



活力中国调研行·重庆
系列报道(五)

矿山变绿成聚宝盆 江水供能循环利用

美丽环境蝶变美丽经济

“活力中国调研行”记者团于8月12日~16日走进重庆，真实感受了新重庆建设中的向绿新景象。

除看到各大工厂在节能减排方面创新赶超的显著成绩外，部分区县、企业在生态保护、修复及利用方面的匠心独运，也令记者们竖大拇指称赞。

变矿山开采为养山护山村民家门口吃上“生态饭”

15日下午，记者团一行到达梁平区竹山镇猎神村时，天空突然飘起一阵雨丝，清新的空气中夹杂着泥土和绿苗的芬芳，迎面所见的街道宽阔整洁、房屋错落有致。远处草木掩映的田径中虫鸣鸟啼声此起彼伏，令人心旷神怡。

“这些地方之前到处灰烟弥漫、水脏地陷不说，很多村民居住的房屋也因矿山开采导致的地质塌陷而受到不同程度损坏，甚至成为危房。”该村党总支书记陈宗寿告诉记者，经过几年坚持不懈的生态修复和产业转型后，当年被称为“石头经济”村的猎神村一改满目疮痍，不仅被建设成如今山青、水秀、道宽、果丰之地，有了特色咖啡、农家乐、笋竹制品、竹木制品等业态，更变成了集餐饮、住宿、购物、竹编体验于一体的猎神巷商业街。

陈宗寿称，新业态、新产业、新职业，让当地村民实现在家门口就业的同时，奔上了另一条绿色、生态的农文旅致富之路。

该村有一个利用石膏矿遗址建设而成的“工业风”“矿咖”咖啡馆，其间巧妙融入铁轨、矿车等元素。该咖啡馆已成“网红”咖啡馆，旅游季人流如织。

在这里，记者碰到了正在为客人服务的咖啡师张隆琴，交谈中记者得知，她现年57岁，是当地村民。说起自己的新职业，健谈的张隆琴满脸喜色，坦言：“肯定是做咖啡赚钱些，一个月3500元。”话音刚落，她就昂头发出一阵爽朗的欢笑。

据悉，该村像张隆琴一样在家门口实现就业的村民已逾300人。

在北碚区静观镇中华村的废弃矿山，也因“蝶变”成矿坑网红民宿，带动周边村民吃上了旅游饭。

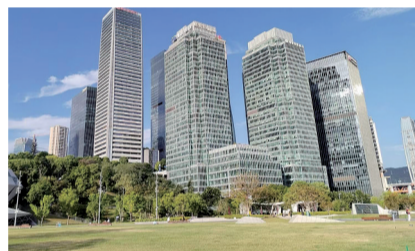
记者在现场看到，展板上照片里的矿山碎石遍地、伤痕累累。静观镇宣传委员杜霞告诉记者，这里的山头之前被挖掉大半边，形成近300亩的裸露矿坑，矿区周边的农房、农作物常年蒙着一层灰土。

同样的地方，如今已修建成一个篮球场，四周绿树环绕、果林成片。不远处有一栋外观呈白色的民宿，记者走进其间，看到该栋楼内设有9个房间，每间都有独立花园、阳台等空间。墙体和部分摆件由废弃石料制作而成，将修复与设计融为一体，既保留了山间野趣的乡土气息，又迎合了现代人对精致生活的需求。

“这个矿山是2017年开始逐渐修复，到2019年才出现苍翠青山的雏形，并由此开始向‘金山银山’的目标奋进。”杜霞称，几年间，两万余株桃、李树在矿坑扎下根，矿山变青山，矿区变景区。“春天可以来赏花，夏天可以来摘果，经济价值有了，



中华村矿山遗址处修建的篮球场



江北嘴中央商务区建筑物外墙面无空调挂机

生态环境也得到了修复。”

为延长民宿产业链，促进乡村多元消费，静观镇政府投入资金，与民宿业主一起修建了乡村驿站、打造了篮球场、管家培训学校，发动村民围绕该产业链提供劳务服务，实现家门口就业、增收。据悉，该民宿吸纳了近30名村民务工，去年接待游客超30万人次，带动周边村民销售自家“土货”增收30万元。

杜霞称，目前该项目已在当地成为生态价值转化变现和农文旅发展的一个样板。来自市规划和自然资源局的消息称，我市大力推广“生态修复+”模式，将生态修复与农业产业、休闲游憩、艺术写生、乡村文旅等相结合，积极引导企业、村集体、村民共建、共享生态红利。

“水空调”节能减排量等同种植了33公顷森林

在重庆市江北嘴中央商务区，好奇的人会驻足惊问：这么多写字楼，为何看不到一台空调外机？他们是如何解决冬暖夏凉的需求？答案有点出人预料：仅靠一台“水空调”。

这台“水空调”现在可为江北嘴中央商务区约400万平方米的公共建筑提供空调冷热源。

16日下午，记者团走进建在江北嘴钻石广场地下，占地约11000平方米的“水空调”心脏，一探其工作究竟。在取水泵房现场，水泵正源源不断地抽取江水，大数据平台则不断更新工作数据。

寸滩港城公司新能源服务分公司副总经理王晶称，为江北嘴中央商务区提供冷暖功能服务的这台“水空调”，核心原理是利用江水温度冬季比气温高、夏季比气温低的温差特性，通过高效热泵技术进行能量交换，抽取上来的江水在能源站的热泵机组中完成冷、热转换后回到江中，与江水冷热交换后的冷、热量则通过管道，输送到区域内各栋建筑的用户末端，达到降温或升温的目的。事实上，该系统运行过程中，在抽取江水时，“设备还会对江中的污染物进行拦截、清理，这对改善水生态也能起到促进作用。”

江北嘴物业服务有限公司总经理刘辉告诉记者，该公司在江北嘴区域所服务的数栋写字楼已全部采用这一“水空调”。他称，装配该供能系统后，空调机房的占用空间骤减，空调主机系统的运维操作更简便，且不用装设传统空调系统所必备的冷却塔等基础设施。“我们因此可为客户提供更优品质、更高效率的空调服务。”

据王晶介绍，与传统空调相比，“水空调”不仅避免了噪音、热排放、空气污染，还比传统中央空调系统节能30%以上。此外，其与传统中央空调系统相比，每年可节约电力装机容量约5.2万千瓦，减少机房建筑面积2.2万平方米。

截至目前，“水空调”项目已签约服务客户39家，涉及5800余家企业，签约服务面积约230万平方米，供能业态包括写字楼、商业设施、公共设施等，年供能量现已突破1.2亿千瓦时，成功实现江北嘴中央商务区公共建筑供能全覆盖。

记者从江北区生态环境局获悉，江北嘴的“水空调”项目2008年运营至今，节约用水198万立方米，减少二氧化碳排放量59938吨，减少二氧化硫排放量1804吨，减少碳粉尘排放量16353吨，减少氮氧化物排放量902吨，相当于在该区域种植了33公顷的森林。

生态向绿 重庆交出高质量答卷

经过精心治理改造，因三峡工程而生的汉丰湖由生态环境脆弱的消落带，变身风光旖旎的湿地公园，猎神村将矿坑“伤疤”进行生态修复后，将其打造成绿色“聚宝盆”；奉节县依托大数据加持，守住“江清岸洁”的生态防线……通过5天的走访、了解，“活力中国调研行”记者团见证了重庆“生态向绿”交出的高质量答卷。

奉节县位于三峡库区腹心，担负着环卫清漂的重要使命。

每逢汛期，该水域垃圾汇聚，单月漂浮物高达2万吨，影响江水生态和航道通行安全。

如今，依托数字赋能，该县增强消落区垃圾防控清理、船舶垃圾预约回收、水域清漂作业管理、江清岸洁智管复盘评价等跨场景作业，配套制定源头管控多元共治责任体系、清漂生态补偿机

制等改革措施，重构水域垃圾防治体系，长效保持河畅、江清、岸洁，不让垃圾出夔门。

岸上有“智慧大脑”，水上有机械清漂船，奉节通过人防、技防联动工作，守住了“江清岸洁”的生态防线。

汉丰湖因三峡工程而生，是三峡库区最大的城市内陆湖。该区域地处三峡库区消落带，曾经水体污染严重。

为全面改善汉丰湖生态环境，开州区探索我国最大面积消落带治理，实施小微湿地、基塘、林泽、鸟类生境等消落带生态修复工程，消落带因此逐渐变身美丽湿地公园。

生态环境好了，来游玩的人多了，鸟类也多起了。最近汉丰湖的鸟岛上还发现了数十处斑嘴鸭和绿头鸭的鸟窝。

据悉，汉丰湖周边的鸟类已增长到243种，候鸟数量从5000多只增加到21000多只，冬天的时候，湖面上密密麻麻都是鸟。生态向绿中，宜居宜业利好更是日益凸显。

来自市生态环境局的消息称，我市生态保护修复取得新成效，治山治岸系统实施。实施“两岸青山·千里林带”190万亩，森林覆盖率保持55%以上。修复历史遗留和关闭矿山7025公顷，铜锣山矿区生态修复项目入选联合国“生态恢复十年”优秀案例。完成“两江四岸”64公里滨江岸线治理提升，形成一批“清水绿岸”样本。生物多样性保护成效初显。全市生态质量指数达66.96，高于全国年度值11.01。

据悉，我市建成国家生态文明建设示范区和“两山”实践创新基地12个，为全国生态文明建设提供了可复制、可推广的实践范例。“数字生态环保”体系加快构建，“巴渝治水”应用形成示范。

接下来，我市将加强生态系统修复与生物多样性保护，深入实施绿色低碳转型行动，加快打造美丽中国建设先行区的标志性成果，让每一位老百姓都能在推窗见绿、抬头赏蓝的惬意里，既能享受生态改善带来的满满获得感，也能共享绿色转型催生的发展新机遇。

上游财经-重庆晨报记者 董亿 摄影报道