淮北矿业集团生产装备分公司: "导硐刷面"拆除工艺成为行业新标杆

为破解综采工作面安全高效拆除难题,淮 北矿业集团生产装备分公司聚焦"323"短板攻 关,创新推出"导硐刷面"拆除工艺,在孙疃煤矿 Ⅱ1022 综采工作面成功应用,为复杂地质条件 下大采长综采工作面拆除树立了新标杆。

破局: 以问题为导向的工艺革新

针对传统拆除工艺面临铺网质量难控、 出架通道施工风险高、主体巷道维护成本大 等痛点,该公司成立以总经理为组长的技术 攻坚团队,牢牢把握"高质量、铺大网、整架一 次吊装"的安全高效拆除指导原则,创新性地 将"1+1"快速拆除、"1+2"扩安一体化和水力 压裂切顶卸压三项技术有机融合,研发出"导 硐刷面"拆除新工艺。

据该公司副总工程师、生产技术部部长陈 璐介绍,该工艺具有四大技术亮点,即创新导硐 施工技术。采用机械化超前施工替代传统人工 刷面,有效保护出架通道顶板完整性,显著降低 支护难度,提升作业安全性;优化铺网工艺标 准。将原"第一硐网全部触及底板"的严格要求 简化为"铺网走向长度不小于支架顶梁长度+

1m", 简化铺网作业, 提升铺网效率; 重构拆除 工序流程。通过取消人工刷面工序,实现铺网与 拆除的无缝衔接,为落实45天封闭制打下了坚 实基础;首创动态支护体系。在拆除通道内顺山 布置液压支架补强支护顶板,后期转为护巷架 使用,有效阻隔工作面压力传导,减少主体巷道 变形量,降低修护成本。

实践:290 米大采长综采工作面 的成功验证

面对孙疃煤矿 Ⅱ 1022 工作面斜长 290 米、平均煤厚 3.5 米、平均倾角 22°的复杂地质 条件,且工程涉及 192 架 ZZ10000-21/45 型液 压支架、一台 MG650/1550-WD 型采煤机及一 部 SGZ-900/2000 型运输机等大型设备的拆 除作业,拆除设备多、难度大、风险高。为此, 该公司创新应用"导硐刷面"拆除新工艺,应 用过程中展现出显著优势。

导硐支护技术革新:采用 5.2 米×3.6 米大 断面导硐超前施工,顶帮使用"锚杆+钢带+金 属网"联合支护,配合"3-3-3"式锚索交错布 置,并沿导硐安装顺山支架,实现支护强度最 大化。

五步拆除流程优化:使用无硐室组装工 艺实现超前支护;创新"双路"单轨吊运输系 统提升效率;应用远程调架装置实现支架回 撤;利用自然垮落技术优化顶板管理;实施顺 山支架护巷技术降低修护成本。

安全施工保障升级:落实"两下一停一远 一加强"管理规定,全过程应用远程调架装置 操作,避免人员贴身作业。

目标:实现"准备简化、拆除安全、 护巷显著"三大突破

走进Ⅱ1022工作面,整洁有序的作业场 景令人眼前一亮,整齐排列的液压支架正通 过创新的"导硐刷面"工艺被安全高效地拆 除。现场施工的朔里项目部经理魏小刚说: "采用新工艺后,导硐顶板保持完整无下沉, 仅需对少量底鼓进行简单处理, 就能满足回 撤要求,这在过去是不可想象的。

在准备工序方面,拆除一体化工艺实现 了革命性变革。通过简化铺网作业,铺网工作 量减少20%,大大缩短拆除准备工期;完全取 消人工刷面这一高风险作业环节,减轻劳动 强度,降低施工安全风险,真正实现"少人则

安、无人则安"的目标。

在拆除作业环节, 技术创新带来了本质 安全提升。采用顺山支架支护空间调向技术, 作业空间和支护强度得到保证, 施工安全系 数更高;拆除时老塘三角区和回风通道均得 到优化支护,杜绝了人员近身作业,拆除施工

在巷道保护领域,成效同样令人瞩目。工 作面末采阶段,顺山支架阻断采动应力传递, 机风巷超前管理段巷道基本无变形,减少拆 除准备卧底的工作量;工作面支架回撤后,出 架通道变形量在可控范围,满足全负压通风 要求,护巷效果显著。

5月8日,淮北矿业集团在孙疃煤矿召开 "导硐刷面"安全高效拆除工艺推进会,面向 矿区全面推广应用新工艺。

"惟创新者进,惟创新者强,惟创新者 胜。""导硐刷面"新工艺的突破,不仅是"323" 短板攻关的重大成果,更是践行"严细实精" 作风的生动实践。该公司总经理赵玉明表示, "下一步,将始终坚持把创新作为引领发展的 第一动力,继续攻坚拔寨,持续优化创新安拆 新工艺,用智慧和汗水谱写安全高效安拆的 (赵德强)

唐家河煤矿家属协管员 撑起安全"半边天"

"高高兴兴上班来,平平安安回家去。你们 的安全是家人最大的心愿……"近日,在华荣 能源公司唐家河煤矿采煤一队班前会上,家 属协管员晓之以理、动之以情, 用真诚和温 情,将"安全为天"理念深深印在职工心里,督 促职工在生产中做好自保、互保、联保工作。

进入二季度,在该矿工业广场、班前会、 井口文化长廊等地, 闪现着家属协管员忙碌 的身影,她们充分发挥情感教育优势,通过多 种形式积极构筑全方位服务体系, 用爱心为 职工撑起"安全伞",真正发挥了女性"半边

做好职工"服务员"。坚持开展春节送祝 福、节日送温暖等爱心服务日活动。常态化在 井口为职工提供免费茶水、饮料、药品等服务, 让职工感受到企业的关怀和温暖,在潜移默化 中,进一步强化职工的安全意识。经常开展为 一线爱心缝补活动,以实际行动表达家属对生 产一线职工的关爱,受到了职工的赞美。

化身职工"帮教员"。建立家属包联职工 长效帮教机制,每月组织家属定期深入队组 走访谈心,了解职工工作、生活及思想状况, 促进了职工行为安全:组织召开家属座谈会, 与职工家属们一起谈感受、话亲情,提高职工 的安全意识;每季度组织开展一次"三违"人 员集中帮教活动,家属协管员根据"三违"人 员不同性质和次数,在强化教育的同时,"对 症下药"进行帮教,深刻剖析违章的危害,从 根源上彻底纠正"三违"职工的不正确心理和

当好职工"安全员"。该矿家属协管员将 井口、队组、班前会作为服务矿井安全的三大 阵地。通过发放安全警示标语,让职工时刻置 身于浓厚的安全氛围中; 开展诵读"安全家 书"活动,有效提升了"亲情嘱安""亲情帮教" 质量;利用各类节假日慰问活动,使每位职工 自觉上标准岗、干标准活,在矿区营造出浓厚 的安全亲情文化氛围。

她们用真诚和柔情为矿井构筑了一道坚 固的安全防线, 彰显了家属协管员的强大力 (王五洲)

河南油建公司西北项目部: 工地来了"新员工",安全效率双提升

"你看,不到3个小时旋转升降平台已经 全部拆卸完了,这要是满堂脚手架得拆2 天。"5月4日,中国石化河南油建公司西北 项目管理部安全总监吴建指着他的"新员工"

在大牛地气田天然气乙烷回收工程施工 现场,河南油建首次在消防罐罐内壁防腐作 业中应用了罐内旋转升降平台。

"过去搭满堂脚手架最少要7天,现在6 个小时就能完成升降平台安装。"班组长钟留 增正操控手持遥控器,看着橘黄色的升降平 台将作业人员送到各个作业层面和作业位 置。该升降平台四周安装了防护栏杆,配备上 升高度限制器、超载限制器、防坠安全器等安 全装置来保证其作业人员安全,安全又高效。

"在这次施工中,我们应用了很多新工 艺,目的就是希望通过技术革新全面提升项 目本质安全水平。"吴建介绍说。除了罐内升 降平台, 他们还应用了倒装储罐全自动焊工 艺,在储罐施工中完成了自动焊先导试验,取 得了技术突破。

夏天罐体内温度超过50℃,焊工穿着防 护服作业半小时就得换人。如何有效降低劳 动强度,改善工作环境,提高生产效率,提升 焊接质量,倒装储罐全自动焊工艺成了安装 行业想要攻克的重要课题。

为了解决这一难题,他们成立攻关小组, 经过反复试验成功将这项工艺应用到了 2000 立方米消防水罐施工中,采用强磁无轨 小车,通过差速驱动和柔性减震的方式,实现 了弧线行走、横缝防坠和过缝防抖等功能,与 传统手工焊接相比,焊接速度提升了4~5倍, 工效提升了15%左右。

截至目前,由该公司施工的大牛地气田 天然气乙烷回收工程两台消防水罐已达到投 用条件。 (马兰兰)

律师提示: 本刊仅为供需双方提供

定名称章(编码:511523502

部公章编号:5120020042707 财务专用章编号:512002004 708、发票专用章编号:5120

QQ:769036015

北重集团:聚焦质量攻坚 筑牢品质根基

为全面提升某备件产品的生产质量,确 保产品工艺精度与可靠性,北重集团防务事业 部 303 车间以问题为导向,组织召开机加过 程质量专题研讨会。车间领导班子、技术员、 一线班组长及骨干人员齐聚一堂,围绕机加 环节潜在质量问题展开深度剖析, 系统梳理 问题根源,制定针对性改进方案,为后续高质 量生产奠定基础。

问题导向: 深挖机加工工序流程隐患

"我们在精加工时,即便严格按照工艺参 数操作,仍可能出现变形超差的情况,这可能 与装夹方式有关。"有着 18 年一线经验的班 组长王金柱率先打破沉默,从实际操作视角

数控立车工朱海滨补充道:"上一批次备 件产品在数控车削过程中存在刀具磨损监测 滞后问题,易导致批量加工时精度波动。"

技术员李光则提出因刀具崩刃、工装定 位偏差易引发加工缺陷的问题,提出"分段优 化切削参数"的设想,将抽象的质量问题具象 化,引发与会人员共鸣。

质量检验员马红指出,目前检验环节存 在"重结果、轻过程"的倾向,建议在关键工序 设置质量监控点,充分发挥操作者自检的优 势,确保加工过程的数据可控。

会议采取"头脑风暴"模式,与会人员结 合近期生产数据与历史案例, 围绕立车、插 齿、钻孔、装配等核心工序展开讨论。通过鱼 骨图分析法,团队最终锁定设备参数校准、刀 具生命周期管理、质检标准细化等6类关键 控制点。

精准施策: 构建多维度质量防控体系

"这个时候就不得不提出我们座圈班的 '五精工作法'了,那就是精准计划、精准操 作、精确记录、精密协作、精诚服务,正是凭借 着这个工作法和对品质的极致追求, 我们班 组生产的产品合格率才能始终保持在 100%。"班组长王金柱说。经过长达2小时的 思维碰撞,车间形成了覆盖技术改进、管理升 级、人员赋能的三维防控体系。

在技术创新层面,优化切削参数、定制新 型刀具,同时对关键工序的工装夹具进行升 级改造,提高精加工的稳定性;在质量管控 上,增加关键尺寸的抽检频次,全面发挥操作 者自检的优势,并建立质量问题快速响应机 制,一旦发现异常,立即启动整改流程;在人 员培训方面,逐步开展专项技能培训,避免 "靠记忆"的弊端,提升操作人员的质量意识



和技能水平,确保工艺标准精准执行。

管理升级: 将质量意识融入生产基因

"质量是企业的生命线,此次研讨会不仅 是问题的梳理会,更是质量提升的动员会。 303 车间主任翟晓蒙在总结中强调。

"我们要以'零缺陷'为目标,严格落实各 项改进措施,建立质量追溯闭环管理体系,最 终实现用流程'防错',而不是'靠人盯人'的 质量管理目标。"

未来,车间将持续深化质量文化建设,推 动全员参与质量改进,以精益求精的工匠精 神打造行业标杆产品,为公司"十四五"攻坚 行动注入强劲动力。 (白帅国)

群英荟萃 向"智"笃行

·中国煤炭学会智能综放工作面高效低成本常态化运行技术经验交流会侧记

5月14日,微风和煦,绿意盎然。一派勃 勃生机中,全国智能化标杆煤矿、中国煤炭学 会智能综放工作面高效低成本常态化运行技 术经验交流会协办单位智能公司麻地梁煤矿 迎来了一批特殊的客人,他们有的是大型煤 炭生产企业的代表,有的是煤矿智能化管理 的负责人,有的是智能化综放工作面管理人 员和运维骨干,还有的是满怀信心向 2025 全 国煤矿采煤工作面智能创新大赛发起冲击的 挑战人。今天他们来到这里,要看一看、学一 学、取取经。

矿区主干道两边彩旗招展,夹道欢迎着 客人们的到来。"管设备就是管生产,管数据 就是管设备""智能保安、少人则安、无人则 安""本质安全、降本增效、为矿工谋幸福" ……每一个理念都是匠心独运,都在无声诉 说着智能化发展之路的艰辛和辉煌。

在智能调度集控中心观看 5013 工作面 智能常态化生产场景, 在副井口入井等候室 观摩设备三方远程"会诊"的方便快捷。精心 打造的文化墙、美轮美奂的月亮湖瀑布、智能 管控系统、阳光下作业的视频监管手段…… 无论是文化底蕴厚重的人文景观,还是如"大

们带来了不一般的沉浸式体验, 让客人们不 停吸收、不停感悟,不停收获。

都说麻地梁煤矿智能化水平高, 高在哪 里?据说该矿5013工作面实现了智能常态化 生产,都有哪些亮点,哪些技术支撑? 怀着好 奇,带着期许,参观人员井口宣誓后,纷纷入

"首先给大家介绍的是我们的智能远距 离供液系统, 煤帮侧的三路高压进回液管道 长 3600 米,这个系统供液安全可靠,在地面 集控就能实时获取泵站参数。供液管路首尾 端头各装 1 台流量计用来观测供液压力变 化,根据间隔布置的 1800 米漏液传感器供液 时采集的振动波形,就能掌握管路是否漏液, 避免了跑冒滴漏造成的供液浪费,降低了对 工作面回采的影响。"

"这个供液系统好,距离远不说,还不浪 费,在地面就能掌握供液情况,值得我们煤矿 好好学一学。"听完介绍后,一名参观人员激 动地说。

"在我们的左手边是冷却水循环复用系 统,可别小瞧了这套系统,将工作面电机、减 速机的冷却水接入集中回收水箱内。在辅顺 侧安装一套冷却水循环装置,不但能实现净

脑"般灵活高效运转的智能化系统,都给客人 化水的再利用,每年节约水资源就能达到 1.3

"这是智能供电系统,电子显示屏能实时 读取供电设备的运行电流、电压、温度等关键 数据,上传到地面集控系统的数据能够满足 日常设备故障远程复位,高低压侧分合闸、参 数设置等远控功能。"

智能注氮灌浆系统、工作面人员精准定 位基站、地质钻孔"一孔多用"、工作面架间数 据显示屏、踏板喷雾装置、智能监控和照明、 油液在线监测、超长步距皮带自移支撑装置 ……一桩桩创新、一件件发明,让职工的聪明 才智闪闪发光, 堆砌起了采煤工作面的智能

"创新渐欲迷人眼"之际,集团公司副总 工程师王健、矿党委副书记、总经理李金铭及 时进行补充说明,

让参观人员入脑入 心、不虚此行。

"这是智能雾 炮降尘装置,新型、 环保、降尘效果好, 不用风、电就能将 水雾化,改善了职 工作业环境。"

"本质安全、降本增效、为煤矿工人谋幸 福",在一个工作面当中,都得到了最直观展 现,随着智能雾炮降尘装置讲解的结束,整个 工作面行程进入了尾声。参观人员表示,通过 参观5013工作面智能常态化生产,真正达到 了交流互鉴的效果,这次是大家一起来,下次 大家一个一个来,"开小灶"、取"真经",一定 要把麻地梁煤矿综放智能化开采的经验学到

智能化工作面高效低成本常态化运行是 煤炭行业发展的必然趋势, 麻地梁煤矿真正 做到了这一点,感谢主办方精心搭建的交流 互鉴平台,通过这次应时而变、驭智而进的思 想碰撞, 煤矿全面实现高效低成本常态化运 行必将大有希望,大有可为! 一名参观人员如



中铁六局交通分公司 "体重管理"丰富职工工间活动

随着"体重管理年"行动的提出,中铁六局交通分公司立刻行 动,从饮食入手,厨师定期调整食堂菜谱,并不断学习新的做法, 减少高油高盐的菜品供应。同时依据职工兴趣爱好和建议,分别 设置篮球、瑜伽、八段锦等活动,丰富职工工间活动。

赖志凯 徐永春 摄影报道

機械: 555./万/天/1891行 广告 13308082189 川渝独家代理机构:成都锦宏天下文化传媒有限公司

320621199903028726 130423198705094054

码 310102198907041212,

侍匹严明。 ●陈军遗失身份证,身份证号 码 231003194603122011,特

532529199903022435, 5年時。 李伟伟遗失身份证,身份证 371522199610282318,

●张宇峰于 2025 年 5 月 15 日遗失身份证,身份证号码 231026199002100354. 再补 办完成期间他人使用此 身份证办理的一切事项, 码 142733198804135117,特

码 500228200512048414,

620422199312120041 特此声明。 ●张培伊遗失身份证,身份证 号码 371721200512024112,

可(注册号:511300000068347) 角知股东李建国(身份证号 513

35017/12 (BARAN) 5月20日上午在公司会议室召 开股东会会议。会议议题:关 于公司注销事项,请按时到场。 2025年5月16日

510521000028826

03019771218xxxx)

射労业安 干 2025

微信:13308082189 第六點前至整點子類級图表 13308082189 第六點前至整點子類級图表 ●四川宏昌达物业管理集团有 ●四川早岸酒店管理有限限公司财务专用章编号:5101 营业执照(统一社会信用作

040346476(2)遗失作废。 ●简阳市雅庐装饰工程有限公 91510106MA69M2L99C 时间:2023 年 6 月 6 日)副本立 失,声明作废。 ÷ ·512081

销事坝, 頃按門封///。 2025 年 5 月 16 日 **注销公告** 喜物流有限公司注册 商户)营业执照(统程法人章(编号:51011401962 用代码:92510105MA))正副本遗失作废。 ●资阳市雁江区琴山窗帘经营

EB9DGE30)正副本遗失作废。 ●成都沐宁网络科技有限公司 王宁法人章(编号:51010963

10065)遗失,声明作废。 ●简阳市利民校园服务有限责