

初春时节,走进山西焦煤霍州煤电庞庞塔煤矿 北区工业场矿井水处理站,水池内处理后的污水清 澈见底,一条条金鱼悠闲地游来游去。处理后的污 水竟然能够养活金鱼。绿色矿山建设,提升了矿山 的含金量和含绿量。

2005年成立之初,山西焦煤霍州煤电庞庞塔煤矿固树立"绿水青山就是金山银山"的理念,将绿色发展贯穿于矿山建设和开采的全过程,加大环保投入,技术创新赋能,点滴细节积累,推动了矿山实现青山常在,绿水长流,人与自然和谐共生。

科技赋能 夯实绿色发展基础

山西焦煤霍州煤电庞庞塔煤矿是霍州煤电集团利用山西省资源整合契机,斥资114.53亿元建设的特大型千万吨矿井及"煤-电-材"循环经济园区,是山西焦煤集团"六大特色园区"之一,也是国家"十二五"规划的重点工程项目,集煤炭开采、洗煤加工、综合发电为一体、零排放、零污染,绿色、循环、低碳。包括一座年生产能力1000万吨的矿井、一座年入选原煤能力1000万吨的重介选煤厂、一座4×350MW的综合利用电厂、一条长度为17.395km的铁路专用线。

矿山建设之初,委托北京中环国宏环境资源科技有限公司编制完成《霍州煤电集团吕临能化有限公司庞庞塔煤矿与选煤厂环境影响报告书》,高规格科学规划,建设了矿井水处理站、北区生活水处理站、南区生活水处理站、中控系统操作室等环保设施,2019年,公司投资495万元对生活水处理站进行提标改造,2020年投资500余万元增加超滤设施,2023年投资180余万元实施集控自控系统建设,建成了工艺流程及设备自动化控制系统、工业电视监控及安全监视系统和自动化监测仪表相结合的运行控制体系,完善标准化污水处理厂创建工作,实现资源综合高效利用、废水无害化处理及有效利用、废渣生态修复绿色环保,为绿色矿山建设打下了良好基础。

组织保障 环保责任顶格落实

山西焦煤霍州煤电庞庞塔煤矿按照霍州煤电生态环保要求,顶格落实《霍州煤电环境保护管理办法实施细则及 KPI考核办法》等十余项综合及专项体系文件,全面畅通制度衔接;深化体系改革,将生态环境保护深度融入生产经营各领域、各环节,形成权责明晰、协调联动、齐抓共管的环保工作矩阵。做好生态环境保护目标任务分解,给公司各部门下达环境保护和节能目标责任状,加大环保过程管理的考核比重,继续强化"一票否决"约束考核机制,以更严更硬措施、更细更高标准推动企业生态环境保护工作走严走实。

严守生态底线红线,公司深入构建"三级一体"环境监管监察体系,积极开展生态环保、大排查大整治大提升行动等内部专项督查,隐患问题整改率达98.6%,有效杜绝了环境突发事件、严重污染事件和重大不良影响事件发生,经受住了生态环境部黄河流域"清废行动"、山西省"利剑斩污"专项行动等多层级、多轮次环保督察"严考"。

治污减排 守住绿水青山

污水不出矿,循环再利用。

矿井水处理站采用预沉调节+絮凝沉淀+无阀过滤+超滤处理工艺,日处理井下生产废水

6000m3,处理水质达到Ⅲ类标准,处理后部分回用至井下洒水灭尘、配套选煤厂生产补充用水、地面绿化,剩余部分全部用于京能电厂有偿使用,每年增加中水外供约70万方,经济收益120余万元,实现生态效益和经济效益"双赢"。

北区生活水处理站,2014年6月正式投用,主要处理吕临能化工业园区生活污水,设计能力3600m3/天,实际处理量为1200 m3/天,处理水质可达到《地表水环境质量标准》V类标准,处理后全部复用至洗煤补充水和地面洒水绿化。

南区生活污水处理站建成于2009年6月,主要处理矿职工生活污水,处理工艺采用接触氧化法兼具活性污泥法和生物膜法,设计处理水量为1400m3/d。现实际处理量为300m3/天,处理水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。处理水部分用于厂区绿化和抑尘洒水、其余用于井下黄泥灌浆。

水处理站实施集控自控系统可对污水处理站的整个过程进行分散性的控制,控制室对全站进行集中管理。无害化处理后的水每2小时自动检测一次,相关水质监测数据通过在线监测平台及时传输到省生态环境厅监控平台。污水处理厂实现现代化生产管理,保证污水处理厂生产的稳定和高效,

出煤不见煤,煤在绿中藏。

2017年9月,公司投资3.5亿元,修建7500米井下产煤皮带输送线路,生产原煤直接输送到配套洗煤厂,再由铁路运输拉运。采矿全程形成一个完整的闭环,紧凑且有序,实现了矿区"鞋子不粘泥,树叶不见土",杜绝了以前汽车运输造成的道路扬尘污染问题。原有的煤场储煤棚只作为系统备用设施搁置,不存在煤尘问题。

如果是夏季来到矿区,满眼是绿。1000余米的职工休闲健身道路两旁,绿树成荫,路灯林立。2000平米的菜园里,果蔬满架,小型绿色养殖基地100多只鸡在追逐嬉戏,不是矿场是农场。这是对矸石填埋场持续生态恢复治理的成果。

公司持续推进矸石山综合治理,不断进行生态恢复、土地复垦,严格后期管理与维护,实现发展与环保同步、生产与治污并举,以精益环保管理为抓手,坚决扛起国企担当,让绿色成为高质量转型发展的鲜明底色。

在矸石山治理方面做到发展与环保同步、生产与治污并举,采用皮带远距离运输、筒仓缓存、汽运倒矸工艺,填埋方面采用"从内向外,从下向上,缩小凌空,黄土覆盖、分层压实"填埋工艺,倒矸填埋、黄土覆盖、边坡防护、导雨排水、道路硬化、场地绿化亮化等各项工作有序开展。

选煤厂矸石堆放场位于选煤厂工业场地北侧 黄土自然冲积沟内,占地面积49.88h㎡,总库容约1000万㎡。自2014年5月份选煤厂投产完成排矸1000余万吨。建设边坡治理、削坡开级;防洪排水系统;亮化工程;废水回收;绿化工程。其中绿化方面已累计植树57.5万余株,绿化面积达18万㎡。同时复垦周边闲置场地,种植了三个蔬菜大棚,为职工食堂提供时令蔬菜。

2022年8月30日完成南区矸石场封场验收手续,取得吕梁市生态环境局临县分局备案文件。

2021年,吕临能化公司全面推进环保设施规范化建设,强化危险废物全流程管理,投资90万元打造高标准危险废物暂存库,库房地面与裙角都采用了防渗材料,配备了泄漏液体收集装置、气体导出口、安全照明设施、观察窗口、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。









