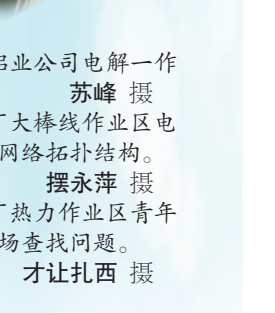


「小创新」凝聚「大智慧」

“小创新”凝聚“大智慧”，“小举措”发挥“大能量”。今年以来，集团公司各单位持续把岗位创新作为提高工作效率、降低劳动强度、优化工艺流程、降低材料消耗的“利器”，营造出“人人要创新、时时想创新、处处能创新”的良好氛围，为企业高质量发展注入了勃勃生机和活力。



图①:东兴铝业公司电解一作业区生产现场。苏峰 摄  
图②:炼轧厂大棒线作业区电气技术人员优化网络拓扑结构。摆永萍 摄  
图③:动力厂热力作业区青年攻坚队深入现场查找问题。才让扎西 摄

东兴铝业公司电解一作业区:

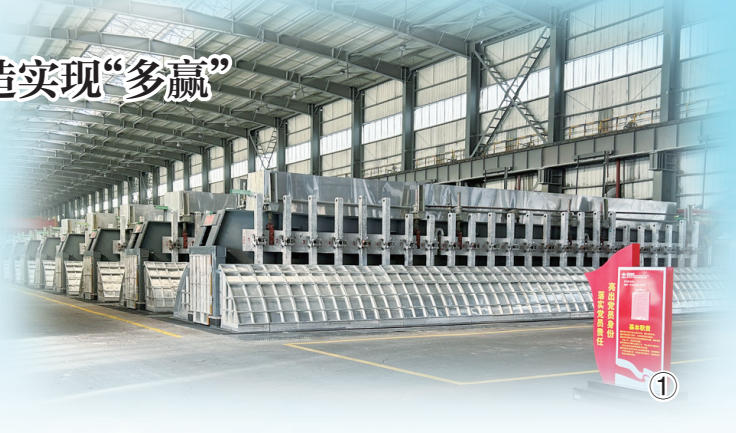
美化改造实现“多赢”

本报讯(记者 张泰阳 通讯员 朱振杰) 今年,东兴铝业公司电解一作业区以“技术升级+环境优化”为核心,创新实施电解槽美化改造工程,带来一系列连锁效应:电解槽热平衡得到保障、运行电压稳步下降、曲线稳定性显著提升、职工劳动强度降低、车间粉尘浓度同步下降……真正实现了指标、环境等的“多赢”。

据悉,电解槽长期受高温和槽罩变形影响,存在密封不严、能耗偏高、烟气排放等问题。对此,电解一作业区系统分析、对症下药,逐项解决问题,实现了全系统的优化。

针对电解槽启动焙烧时因无槽罩导致的烟气污染和热量流失问题,电解一作业区利用废旧槽罩改造出一种专用焙烧槽罩,不仅大幅降低了现场一氧化碳浓度,还通过减少热量散失降低用气量,从源头控制了启动阶段的能耗与污染。

在换极操作中,电解槽内负压不足导致烟气外溢是该作业区长期



以来的痛点。针对此问题,电解一作业区选取部分实验槽,为槽控机嵌入新程序,实现换极时副烟道自动开启,进而增大负压,使烟气直接导入净化系统;换极结束后自动关闭副烟道,减少能量损耗,改善职工工作环境。

此外,该作业区利用废旧铝箔,对电解槽出铝端、烟道端炉门与立柱之间的缝隙进行封堵,给电解槽打上“补丁”,加强电解槽保温效果的同时,实现废弃物的二次利用;为靠近通廊的部分电解槽戴上“围脖”,使用铁皮对供风管路进行包裹,解决管路冻堵问题,同步稳定打壳下料系统,通廊两侧电解槽稳定性明显提升。

炼轧厂大棒线作业区:

“扩展网段”为设备提速

本报讯(通讯员 摆永萍) 近日,宏兴股份炼轧厂大棒线作业区电气技术团队通过优化网络拓扑结构,解决了该作业区精整冷床区网络通讯拥堵难题,提升了网络通讯质量和设备响应速度。

精整冷床区的网络架构基于 Profibus-DP 总线通讯技术,其中 DP 主站管理着 20 个 DP 从站,负责实现轧线连锁以及精轧机、冷床及冷床输入辊道等控制单元的通讯。由于从站数量众多,且通讯距离较远,加之通讯模块数量庞大,导致通讯负载沉重,链路频繁出现因通讯拥堵引发的故障,且每当发生通讯故障,无法迅速定位故障

点,需对 20 个站点逐一排查,导致单次故障处理时间超过 2 小时,严重影响生产的连续性。

针对这一问题,大棒线作业区电气技术攻关小组对现有网络拓扑结构进行细致的分析和梳理,找出了问题的根源,并采取相应的解决措施:在网络拓扑中增设 RS485 中继器,扩展网段并优化网络连接;实现精轧机传动单元控制链路,与精整冷床区控制链路的并行布局,不仅缩短了链路长度,增强了信号强度,而且减少了两个并行链路间的信号干扰。此外,并行布局后,原有的 20 个 DP 站点被拆分为两条 10 个 DP 站点的链路,有效减轻了原链路的通讯负载,提升了网络通讯的稳定性,且这种布局使故障定位更为迅速,大幅缩短了故障排查和处理时间。

动力厂热力作业区:

“扩径调压”给系统降温

本报讯(通讯员 才让扎西) 近日,宏兴股份动力厂热力作业区通过技术攻关,成功解决五空压站空压机冷却水系统换热效率低下的问题,保障了生产稳定运行,延长了设备检修周期,降低了维护成本。

在热力作业区,五空压站空压机冷却水系统换热效率低下是长期困扰该作业区稳定生产的“顽疾”。尤其是夏季,空压机排气温度持续居高不下,频繁突破报警值,不仅影响设备稳定运行,还大幅增加了冷却水系统检修频次。

对此,该作业区组建由技术骨干带领的青年攻坚团队,决心攻克现场难题。期间,技术人员充分发挥“传帮带”作用,组织青年团队开展工艺设备基础知识学习,将自身积累的宝贵经验倾囊相授;青年攻坚团

队学以致用,深入生产一线,对设备运行参数和运行状态进行细致分析,精准锁定问题根源:原空压机供水系统管道直径偏小,导致水循环不畅,直接削弱了空压机换热能力。

找到症结后,攻坚团队打破固有思维,围绕空压机冷却系统压力、流量数据等展开深入研究,创新性提出“扩径调压增量”技术改进方案,即增大冷却水系统进回水管径,为水流拓宽通道,微调冷却水压力,增大冷却水流量。

在实施过程中,团队成员严谨细致,对每个环节严格把控,确保方案顺利落地。最终,此次供水管道系统改造取得显著成效:空压机散热效率大幅提升,同等环境温度下,机组排气温度降低 3—5℃,彻底摆脱了高温困扰。同时,设备检修周期有效延长,降低了维护成本。

选矿厂焙烧作业区 多措并举降本增效

本报讯(通讯员 杨斌) 今年以来,宏兴股份选矿厂焙烧作业区以“强管理、提效率、增效益”为主线,多措并举深挖职工创新潜能,在降本增效方面取得较好成绩;动力能源成本较计划降低 0.24 个百分点,电单耗较计划降低 0.02 个百分点。

具体工作中,焙烧作业区制定详细的降本增效工作方案,同时加大宣传力度,层层传递压力,激发动力、深挖潜力,营造良好的降本增效工作氛围。

加强技术攻关是优化生产指标、实现降本增效的关键举措。焙烧作业区坚持聚焦现场难题,加强基础研究和关键核心问题攻关,开展“提高技术指标攻关”“降低二选焙烧区域动力能源成本攻关”等攻关项目。实施期间,技术人员坚持每天深入生产一线、每月组织攻关进度专题会,及时解决遇到的问题,确保生产指标稳中有进。

为进一步降低单耗和成本,该作业区通过开展每日督查、专项用水用电检查,严查严纠现场“跑冒滴漏”问题,科学、合理组织生产,切实从源头抓好节水节电工作。

下一步,焙烧作业区将以踏实肯干的工作作风,凝心聚力、踔厉奋发,认真落实各项工作部署和要求,以实际行动助力选矿厂降本增效。

物流公司嘉峪关运营部 积极开展钢材仓储业务

本报讯(通讯员 张威峰) 为保障主业需求,降低嘉酒周边地区二次配送成本,确保钢材仓储安全,物流公司嘉峪关运营部积极响应集团公司要求,充分利用嘉峪关多式联运物流园空闲土地资源,进一步优化园区功能布局,积极推进落实园区钢材仓储项目。

嘉峪关多式联运物流园处于嘉北工业园,紧邻省道公路,交通便利,具备公路运输的先天优势,能够快速外发钢材产品,有效缩短运输半径,提升酒钢产品在交付时效方面的竞争力。

自项目立项以来,嘉峪关运营部定期组织召开工作协调会,按日推进落实各项具体工作,同时加强与相关职能部室的沟通,加快项目筹备建设进度。目前,该部已完成制度流程梳理、人员培训、工程建设方案制定等工作,并进行首批钢材倒运入库试运行。

该部负责人表示,项目建成运营后,在提升酒钢钢材市场响应速度与服务质量的同时,可助力主业仓储向更高质量、更具竞争力的方向迈进,为企业在激烈市场竞争中赢得更大的发展空间。下一步,该部将着力推进仓储物流系统安装调试、零提出库业务试运行、核心设施建设、配套设施完善等工作。

强信心 扛责任 抓落实

检修工程部5月份多项工作表现亮眼

本报讯(记者 张静 通讯员 满宗银) 5月份以来,宏兴股份检修工程部持续践行“算账经营”理念,强化保产服务组织,在极致降本、设备检修、创收增效等方面亮点频出,多维度筑牢了经营根基。

在降本增效方面,检修工程部深挖“修旧利废”潜能,积极开展“五小”成果创新活动,将成本节约意识融入班组日常工作。通过严格落实成本管控措施,将实际费用支出精准控制在预算范围内。同时,积极拓展市场化服务,实现创收 145 万元,经营效益有效提升。

面对炼铁厂烧结机及脱硫设备检修、炼轧厂 2 号转炉炉役检修、宏翔能源公司 1 号 2 号焦炉定修

等多项集中检修任务,检修工程部管理技术人员精心策划,统筹调配人力,充分发挥“四协同”优势,扎实做好“检修八大准备”工作,按计划、有步骤、科学推进施工方案。此外,严格把控外委项目审批,坚持非必要不发生原则,加强日常检修计划管理,通过增加自营检修,减少约 3 万工时的外委检修计划量,业务外包费用较计划降低约 22 万元,实现了保产与降本双赢。

在能源管理方面,检修工程部强化日常管理,加大现场巡检力度,坚决杜绝“跑冒滴漏”现象发生;优化电修作业区加热炉运行时间,节假日停用加热炉和维修间蒸汽;合理安排用车计划,确保车

辆不跑空趟,空趟,减少车辆等待时间,节约燃油费用……一系列措施实施后,5月份,该部节省各类费用 3213 元。

除此之外,该部积极拓展外创项目,与东兴铝业公司、宏翔能源公司、检验检测中心、扬州市方圆建筑工程有限公司等多家单位达成合作,签订设备维护、新电机变压器试验等多个项目合同,创收 181.11 万元,超额完成月度创收目标。

“成绩属于过去,实干赢得未来。”检修工程部相关负责人表示,今后将继续践行“服务生产、保障设备”的工作理念,不断挖掘内部潜力,强化全员降本增效意识,确保实现年度经营目标。



面对严峻的生产经营形势,宏兴股份宏翔能源公司以效益为核心,在做好焦炭保供的基础上,通过深入市场调研,灵活调整策略及巩固拓展新老客户等举措,持续提升焦炭、液氨、粗苯等副产品销量。今年 1—5 月份,该公司主要化工产品销量同比增长 11.07%、销售额同比增长 6.35%。殷艺 摄

西部重工铝业特种天车备件 长寿化研究取得突破

本报讯(记者 张瑾) 经过一年的潜心研究,西部重工公司在铝业特种天车备件长寿化研究方面取得突破,显著提升了备件使用寿命和作业效率,为电解铝生产线稳定运行提供了坚实保障。

铝业特种天车是铝电解生产线上不可或缺的关键设备,承担着电解槽给料、阳极更换、打壳等多项任务。然而,由于长期处于冷热循环交替和高浓度粉尘环境中,打壳锤头、小盒卡具防坠落装置、抓斗等天车常耗备件普遍存在磨损过快、使用寿命短、更换频繁等问题,严重影响生产效率和作业安全。

为解决这一难题,西部重工公司组建专业团队,对打壳锤头和小盒卡具防坠落装置的作业原理、作业环境和使用工况进行深入调研,并在此基础上对材质和结构进行优化。根据调研结果,团队优化锤头结构设计,扩大接触面积,促使工作效率提高 50% 以上。同时,选用耐磨性和耐热性更佳的不锈钢作为锤头材质,大幅提高锤头的耐磨性能,使用寿命从原来的 180 天延长至 240 天。

针对小盒卡具防坠落装置,团队选用 304 不锈钢制作轴和轴套,并对旋转轴结构进行优化,提高四方环插入轴孔的准确性。优化后的装置使用寿命显著提高,有效解决了该备件外购困难、质量不稳定等问题。

这项成果不仅为西部重工公司带来了显著的经济效益,也为铝电解行业的安全生产和高效运行提供了有力支持。据统计,优化后的打壳锤头和小盒卡具防坠落装置已分别供货 50 套和 96 套,每年可增加销售收入 131 万元,同时为东兴铝业公司节省备件采购费用 36.95 万元、维护费用 5 万元。此外,该技术还取得了多项专利授权,包括一项发明专利和两项实用新型专利,进一步体现了其技术含量和创新价值。

酒钢电网 110 千伏热轧一、二回 光缆线路迁改工程圆满完成

本报讯(通讯员 冯转转 阮鹏) 经过为期三天的施工作业,近日,酒钢电网 110 千伏热轧一、二回光缆线路迁改工程顺利通过竣工验收并正式投入运行,显著提升了 CSP 变电站电力通信系统的运行可靠性。

本次迁改工程虽仅涉及 2 公里光缆线路,但需 3 次跨越厂区道路,具有施工技术复杂、协调工作量大、工期紧张等特点。为确保工程顺利实施,宏翔热电公司供电通信作业区提前组织施工方开展实地勘察,科学编制施工方案,创新采用“先敷设站内导引光缆、后实施高空架设”的分阶段施工工艺,有效缩短了作业时间。同时,制定完善的应急预案,确保迁改过程中通信业务“零中断”。

施工过程中,供电通信作业区指派专业技术骨干全程参与现场督导,严格执行“边施工边验收”的质量管控模式,重点对光纤熔接工艺、盘纤规范等关键环节进行质量把控,针对发现的卡具固定不到位、引下管封堵不严密等施工缺陷,立即督促整改到位。

经过各方的努力,此次光缆线路迁改工程圆满完成,成功解决了原有线路中双回保护共用单根光缆的技术缺陷,完全满足 110 千伏及以上电压等级差动保护必须采用独立光缆通道的技术规范要求,从根本上消除了原有系统的安全隐患,大幅提高了继电保护装置的运行可靠性和稳定性,为电网安全稳定运行提供了坚实保障。

炼铁厂以“满格状态”冲刺目标任务

本报讯(通讯员 郭忠山) 近期,宏兴股份炼铁厂精心策划,认真部署,从生产组织、指标优化、节能降耗、费用控制等多个维度发力,打出降本增效“组合拳”,以“满格状态”冲刺 6 月份生产经营目标。

坚持党建引领,推动党建与生产经营深度融合。该厂进一步强化领导班子履职能力,推动各级管理技术人员高效解决各类问题。同时,持续推进“一区一岗两线”建设和“标杆机组”选树,发挥党员示范、带动、辐射作用,营造全员降本增效良好氛围。

优化生产组织,精心策划经济配料方案。在稳定生产秩序、强化过程管控的基础上,该厂通过配加酸性烧结矿有效减少硅石用量,持续优化烧结配料结构,同时加大 OG 泥、粒铁粉矿等低价循环资源配比,推动生铁成本持续下降。

紧盯成本目标,强化指标控制。该厂适时调整下部送风制度,提高高炉对原燃料条件变化的适应能力。通过技术研究,有效控制生产酸性小球烧结矿带来的固体燃料上升困难。通过喷吹工艺优化、4 号烧结机烧结漏风治理等,成功改进了多项技术经济指标。

在节能降费方面,炼铁厂烧结工序采用中水替代部分生产用水,合理关停高耗能设备;高炉工序严格控制放风量;各区域合理优化设备运行方式和物料运输模式,杜绝能源浪费,有效压降了业务外包费、生产直耗、维修费用等。