



江西万安水电厂外景。吕占龙 摄

能源海图

长江

碧波映初心

江西公司篇

践行『两山』理念

■ 本报通讯员
王一铎 涂健 曾瀚文

长江奔涌万里，在赣鄱大地蜿蜒出灵动曲线；赣江浩荡东流，与鄱阳湖共舞汇入母亲河怀抱。这片被长江水系滋养的土地，不仅是长江经济带的重要生态屏障，更是“绿水青山就是金山银山”理念的生动实践地。



▲ 封闭式气垫输煤皮带系统实现煤炭全过程绿色输送与存储。
熊清 摄



▲ 无人卸船机精准运行抓斗，从万吨江轮上抓取煤炭，整个作业过程平稳有序。
许海军 摄



▲ 一边是传统火电，一边是绿色光伏，两者相依相偎，互为补充，共同构成新型电力系统的中坚力量。
刘文勇 摄

当长江经济带发展战略向纵深推进，“共抓大保护、不搞大开发”成为流域治理的核心遵循。

江西公司以央企担当扛起“国之大者”，将生态保护的初心融入生产经营的每一个环节，用一项项掷地有声的生态实践、一个个攻坚克难的创新突破，为江西省建设美丽中国先行区、守护长江母亲河注入了强劲的“国能力量”。

江岸焕新

从“工业岸线”到“生态画廊”的蝶变

长江岸线的“颜值逆袭”，始于对“生态优先”理念的深度践行。为贯彻落实习近平总书记考察江西时关于长江保护的重要指示精神，响应江西省“打造长江最美岸线”的部署要求，江西公司自2020年起锚定船舶污染治理“硬骨头”，以系统思维破解港口环保痛点，让曾经机器轰鸣、灰尘漫天的“工业岸线”逐步蜕变为水清岸绿、人水和谐的“生态风景线”。

在神华九江公司的长江码头，一套蓝色的船舶污染物接收装置格外醒目，如同守护长江的“环保哨兵”。“靠港船舶的生活垃圾、生活污水、油污水，我们全免费接收，绝不让一滴污染物入江！”工作人员的话语铿锵有力，彰显着央企的责任与担当。这套设备配备多套冗余系统，即便单套故障，接收工作仍能无缝衔接，真正实现污染物“应收尽收、应处尽处”。常年奔波在长江航线的船员董伟对此深有感触：“以前处理船上垃圾得自己找渠道，费时又费钱，现在码头主动上门对接，不仅省了成本，看着江水一天天变清，心里别提多踏实！”

岸电工程的落地，更让船舶靠港实现“零排放”的关键突破。神华九江公司建成的智能岸电系统，融合调度管理、操作保护、四遥监控、数据公开等五大功能模块，实现岸电与岸侧配电网络高效协同，技术水平跻身国内前列。“以前船舶靠港得开燃油发电机，噪声大得像‘轰隆隆’的惊雷，油烟味呛得人难受，船员在船舱里待久了都头晕。”船员师傅们笑着说，如今接入岸电后，20余小时稳定供电不仅让船舱里安静得能听见江风，更从源头削减了船舶靠港时二氧化硫、氮氧化物排放，让长江岸线多了一抹清新的绿色。

在污染治理的同时，江西公司同步推进老码头升级改造，让“功能提升”与“生态美化”同频共振。江西九江公司在长江黄金水道岸线原址上，新建1个10000吨级、1个5000吨级散货泊位，将煤炭接卸能力从每年100万吨跃升至511万吨，运输效率实现“五倍提升”；同步实施“最美岸线”生态提升工程，让码头与长江国家文化公园无缝融合，成为江畔一道亮丽的风景线。

如今，昔日“灰尘漫天、机器轰鸣”的老旧码头已蜕变为市民散步休憩的“滨江明珠”——江面上货轮有序往来，岸畔草木葱茏、繁花似锦，远处庐山轮廓清晰可见，夕阳下的江面波光粼粼。江西九江公司从“传统电厂”到“花园电厂”的华丽转型，正是央企践行生态责任的生动缩影。

创新破局

守护长江安澜的“科技攻坚”

生态保护既要有“铁腕治污”的决心，更需“科技赋能”的智慧。江西公司以创新为核心驱动力，组建技术团队，突破工艺壁垒、改造升级设备，将科技力量深度融入生态保护全链条，为长江安澜筑起了一道坚实的“科技防护盾”。

千里赣江是长江在江西的“主动脉”，而万安水电站作为“千里赣江第一坝”，坝前漂浮物清理工作不仅关乎电站安全运行，更直接影响赣江流域的生态平衡。“赣江上游支流多，每逢雨季，树枝、杂草、生活垃圾都会顺着洪水顺流而下，在坝前堆积成‘垃圾岛’，不仅影响发电效率，还会污染水体。”万安水电厂清漂队队长话语间满是焦急。过去，传统清漂船清漂效率低，遇上汛期，清漂速度根本赶不上漂浮物堆积速度，严重制约清漂效果。

为打破这一困局，万安水电厂迎难而上，创新式改造清漂船舶——改造后的清漂船配备大型旋转抓斗，抓取能力提升3倍，日清理总量达700立方米，相当于每天“打捞”出近22个标准集装箱的漂浮物。这一突破不仅减少了漂浮物对赣江饮用水水源地的污染，更避免了竹木杂物进入机组导致的设备故障、减少发电量，真正实现“生态保护”与“生产效能”双赢。

截至目前，万安水电厂累计投入清漂作业人员超3000人次，开展清漂行动超800次，清理漂浮物超7万立方米，更创新将可回收漂浮物制成生物颗粒燃料超2万吨，实现“变废为宝”，让赣江的“生态垃圾”转化为清洁能源。

在长江中下游的江西九江公司，一场针对燃煤电厂“环保顽疾”的攻坚同样成效显著。脱硫废水成分复杂、污染物浓度高、腐蚀性极强，一直是行业内的处理难题，如同横在生态保护路上的“拦路虎”。2021年，江西九江公司主动扛起责任，立项开展“脱硫废水零排放关键技术研究及工程示范应用”，组建技术团队攻坚克难，经过两年多反复试验、优化工艺，项目正式竣工投产。

该项目采用“低温烟气余热利用闪蒸浓缩+高温烟气旁路烟道蒸发”工艺，在350兆瓦机组中，脱硫废水深度处理系统平均处理能力为21.4立方米/小时，废水回收率可达80.4%，使用尾部烟道烟气余热代替电厂辅助蒸汽作为热源，无需化学处理试剂投放，可显著降低废水运行处置费用，真正做到了“环保”与“经济”双丰收。目前，该项目已被国内5家燃煤电厂借鉴应用，为行业脱硫废水零排放提供了可复制、可推广的“江西方案”。

长江岸线的绿意盎然，不仅源于对“污染物”的坚决治理，更在于对“废弃物”的资源化利用。江西九江公司污泥资源化处置设备，依托三期2台350兆瓦机组燃煤锅炉，采用“高温焚烧”工艺，将含水率60%的湿污泥经过预处理后，与燃煤按一定比例混合送入锅炉焚烧，在高温下彻底消除污泥中的有害物质，实现减量化、无害化处置，同时将焚烧产生的热量转化为电能，变废为宝。

“这一工艺就像‘生态转换器’，既能彻底解决污泥污染问题，又能将其转化为清洁电力，真正实现一举两得！”江西九江公司环保负责人自豪地介绍说。该设备最高日处理湿污泥200吨，填补了九江市多元污泥固废资源化处置的空白，也为城市污泥处理提供了“低碳选项”。截至目前，污泥掺烧项目已累计处理九江市城市污泥2.32万吨，创造经济效益445.70万元，成为江西公司践行“循环经济”的又一典范。

绿电赋能

“风光”绘就生态高质量发展画卷

在守护长江生态进程中，江西公司深知，传统能源绿色升级与新能源的规模化发展是实现“双碳”目标与长江流域长期生态安全的关键支撑。为此，公司在推进传统产业环保改造的同时，大力布局光伏、风电等新能源项目，以清洁能源替代传统化石能源，从源头减少长江流域碳排放与污染物输入，为长江环保筑起“绿色电力防线”。

在鄱阳湖沿岸、赣江流域周边遍布着江西公司14个集中式新能源电站以及2.6万余个分布式光伏电站，充分利用沿江沿湖的光照、风力资源，将自然能源转化为清洁电力，用绿色“风光”为江西百姓筑起了一道坚实的电力屏障。截至目前，公司新能源总装机容量突破270万千瓦，这些新能源项目每年可提供超27亿千瓦时绿色电力，相当于减少标准煤消耗约90万吨，减少二氧化碳排放超230万吨，从源头降低传统火电对长江流域空气、水体的污染压力，为长江水系营造更洁净的生态环境。

在新能源项目建设与运营中，江西公司始终将生态保护贯穿全程。鄱阳湖沿岸的光伏电站采用“水上光伏+生态养殖”模式，光伏板下方水域开展鱼虾养殖，既避免了传统光伏项目对土地资源的占用，又实现了“板上发电、板下养殖”的立体生态经济，保护了鄱阳湖湿地生态系统；怀玉山脉的风电场在选址时避开生态敏感区，风机建设过程中采用低扰动施工工艺，减少对山体植被破坏，投运后定期开展生态修复，让风电场与山林景观自然融合。

新能源规模化发展，成为江西公司推动长江经济带绿色高质量发展的重要引擎。公司通过“新能源+工业”模式，为长江沿岸的工业园区、制造业企业提供稳定绿电供应，助力沿江产业低碳转型。截至目前，公司年度绿电交易突破5亿千瓦时，绿证核发数突破280万张。以上饶市余干县工业园区为例，公司建设的6兆瓦分布式光伏电站，每年为园区企业提供超600万千瓦时绿色电力，不仅降低企业用电成本，更帮助企业减少二氧化碳排放超5000吨，推动沿江产业向“低碳、高效、环保”转型。

在“双碳”目标指引下，江西公司正加速新能源布局，进一步扩大绿电供应规模。通过构建“传统能源清洁化+新能源规模化”的能源供应体系，持续为长江流域生态保护注入绿电动能，推动长江经济带在绿色发展轨道上行稳致远。



江西神华九江公司四台百万千瓦机组外景。许海军 摄