

陕北矿业运维分公司 奋力“遥遥领先”

近日,中国煤炭工业协会发布2023年煤炭行业信息技术企业20强榜单,陕北矿业信息技术运维分公司(简称运维分公司)位列第11名。这对于成立不到两年的企业来说,无疑是最大的褒奖。



资料图片

荣誉与成绩的背后, 是砥砺前行,更是争创一流

“运维分公司初建时,就遇到陕煤驻榆企业体制调整。在组织架构不健全、人员配备不到位、管理体系未建立,甚至办公场所不具备的情况下,广大干部职工迎难而上,一举扭转了被动局面。”说起当初的情景,运维分公司党总支书记、经理薛忠新记忆犹新。

“运维分公司主要为红柳林、柠条塔、张家峁、韩家湾、涌鑫五家大型煤炭生产企业智能化系统保障服务,点多、面广、线长。”如何凝心聚力、做优服务,赢得矿方的信赖与认可,运维分公司做了大量的工作。

制定了“打造煤矿智能化系统运行维护的一流服务商,智能矿井、智慧矿区建设方案的解决商,成为最具活力、最具发展动力的科技创新型企业”发展目标。薛忠新说,聚焦这一目标,不到两年,先后荣获煤炭智能化重大进展卓越团队、煤炭行业信息技术企业20强。

运维分公司下属四个智维中心,为年产5000万吨的6个煤矿提供智能化运维服务。各智维中心结合实际,建立健全各项规章制度,并通过办公环境、会议室、材料库房的标准化、精细化,进一步提高运维管理水平和服务质量。韩家湾智维中心制定了绩效考核制度,以量化考核确保了多劳多得;开发了“ILCM”综合管理多功能APP,实现了运维

任务手机上报、物资管理、记录填报等智能化办公。

梦想与未来的链接, 是真抓实干,更是守正创新

“服务矿井年产量将超过2000万吨,我们日常运维工作量很大。上半年,敷设各类通信线缆7.1千米,回收线缆3.4千米,安装设备326台,回收设备149台。”柠条塔智维中心负责人李保飞说。

“目前,柠条塔智维中心在册职工35人,新工占比57%。”人员配备不足,新工00后又居多,这让李保飞感到压力很大。“每周自选一天业务培训,定期进行轮岗交流,实施师徒带徒制度,千方百计提高队伍素质。”

韩宏伟,今年2月入职柠条塔智维中心。工作中,他勤学苦练,仅两个月就掌握了融合基站运维技能,可以独立工作了。9月,他参加陕北矿业公司技能竞赛,获得第四名。10月,他带2名同事仅用三天,完成南翼2-2煤拦截巷4000米线缆敷设和5套融合基站安装调试。

刘建华,柠条塔智维中心职工,工作中喜欢动脑子。井下材料库存放的万兆环网交换机比较笨重,搬移安装时费劲且危险。刘建华琢磨了几天,设计加工了一个移动龙门架,安装了导链,这样搬运起来既安全又省力。

像韩宏伟、刘建华这样的新员工,运维分公司还有很多。他们像露头的竹子,蹭蹭地成长为生产骨干。5月份,在全国煤炭行业职业

技能监测监控工种竞赛中,选派的2名职工大获全胜。顾柏志获得第一名,刘帅帅获得第二名。

运维分公司采取多项举措,强化队伍建设。开展职业能力评价,各类职称评审;开展管理岗位竞聘和班组长聘任;通过现场教学、实地参访等形式,大力培育技能人才;合理设置岗位职级及薪酬,建立多序列、多职级“交叉对应”岗位体系;全面实施绩效考核,实现全员目标价值引领。

精细与奋进的融合, 是降本增效,更是遥遥领先

“降本增效关键就在严格管控,精打细算、狠抓落实。”在薛忠新看来,就是要认真梳理管控流程,查漏补缺。为此,运维分公司制定出台“降本增效实施方案”“降本增效措施落实考核清单”,严控非生产性支出,深挖降本增效潜能,进一步提升企业经营能力。

探索形成班组、中心、部门、主管领导“四级审核”机制,做到物资储备详实准确,最大限度降低物资积压。“螺丝、线卡等低值易耗品,使用前都要登记。”在张家峁智维中心物资库房,材料员高铎在电脑上填写材料配件领用台账。

4个智维中心,群策群力降低成本,最大限度地降低设备损耗、提高运行周期。截至9月底,运维分公司全年总承包费用指标由年初的1835万元调减至1320.75万元,缩减近30%;材料费较计划降本500万元,非生产性支出较年初预算下降10%以上。

与此同时,运维分公司突出科技创新、技术革新,唱响奋进者之歌。按照以构建智慧综合运维平台为核心的“1+3+3+N”建设架构,全面打造智维业务网络和智能中枢,全力解决决策层、管理层、业务层管控痛点、堵点问题,打破运维服务物理边界,打造行业领先的智慧运维体系。

截至目前,运维分公司已经建成了陕北矿业“数据湖”和“工业大脑”运行系统,集成了106个智能化业务子系统。通过170处采集点,每日入湖数据超过900万条,形成了安全生产、经营管理等核心指标700余个,形成数据资产146亿条,为煤矿智能化、数字化建设提供了数据支撑。

(黄伟)

与电厂反馈的煤质化验结果进行比对后,一般误差值均在国家标准允许范围内,从未因误差超出边界引起不必要的纠纷。

“全时段守候,不但效率高,比人工采样样品还有代表性……”刘正威高兴地说。自从智能机器人采样系统上线试运行后,他们就像捡到了宝,感觉增加了一个“壮劳力”,在人员少、任务多的情况下,对完成煤质化验任务的信心更足啦!

(胡云峰)

资讯

陕煤柠条塔矿业: 智能巡检“机器人” 为矿井安全保驾护航

近日,陕煤集团柠条塔矿业公司正式投入使用11台智能巡检机器人,有效地提高了胶带输送机、变电所、巷道的巡检效率,故障识别率在80%以上,保障了作业安全。

据了解,智能巡检机器人巡检对象为胶带输送机时,通过视频图像,直观展示设备运行温度情况,快速定位高温区域,对超温点进行自动报警,切实在数据分析中,对设备故障并对异常区域进行故障定位,避免安全隐患问题发生。智能巡检机器人巡检对象为变电所时,主要依靠热视图像,和胶带输送机巡检机器人的工作原理基本相同;智能巡检机器人巡检对象为巷道时,主要是对氧气、一氧化碳、二氧化碳、硫化氢、甲烷、温湿度、粉尘、烟雾、噪音、巷道断面变形、沉降等数据进行检测,可实现机器人的实时定位、数据分析,将巡检数据分解上传至管控中心,并实时分析预警告警,有效提升人员处理安全隐患能力。

业务主管高海师表示:“此次投入使用的11台智能巡检机器人,目前已经投入到井上110kV变电所部分区域、井上35kV变电所、二号风井、北翼二号采区变电所、南翼3-1煤胶运巷皮带、主斜井胶带输送机、井下辅运大巷等区域内,有效的实现指示灯、温度、气体、局放检测,对皮带跑偏、机头电机、托辊损坏、气体、温度进行合理的布控。”

智能巡检机器人投入使用以后,实现了工作中的无人巡检和无人操作,减少了工作人员的巡查次数,并且工作人员通过机器人生成巡检报告和操作报告,发现问题可第一时间应急查看处置,提高故障响应时间。同时,公司安排专业人员负责轨道的巡检和维护,保障机器人的正常运行。

“目前,巡检机器人性能及稳定性和可靠性较高,巡检对象为变电所的机器人数据准确率达到95%左右,故障识别率在80%以上,巡检对象为胶带输送机的机器人数据准确率达到93%左右,故障识别率在80%以上,巡检对象为巷道的机器人长时间稳定运行。”业务主管加保瑞介绍道。

在下一步工作中,他们将不断优化运行巡检模式、降低人工耗时成本、提升企业管理效益、改善信息化作业环境,加快机器人集群建设,推动公司智能化发展。

(陈雪)

潞安化工古城煤矿综掘三队: 投运液压锚杆钻车 提升掘进水平

近期,潞安化工古城煤矿综掘三队在南翼硫化措施巷投入使用了一台CMM2-25型煤矿用液压锚杆钻车,努力在提高掘进效率、改善作业环境的同时,减轻职工劳动强度,提升单进水平。

以往依靠人工施工作业方式,具有劳动强度大、作业环境差、施工效率低,支护质量无法保障、危险性高等缺点。

“那钻车跟普通锚杆钻机相比优势在哪呢?”据综掘三队生产二班班长李凌如是介绍,之前采用MQT-130/3.5型矿用气动锚杆钻机,需要人工来回拖动到合适位置,才能按设计要求进行锚杆、锚索施工作业;现在使用的钻车,两台钻臂均可独立作业且前后自由伸缩,工作平台可随钻臂升降机构整体上下升降,在巷道内可进行不同高度、角度的机械化锚杆锚索支护作业。最关键的是它设有可升降的前支撑机构装置,力量大且与顶板接实,在迎头空顶作业下能充分保证钻车稳定及操作人员安全。

为进一步提升井下机械水平,加快推进全流程机械化开采,综掘三队积极组织职工在地面提前进行钻车支护作业的学习和操作,让职工主动学习,主动思考,一方面利用迎头支护作为现场实操观摩,抽调当班人员在工作面现场参与学习、操作,实现“人人都是支护工”的目标;另一方面每周二开展专项学习与交流,从钻车使用说明书、配套图册及现场操作技巧等方面进行培训学习、经验分享和交流,不断提高职工操作技能水平。经过一个月的试用,工程技术人员、班组长及设备检修人员逐步掌握了钻车全系统性能,提高了检修操作水平。

支护方式的改变,不仅降低了职工劳动强度,还避免了作业时水流浸湿衣服,极大改善了职工作业环境。同时,该钻车作业时噪声低,可以有效保护职工身心健康。

(王涛 万王蒙)

皖北煤电智能公司:机器人采样真方便

10月25日,一如往常,来回灵活移动的智能机器人正在皖北煤电智能公司煤炭销售咽喉要道进行煤质采样。经过一段时间的试运行改,公司智能机器人采制样系统已进入初验阶段。经受住时间检验的“她”,将正式成为该公司一名出色的“煤质检验员。”

该公司选煤厂副厂长刘正威说,智能机器人采制样系统具有智能判断、车辆精确定位、钻探式多点动态采样的特点,几秒钟就能对

外销车辆内煤炭产品的智能采样,避免了人员身着工作服进入煤车内采样的同时,极大提高了工作效率,因为随采随走,减少了车队排队采样现象的发生,对于千万吨级体量的矿井煤炭外销来说,战略意义显著。

据他介绍,经过智能机器人采样的煤炭,经过破碎、缩分、烘干、全分水等环节,当天化验,当天就能拿到结果,经