

雨后初晴万象新,几场夏雨过后,徜徉在山西汾西中兴煤业有限责任公司(以下简称中兴煤业),其中的景象变得格外亮丽、清新,各种色彩恰如洗过一样,更加明亮、多姿多彩。

鳞次栉比的建筑物,洁净如洗;绿带缠绕的交通路网,车辆如梭;郁郁葱葱的生态矿区,风光旖旎……

“青山不墨千秋画,绿水无弦万古琴。”出得城郭而获绿景之怡,身居山间而得水韵之乐,中兴煤业处处展现出一幅山环水抱、葱茏毓秀的生态画卷。

这是中兴煤业举全矿之力,创建绿色矿山的真实写照,成为交城县的一道绿色屏障。



“绿色音符”跃动 发展征程常青

——山西汾西中兴煤业有限责任公司绿色矿山建设纪实

■ 本刊记者 门高伟 通讯员 刘敏



厚植生态底蕴 让绿色成为创建底色

“生态文明建设是政治责任,建成绿色矿山就是必由之路。”中兴煤业负责人表示,我们要将“两山”理论贯穿高质量发展全过程,实现企业发展与生态优美的有机统一,让中兴的天更蓝、山更绿、水更清、环境更美。

近年来,中兴煤业始终坚持“绿水青山就是金山银山”的绿色生态发展理念,树立了“崇和、求实、精准、同创”的企业核心价值观,确定了“安全、绿色、智慧、高效”为主的发展思路,始终秉持“井下精细化、地面园林化”发展理念,逐步实现“智能建矿、智慧管矿”发展模式,各项经济技术指标在全省同类型矿井发展中始终保持领先水平。2020年10月,入选山西省绿色矿山名录。

啃下“硬骨头”,镶嵌“绿宝石”。中兴煤业以建设绿色矿山为契机,以建设园林化矿井为发展目标,积极进行环境改造,在办公楼周围形成了生活、文教、卫生设施十分完善的办公生活区。

场地内部配套完善,在办公楼前后种植观赏植物、四季常青的树木、整齐的草坪及间种花卉。在场内道路两侧,种植高大乔木,并搭配常绿灌木和绿篱。工业场地可绿化场地绿化率达100%。同时,中兴煤业还建立了完善且长效的绿化保障机制和完善的环境管理制度。矿区生活垃圾分类处置,运输过程中采取防扬尘、防渗漏等措施,运送到交城县生活垃圾处理场。矿区洁净卫生,无随地吐痰、乱扔乱放乱画等现象,设置线路导向示意图牌、车辆限速牌和各种提示说明牌板。主干道路面全部硬化,每天定期洒水、吸尘,有效保持路面干净整洁。

井下开采,中兴煤业则实施绿色开采,以此降低对环境造成的影响和破坏。

“我们在井下开采时,在矿山井田边界、工业广场、村庄均留设了保安煤柱。”中兴煤业相关人员说道,后期在磁

窑河下西沟支流限采区开采2#煤层,采用保水开采技术,开采4#-5#煤层将采用固体填充技术,通过这些绿色开采技术,最大限度减少对磁窑河西沟支流的影响。

除此之外,中兴煤业还清理沟谷中可能构成泥石流物源的松散堆积物,防止泥石流灾害的发生;对防治工程效果、采矿产生的灾害、地质环境问题的变化进行监测,以便及时发现问题,调整防治工作部署。

地面绿意盎然,井下绿色开采,中兴煤业将生态优势转化为发展优势,为高质量发展插上腾飞的翅膀。

污染治理攻坚 让山更绿水更清

绿色矿山建设是一场关系发展全局的系统性变革,绿在青山,绿在水秀。

绿满矿山,水清岸秀,这美丽和谐的画卷,得益于中兴煤业不遗余力对污染治理进行治理。

“我们矿”的固废主要是生产过长中产生的矸石,主要为井下掘进矸石、地面动筛选矸和配套选煤厂洗选矸石。”中兴煤业环保部工作人员讲道。这些矸石不是填埋了事,矸石场闭库后都会进行生态恢复治理,一部分生产所产生的矸石及一般固废全部运输至玫瑰腾固废处置中心进行规范处置。

废水处理方面,中兴煤业在矿上场地内有1座处理能力为4800m³/d的矿井水处理设备,采用“高效混凝沉淀技术+重力无阀滤罐+紫外线消毒”工艺,出水经消毒后全部回用井下、选煤厂生产补充水以及道路绿化、厂区浇洒等。污泥排入污泥浓缩池,压滤后泥饼外运。生活场地、矿上工业场地内各有1座生活污水处理站,处理规模分别为1000m³/d和500m³/d,均采用曝气生物滤池+紫外线消毒处理工艺。处理后的水通过中水管网全部回用于公厕、道路扬尘洒水、绿化用水等。

废水变清水,并且实现了回收利用。而作为一座煤与瓦斯突出矿井,中

兴煤业将瓦斯利用起来进行发电,可谓变废为宝。

据介绍,中兴煤业马庄回风立井侧设有瓦斯抽采泵站,装有5台水环真空泵,额定抽气量795m³/min。运行方式为“两用三备”,地面安装两趟瓦斯抽采主管路,实行高低负压分源抽采瓦斯。在马庄场地建设有瓦斯发电厂,装备8台500CF1-1PWW型燃气发电机组发电,总装机容量4000kW,利用马庄瓦斯抽放泵站抽采的高浓度(16%~17%)瓦斯进行发电,矿井抽采瓦斯利用率达到了55.8%。

“我们将不断加强环保组织机构和队伍建设,完善环保督察制度,全面全程压实压紧生态环保工作责任,绷紧工作体系,采取有力举措,以最大限度的投入,最高级别的配置,投入专业人员,坚决打好沉陷区、固体废物治理和大气、水环境污染防治攻坚战。”中兴煤业负责人表示。

丰富绿色内涵 让发展更加充满活力

在植绿造绿上做加法,在节能减排上做减法,这是中兴煤业在创建绿色矿山进程中的一个重要抓手。

采煤不见煤,产煤不用煤。基于减少大气污染、扬尘污染的考虑,中兴煤业建设了全封闭的煤棚,消除了煤炭在存放环节中产生粉尘污染;停用了矿上所有燃煤锅炉,改用燃气锅炉,从源头上实现减排目标。

不仅如此,中兴煤业还在“管”上做文章。建立了全过程能耗核算体系,并成立了由矿领导担任组长的节能管理机构,建立了年度能源管理计划,并将节能指标进行分解从能源采购、加工转换、分配运输、使用等全过程对能耗进行管控,各项能耗指标均达标;对主要耗能设备进行淘汰更新,对皮带等进行了变频改造。建设了相应的废水、固废、噪声等污染防治设施,目前各项污染防治设施均运行正常。

矿山生态修复治理,体现了

一个企业的担当,也更加丰富了绿色发展的内涵。

中兴煤业持续开展土地复垦工作,提高土地利用,始终秉承“地面园林化”的土地管理理念,持续开展复垦工作,提高土地利用,严格执行《土地管理法》《土地复垦条例》等国家法律法规,明确资金渠道,落实责任人,严格验收管理。地测科专项负责地表沉陷区的定期巡视及监测工作,根据开采区的变化,跟踪沉陷、地裂情况,并请示汾西集团地测处,每年重新核定经济补偿,落实补偿到位。同时对开采造成的地面塌陷进行及时处理,逐年对沉陷区进行生态整治与土地复垦。三座矸石山也先后进行了生态化的综合治理,披上了绿衣,改善了环境。

智能矿山建设方面,中兴煤业制定了“智能建矿、智慧管矿”细化实施方案,以“安全、绿色、智慧、高效”的工作思路,五年内基本达到“智能化生产、智慧化管矿”要求,生产管理系统实现智能化运行技术体系,实现采掘工作面少人或无人操作,减人提效提质,固定岗位无人值守与远程集控,地面生产管理系统化、信息化,集成化。2020年~2024年规划总投入24990万元,截至目前,已建成信息基础设施、矿井生产监控及自动化系统、矿井管理系统、信息安全设施四大项工程。主要包括:智能化综采工作面;数据中心机房设备间、配电间、光缆接入间的改造;矿井“信息安全等级保护”二级生产、备案工作;调度室小间距全彩LED大屏幕显示系统及多屏控制平台;4G网络通信系统;工作面综采智能化系统;瓦斯抽放泵站无人值守系统;通风智能模拟系统;水环境、大气、噪声、固废监测系统;质量标准化管理系统;学习培训管理系统、特殊工种管理系统、选煤厂智能化系统等多项工作,成果显著。

汗水浇灌收获,实干笃定前行。面对立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的新任务、新征程、新挑战,中兴煤业持续加力用生态文明之笔,绘就高质量发展新画卷。

