

深度融合 数据共享 业务联动 开滦钱矿公司攻坚突破加快智能化矿井建设

本报讯(吴萌 王冠喜)12月9日,视频监控平台在钱家营矿业公司落户。这是开滦集团钱矿公司智能化矿井建设征程中的又一次跨越。此次建立的可视监控系统,或更换或安装高清、红外、广角、语音摄像头,进一步增大了视频监控系统的覆盖范围,满足了智能化矿山建设和安全生产的需要。

为此,钱矿公司加快工业网络建设,以万兆交换机为主干、千兆交换机作支线,在井下东、

西翼及井上各建设1个环网,截至目前,共计20个主要万兆节点,为井下多系统数据的安全稳定传输提供强大技术支持。

有了强大的网络做支撑,钱矿公司打通矿区智能化采煤工作面及供电、提升、主运、排水、洗煤、井下应急广播、安全监测、安全管理等系统数据,在一个平台内实现信息化与自动化的深度融合、数据共享、业务联动。

早在11年前,钱矿公司承担实施的“煤矿井下重大事故危险源识别、检测及灾变预测、

预警技术的研究”项目被确定为全国首批两化融合促进安全生产重点推进项目,开启了智能化矿井建设的破冰之旅。

9年前的国庆节前夕,在钱矿公司1124工作面诞生了一条动起来的运输线:转载机和皮带机尾长了“脚”,运输皮带能自动拐弯,整套综采运输线实现远程控制,在解决矿井走向多变、综采运输线长、岗位定员数量大等问题上实现了历史性突破。

5年前,钱矿公司举全公司

之力在集团公司率先探索薄煤层智能化开采,使薄煤层由呆滞辅助煤层跃升为支撑矿井持续健康发展的主力效益煤层,在推进矿井资源挖潜方面取得了开创性、突破性成效,当年,钱矿公司劳动用工较非智能开采减少36%,平均单矿直接创效6166万元。

两年前,钱矿公司成为河北省唯一一家被列入国家首批智能化示范建设矿井。次年,为进一步提高自动化、智能化水平,钱矿公司不断加快技术

和装备升级,在2875W工作面率先实现自动化生产,采高由3.3米增加到3.7米,工作面单产提高12.1%,月增效近800万元,下好了厚煤层自动化开采“先手棋”。

目前,钱矿公司一方面不断强化攻坚突破,挖掘系统潜能,拓展应用范围,推进智能化建设成果转化,全面提高决策、工作、管理效率。另一方面大力推进标准化、规范化管理,带动各项工作提标、提速、提档、提质,实现全面升级。

开滦东欢坨矿业公司 “小卡片”助力安全上产

本报讯(通讯员郭洁清)为进一步增强各级管理人员的安全责任意识,切实提高安全管理在经济工作中的摆位,坚决实现安全生产最好年,今年四季度以来,开滦东欢坨矿业公司将具有自身特色的安全生产要求进行了系统整理和提炼,浓缩成“5556”学习卡,开展了全员学习活动,着力营造浓厚的安全氛围。

该公司秉承以责保安、以质保安、以技保安、以素保安、以文保安的“五个保安”理念。加大管理和技术创新力度,一手抓科技立项“捡西瓜”,一手抓小革小改“拾芝麻”,在破解大系统安全瓶颈的前提下,更多围绕现场省时、省力、提高工效、保证安全,凝聚大众智慧,改善现场生产条件,改进施工工艺、改良作业工具等,真正把“安全第一”思想落到实处。

他们落实“五个不开工”,即落实规程措施与现场不符不开工,隐患问题未整改落实不开工,小班前会未召开不开工,特殊情况管技不到岗不开工,平行、交叉作业没有管技协调不开工,真正筑牢现场安全防线。

他们坚持做到想安全风险不清楚不干、想安全措施不完善不干、想安全工具不配备不干、想安全环境不合格不干、想安全技能不具备不干等“五想五不干”,努力提升自主安全意识。

该公司突出“五个务必”,即务必保持清醒头脑,反骄破满,牢记安全第一;务必牢牢把握“安全稳定”这个大局;务必落实《安全生产特别规定》,强化服从与执行;务必组织正项循环,不追、不抢、不突击,不安全不生产;务必严明纪律,强化责任、以上率下,做到认清当前严峻安全形势,持续加强安全宣传教育,在深度、广度、力度上更进一步,打造声势,形成氛围。

同时,他们强化“六个没理由”,没有任何理由不落实规程措施,没有任何理由不完善安全设施,没有任何理由不整改隐患问题,没有任何理由不落实主体责任,没有任何理由不主动巡查,没有任何理由不到岗重点管控等,坚持安全统领一切。鞭策广大管技干部自觉转变作风,每时每刻都把安全摆上政治高度,工作前优先布置,工作中重点关注,形成强大合力,确保安全自然年目标的坚决实现。

开滦吕家坨矿业公司 打好年度收官战

本报讯(通讯员张纳军)12月以来,开滦吕家坨矿业公司牢牢把握“全力以赴保安全、锚定目标抓兑现、再接再厉创佳绩”工作主线,精准施策、严抓细管,全力以赴打好年度收官战,确保圆满完成全年各项任务目标。

该公司围绕年初确定的安全目标,把握安全工作重点,严抓严管严问责。他们从抓好安全反思整改入手,大力开展“反事故、提认识、尽职责、保安全”系列安全主题活动,引导员工深刻吸取教训,反思整改问题,进一步增强安全意识和防范能力。深化精品工程创建工作,持续巩固提升6121工作面精品达标创建成果,加大考核力度,以点带面推进各专业精品达标创建提档升级,促进矿井安全生产标准化水平再上新台阶。抓好“双控”机制建设,不断完善智能“双控”系统,对标规范标准,紧盯风险隐患,加强超前防控和排查治理,防范和遏制各类安全事故。

该公司合理摆布工程,有序组织生产,要求各单位狠抓“早下井、早上工作面、早开工”,坚持正规循环作业,做到不追不抢不冒进、稳扎稳打稳产能。聚焦提效率、保衔接,进一步优化工程摆布,针对开拓和掘进工程变化多的情况,统筹考虑工程量和衔接顺序,认真谋划排定作业计划,切实提高工作效率。高标准抓好6275生产系统治理,为工作面高效安装创造条件,同时严格落实机电管理制度,加强主扇、提升、供电等大系统以及采掘设备查验和检修,做好计划性更换和备品备件管理,扎实推进供电应急电源安装工程,增强矿井供电可靠性。

该公司认真细致做好各项指标核对工作,力求精益求精,为全年指标收官夯实基础。抓好内部投资和成本费用计划排序,认真组织调研,强化备品备件合理投入,物资周转复用和修旧利废等工作,促进节支降耗。在此基础上,坚持“高标准、创精品”理念,抓好洗煤厂危旧改造及技术升级后续工作,加快原煤系统走廊支撑加固工程、新老系统集控融合以及智能化洗选实训基地建设进度。此外,他们建立采选联动机制,及时掌握井下煤质变化情况,加强原煤仓配管理,动态调整选煤工艺参数,规范选煤操作,确保精煤回收率保持高位平稳,为提高企业经济效益提供有力保障。



12月12日,河钢集团唐钢公司长材事业部技术人员在检查工艺优化后型钢产品质量情况。该公司牢固树立经营思维,持续深化精益生产推进降本增效,通过调整生产组织,优化生产工艺、减少能源介质用量,不断强化主要素管理,为冲刺全年生产经营目标提供强力支撑。11月份,该公司长材产品吨钢成本较年初降低8.04元/吨。

通讯员 赵辉 周跃 摄

峰峰集团羊东矿 超前预控抓好顶板管理

本报讯(通讯员闫鸿浩)四季度以来,峰峰集团羊东矿将顶板管理作为重点安全管控的关键环节来抓,通过优化源头设计、优化支护工艺、加大监督检查等多项举措,确保顶板管理安全。

该矿坚持开展案例警示教育,利用每周职工会向井下单位职工宣贯《煤矿安全规程》中顶板管理相关条款、矿制定的顶板管理相关文件及近期发生的典型案例,深入开展学习、讨论,举一反三,认真查找分析在顶板管理、现场安全管控方面存在的不足。

该矿针对8270工作面过断层及煤层变薄带期间,存在冒顶、顶板掉块等风险,优化采掘设计,加强采煤机司机、拉架工、班组长们的日常培训,进一步提高认知、应变和防范顶板事故的能力。该矿进一步完善顶板隐患排查制度,每周开展采掘工作面顶板专项检查,时刻掌握现场动态变化,对发现的顶板隐患,制定整改措施,针对检查中存在的问题,严格监督整改。

峰峰集团辛安矿 夯基固本保安全

本报讯(通讯员王利国)今年以来,冀中能源峰峰集团辛安矿牢固树立“紧细实全”大安全观,坚持不安全不生产、先安全后生产、有安全才生产、靠安全稳生产,确保实现安全生产。

该矿扎实推进“13589”安全管控体系建设,通过开展全覆盖安全生产事故隐患排查行动,全面实施“菜单式、清单式”检查,完善专业排查诊断方式,确保隐患排查、整改、落实到位。每周安全办公会,结合矿井实际观看警示教育片,做到预知、预想、预报、预警、预防、预控。完善“双控”机制,切实发挥业务保安室督导检查和服务作用,深入开展顶板管理、瓦斯管控、小巷运输、机电检修、排水供电等专项整治行动,有效管控关键点、薄弱点和风险点。



开滦集团林西矿业公司近日组织员工在生产现场围绕技术工艺、产品结构进行技能比武竞赛,努力培养高素质人才队伍。竞赛过程中,技术人员积极围绕产品质量管理、产品标准进行现场分析化验,同时运用自身所学对煤泥、煤质进行分析,各参赛选手分工明确、动作规范、操作迅速,展现了扎实功底,赢得了在场人员的阵阵喝彩。图为竞赛现场。通讯员 刘志翔 摄

中钢邢机 三家子公司上榜专精特新中小企业名单

本报讯(通讯员谷勇)日前,省工业和信息化厅公布2022年第二批河北省专精特新中小企业。中钢集团邢机机械轧辊有限公司全资子公司——邢台轧辊线棒有限公司(以下简称线棒公司)、邢台轧辊异型有限公司(以下简称异型公司)、邢台轧辊机电工程有限公司(以下简称机电公司)榜上有名。这是中钢邢机集团旗下子公司——邢台轧辊小冷辊有限责任公司上榜2021年第六批省专精特新中小企业名单之后,在技术研发水平、创新能力、专业化程度等方面收获的

又一极具分量的肯定。线棒公司是集铸造、热处理、机械加工为一体的轧辊生产企业,产品主要集中在线材、棒材、中小型、窄带轧机等轧制领域,与宝钢、鞍钢、河北钢铁等多家大、中型钢铁企业建立了长期合作关系。产品出口安塞乐米塔尔、西马克、日本大同特殊钢、印度NECO等30余个国家和地区的知名线材棒材钢铁企业。近年来,研发的SGB粗中轧辊、中小型钢和带钢系列高速钢轧辊等10项产品的实物质量水平以及实际应用,已领先国内外同类产品,《一种利用保护套对

成品轧辊颈进行铸接的办法》项目在第二十五届全国发明展览会上荣获“发明创业奖项”铜奖。异型公司是一家集铸造、热处理、机械加工为一体的轧辊产品研发高新技术企业,专注于无缝钢管轧辊(环)、H型钢轧辊(轴)、高频焊管轧辊、水泥辊套等产品的研发制造。其中,自主研发的超级耐磨NM系列产品已覆盖到型钢水平辊环、轨梁水平辊环、立辊环、矫直辊环、无缝连轧辊(环)、定(张、减)径辊环、矫直辊环等3大系列的10余种产品;在水泥辊套方面,已完

成第四代水泥辊套研发,年产能可达5万吨,已成为行业首选产品。机电公司是华北地区最专业、综合实力最强的设备修理改造企业。该公司拥有各种配套设备百余台,现代化生产作业面积5000余平方米,资产总额2亿多元。在轧辊专用金属切削机床维修及数控化改造、电气传动控制技术、磨床磨头动静压技术改造、铸造类设备设计制作、起重及冶金设备维修改造、大型电机变压器维修检验、专用机床设计制造等方面具有较强的专业优势。

按下产线提质降本“快进键” ——唐钢炼铁事业部强化质量管控降低烧成成本

□ 通讯员 杨会杰 朱敬滨

今年以来,河钢集团唐钢公司炼铁事业部牢固树立向质量管控要效益的工作理念,聚焦成本管控中心工作,瞄准烧成成本管控痛点、难点问题开展技术攻关,促进烧成产质量提升、烧成生产成本降低。11月份,该部烧成成本环比降低44.19元/吨。

强化混配料管理 促烧成产质量改善

“混匀矿各仓下料正常,圆盘给料机运转正常……”12月12日上午,炼铁事业部烧成作业区日班作业长王静正在现场检查各生产环节设备运转情况,检查完毕后,他迅速将检查结果反馈至作业区工作群中。

产品质量稳定是产线提产提效前提。烧成作业区强化全过程质量管控,重点加强混配料质量管理,确保烧成产质量长期稳定。混配料工序

作为烧成生产的源头工序,对稳定烧成生产过程、保证烧成产质量有至关重要的作用。王静带领混配料工序技术人员深入开展混合料均匀混合攻关,通过对混合机和制粒机的加水喷嘴实施改造,改善混合料的制粒效果;加大对污泥用量、白灰消化温度等工艺参数运行情况的检查跟踪,提升产线生产过程稳定性,使混合料粒度达到标准,为确保烧成产质量稳定创造良好条件。11月份,炼铁事业部烧成产质量稳定率完成100%,环比增长2%。

优化点火工艺 稳定烧成生产过程

“煤气上调2%、空气下调3%后,点火温度目测1150℃,符合生产工艺控制标准……”12月7日上午,在烧成机作业现场,烧成作业区副作业长郝建海用工具掀开炉面一边查

看烧成矿表层点火效果,一边拿着对讲机和中控室沟通。

今年以来,烧成作业区优化生产工艺,落实精细化、标准化操作,为进一步降低燃料消耗创造条件。点火温度是烧成生产的关键工艺参数,点炉炉内点火温度控制的准确度和点火温度是否科学合理,直接影响烧成产质量稳定性和烧成矿表层质量。

“从布料、调火、观察机尾断面红层,我们做的每一项工作都在与‘火’打交道,每一个环节都要精细操作,才能确保烧成生产长周期稳定运行。”在多年的生产实践过程中,郝建海深知精确控制点火温度的重要性。他根据烧成矿表层火焰颜色细致判断空燃比和点火温度是否科学合理,针对参数异常情况,及时指导岗位制定并落实改善措施进行调整,全力保证烧成产质量效果稳定良好。通过推行标准化作业,联合自动化人员优

化自动点火程序,该程序投用后将空燃比调整由人工调节改为自动调节,实现对点火温度的精确控制,进一步改善点火效果,提高了烧成生产过程稳定性,为促进烧成产质量提升打下良好基础。11月份,炼铁事业部共生产烧成矿73.14万吨,环比增加3.93万吨。

实施技术改造 确保成品矿高效运输

“我认为将溜槽下料口宽度加大10厘米,可以杜绝溜槽堵料,进一步保证成品矿安全运输……”12月9日上午,在烧成作业区成品区域,操作专家曹俊正在现场同岗位人员商讨制定设备改造方案。

良好的设备状态是保证生产高效稳定运行的关键。烧成作业区强化设备全生命周期管理,做好岗位巡检和专业点检,实施设备优化改造,延长设备使用周期,努力降低设备维

护费用。成品工序是烧成生产的最末一道工序,将成品矿按照粒级分类安全运输是成品工序的重点工作之一。

在一次日常设备点检过程中,曹俊发现成品区域的皮带机溜槽普遍存在磨损加快、维修周期缩短等问题,这既增加了检修费用,还会影响生产效率。曹俊联合成品区域业务骨干共同讨论,经过反复论证,决定设计制作一种设有物料缓冲平台的皮带机溜槽,这样能够使成品矿均匀下落至溜槽,有效缓解成品矿对溜槽内壁的冲击,从而避免出现下料不畅堵料现象。此外,他们还充分利用废弃铁轨等废旧备件进行修旧利旧,物料缓冲平台制作完成后,经现场试验,效果良好,使皮带机溜槽维修周期由原来的1个月延长至3个月。随后,该项改造在成品区域所有皮带机上进行推广,经测算,年可节省备件费用100余万元。