

桂林牢记“国之大者”漓江保护日特别报道

□本报记者 李思静

“水”是工业的血液，在制造、加工、冷却、净化、洗涤等方面发挥着重要的作用。但工业排出的废水却是生态环境的“杀手”，漓江就曾是受害者。

不过，长久以来关于“工业发展与漓江保护是否可以兼得”的议论，在桂林现今正积极构建的绿色工业体系中，找到了“肯定”的答案。

至少在广西，再难找出一家像华能桂林燃气分布式能源有限责任公司（以下简称“华能桂林”）这样，能在春天赏花，且正常运转的发电厂。

华能桂林的生产用水来自城市中水，每年“吃掉”城市中水约 100 万吨，相对应的，这就为桂林节约了自来水或自然水体水资源 100 万吨。

“我们坚持‘一水多用、综合利用、重复使用’的用水原则，投资 6500 万元建造了‘两级反渗透+EDI 系统’全膜处理水处理系统，可将城市中水处理后作为电厂生产水源，工业用水重复利用率可达 98% 以上，实现酸碱废水‘零排放’。”在水处理车间，华能桂林化学环保工程师张金荣介绍道。

本要被“排走”的城市中水，就这样经华能桂林的燃气机组成为了重要能源，支撑着桂林医药、食品加工等产业近 60 亿元产值的企业，绿色工业体系从此有了绿色能源保障。

“企业要健康成长必须积极响应国家‘双碳’目标，大力发展新能源，为企业注入增长动能。换句话说，桂林是世界级旅游城市，游客来了不能让他们看到大烟囱。”华能桂林相关负责人表示，在“十四五”期间，华能桂林力争在光伏、风电、储能等新能源开发建设中再立新功。

华能桂林验证了工业振兴与环境保护从来都不是对立的两个方面。正相反，以漓江生态保护为核心的城市新兴产业布局传统产业升级，为桂林赢得了宝贵的产业转型机会。

在 19 公里外，桂林溢达纺织有限公司（以下简称“桂林溢达”）引以为傲的科技力量和可持续发展理念，高度适配桂林将生态环境保护放在首位，坚持把保护好漓江、保护好桂林山水，与经济社会发展一同谋划、一体部署、一体推进的城市发展准则，并为“未来工厂”的想象与建设提供了一种可行方案。

直到走近园区内的建筑物，亲眼看到玻璃幕墙的另一边是自动化生产线和正在有序作业的工人时，才会相信，眼前与远处群山互相映村的桂北民居风格建筑，是一座在全球纺织服装领域赫赫有名的“智能工厂”，这就是桂林溢达“十如”项目。

每年，有 4500 吨特种混纺纱、320 万件成衣衬衫从该园区产出，但是工业废水排放量却为“0”。这得益于桂林溢达自主研发的一种革命性轻洗涤工艺——绿色洗衣工艺，仅需要传统洗涤方法的 4% 用水量。

此外，桂林溢达独创的活性染料无水染色技术与传统水介质染色相比，也具有巨大的生态优势：该技术采用其自主研发绿色非水组合介质，取代水作为染色基，彻底避免了水浴染色中活性染料的水解副反应，染色固色率超 97%（行业平均 60%），无需染后水洗，历史性地实现了染色过程零用水、零用盐、零排放。在当今能源形势日益严峻的情况下，该技术在整个纺织行业中具有里程碑式的重大意义。

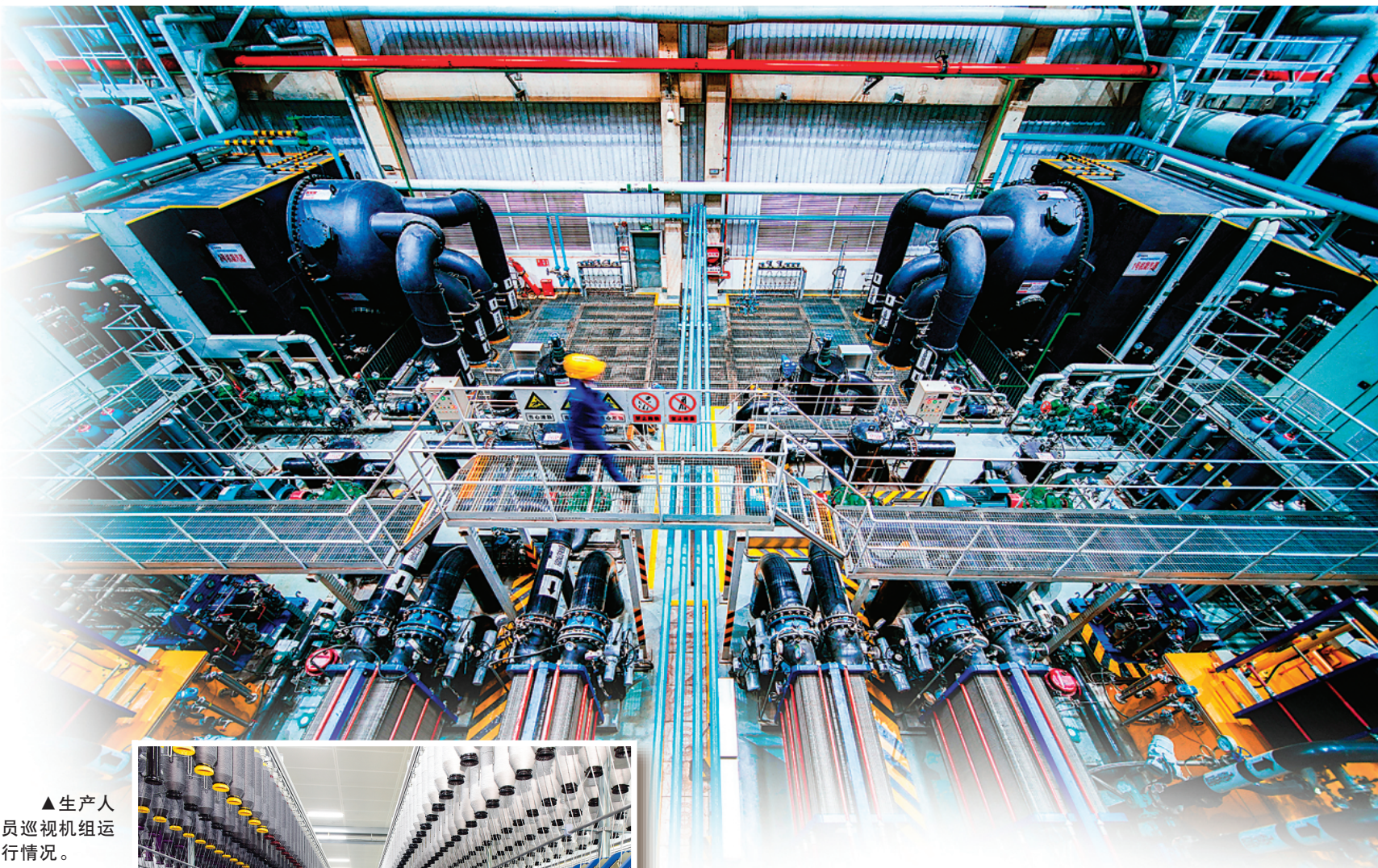
桂林溢达总经理张伟表示，桂林有扎实的工业基础，又是首批国家可持续发展议程创新示范区，担负着探索可持续发展问题系统解决方案、破解社会贫富差距等主要矛盾、应对气候变化带来的系列挑战、落实新时代发展任务的重任。因此，如何在保护好山水的同时，走出一条“既要金山银山，也要绿水青山”的传统工业转型升级与科学保护漓江相辅相成的可持续发展之路，是桂林市下一阶段发展的重中之重。

据他透露，桂林溢达正与中国科学院昆明植物研究所合作，开展传统染料植物产业化的研究，并将在“十如”筹建中国第一个天然染料植物专类园和天然染料植物研发中心。

“由植物、黏土甚至昆虫制成的天然染料不但用水量更少，还具有可持续发展和可生物降解的优点。”张伟表示，未来，访客参观天然染料植物园时，将亲睹一个结合传统染色工艺和现代科技的可持续发展方案。

从工业发展为漓江保护让路，到漓江保护助力工业转型，观念的转变，让桂林加快了绿色发展的脚步。今年“两会”，桂林提出全面落实碳达峰行动方案，加快传统产业节能改造，创建绿色工厂 2 家以上。创建国家环境保护模范城市，推动“无废城市”建设，一般工业固废综合利用率达 90% 以上。

“2050 年，桂林溢达承诺将实现净零排放。”张伟说道。同时，他也希望借“十如对话”落地桂林之机，邀请更多志同道合之士来到桂林，来到“十如”，一同分享和探讨可持续发展话题，为桂林推进国家可持续发展议程创新示范区建设，打造世界级旅游城市把脉支招、建言献策。



▲生产人员巡视机组运行情况。（华能桂林供图）



►纺织工艺展示中心现场工程经理师在工作。（桂林溢达供图）



▲漓东骑行步道、遇龙河慢行步道等十余条精品休闲线路游人如织。（阳朔县委办供图）



►市民沿着休闲绿道惬意地骑行。记者李凯 摄

『两山论』让桂林生态富民之路越走越宽

□本报记者 李思静

旭日东升，相公山山顶是今天最适合观赏漓江日出的地方。晨光将漓江染成金色，游客们举着相机，屏息等待当天的第一艘巡逻艇。

近了，近了。小艇激起的尾波在丝缎般的江面上划出长长的涟漪，引现出漓江的“凤凰”金身。

人们惊呼：绿水青山就是金山银山！

雁山区大埠乡暗崴村村民毛智陆对“两山论”有着切身体会。这段时间，他在处理一件“好事”，植物研究所要来村里承包一块地，种特色植物和药材。“就是以前采石场前面那块地。以前全是石头，现在有草地、有树木，连 20 年没见过的大型飞鸟都回来了。”毛智陆说。

过去，毛智陆和村民们都是采石工。在他们看来，采石不仅能把山“搬”走腾出土地，还能赚钱。但时间暴露了长期粗放式露天开采的恶果：山体裸露、扬尘弥漫、寸草不生。石山滥采，也导致当地水土流失严重。当时，村子的地下水空洞就曾被沙石堵塞，村里本就稀少的耕地在汛期经常遭受内涝。

从 2015 年到 2016 年底，桂林以雷霆手段关停采石场超过 110 家，漓江流域内所有采石场全部关停，并以“一场一策”的办法，对漓江风景名胜区内以及桂磨公路旅游通道周边 21 个采石场开展生态修复复绿工作。

持续的努力，长效的管理，让点点绿意回到了“秃山白山”。一同回来的还有络绎不绝踏青徒步的游人。不再担心内涝的村民开始收获种植果树的喜悦，招待客人的农家乐也开起来了。复绿的石山，俨然成了新的“金山银山”。

毛智陆现在是村里的生态管护员，在他的设想里，村里越来越好的生态环境能吸引游客来游玩赏花，石山对面的一方草坪水塘很适合开辟成露营地，当地传统而独特的泼水灌溉可以开发成亲子体验游……“以后我们村肯定更美，更好！”

而住在大埠乡更深处暗崴村的岳宏梅，已经尝到了“旅游饭”的甜头。这几年，进山里游玩的客人越来越多，岳宏梅家的农家乐也越来越红火。

“我们这里绿水青山的，还是要吃‘旅游饭’，我觉得可以把民宿做起来。”“农旅融合”是岳宏梅在一个乡村致富带头人学习班里学到的名词。暗崴和暗崴都坐落在桂林喀斯特世界自然遗产地，风景优美，不仅村里的老房子都是“古董”，村道旁的小石像、拴马桩都可以追溯到清末时期。岳宏梅想，做好老建筑保护，在路边种一些好看的花，肯定可以吸引更多人来打卡拍照。

沿着暗崴的村道继续往里，翻过山就能见到漓江。黄才满是四星级游船“桂林旅游 9 号”的船长，他在漓江上开了一辈子船，漓江水起伏的节奏融进了他的身体，他想，没有人会比他更熟悉漓江了。

“漓江两岸的变化非常大。”黄才满说，“这几年江面上能看到各种水鸟，就在船旁边，也不怕人。”船长的驾驶座在游船前部的正中间，因此，漓江水域的变化他看得一清二楚。从泊位看向对岸，江水轻抚河滩，滩上是原生性修复用的景观石，再往上，郁郁葱葱间藏着漂亮的乡村小屋。

他说，生态修复之前，江岸没有修堤，河滩上也没有原石，村里的房子看上去破破烂烂的，那时谁能想到这样脏乱差的地方还能修出一条骑行步道。

时间回溯至 2018 年。为保护好桂林漓江风景名胜区核心景区的原真性和完整性，桂林陆续组织开展了桂林喀斯特生态修复一期、二期、三期工程。生态修复工程成效显著，生态景观环境和农村人居环境得到极大提升，甚至带火了村庄里的农家乐。

“环境变好了，旅游的人就多了，两岸的村民也更加富裕了。”黄才满说。

记者从市文广旅局了解到，今年一季度，桂林全市接待游客总人数 2846.74 万人次，同比 2022 年增长 93.71%；实现旅游总消费 359.48 亿元，同比 2022 年增长 90.14%。

就在刚刚过去的“壮族三月三”假期，大型山水实景演出《印象·刘三姐》在园区举办首届“印象歌圩节”，让远道而来的游客在众民俗活动中充分感受到这片山歌热土的无限魅力。活动当天，剧场内座无虚席，观众享受着全国第一部“山水实景演出”带来的感官盛宴。“太震撼了，尤其是开场山峰亮灯的时候，桂林真的很漂亮。”演出散场后，来自广东的焦女士意犹未尽，她和家人对未来几天的游览充满期待。

◀漓江优美的生态环境每年都会吸引许多中外游客前来游览。记者滕嘉 摄

