

储装运系统 让“绿色司马”更有颜值

初夏时节,走进潞安化工集团司马煤业公司只见蓝白相间的煤仓高耸入云,干净整洁的道路上不时有洒水车在作业,运销现场装煤车辆秩序井然、络绎不绝。矿区区内满目葱茏,生机盎然,微风掠过,花香扑鼻,让人顿觉心旷神怡。

长期以来,该公司坚持走“绿色开采,低碳发展”之路,将环保工作融入日常生产管理全过程,大力推进储装运系统绿色发展之路,铁腕治污、铁面考核、铁心减排,谱写出一曲绿色发展、高质量发展的最美乐章。

科技助力把储装运系统 打造成亮丽风景线

繁忙的地销煤场,一辆辆等待装煤的大卡车有条不紊通过装车皮带溜槽,仅四分钟左右已经满载精煤驶离。这套装车“流水线”是公司投用不久的汽运无人值守远程装车系统。智能化系统不仅实现了无人值守自动称重,具有数据精确、数据通用、防作弊性等特征,同时自动装车系统还取代了铲车装车和专人现场放仓,使装车精度提高,有效避免了超吨卸车、欠吨补车、延误发运的问题,减少了车辆在煤场内装煤、卸煤造成的车辆拥堵和厂区煤尘污染,实现了“储煤不见煤、刮风无扬尘、下雨无黑水、运输全封闭”的目标。

“现在装车实现了无人化,只需要定时过来巡视一下,确保系统正常就行了。”该公司运销部集控组李玲霞兴奋地介绍着工作环境的变化。过去一人现场装车,在扩音喇叭上扯着嗓门指挥车辆,一天下来就被

煤尘染成黑脸。如今智能化装车系统投入使用,电脑自动控制,四分钟左右完成了汽车装车作业,从根本上解决原有的人工装车效率低下、作业环境差、人为因素影响装车等问题。

环保创建全员参与 让煤炭产业“含金”也“含绿”

今年以来,该公司加大了环保工作自查力度,发现煤泥池积煤多,煤泥坑围挡不严密,不能充分保证煤泥池内外环境卫生,要求尽快改造。运销部得到反馈后,立即成立整改小组,在煤泥池车辆进出口铺设18m长15m宽12mm厚的钢板,以利于及时快速清理干净,同时将挡煤墙用钢架彩钢瓦加高,加高到与顶篷充分连接,确保围挡严密,最大程度减轻运输过程中的扬尘污染。

水沟积煤清理是运销部环境卫生治理的一大难题,磅房磅底积水沟和煤场水沟因为空间有限,人员身穿防水连衣裤清理起来极其困难,用铁锹清理时,一锹下去,尽管用尽了全身力

气,也挖不上来半锹煤泥,耗时费力,这时部门领导总会带头下手,带领卫生班员工,身先士卒、以身作则,为工作顺利开展作出了榜样。

同时,该公司相继出台了环保生产管理制度、环保工作实施细则等一系列环保工作措施,从细节入手,完善环保配套设施,有序推进全封闭环保煤棚建设,先后硬化进煤通道,加固修建煤炭抑尘网,提高了防尘抑尘效果,形成了从运煤、储煤、装车全过程低尘作业的环保机制,实现了煤炭“清洁储存”“绿色中转”,助力企业实现高质量绿色发展。

如今,随着综合整治力度的不断加大,地面储装运工作环境大变样,该公司通过开展防尘技术研究,气水联动除尘装置,工作面抑尘、控尘效果实现了质的提升,矿区环境质量得到了进一步改善和提高,工作在地面一线的“煤黑子”也变成了“煤亮子”,上班前什么样,下班回来还什么样,干干净净。身份变亮了,环境变美了,技术装备更新了……在构建绿色生态屏障的过程中,司马履行了国企的社会责任,彰显了国企的责任担当。

(李楠)

淮北矿业集团攻克国内大倾角极松软煤层综放开采难题

平均倾角35度、最大倾角47度的神源煤化工7401极松软综合机械化放顶煤工作面,历时26个月后,于近日安全收作,开创了国内大倾角极松软煤层综放开采的先河。

7401工作面是淮北矿业集团第一个大倾角极松软综放顶煤工作面,是神源煤化工破解安全、生产、经营难题的关键一面,也是该公司从动力煤向精煤战略发展的关键一面。“大倾角开采难度超乎想象,人在工作面下行时,每一步都必须用手牢牢抓紧扶手吊环,上行时则犹如攀岩。”神源煤化工公司党委书记、董事长说,“开采前期,中国矿大、安徽理工大学采煤专业的教授及相关专家现场调研后一致认为这个工作面开采成功的难度很大,堪称大倾角综放工作面“世界级”难题。”

据神源煤化工公司党委书记、董事长介绍,面对压力,在集团领导的大力支持和各业务部门的统筹协调下,神源煤化工大胆解放思想,聚能攻坚,通过

“6+1”管理模式和多项技术创新,安全高效推进1248米,生产优质商品煤110万吨。

据了解,7401工作面开采遇到的最大难题就是煤壁容易片帮、漏顶,易造成支架失稳倾倒、运输机下滑和割煤时“飞煤飞矸”滑落伤人。“针对工作面的特殊条件,集团业务部门和神源煤化工联合组织攻关,确定了大倾角极松软综放工作面‘下行动态分段、段内上行放煤’的采放工艺,制定实施了运输机防滑、支架防倒、顶板防冒顶、煤壁防片帮、面内防飞矸、工作面防水以及工作面过断层‘6+1’的关键技术措施,成功破解了大倾角极松软放顶煤开采难题。”该公司采煤副总工程师说。

“我在煤矿井下工作33年来,从来未见到过像7401倾角这么大且顶板破碎、煤层不稳定的工作面。”负责该工作面施工的综采一

区区长说,“面对压力,我们坚定信心、保持定力,创新实施‘人工造顶法’‘三人协同拉架法’等,控住了采高、防住了片漏、支架始终保持一条线,回采期间商品煤日产始终稳定在2000多吨,实现了正规循环。”

据介绍,该公司围绕7401工作面创新实施的《极倾斜松软煤层安全高效综放开采成套装备与技术研究》科研项目荣获淮北矿业集团科学技术奖二等奖。在开采过程中,该公司还形成了解放思想、勇闯新路、聚能攻坚、严谨扎实的“7401”精神。

“7401大倾角综放工作面的成功经验,为我们树立了开采复杂条件工作面的信心,同时锻炼了队伍。下一步,7403大倾角工作面煤层更厚,在‘7401’精神激励下,我们将进一步解放思想,把工作面长度成倍级拉大,进一步提高开采效率,实现更高质量发展。”该公司党委副书记、总经理表示。

(郑洪光 贾俊杰)

陕北矿业韩家湾煤炭公司综掘队:跑出智能快掘“加速度”

二季度以来,陕西陕北矿业韩家湾煤炭公司综掘队精心组织安全生产,注重做好安全管理、劳动组织、创新创效等方面工作,全力跑出智能快掘“加速度”,并提前完成上半年区队安全生产任务指标。

综掘队认真落实“两会”“一评”“一排查”制度,做到安全风险超前预想预控。抓住关键少数,压实安全管理职责,班组长以上管理人员利用手机双防系统app,严格落实重大风险管控措施和区队、班组隐患排查机制,确保安全隐患排查、汇报、整改、复查等程序闭环管理。狠抓“三违”人员和不安全人的教育管理,通过休息反省、亮相登台、亲情感化等方式,有效提升了职工安全意识。每月根据公司下达的生产任务指

标,制定生产任务考核管理办法,推出阶梯式奖励政策,将任务指标分解到班组,责任落实到个人,将工作压力层层传导,激发了广大干部职工的干劲。

3月下旬紧锣密鼓开始快掘装备回撤、调试工作;4月上旬223101回风顺槽顺利开工,223101回风顺槽掘进期间,两个生产班掀起了一场较量赛,形成比学赶超的良好氛围;5月份单进水平刷新智能快掘装备应用以来新纪录;6月13日223101回风顺槽安全顺利完工,为矿井生产接续提供了有力保障。

“在除尘风筒滑动式装置未安装之前,几乎每天要更换一节风

筒,自从这个装置改完以后,掘进机和运锚机连接风筒很少出现损坏现象。”机电班班长杨飞说道。

小创新发挥大作用。综掘队支持和鼓励职工积极参与创新创造,今年上半年,先后完成自移式隔爆装置、皮带机尾调节装置、工作面升降式电缆过桥装置、滑动式除尘风筒装置等创新项目。这些创新显著改善了作业环境,降低了职工劳动强度,提高了掘进效率,并有效推动精品掘进工作面动态达标。

“希望大家再接再厉,撸起袖子加油干,全力做好当前快掘设备安全有序回撤和214204开口准备工作,为继续创造新的安全快掘记录而奋斗。”综掘队队长白岗在班前会上给大家鼓劲加油。

(陈子亮)

陕西南梁矿业公司 让井下巷道“亮”起来

“做好矿井综合防尘工作,源头控制好粉尘飞扬,减少粉尘危害,积极改善井下生产作业环境,全力保障职工的身心健康,提升职工幸福指数。近期,陕西南梁矿业有限公司结合‘安全生产月’活动,按照‘预防为主、综合治理’的原则,坚持以人为本,多措并举落实矿井综合防尘措施,同时加快矿井智能粉尘灾害防治项目建设,使矿井综合防尘工作迈向新台阶,努力改善矿井作业环境,让巷道‘亮’起来。”总工程师李冬永说。

南梁矿业公司强化防尘源头治理和过程管控,生产运营单位从综采工作面、综掘工作面、硐室、大巷等产尘巷道全方位抓起,逐步加大防尘设备设施投入力度,规范职工现场操作,严格落实矿井综合防治措施。综合采用通风除尘、人工除尘、综掘机泡沫除尘、采煤工作面架间喷雾除尘,安装调试智能防尘系统(自动喷雾)、计划采购干式除尘风机等设备增加除尘装备,不断完善防尘制度和现场防尘区域责任划分,同时加强现场监督管理,构建井下全区域、各巷道硐室全方位的综合防尘管理模式。

为降低综采工作面粉尘浓度,在满足工作面通风需要前提下,合理控制风速,防止风速过大,造成煤尘飞扬,采煤机按规定安设内、外喷雾,高压外喷雾压力不小于2MPa,喷洒后能覆盖全滚筒破碎煤壁区域,全断面净化水幕雾化后覆盖巷道全断面,设备经常进行维护检修灵敏可靠、喷雾效果好,回风顺槽全断面净化水幕生产班全部打开,靠近工作面的全断面净化水幕随工作面回采及时维护和挪移悬挂。

为了降低掘进工作面扬尘,矿井安装了泡沫除尘装置、全断面防尘设施、自动喷雾装置、捕尘网,每天进行人工洒水降尘,计划采购干式除尘风机,进一步减少掘进工作面扬尘。

为降低机电硐室和搅拌硐室积尘,每天安排专人进行巷道洒水除尘和设备扫尘,每班保持硐室无积尘堆积。

为降低中央辅助运输大巷巷道扬尘,通风队经常进行巷道清理,每天进行巷道洒水除尘,车辆每次通过洗车点全方位进行冲洗,大巷靠近底板300米单侧帮部每隔500m安装喷雾装置,有效进行巷道洒水降尘,且不影响正常行人行车。

为了降低运输大巷扬尘积尘,机电队每天进行洒煤清理工作,通风队每周进行洒水除尘工作,同时在中央运输大巷安设4道捕尘网设施,同时在每部皮带搭接点安装转载点防尘喷雾设施,有效减少巷道扬尘。

为了减少设备振动造成扬尘,南梁矿业公司改造现有10台局部通风机为低噪声风机,同时新计划购置6台低噪声局部通风机,有效减少设备震动扬尘。

为了减少粉尘对井下作业人员危害,加强现场个体防护,严格规范佩戴防尘口罩,日常加强培训,不断增强职工自身防尘意识,筑牢防尘工作最后一道防线。

目前,南梁矿业公司井下从工作面产生点到回风流系统,全过程安装降尘设施,各责任区每天安排人员进行洒水降尘和巡检维护工作,全面提高了综合防尘管理效果,为矿井综合防尘工作奠定了基础。

(张浩)