

山东蓬翔海外组装首台矿用顺车顺利下线

日前,伴随着发动机引擎的启动、车灯的闪烁,位于东欧波黑客户 LAGER 工厂的第一台蓬翔牌 PX105AT 型矿用顺车顺利完成组装、调试并成功下线,此举,标志着东北工业集团山东蓬翔汽车有限公司的矿用顺车成功“跑”进了欧洲市场,填补了该公司矿用顺车产品在欧洲市场的空白。

今年 4 月,经过商谈,山东蓬翔与位于东欧波黑的一家客户 LAGER 建立经销关系,并于 5 月份双方签订了 20 辆蓬翔牌 PX105AT 型矿用顺车订单,以及以 SKD 的模式组装产品的协议。为此,山东蓬翔由此前的整车出口模式延伸至 SKD 的“技术+产品”出口模式,并选派工程技术人员到当地驻厂,进行 SKD 组装指导和培训工作。

据介绍,SKD 矿用顺车的装配过程非常复杂,需要经过多个环节的组装和调试。山东蓬翔需要先将发动机、驾驶室、底盘等所有零部件、标准件通过集装箱打包出口给波黑客户 LAGER,然后,在波黑客户 LAGER 工厂的生产线上,再由山东蓬翔选派的工程技术人员指导当地工人将这些零部件按照预定的顺序进行组装。在组装过程中,严格进行质量控制和性能检测,确保矿用顺车的安全和性能符合技术要求。

“这种 SKD 装配方式,使得波黑用户装配工厂的生产效率提高了 20%,生产周期缩短了 30%。而且,由于现代物流和供应链管理的迅猛发展,SKD 矿用顺车的运输成本也大幅降低。”山东蓬翔副总经理杨明杰介绍说。

“面对下线的矿用顺车,波黑客户对山东蓬翔给予了高度赞扬,感谢山东蓬翔专程委派工程技术人员到当地进行培训指导,提高了工人的技能,并表示了下一步将加大双方合作力度的愿望。”山东蓬翔矿用顺车厂销售部副部长杨卓亚说。

(陈凤海 隋欣涛)

长春一东新能源矿用产品获 120 套订单

近日,长春一东离合器股份有限公司研制生产的又一种用于新能源矿用车辆的电机扭矩冲击缓冲机构获得主机厂的 120 套订单,标志着长春一东在产品转型升级方面又迈出可喜的一步。

长春一东是一家专门研制生产汽车离合器产品的企业,生产的汽车离合器产品不仅为国内各大主机厂配套,还远销国外,在国内外的燃油车市场有一定的知名度和影响力。为了满足新能源汽车的发展需要,加快企业实现转型升级,近年来,长春一东开始将目光投向新能源市场,组织科技人员研制新能源产品,围绕新能源汽车发展技术路线,布局开发减振器产品谱系,逐渐建立扭转减振器、扭矩限制器、限扭减振器等减振器产品的设计标准和试验能力、生产制造能力。

因新能源矿用顺车双电机系统,具有扭矩响应快速,换挡无中断等特点,在矿用顺车市场上深受客户认可。但由于换挡及车辆震动的冲击,造成变速箱齿轮经常打齿,甚至导致齿轮损坏。为此,长春一东积极主动与主机厂进行推荐交流,方案研讨,开始研制矿用顺车电机扭矩冲击缓冲机构产品。经过半年多的开发与验证,9 月中旬,长春一东开发研制的矿用顺车研制的电机扭矩冲击缓冲机构产品顺利通过主机厂的审核与验收,并于近日获得 120 套订单。

(陈凤海)

河南油建公司荣获 AAA 级信用企业荣誉

日前,郑州市城乡建设局发布 2022 年度郑州市建筑企业信用评价结果,石油工程建设公司河南油建公司荣获施工总承包 AAA 信用评级。这是该公司继 2019 年、2021 年后再次获此殊荣。

企业信用评价旨在积极响应政府主管部门管理要求,构建以信用为核心的建筑业新型监管体制,健全守信激励和失信惩戒机制,是规范建筑市场行为的有效手段。企业根据其综合实力、市场和现场行为、履行社会责任等良好信息和不良信息情况,开展以年度为周期的企业信用综合评价活动。近年来,该公司持续优化业务结构,规范制度及合规管理行为,做大做强经济体量,加大融入郑州住建圈工作力度,先后获得郑州总承包先进单位、郑州市优秀项目经理等荣誉。

据悉,参与本次信用评价的企业共计 3192 家,专家通过对申报企业的建筑业总产值、纳税信息及各工程质量获奖情况及表彰信息等内容进行核实确认,其中 103 家施工总承包单位获 AAA 级。

这项荣誉不仅是该公司综合实力的体现,也进一步展现了公司良好的企业形象,提高了公司在郑州市行业内的知名度,为公司承揽优质项目奠定坚实基础。下一步,该公司将继续深耕细作,苦练内功,积极履行企业社会责任,贡献企业力量。

(刘培清)

打造综掘“新样板”——川煤集团华荣能源威鑫煤业公司综掘“双达标”建设纪实

■ 毛艳 王啸飞

近年来,川煤集团华荣能源威鑫煤业公司坚持“安全为先、标准为本、效率为优、管理为要”的理念,以“以点带面、全面推行”为原则,以“精确定位、精准施策、精细管理”为工作方向,以狠抓综合机械化掘进工作面建设为主线,全力以赴推动掘进工作面“八化融合”促安全达标、“八位一体”提效率达标,有效缓解了采掘接替紧张的局面,为矿井健康、持续发展奠定了坚实基础,实现常态化每天综掘进尺稳定保持在 10.12 米,月平均掘进工效 4.32m/人,单头巷道综掘月进尺达 334 米的好成绩。

谋定而后动,在综掘“双达标”建设征程上敢为人先

公司综合机械化掘进工作经历探索起步、徘徊前行、稳定发展、创新突破“四个阶段”,趟出了一条综掘安全达标、效率达标之路。

一是把脉问疹。公司初始是从 9 万吨矿井升级改造为 21 万吨,由于矿井条件受限,运输环节多,运输条件差,大大制约了综掘性能的发展。因为是煤与瓦斯突出矿井,随着安全监管形势的不断加强,治灾环节多,综掘发展停滞不前,举步维艰。综掘工艺问题究竟出在哪儿?还需不需要推进综合机械化掘进?为了找出限制矿井综掘性能发挥的症结所在,公司召集管理人员开会专题研判,组织人员外出到综掘标杆单位“沉浸式”学习,邀请专家到矿井“体检式”排查,经过一系列反复学习、观摩、考察、论证得出结论,矿井存在综掘组织管理体系不健全、人员操作技能不熟练、配套系统不完善、设备选型优化过小等问题。针对以上问题,公司进一步优化工艺、强化管理,加强对综掘管理、教育培训及人财物投入,使综合机械化掘进工作逐步走上轨道。

二是精准定位。如何有效有序推进综掘“双达标”建设工作?公司提出了“采掘并举,掘进先行,以掘保采,以采促掘”的掘进生产理念,制定了“抽、掘、采”治灾平衡,“人、机、物、环”安全达标,“流程优化、工序协调、效能可靠”效率达标的综合机械化掘进达标建设理念,把推进综掘“双达标”建设作为强掘补欠,保障采掘接替平衡矿井持续发展的大事要事来抓,平稳有序推进综合机械化掘进工作。

三是强化组织。公司结合井下现场实际,制订了《综掘工作面安全高效双达标建设实

施意见》《综掘“双达标”工作考核办法》等文件办法,成立了以总经理为组长的综掘“双达标”领导小组,明确了综掘现场班班蹲点人员,加强综掘工作作风监督。同时,按照年度工作会、季度推进会、月月总结会、日日专题会,分析综掘“双达标”工作存在问题,针对问题,定目标、定措施、定责任、定考核,精心组织,协调解决,统一行动,确保实效。

思深方益远,在综掘“双达标”建设征程上扬帆起航

没有安全就没有一切,安全是煤矿企业的生命线。威鑫煤业深知在实施综合机械化掘进建设过程中,安全是煤矿永恒的主题,是综合机械化掘进的基础,要想充分发挥综合机械化掘进的效能,唯有以安全生产标准化为抓手,以人的规范化操作、设备的可靠性运行、环境的安全性营造为重点,狠抓严管、固本培元,破冰前行抓安全,全心全意谋效率,着力构建“八化融合”管理模式,持续有效有序推进综合机械化掘进安全达标。

一是安全要求目标化。在推进综合机械化掘进工作过程中,公司提出了“安全第一,生产第二”的工作原则,确定了“不要带血的进尺,不要含泪的接替,实现五零目标”的掘进安全管理目标,为安全综合机械化掘进提供了根本遵循。

二是安全需求合理化。为了达到综掘工作面研石连续运输、煤矸分装、材料分运等的实际需求,公司从综掘工作面巷道设计上着力思考,采用沿煤层顶板定向施工,高度上以巷道下帮侧控制施工,宽度上以满足“机轨合一”大断面要求进行规范化设计。

三是灾害治理有效化。公司建立了“治灾保障先行、掘进后续跟进”的工作原则,合理优化布局,建立“抽、掘、采”平衡关系;引进大功率大体量钻机,提高钻孔成功效果。

四是隐患治理程序化。在掘进工作过程中,按照班前会安全风险辨识、班前安全隐患排查、班中安全隐患整改、班后安全隐患销号,从“责任、措施、资金、期限和预案”规范隐患治理流程,确保隐患治理责任落地落实。同时,成立管理人员蹲点值守专班,重点督查现场安全隐患,做到小隐患不过班,大隐患不过夜,扎紧安全口子。

五是岗位操作规范化。为规范职工操作,公司对综掘司机、检修工、支护工等特殊工种开展理论培训、实操培训、以师带徒、岗位练兵、技能比武等工作,不断提高综掘职工队伍岗位技能。

六是生产现场标准化。公司制订了综掘

工作面现场动态管理达标责任清单,将技术资料、生产组织、设备管理、通风管理、工程质量、安全管理、岗位规范等纳入管理清单,大到巷道布置,小到轨管线吊挂,都有标准可言、规范可依。

七是检查考核制度化。公司制定了安全生产标准化动态达标考核办法,明确掘进专业标准化责任领导、责任部门和工作内容,每旬由安监部牵头组织开展一次掘进标准化动态考核,每月由责任领导组织一次标准化达标考核,以月度工资 20%作为标准化考核工资,以调动施工单位掘进标准化工作积极性。

八是齐抓共管全员化。积极开展“安全大讨论”、“送安全文化到一线”、“安全查岗”等活动,发挥群防群治作用,构建党政工团齐抓共管局面,形成全员齐抓共管的强大合力,积极为综合机械化掘进达标建设保驾护航。

万事皆有法,在综掘“双达标”建设征程上奋勇争先

只要思想不滑坡,办法总比困难多。在综合机械化掘进建设中,虽然遇到了前所未有的困难和挑战,但是万事皆有规律,世间皆有办法,公司班子团结一致、高效协作、主动作为,成功实施了富有威鑫特色的“八位一体”效率达标建设法,注重统筹协调,突出精准发力,努力实现综掘工作管理最优、效率最佳、收益最大,不断提高综掘生产效率,保障采掘接替平衡。

一是巷道设计达标。以综掘工作面煤矸连续运输、煤矸、材料分装分运为主要目的,采用沿煤层顶板定向施工,以大断面“机轨合一”、高强度锚网索喷联合支护方式进行异形断面设计。

二是设备选型达标。针对掘进巷道用途、断面大小、坡度走向以及岩石硬度等参数,本着技术先进、生产适用、经济合理的要求,综合选用设备型号、设备性能等。探索提升综掘机性能,对现有 160 型综掘机进行升级改造,推行无极绳绞车、电动滚筒皮带等在综掘工作面的使用,提升了装备配套能力。

三是生产管理达标。严格按照“两班生产一班检修”组织综掘生产,严格执行井下交接制度,优化破岩、支护、运输流程,将钉道和喷浆有效结合纳入正规循环作业,提高了生产流程效果。同时,调度信息中心通过监控“三大系统”时刻关注井下安全生产动态变化,凡发生中断事故对连续生产造成影响时,将事故根影影响 1 小时、2 小时、4 小时、8 小时等不同程度,通知基层单位主要负责人及部门

管理人员、部门负责人、公司分管领导分别到达现场指挥处理生产事故,最大限度降低生产影响。

四是工序协调达标。按照“破、装、运、支、护”等工序,采用交叉及平衡作业的相互配合的方式,优化劳动组织,确保正规循环作业;针对不同顶板条件,及时调整支护方式,抓好外围环境管理,最大限度减少窝工现象,提高综掘工效。

五是设备维护达标。严格执行“一天一检修”制度,加大机电运输和设备维护管理力度,建立综掘设备定时检修制、运输、洗选战线 24 小时值班制,将机电设备“事故性抢修”转变为“预见性检修”。推行综掘“双达标”建设以来,开机率达 85%以上。

六是生产预控达标。根据全月生产指标情况,制定预控管理办法,将生产指标细化量化到每班、每日、每周。建立生产预控机制,每周由生产副总经理组织召开生产作业计划专题会,分析、协调、解决综掘作业过程存在的问题及困难,积极协调解决人、财、物投入;每天定时召开生产预控分析会,通报考核生产任务完成情况,及时调整生产组织方案;各业务部门、综掘队制订生产预控保障措施,形成分管领导直管、业务部门督导、基层队贯彻执行的管理体制。

七是对标一流达标。公司对照煤炭行业一流标杆企业,把综掘生产指标、综掘工效纳入年度生产预算,从综掘队伍配备、综掘头面布置、综掘队制生产预控保障措施,进行精确预算,同时向部门、基层单位下达了综掘任务预算指标,做到综掘重担众人挑,人人头上有指标。

八是管理考核达标。将生产考核指标分解到班组,工资与生产任务挂钩,实行多劳多得、超奖欠罚、优加劣减制度,激发职工工作主观能动性,保质保量完成生产任务。严格推行正规循环作业、多工序平行作业,注重多工序环节管控,正规循环率从原来的 60%提高到 90%。通过精细管理、精准生产,综掘单头月进尺从原来的不足 200 米提高并稳定在 280 米,尝到了综掘效率达标的甜头。

风劲帆满踏征程,破浪前行谱新篇。回顾过去,威鑫煤业在综掘“双达标”建设工作中取得了阶段性成绩,但是与安全高效建设还有一定差距。展望未来,公司将继续对标对表行业一流企业,迎头赶拼,激扬敢涉险滩、勇立潮头的精气神,撸起袖子加油干,铆足干劲再出发,积极开创综掘“双达标”建设新局面,在开启小矿井也有大作为的新征程中焕发新生机、展现新活力、创造新业绩。

天然气净化总厂首台磁悬浮鼓风机应用成功

日前,西南油气田天然气净化总厂首台磁悬浮鼓风机在遂宁净化公司已连续平稳运行一个月,标志着又一四新技术在天然气净化总厂应用成功。

“我们一直致力于四新技术的探索与应用,从液硫脱气技术到产品气高效分离器,再从新型轴流风机到现在的磁悬浮鼓风机等一些瓶颈问题,总厂各级技术管理人员勤于分析、敢于尝试、勇于担当,充分将四新技术的高速发展与装置现场实际相结合,逐步形成一条技术创新、科技创效的技术革新之路”项目负责人师锐说。

近年以来,净化总厂针对罗茨鼓风机存

在的噪声高、效率低、跑冒滴漏普遍、维护频率等问题一直在探索彻底解决方案,希望使用新型风机来代替罗茨鼓风机。该总厂结合前几年各方使用意见,首先采用环形风机代替罗茨鼓风机,环形风机具有噪声低、运行平稳、无跑冒滴漏等优点,但由于其运行过程中壳体温度偏高,特别是在大流量、高压力的工况下使用情况不佳,多次由于高温造成电机轴承损坏,因此,环形风机替代罗茨鼓风机的尝试也以失败告终。

总厂技术部门经过多次调研、交流和对比,磁悬浮鼓风机出现在大家视野,磁悬浮技术作为一种高效能机械技术已被广泛应用于

高速列车和空气调节等领域,而磁悬浮风机作为一种新型节能环保型风机,在净化厂应用尚属首次,由于风机转子和定子在运行过程中无任何机械接触,具有无摩擦、无磨损、无需润滑油等特点。

经过不断探索和尝试,总厂所属遂宁净化公司采购的磁悬浮鼓风机投入运行,由 1 台磁悬浮风机代替原有 3 台罗茨鼓风机使用,连续平稳运行一个多月该风机彻底解决了罗茨风机噪声高、跑冒滴漏频繁、效率低等问题,与此同时,磁悬浮鼓风机采用变频控制,可根据现场工况需求自动调整,较罗茨鼓风机更加节能,也弥补了环形风机无法满足

大流量、高压工况的局限。

根据各项监测数据分析,在正常工况下,风机运行功率由原来的 42.5KW 降低至现在的 28.4KW,降低使用功率 14.1KW,预计每小时可节约电量 11KWh。据估算,全年可节约用电费用、材料及维修成本 5.7 万余元。

据悉,该总厂还将不断探索新技术、新材料、新设备、新工艺,进一步强化员工生产技术业务水平,把四新技术的发展与生产现场实际结合起来,逐步形成一条技术创新、科技创效的技术革新之路,为总厂高质量发展和全面建成 300 亿天然气净化基地贡献技术力量。

(侯开红 岳志坚 张庆洪)

践行“双碳”战略 融入“秦创原”平台

山东能源西北矿业首个科创研究平台揭牌成立

红幅高挂,彩旗飘扬。日前,山东能源西北矿业首个科创研究平台——智能选煤研究院揭牌。这标志着西北矿业积极融入“一带一路”,践行“双碳战略”,对接“秦创原”平台,加大科技创新和产学研成果转化力度,推动绿色低碳高质量发展迈出了关键一步。

西北矿业智能选煤研究院是促进智能化选煤技术与煤炭产业深度融合发展,增强选煤价值创造能力成立的选煤专业化研发机构。其设有选煤工艺技术研发中心、选煤装备技术研发中心、选煤智能化技术 3 个研发中心。

智能选煤研究院业务涵盖选煤工艺技术研究与优化、选煤设备研发制造、选煤设备单机智能化研究、选煤厂智能化平台技术研发、选煤厂数据建模和数字化转型等。

目前,研究院科研条件完善,拥有多项核心技术及发明专利、实用新型专利、软件著作权等 100 余项。多项创新成果荣获全国设备管理创新奖、煤炭工业科学技术奖等荣誉奖项。

西北矿业智能选煤研究院确立自己的目标。他们将汇聚选煤全产业链各方力量和资源,为科学谋划选煤产业发展提供更有力的技术保障。他们与中国矿业大学、山东科技大学、西安科技大学等多所高校院校建立了良



好的产学研用合作关系。

自筹建以来,西北矿业智能选煤研究院始终坚持“高标准、高起点、高站位、高效率”的原则,对标国家级、省部级工程研究中心及重点实验室,采取“边建设边运营、以实践促发展”的策略,组建专业技术团队。

他们以数字为引擎、研发为导向、实效为目的,紧紧围绕全国选煤行业在选煤工艺、装备、智能化建设等方面的需求导向,确定了绿色低碳智能高效洗选、筛机智能监测与控制、煤矸智能精确分选、区域化智能管控平台设计等选煤厂智能化研发等 11 项研

究课题进行攻关。旨在集智聚力推动工业互联网、人工智能、大数据、云计算等新技术与选煤技术的深度融合。其中,5 项已取得阶段性成果,逐步形成独具特色的智慧选煤“策源地”。

(弋永杰 周磊 尚凡志 胡樊)