

强信心 扛责任 抓落实

酒钢实施富余煤气综合利用节能降碳项目——

『煤气』变『绿电』『点亮』转型路

核心阅读

在钢铁冶炼等行业,煤气作为生产副产品,常常无法充分利用。一直以来,酒钢也面临着高炉煤气、焦炉煤气和转炉煤气富余量较大的问题。这些富余煤气若不能得到有效利用,不仅会造成资源浪费,还会对环境产生污染。

为降低放散率、高效利用煤气资源,酒钢调整煤气平衡利用思路,以“减少放散、提升效益”为核心,组织实施富余煤气综合利用节能降碳项目。项目通过对现有高炉、焦炉及转炉配套的煤气处理设施进行优化改造,并将这些富余煤气全部用于发电,所发电力进入酒钢内部汇集站,输往酒钢各用户,让煤气资源实现循环高效利用。

本报讯(记者 李淑芳)在各行各业积极响应绿色发展号召的浪潮中,酒钢实施富余煤气综合利用节能降碳项目,将富余煤气转化为“清洁电能”,开辟能源转型新路径。项目于近日完成交工,为企业绿色和可持续发展注入了强劲动力。

在钢铁冶炼等行业,煤气作为生产副产品,常常无法充分利用。一直以来,酒钢也面临着高炉煤气、焦炉煤气和转炉煤气富余量较大的问题。这些富余煤气若不能得到有效利用,不仅会造成资源浪费,还会对环境产生污染。

此前,酒钢富余煤气主要依靠宏晟电热公司热力站、思安煤气发电、奥福发电、大友金属镁等机动用户消纳,但当这些用户集中检修时,煤气放散率最高可达15%,成为绿色发展道路上的一块“绊脚石”。

与此同时,随着“十四五”期间集团公司钢铁产业项目的投建与退出,煤气供需平衡进一步被打破:一是煤气发生量因工艺调整产生波动;二是用户用量随生产线启停呈现周期性变化。

为降低放散率、高效利用煤气资源,酒钢调整煤气平衡利用思路,以“减少放散、提升效益”为核心,组织实施富余煤气综合利用节能降碳项目。项目通过对现有高炉、焦炉及转炉配套的煤气处理设施进行优化改造,并将这些富余煤气全部用于发电,所发电力进入酒钢内部汇集站,输往酒钢各用户,让煤气资源实现循环高效利用。

“该项目的核心建设内容包括在原有高炉、焦炉及转炉配套的煤气处理设施基础上,建设1台210t/h亚临界煤气锅炉、1套60MW超高温亚临界煤气发电机组以及一系列配套设备设施。”宏晟电热公司热力生产作业区主任工程师张亚飞介绍说,项目建设过程中,对燃烧发电等一系列环节进行了全面优化,实现了煤气发电效率的大幅提升。

该项目构建起“发电—供电”的全链条循环体系,推动富余煤气从“被动消纳”向“主动转化”升级。一方面,部分电力自用可节省企业对外部电力的需求,减轻当地供电压力,降低生产成本;另一方面,可有效利用高炉、转炉、焦炉煤气,实现年外供电量4.24亿千瓦时,有利于增强企业的经济效益和综合竞争力。

这场“绿色电能”的蜕变,不仅为传统钢铁企业破解能源转型难题提供了“酒钢方案”,更印证了一个深刻命题:在“双碳”目标下,工业企业的绿色变革不是“选择题”,而是实现可持续发展的“必答题”,更是通过技术创新赢得未来的“加分题”。

汇丰金属制造事业部上半年
降本增效440余万元

本报讯(记者 李旭文 通讯员 王萍)今年上半年,汇丰公司金属制造事业部将降本增效理念融入生产经营各环节,通过加强成本管控、优化生产组织等措施,实现降本增效441.66万元,为汇丰公司全面完成经营指标提供了保障。

在能源管理方面,该部强化水、电、蒸汽等能源数据的监测分析,优化能源使用方式,确保能源管理体系高效运行、能源利用效率稳步提升。同时,严格执行国家环保政策,对生产废物进行集中合规处置,有效规避环境风险,促进了资源的有效利用和环境的可持续发展。

为进一步改进重点成本指标,该部强化对标管理,上半年共梳理出公司级对标指标2项、车间级对标指标7项,覆盖作业区各类产品的加重量、成材率等核心指标。围绕这些重点指标,该部精准把握生产关键环节,积极推广开平、纵剪、焊管等作业降本方法,推动生产效率 and 产品质量持续优化提升。

下一步,金属制造事业部将继续秉持创新、务实、高效的工作作风,积极探索降本增效新思路、新办法,力争实现经营效益的进一步提升。

本报讯(记者 李旭文)今年以来,面对复杂多变的市场形势,工程技术公司主动作为、精准施策,聚焦商砼生产组织、材料管控、车辆调度和产品销售等关键环节,持续优化管理流程,强化执行效能,推动生产经营工作再上新台阶。截至目前,该公司商砼销售量达到10.5万立方米。

在原料管控方面,该公司构建起全流程质量管控体系,首先通过智能

化预警系统和精密测定仪器,对不合格材料实施快速退返,严格供应商管理。同时,针对后仓上料系统开展技术改造,优化漏斗结构设计,减少清仓换仓时间,延长生产时间。该公司还创新建立“产量—性能”动态匹配模型,定期进行停机维护,确保设备平稳运行,为生产连续、稳定提供了有力保障。

在运输环节,该公司严格执行车



作业人员观察焙烧矿质量。程亮亮 摄

本报讯(通讯员 程亮亮)6月份以来,宏兴股份选矿厂竖炉作业区聚焦一次溢流回收率和竖炉台时产量两大重点指标,在职工培训、指标管控、工艺优化等方面下功夫,促使指标取得进步,为选矿厂高效生产筑牢了根基。

该作业区组织各班组开展技术

交流与培训活动,让经验丰富的技术骨干分享操作技巧和心得,帮助新职工快速成长,提升团队技术水平。当班期间,岗位操作人员密切关注竖炉运行参数,及时与中控室沟通协调,确保设备稳定运行,最大限度减少设备停机时间。此外,该作业区设立合理的激励机制,将职

工个人绩效与关键技术指标完成情况挂钩,充分激发职工的积极性和主动性,为全面完成任务提供了坚实的人力保障。

在指标管控方面,该作业区建立科学完善的指标管控体系,对关键技术指标进行实时监测与分析。每天早会对各项指标完成情况进行通报,针对出现的问题及时制定整改措施并明确责任人,确保问题能够迅速得到解决。同时,加强对生产过程的数据收集与整理,对竖炉运行数据进行历史对比和趋势分析,深入挖掘潜在问题和优化空间,预判可能出现的异常情况,并采取相应的预防措施,实现对关键技术指标的精准管控。

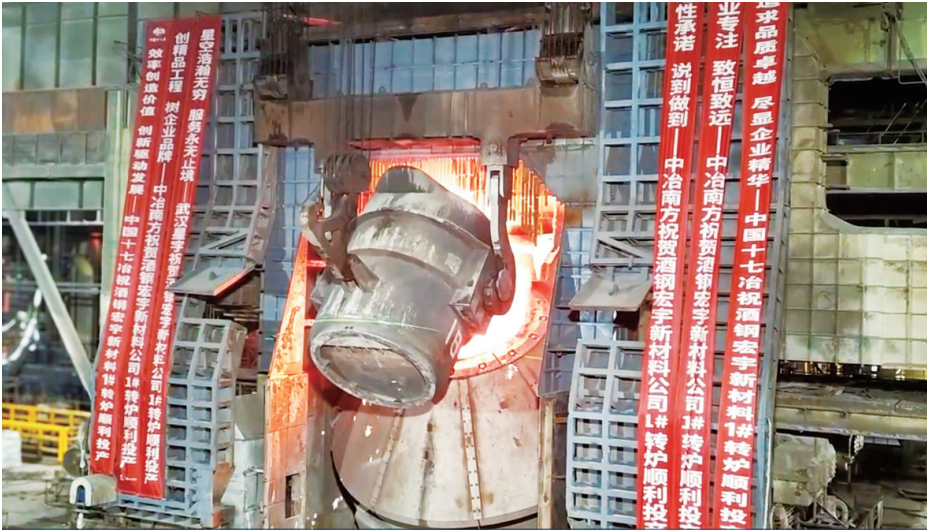
具体工作中,技术团队深入研

究工艺流程,通过优化风煤配比、均衡燃烧温度、合理控制入炉粒级等,使一次溢流回收率较计划提升1.01个百分点;积极开展设备状态评估与优化,对竖炉关键部件定期维护保养,及时更换磨损配件,优化设备检查周期,使竖炉台时产量提高0.4吨/时,显著提升了原矿处理能力。

下一步,该作业区将继续深化精细化管理,继续加强与相关部门和施工单位的协作,确保二期工程按期高质量完成,力争早日实现项目全面投产,为区域节能减排和绿色发展贡献力量。

图 为榆钢公司工业余热回收利用项目一期工程。

张志方 摄

宏宇新材料公司炼钢区域
超低排放改造项目1号转炉点火烘炉

本报讯(记者 李旭文 通讯员 李嘉昕)近日,宏兴宏宇新材料公司炼钢区域超低排放改造项目1号转炉顺利点火烘炉,

为后续2号、3号转炉改造积累了宝贵经验,标志着该项目热负荷联调联试工作进入关键阶段。

榆钢公司工业余热回收利用项目一期工程竣工
助力兰州市供热行业绿色发展

行管理,继续加强与相关部门和施工单位的协作,确保二期工程按期高质量完成,力争早日实现项目全面投产,为区域节能减排和绿色发展贡献力量。

图 为榆钢公司工业余热回收利用项目一期工程。

张志方 摄

自炼轧厂工艺装备提升及产品结构调整项目炼钢连铸单项工程热试投产以来,宏兴股份炼轧厂新精炼作业区天车区域面临操作人员经验不足、加废钢作业效率低下及操作失误频发的问题。尤其在转炉加废钢作业中,设备工艺与老产线存在较大差异,加之新入职员工在操作中屡屡出现偏差,导致加废钢作业平均用时长达3分30秒,影响整体冶炼周期与产线效率。

困难面前,作为从老产线调入的一名“老员工”,该作业区天车甲班职工师侠童凭借多年积累的丰富经验,率先发现问题根源,并积极探索解决方案——

在新产线中,废钢料槽吊挂方式由老产线的软连接改为硬连接,在加废钢过程中对主副钩操作速度提出了更高要求。稍有不慎,便可能出现前钩脱钩或废钢料槽从转炉炉口滑出的风险。

面对新产线带来的技术难题,师侠童大胆尝试,创新性提出并实践“主副钩四档同步操作法”。与传统的主钩三档、副钩一二档切换模式相比,这一方法将主副钩均提升至四档,实现作业效率的突破性提升,他个人加废钢作业时长从2分30秒骤降至50秒至1分钟。

在取得个人突破后,师侠童主动承担起“传帮带”责任,针对三名新职工开展一对一、手把手实操培训,使新职工们的平均作业时长从3分30秒降至2分20秒。

尽管速度有所提升,但师侠童并未止步,而是继续仔细观察研究。最终,他敏锐发现四档操作法存在容错率低的缺陷,于是又提出优化建议:将主副钩三档速度从30%提升至40%。该建议获得厂部批准后,相关人员迅速完成了设备改进。

随后,师侠童又根据新的钩速改进操作流程:在废钢料槽插入转炉炉口时,保持废钢料槽斗口高于转炉炉口下沿内侧约200毫米,采用前钩三档、后钩四档的组合操作模式。这一改进既降低了操作失误率,又进一步提升了加废钢作业效率,为缩短转炉冶炼周期、实现产线提质增效奠定了坚实基础。

如今,新职工们的平均作业时长降至1分20秒左右,较初始水平提升62%;师侠童本人操作时长稳定保持在50秒至1分钟。目前,该项创新方法已在天车甲班成功推广,并计划在全区域推广应用。

分秒间的『较量』

通讯员 摆永萍