉记者。

2017年12月30日，大熊猫国家公园眉山片区，原瓦屋山四川省自然保护区、周公河珍稀鱼类四川省自然保护区范围内的37座水电站，14宗采、探矿权及52个井硐彻底关闭。左手“止痛”——关停有损环境的“毒瘤”，右手“整容”——修复保护区内的植被。按照“边拆除、边恢复”的原则，先关停小水电站一项的赔偿，洪雅县就拿出了3亿多元。其次，为了让400多名水电职工能重新就业，直到现在县里还在每年定期为大家举行职业技能培训、举办专场招聘会。

大熊猫国家公园眉山片区曾经的水电站、矿山如今已被绿色植被覆盖，森林覆盖率超过96%，有2278种植物、947种动物，是名副其实的动植物博物馆。大熊猫、猴子等野生动物时不时就会与村民们“打招呼”。据悉，大熊猫国家公园眉山片区大熊猫数量由原来的4只增加到13只。

“我们把‘生态’二字放在非常重

大雪纷飞，穿行在瓦屋山旅游风景区里的缆车犹如雪地红舟。

崔宗喜摄(中经视觉)

羊城河涌变清记

本报记者 鹿彩霞

日前，在位于广州市中心的猎德涌畔，记者看到数十只白鹭在江面轻盈翻飞，白色身影掠过清澈的水面，在空中划过一道道优美弧线，不少市民驻足岸边拍照。

“没想到广州市中心也能看到如此美景。”市民张桂芳正在猎德涌边碧道跑步，她对记者说，“猎德涌之前的水可真够黑臭的……”

广州依水而建、伴水而生、因水而美。作为特大型城市，广州的城市化、工业化交替演进，水环境问题交错交织，治水难度极高，因而河长制也早于全国开始探索。2014年1月，广州在纳入“南粤水更清行动计划”中的51条河涌试点设立河长，2016年在全市启动河长制。

目前，广州已形成了“总河长—流域河长—市级河长—区级河长—镇街级河长—村级河长—网格员”多级治水体系，使得每一处河流和湖泊都有专人看管。

“以前我们都是从很远就捂着鼻子绕开河走，现在大家茶

余饭后都喜欢到河边散步。”黄埔区沙步涌的村级河长岑影告诉记者，2017年以前，沙步涌两岸布满了各式各样的违章建筑，有些甚至直接横跨过河面，直接往河涌中排污。

岑影说，当初为了拆违和开展绿化维护，她不得不厚着脸皮一户一户上门做工作，向大家宣讲政策。经过2年多的拆违和旧改工作，沙步涌终于从当年的黑臭河涌变成了今天的一湾清水，河涌两岸也规划建设起赏心悦目的花草碧道。

为不断摸索河长制信息化、智能化的新路子，广州在全省首创广州河长APP，实现河长巡河、问题交办、实时监控等功能，并搭建起河长制信息管理系统“PC端、APP端、微信端、电话端、门户网站端”五位一体的全新监管平台。数据显示，全市河长巡河累计242万余次，推动解决问题18余万个。

值得一提的是，广州市还有一批来自社会热心参与治水工作的“民间河长”。据统计，截至目前，广州有11262名民间

河长活跃在护河一线，成为守护河涌的民间力量。

2017年前，位于天河区的车陂涌流域还属于黑臭水体。“我家在车陂涌涌涌边上，过去一到下大雨，河水水位上涨，垃圾、污泥等会一涌而出，偶尔还会漫到房子里面去。”民间河长苏志均说，“作为土生土长的本地人，我们都很迫切盼望改善周边的生活环境。”通过广志志愿服务网络，苏志均成立了车陂涌涌和志愿服务队、车陂涌志愿服务队、车陂街河涌治理党员志愿服务队3支护河队伍，车陂小学、华师附小2支民间小河长队伍。在民众的踊跃参与下，治水工作很快取得了显著成效。车陂涌整治入选全国治水典型案例并得到推广，2020年，苏志均也因此获评全国“十大最美河湖卫士”，也是此奖项广东省唯一入选者。

通过5年河长制治水行动，目前，广州市纳入住建部监管的147条河涌全部消除黑臭，建成区全部消除黑臭水体，13个国考断面水质全部达标，水环境质量得到明显改善。同时，广州碧道规划和实施项目还荣获了2021年WLA世界景观建筑大奖、2021年LILA国际景观奖。

在治理水环境的同时，广州市还基于已有滨水绿道，开展碧道建设，优先贯通水岸空间，完善便民设施，实现碧道、绿道、古驿道、慢行道互联互通、成网成片，满足人们水岸游憩的基本需求。截至目前，广州已建设碧道778公里，并力争2022年完成“三纵三横”骨干网建设，建成碧道1000公里以上。

生态谈

鼓励社会资本参与生态保护修复

实施好生态保护修复

工程，是构建生态文明体系、推动美丽中国建设的重要内容。日前，国务院发布了《关于鼓励和引导社会资本参与生态保护修复的意见》，引导和支持社会资本参与生态保护修复项目投资、设计、修复、管护等全过程。社会资本与生态保护修复深度融合、良性互促。

社会资本参与生态保护修复意义重大。中央财政在“十三五”期间投入500亿元开展了一系列的山山水水湖草一体化保护修复重大工程，并取得了重大成效。但长期以来，生态保护修复历史欠账多、资金压力大，社会资本参与的呼声渐高。党的十九大报告明确要求“构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系”。社会资本参与生态保护修复，是“绿水青山就是金山银山”的实践需求，是“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念

王振业

的必然要求，是全社会对于子孙后代高度负责的态度共建美丽中国、共筑“生命共同体”的必要之举。

社会资本参与生态保护修复作用突出。两者深度融合，有利于拓宽社会资本投资渠道，增强经济增长的内生动力；有利于创新投融资机制，促进投资主体多元化，实现优势互补和节约成本；有利于形成因修复后环境改善而带动资本投资、产业发展、生态就业的良性循环，最终实现生态、经济和社会的综合效益。目前，可供借鉴的融合途径方式多样：社会资本自主投资、与政府合作以及公益参与等；融合模式种类众多：以生态修复改善环境带动社会资本投资、政府和社会资本合作共建、生态修复结合城市建设发展、生态修复融合脱贫攻坚、生态修复带动资源再生利用、文化遗产保护、旅游业发展等；典型案例也形式多样：河南辉县市五龙山废弃矿山生态修复、内蒙古乌梁素海山水林田湖草生态保护修复、浙江温州“海上花园”建设等。

两者的深度融合与良性互促，需要用制度来规范，用机制来引导，用实践来创新。各级政府要用政策法规、规划管控、产权激励、财税支持、资源利用、金融扶持、科技创新、信用奖惩等建立全方位互融的规章制度。全社会要形成“谁保护、谁受益，谁修复、谁受益”的市场化、多元化良性互促机制。只有既做好顶层设计，又在实践中不断发展，才能持续推动生态保护修复高质量发展，维护国家生态安全，切实造福亿万人民。

（作者系生态环境部华南环境科学研究所正高级工程师）