

高质量发展基层行

费、累计收入超3.5亿元的超长周期满分答卷,切实将精细化管理提质、常态化争先创优的实干成效,转化为企业稳经营、强根基、谋长远的核心竞争力,为区域能源产业高质量发展注入强劲动力。

30个月满分通关

——安徽铜陵电厂交出容量电费全额保收优异答卷

本报通讯员 江腾飞

主动求变:答好改革考题

2023年底,《关于建立煤电容量电价机制的通知》正式印发,为电力市场化改革按下“快进键”。区别于传统单一电能电量电价机制,容量电价机制跳出“唯发电量论”的价值评价思维,聚焦火电在新型电力系统中的核心定位,重点考核机组负荷兜底保供、电网调压稳波的关键支撑能力,以一套全方位、高标准、精细化的刚性考核标尺,精准衡量火电企业的运行调控精度、设备运维成色与生产经营一体化管理水平。

是被动应对,还是主动突围?立足电力市场化改革新形势、新要求,铜陵电厂果断选择后者,以主动求变破解发展难题。

“容量电价机制的落地,既是市场变革的严峻考验,更是转型发展的重大机遇。唯有跳出传统发电运营思维,以精细化管理适配市场化新规,主动求变、精准应变、科学谋变,才能在改革变局中稳底盘、提效益、赢未来。”铜陵电厂主要负责人一语道明攻坚核心思路。

思路决定出路,变局催生新局。铜陵电厂以思想破冰引领发展突围,提前研判政策导向、市场趋势与能源转型节奏,第一时间成立专项攻坚专班,由主要负责人牵头挂帅,打破部门壁垒、整合全厂资源,打响容量电费全额保收攻坚战。

“市场是出题人,政策是风向标,全厂各岗位、每一名职工都是改革的答卷人。”铜陵电厂主要负责人在容量电价政策宣

贯会上强调。

紧扣容量电价考核细则,铜陵电厂组织运行、设备、燃料、交易等关键岗位骨干,逐条拆解政策条款,精准对标机制要求,全面排查梳理生产经营全链条、各环节的薄弱短板与潜在风险,重构全员覆盖、全域管控、全程闭环的精益管理体系。同步出台专项《容量电费管理办法》,细化保障措施、完善奖惩机制,以精细化管理、常态化落实赋能生产经营,全力答好市场变革考题。

精耕细作:筑牢满分根基

自2024年1月容量电价政策实施以来,铜陵电厂实现连续30个月容量电价零考核、容量电费全额获取。亮眼成绩的背后并非偶然幸运,而是生产各条战线精益求精、深耕细作的实干成果。容量电价各项考核指标,最终落脚于机组运行、设备运维等一线工作,连续满分的答卷彰显了生产团队的硬核担当。

运行岗位是对接电网、落实调度指令的前沿阵地,直接关乎考核达标成效。“电网负荷、新能源出力波动频繁,运行工作必须紧盯细节、严控参数,容不得半点松懈。”厂运行部负责人张伟表示。

日常工作中,运行人员实时紧盯工况变化,动态优化机组运行策略,细化各类工况操作规范。通过常态化实操练兵、应急演练和对标复盘,持续提升精准调控、快速响应和应急处置能力,确保每一项调

度指令精准落地、每一组运行参数合格达标,稳稳守住考核底线。

精良稳定的设备,是考核满分达标的硬件基础。“设备运维没有突击补救,只有常态化、精细化管控才能从源头杜绝考核风险。”厂设备管理部负责人刘虎说道。

铜陵电厂摒弃粗放运维模式,搭建机组全生命周期精细化运维体系,对主机辅机、继电保护、自动调控装置等关键设备实行清单化巡检、台账化管理、闭环化整改。聚焦顶峰保供、深度调峰等高频考核场景,依托智能监测系统实时追踪设备工况,提前预判设备隐患与工况偏差,实现隐患早发现、缺陷早清零,始终保持机组处于最佳运行状态。

单点发力难持久,全域协同方长效。铜陵电厂打破专业壁垒、破除管理孤岛,整合运行、设备、燃料、安环等专业力量,构建联动协作工作格局,建立“日排查、周复盘、月对标”常态化管控机制,以日复一日的坚守、全方位的协同发力,稳稳筑牢连续满分的坚实根基。

双向赋能:实现效益共赢

随着电力市场化改革纵深推进,火电企业告别“重生产、轻经营”的粗放式发展老路。铜陵电厂主动顺应市场变革趋势,创新构建“市场牵引、交易统筹、生产落地、效益兑现”一体化联动机制,以生产、经营双向协同赋能企业提质增效、稳健经营。

“容量电价考核条条都是硬指标,丝

毫马虎不得,我们必须先学一步、学深一层,把政策吃透、把风险摸清。”厂计划经营部主任杨华安说道。

立足市场变革需求,电力交易员主动靠前,化身政策解读的“宣传员”、生产优化的“指导员”,风险防控的“守门员”,通过常态化政策宣贯、点对点精准答疑、全方位落地指导,将专业的电力市场政策条文转化为清晰易懂、可落地执行的生产管控标准,让一线生产工作精准对标市场考核要求,实现生产全流程规范化、精细化、市场化管控。

电力交易员深耕市场政策前沿,全天候紧盯电网负荷峰谷变化、新能源出力及市场政策动态,每日复盘梳理机组负荷运行规律,精准研判市场走势,第一时间向生产一线推送量价数据与优化建议,科学指导一线人员优化配煤掺烧方案、合理安排辅机启停、错峰开展设备消缺。灵活用好市场规则,充分依托“单台机组每年可开展一次临修、每月一次考核不扣减容量电费”等利好政策,精准规避容量电费扣减风险,牢牢守住企业经营效益基本盘。

三十个月笃行不怠,近千日夜铸铁成兵。连续全额获取容量电费的满分答卷,是铜陵电厂深化改革、争先创优的生动写照,也是全员凝心聚力攻坚、深耕精益管理的最好印证。立足能源转型、市场化改革交汇的新起点,铜陵电厂秉持“创新、精益、开放”工作理念,将坚持实干破局、创新赋能,以企业高质量发展助推区域能源产业升级,奔赴新程、再启新篇。

智在当下 慧及未来

江苏泰州公司 氢气提纯技术迭代升级

本报讯(通讯员 李泽亮)8月1日,江苏泰州公司自主研发的“发电机氢气净化提纯装置”获得国家知识产权局实用新型专利授权。该专利破解了传统发电机氢气提纯技术能耗偏高、维护成本高等行业痛点,有效优化了电厂氢气制备与净化工艺流程。

当前,发电厂氢气提纯作业普遍采用变压吸附、电解水制氢、人工补排氢等常规技术,长期使用存在氢气纯度衰减明显、能耗较高、综合运行成本偏高的突出短板。针对这一行业技术瓶颈,该公司技术团队自主创新研发出“发电机氢气净化提纯装置”,从结构设计与工艺优化层面彻底改良传统提纯模式。该装置主要由进气口、发电机供气口、提纯机构、多级净化机构及废气排放口组成,各结构通过管道精准适配连通,形成完整的封闭式氢气净化处理体系,可实现氢气流层、多次循环净化处理。装置搭载专用提纯机构,能对输入气体进行降温预处理,并依托活性炭吸附工艺,高效吸附去除气体中混杂的二氧化碳、油蒸汽及粉尘等杂质,从源头保障氢气初始净化效果。基于三级联动的多级净化机构,设备可对初步提纯后的氢气进行多次循环深度净化、提纯与再生处理。

该装置结构集成度高、适配性强,可完美适配各类氢冷发电机组运行工况,能够满足电厂长期连续化、高精度化、低成本化的氢气净化作业需求,为企业安全高效运行提供技术支撑。

内蒙古准电公司 自主研发技术获专利授权

本报讯(通讯员 额尔敦)7月30日,内蒙古准电公司研发的“一种防气流冲刷的磨煤机风道”技术,获得国家知识产权局发明专利授权,为火电厂制粉系统长期安全稳定运行筑牢了坚实基础。

针对机组掺烧低热值、多品类经济煤种时,煤质水分、灰分波动大,原煤可磨系数不稳定,导致制粉系统风道冲刷磨损加剧、频繁漏灰、增加设备非计划停运风险等难题,该公司技术团队靶向攻坚、精准破局,以单台磨煤机为试验对象,对锅炉掺烧典型经济煤种工况下的一次热风管道、磨煤机出口煤粉管道内的风粉流量、流速及流场分布特性开展精准数值模拟,结合热一次风粉尘浓度特性,全面剖析管道磨损机理,最终优化形成风道专项改造设计方案。

该方案通过在磨煤机入口风道增设导流板和防磨格栅,从根本上破解了风道磨损速率过快的行业痛点。改造后,热一次风道使用寿命提升至原来的4.72倍,热一次风母管至磨煤机入口差压降低110帕。此项发明专利的成功授权,补齐了制粉系统设备运行短板,进一步提升了机组安全、高效、经济运行水平,为企业稳产保供提供了有力技术保障。

新闻速览

大渡河川股公司 迎峰度夏保供有力有效

本报讯(特约记者 杨守丽)截至7月31日,大渡河川股公司7月完成发电量9946万千瓦时,同比增发50%。所属各电站战高温、保保供,实现增发多供,为区域迎峰度夏输送源源不断的清洁电能。

进入7月,该公司抢抓汛期来水偏丰有利契机,紧盯电网高位负荷需求,坚持“度电必争”,全力抢发汛期电量。经济运行上,压紧压实防汛保电各项工作,强化水情、雨情精准研判,动态做好电力市场供需预测和运营统筹;对外深化与电网调度、交易中心沟通对接,科学统筹发电计划与电量指标,力争最优发电方案,深挖发电潜力;对内强化与上游水库、流域电站协同联动,统筹上游发电安排与设备消缺时序,在水情信息共享、发电计划申报、负荷优化调整、设备检修消缺等方面协同发力,用好夜间水库回蓄库容,抢抓白天调峰发电窗口,切实做到“用好每滴水、抢发每度电”。

安全运维上,直面近40℃高温“烤”验,组织运维骨干加大设备巡检力度,重点对机组、主变压器、励磁变压器、厂变、PT及电缆等易发热充油设备开展专项巡查,将风险化解在萌芽状态;常态化开展电气设备红外成像测温,实时跟踪设备运行状态及温度变化,及时落实物理降温举措,消除设备过热风险。同时,严格落实非计划停运防控措施,常态化做好冷却系统定期检修维护,从严落实防火、防汛、地质灾害防范各项要求,保障各电站机组顶峰出力、稳发多供。



入汛以来,湖北公司南河电厂抓实设备隐患排查整治,紧盯重点设备、守牢关键卡口,全面防范化解安全风险,确保隐患排查见底、问题整改闭环。图为8月2日,电气维护技术人员检查35千伏主变有载调压系统母线电压。 本报通讯员 戴明 摄

实施七大工程 建强三支队伍

➡ 近日,山东公司组织开展2026年度热工专业技能培训暨履职能力评价工作,分三期统筹所属8家火电单位、工程公司热工技能人员,实现分层参训、全员考评。图为8月4日,参赛选手进行压力开关实操测试。

本报通讯员 朱晓静 毛丹 摄



↑ 7月中旬,新疆电力阿克苏供电公司把作业现场打造为“实训课堂”,紧扣汛期运维工作重点,组织开展青年职工技能培训,采取“现场讲解+手把手实操带教”模式,帮助青工吃透设备特性,积累运维实战经验。图为7月24日,检修人员指导青工清理滤水器淤泥。

本报通讯员 李演军 摄



热浪中点亮“指示灯”

本报通讯员 惠跃 董晶

7月26日14时15分,辽宁康平公司检修部电气试验班接到运行值班员紧急通知:2号机脱硫段快切装置面板“自动”指示灯异常熄灭。该装置承担脱硫系统重要辅机电源无缝切换任务,是机组环保设施稳定运行的关键设备,任何异常都可能引发辅机跳闸,进而影响脱硫效率及环保排放指标,需立即处置。

接到通知后,班长王众泽第一时间带领班组骨干赶赴现场。推开配电室大门的瞬间,一股灼热气流扑面而来,因开关柜与变压器密集散热、室内通风条件有限,室温已攀升至41摄氏度。密闭空间内,即便静止站立也汗流不止,而蹲在柜后狭小夹缝中作业,是检修人员唯一可行的操作方式。“先查电源和回路,确认装置本体状态。”王众泽俯身蹲在柜前,用手电照亮装置面板

开展排查。青年职工朱凯侧身挤进柜后,用万用表探针精准搭接电源端子,随即报告:“王班长,直流电压110.2伏,电源正常,无其他报警信号。”技术员孙思亮同步核查反馈:“本报文和定值参数均无异常,未启动保护、无闭锁触发。”

王众泽沉思后快速判断:“电源正常、逻辑未闭锁,需排查合闸条件或指示灯模块故障,用数据说话。”三人分工协作,轮流探身操作,孙思亮半跪在地上,双手端着相序表精准测点,汗水顺着安全帽边缘不断滴落,朱凯立即用干布及时擦拭,避免汗液影响测量精度。经全面检测,电压幅值、频率、相位角三项核心指标均符合《快切装置技术规程》要求,外部电气条件无异常。

“下一步验证内部逻辑回路,开展就地手动切换试验。”王众泽果断下达指令。朱

凯按下手动切换按钮,清脆的合闸声随即响起,断路器顺利分合,系统平稳切换至备用电源,“手切”指示灯同步正常点亮。经全面确认,装置逻辑运算、出口继电器回路及断路器操作机构均运行正常,故障点精准锁定在显示面板指示灯模块,属于非核心逻辑故障。

“朱凯,立即领用同型号、同规格显示面板,务必仔细核对型号参数,确保匹配无误。”王众泽细致叮嘱。朱凯应声奔赴备件库,往返不足20分钟,烈日炙烤下,他的工作服已被汗水浸透,紧紧贴在身上。

新面板到场后,王众泽仔细核对参数,确认无误后指挥更换作业,朱凯负责拆线并做好详细记录,孙思亮对照图纸核对安装位置,每一步操作均严格对照作业卡确认签字,全程规范有序。

一线故事