

神东煤炭规模化应用新型快掘系统

采掘提效超三成



本报讯(通讯员 满 洋 张焕栋)截至8月底,神东煤炭引进的新型快掘系统已部署至大柳塔矿、补连塔矿、石圪台矿、锦界矿等7矿8井,配套15支掘进队伍。按计划,今年全年配套使用队伍将达到20支。

近年来,神东煤炭系统梳理快掘系统现场应用难题,组织专项技术攻关,持续破除效能瓶颈,充分释放装备安全、高效、经济综合优势,保障巷道掘进连续稳定开展。随着新型快掘系统规模化、常态化应用,矿井掘进效能显著提升。补连塔矿掘锚二队创下6.2米×4.4米大断面巷道月进尺1720米纪录;锦界矿掘锚二队以单月进尺1866米,刷新公司掘锚队单月进尺最高纪录。今年上半年,神东煤炭快掘队伍平均月进尺1057.2米,较传统工艺提效34.9%,有效缓解了各矿井采掘接续紧张问题。

深部开采推进过程中,神东煤炭矿区新水平、新盘区开拓任务持续增加,薄煤层半煤岩巷道掘进占比上升,突破传统掘进技术瓶颈,成为安全生产与技术革新重点。2025年3月,公司首套由掘锚机、锚运破一体机、自移机尾、伸缩架组成的新型快掘系统在哈拉沟矿掘锚二队投用。历经试点测试、跟踪研判、迭代优化至全域推广,该系统攻克长期束缚掘进效能的掘支不平衡、非连续运煤、底板适应性差三大难题,依托装备升级与管理优化,形成成熟、可复制的快速掘进施工模式。

现场实践表明,新型快掘系统实现安全、效率、成本同步改善。安全上,替代梭车、钢丝绳拉移等传统工艺,从源头消除断绳、移动设备带来的安全隐患;效率上,快掘队伍单进提升20%以上,压缩长距离巷道施工周期;成本上,人工工效与设备开机率稳步提高,降本增效成效突出。

太仓公司煤泥水回收利用改造项目投运

本报讯(通讯员 曹 鹏)8月25日,江苏太仓公司煤泥水回收利用改造项目煤泥水干化处理系统顺利完工,正式转入常态化生产运行阶段。

煤泥水是燃料洗选环节产生的工业废水,水中含有大量的微细煤粉等悬浮物,通过固液分离等技术,可以实现煤泥水的循环利用。为提高全厂水资源梯级利用水平,实现煤场初期雨水“零外排”的环保目标,该公司实施煤泥水回收利用改造及煤场区域系统化整治项目。项目建设期间,面对作业场地受限、雨季施工、多工序交叉作业等多重挑战,该公司科学排布施工计划,统筹推进核心设备安装调试,确保项目按期建成投用。整套系统实现从煤泥水进料到干化煤饼产出全流程密闭、自动化运行,设备工况平稳高效,各项运行指标优于设计预期。

经连续监测,固液分离一体机清水产出稳定维持在每小时70至80立方米,出水浊度控制在每升5毫克以内,水质清澈透明,满足输煤系统冲洗抑尘设备用水标准,回收清水直接汇入煤场回用水池,实现“取之于煤、用之于煤”的内部循环。分离产出的煤泥饼厚度稳定在4至5厘米,含水率低于32%,质地紧实、热值可观,无须额外晾晒或掺配,即可直接送入煤仓与原煤混合掺烧,从根本上消除了湿煤泥堆放造成的环保风险与场地占用,实现环保效益、经济效益双提升。

同时,项目同步完成煤场区域综合整治,完成3000平方米煤场地硬化,新建标准化排水沟600米,并对4座容积煤水沉淀池及周边排水沟网实施全面清淤疏浚,清淤总量达6000立方米。一改过去煤泥水露天沉淀、人工清理的粗放作业模式,实现煤场雨水径流有序收集、分级沉淀、梯级回用,形成“晴天抑尘回用、雨天蓄水调节”的良性循环,显著增强极端天气环境风险防控能力,为绿色低碳高质量发展夯实基础。

河北公司：决战盛夏高“烤”

(上接第一版)

依托环环相扣的责任链条,凭借不留死角的隐患排查治理,河北公司迎峰度夏期间,实现“人身零伤害、设备零事故、企业零火险、环保零通报”的“四零”目标。

度电必争 把效益抢到“分秒之间”

迎峰度夏既是保供战,又是经营战,既要保得住电力供应,又要算得清经营账本。河北公司坚持两手抓、两手都要硬,打出一套提质增效组合拳。

针对迎峰度夏期间河北南网电力供应缺口,河北公司以保障能源安全为己任,稳妥高效推进新建机组投产,定州三期、沧东三期、保定电厂等机组陆续投运转商,有效提升区域电网顶峰保供能力。6月26日,河北公司仅用3天时间获得167万千瓦新建煤电机组电力业务许可证,刷新区域同类型机组办结纪录,仅此一项当月创效超3200万元,既保障了电网顶峰供电,又提升了公司效益,实现双赢。

8月1日,河北南部电网电力现货市场正式运行,省间现货市场成为河北公司挖掘经营潜力的新赛道。该公司牢牢抓住度夏用电高峰窗口,坚持“量价兼顾、效益优先”原则,多次组织省间交易生产经营专题协调会,建立省间日内市场申报联动机制,做到交易时段应报尽报,抢抓高价电量市场机遇。

在电力交易中心的大屏幕前,交易员韩林紧盯着屏幕上不断跳动的报价曲线,“省内机组出力已

经满了,省间现货是咱们唯一能再往上冲的空间。”他一边切换着各省份的电量供需数据界面,一边对身旁的团队伙伴说,“山东这边还有负荷缺口,咱们报价不能太低,但也别顶得太高,过了边际成本线就可能流标。”他的嗓音因为连日熬夜已经有些沙哑,但语速依然飞快。8月1日开市前,韩林和团队成员已经连续推演了6版报价策略。随着当日交易窗口关闭,屏幕上跳出成交确认——644万千瓦时,中标均价815元/兆瓦时。韩林靠向椅背长出了一口气,端起水杯,才发现茶水早已凉透。

数据见证经营实效,8月1日成交电量644万千瓦时,中标均价815元/兆瓦时,电量占比64%,高于容量占比24个百分点;8月5日至6日成交电量502万千瓦时,出清均价1543元/兆瓦时,实现省间价格顶额结算。交易员靳莉认为:“我们争抢电量,不仅要让企业吃饱饭,更能让职工吃好吃。”

保供战场上,纪录更是不断被刷新。7月16日,河北公司单日发电量达到1.81亿千瓦时,刷新历史最高发电纪录;8月5日,河北公司21台机组全部投入运行,首次实现全容量投运;8月6日,河北公司单日发电量达到1.84亿千瓦时,再次刷新纪录……一组组跃动的数字,既是硬核保供实力的有力见证,更是保供与增效双赢的生动注脚。

盛夏高温渐退,但保供责任不松,攻坚劲头不减。河北公司将持续绷紧安全生产这根弦,固化迎峰度夏期间积累的好经验、好做法,抓实各项工作,守牢安全防线,全力以赴扛牢能源保供主体责任,以实干担当守护区域用电安全。



2016年7月,“社会主义是干出来的”伟大号召回荡在江淮之畔,深深镌刻在安徽公司蚌埠电厂每一名职工心中,成为企业攻坚克难、逐光前行的奋斗力量。

十年栉风沐雨,十年实干攻坚。立足皖北能源枢纽,蚌埠电厂紧紧抓住电力行业发展机遇,守牢能源保供主责主业,勇闯科技创新赛道,迈步绿色低碳转型之路。一代代蚌电人薪火相传、扎根岗位、埋头苦干,书写了能源央企高质量发展的生动答卷。

扩容强能,坚守稳供底线

回望10年,是蚌埠电厂产能不断壮大、保供能力实现跨越的10年。2016年,蚌埠电厂一期2台630兆瓦超临界机组稳定运行,持续为华东地区输送电能。伴随长三角能源布局优化、区域电力供需格局迭代,为夯实安徽电网支撑底座、筑牢区域能源保障屏障,全厂上下凝心聚力、攻坚克难,全速推进二期工程建设。历经33个月的紧张建设,2台660兆瓦超超临界二次再热燃煤发电机组相继并网。至此,4台机组总装机容量达2580兆瓦,蚌埠电厂一跃成为皖北地区核心骨干电源点,区域能源保障能力迈上全新台阶。

前行路上,从来不会一路坦途。2019年疫情突发,人员出行受限,物资运输受阻,多重风险挑战接踵而至。面对严峻形势,蚌埠电厂坚决扛起能源保供政治责任,迅速启动应急管控,实行驻厂封闭值守。从燃煤采购运输,到设备巡检维护,



雨季“三防”进行时

9月2日,准能黑岱沟露天矿维修工操作防洪箱变高压变频器控制系统,开展煤坑中间沟积水抽排作业。入汛以来,该矿对重点汇水区域预置大功率水泵,落实24小时巡查值守,确保险情早发现、快处置,全力保障汛期安全生产。

本报特约记者 向南 摄

9月2日,福建龙岩公司检修人员检查河床水位变送器。受台风“沙德尔”影响,福建地区防汛形势严峻。该公司迅速落实防汛部署,严格排查风险隐患,全力保障机组安全稳定运行。

本报通讯员 廖艳萍 摄

蚌埠电厂：让传统能源迸发新活力

本报通讯员 于 敏

各项工作统筹推进,牢牢守住安全生产和电力可靠输出两道关口。党员干部主动驻厂坚守,把党旗插在集控室、检修现场、燃料战线,一边扛住防疫压力,一边保障机组不停歇运转,守护着地方民生与工业用电,在特殊时期扛起能源“压舱石”的责任担当。

这10年间,迎峰度夏(冬)、各类重大活动保电一场接一场,蚌埠电厂始终把能源安全放在首位。持续完善燃料保障体系,精细做好煤场管理。2026年扩建码头完成交工验收,新增3个1000吨级散货泊位,码头年卸煤能力提升至600万吨,燃料保供屏障筑得更加牢固。同步推进机组灵活性改造,实现30%深度调峰能力,更好适配大规模新能源并网需求,为风光资源消纳提供稳定调节支撑。10年间,累计发电量突破1600亿千瓦时,源源不断地为地方经济社会发展输送动力,稳稳托住区域能源安全底线。

科技赋能,领跑数智赛道

创新,是破解生产难题的关键。10年来,蚌埠电厂坚持从生产现场找课题,靠实干推动技术突破,把科创成果实实在在地转化为生产效能。

2021年起,“纲要要数字工作室”等4个创新工作室陆续成立。工作室扎根一线,把解决现场技术难题、推动电厂智能化升级作为核心任务,常态化开展合理化建议征集、技术比武、“五小”竞赛等活动。依托科研项目与技术改造,一批技术能手快速成长。10年来,先后培育出集团公司“大国工匠”推荐人选1名、“国能工匠”(集团公司级首席技师)11名、集团公司青年科技创新先锋4名。正是这支素质过硬的技术技能人才队伍,成为企业发展的坚实底气。

围绕火电智能化、国产化、高效化升级,蚌埠电厂多项技术攻关落地,2项成果达国际先进水平。2020年,《二次再热机组智能发电关键技术》项目落地蚌埠电厂,通过煤质监测和机组运行参数智能联动优化,有效压降低电煤耗,提升发电效率。2025年,该项目接连获评中国电机工程学会电力科技进步奖一等奖、全国能源系统职工创新成果一等奖,被评定为国际先进水平,形成可复制推广的“蚌电样板”,为同类型机组运行提供实践参考。

蚌埠电厂敢闯技术“无人区”,向着装备自主可控持续发力。2021年,集团公司首个600兆瓦超临界机组国产化DCS系统改造在这里落地,工作人员攻克下控制逻辑翻译、高精度信号测试等一道道技术难关,助力破解行业DCS“卡脖子”难题。2025年,联合科环集团龙威公司开展攻关,完成集团首个600兆瓦等级宽负荷高效国产给水泵汽轮机改造,攻克通流设计、低负荷防颤振等核心技术,打破国外技术垄断,项目获评国际先进水平,填补了集团公司相关领域技术空白。

智能巡检机器人、斗轮机无人值守、AI数智班组等一批智慧技改项目相继投用,看得见的技术变化,让科创真正落地现场,转化为企业核心竞争力。

拓新提质,走好转型之路

立足“双碳”目标,蚌埠电厂跳出传统火电固有思路,在实干中求变,向着安全可靠、多能协同的综合能源服务稳步转型,走出了一条属于自己的绿色低碳道路。

深耕清洁生产,筑牢生态底线。蚌埠电厂持续抓实清洁生产,守牢超低排放关口。4台机组长期稳定维持超净排放,烟尘、二氧化硫等污染物排放指标均优于国家标准,达

标排放率接近100%。一系列环保改造持续落地,废水综合治理、脱硝废水零排放改造陆续投运,露天煤场完成封闭改造,码头同步实施扬尘、污水专项环保治理,厂区生态环境持续向好。粉煤灰、脱硫石膏等固废得到充分挖掘利用,真正实现变废为宝。2025年1月,安徽省首套粗灰磨细系统投产,“安灰”“皖灰”本土品牌影响力持续攀升,成功将环保治理压力转化为绿色发展效益。凭借扎实的绿色治理成效,该厂于2026年4月成功获评蚌埠市“无废工厂”。

向内挖潜提质,向外拓新赋能。蚌埠电厂从零起步,布局新能源赛道,2022年,中联水泥分布式光伏、猫家洼灰场集中式光伏相继并网发电,实现自有新能源项目从无到有的跨越。后续项目建设接续发力,禹会93.75兆瓦风电项目顺利核准,蚌埠高新区100兆瓦/200兆瓦储能项目完成备案,风光储多业态布局稳步向前。10年间,电厂累计并网27个光伏项目,新能源总装机规模达89.41兆瓦。

综合能源服务业务多点开花,彻底打破单一供电的固有模式。2021年3月,首条供热管道全线贯通,实现对外供热零的突破。2025年3月,移动供热项目正式投入商业运营,填补皖北地区首台移动供热空白,同年天河园区综合能源管廊工程开工建设。目前,电厂供能业态已从单一蒸汽供热,拓展为供热、压缩空气、移动供能多业态并行,综合能源服务能力持续提升,绿色转型之路越走越宽广。

十年实干笃行,初心历久弥坚。站在“社会主义是干出来的”伟大号召提出十周年的新起点,蚌电人将始终秉持“创新、精益、开放”的工作理念,以久久为功的坚守、脚踏实地的实干,夯实能源保供根基,持续为区域能源行业绿色低碳高质量发展贡献“蚌电力量”。



(上接第一版)

长征精神的赓续,从来不是一人一时的冲锋,而是一支队伍代代相传的坚守,是制度沉淀、岗位磨砺铸就的集体担当。

红色热土铸底色,把攻坚写在集体的行动里

达拉河、尼傲峡两座水电站总装机只有6.45万千瓦,算不上大型能源项目,却是甘南电网不可或缺的支撑力量。达拉河电站是甘南电网第一调频电厂,2号机组被纳入全省第一批黑启动机组,一旦区域电网发生大面积故障,这里就要扛起应急保电的重任。

脚下就是红色土地,腊子口纪念馆、茨日那毛泽东旧居近在咫尺,成为公司得天独厚的红色教育课堂。公司10名党员覆盖生产班组,藏族、回族党员扎根各个岗位。公司经常组织党员群众走出厂房,到红色旧址开展主题党日活动。站在当年红军战斗、驻扎过的地方,大家回望先辈浴血突围的历程,再回头对照电站设备运维、安全管控中的现实难题,找差距、想对策,把红色感悟转化为岗位上的改进举措。

老电站运行多年,设备老化、工况复杂是绕不开的现实难题。仅凭应急抢险的热血,撑不起长久安稳的生产运行。

“老电站不能吃老本。”达拉河(尼傲峡)水电公司经理侯君信的这句话,说出了全体运维人员的共识。公司不等不靠,各个班组拧成一股绳,自主推进设备升级改造,落地

大坝自动化监测、“两站一集控”等一系列数字化项目。从方案研讨、现场施工,到调试消缺,而是一支团队协作,一点点啃下改造路上的硬骨头。

安全生产,是刻在所有人心里的底线。公司坚持常态化业务培训,防汛处置、隐患排查、设备维护反复演练。进入汛期,公司严格落实24小时值班值守制度,一遍一遍巡回检查大坝及泄洪设备设施,将风险消除在萌芽状态。在开发水能的同时,达拉河(尼傲峡)水电公司还扛起生态责任,完成弃渣场覆土复绿、施工创面植被修复,严格做好生态监测,守护好白龙江流域的绿水青山。

历经长年累月的深耕,终得硕果累累。公司入选全国优秀诚信企业案例,获评甘肃省省级标准化先进党支部、国家能源集团先进基层党组织、甘肃公司先进基层党组织。

一江清水送灯火,初心扎根藏乡烟火

达拉河(尼傲峡)水电公司现有职工35人,半数都是像阿道一样土生土长的藏族群众,让他们在家门口实现稳定就业。他们熟悉本地语言和风俗,既是电站机组运维的骨干力量,也是公司对接周边村寨的沟通桥梁。

通勤司机冷布便是其中一员,他踏实做好日常出车任务,保障职工出行。他家就在茨日那村,紧挨着茨日那毛泽东旧居,家里还经营着一处藏家乐。电站内部食堂空间有限,遇上外来调研、业务交流人员到访,内部很难满

足就餐需求,公司便会把就餐安排到冷布的藏家乐。既解决外来人员的吃饭难题,又实实在在地为本地职工的家庭生计带来客源。

厂区之内,汉藏职工同吃同住、一同值守。遇到抢险消缺的紧要时刻,不分民族、不论岗位,大家搭手相助、共渡难关,在朝夕相处中凝聚成团结和睦的集体。

扎根藏乡20余年,公司拒绝流于表面的帮扶,而是实实在在在履行央企社会责任。优先吸纳当地村民务工就业,持续20多年保障尼傲村等两屋村落供电安全,把实惠送到藏族百姓的日常生活里。

90多年前,红军途经迭部,心里装着各族群众的冷暖。时光流转,这份为民初心化作源源不断的清洁电能,也化作一桩桩落地乡土的帮扶实事,在白龙江流域代代延续。江水滔滔,群山静默。

站在红军长征胜利90周年即将到来的时间节点上回望,长征精神,既体现在阿道这样普通青年的成长蜕变,更沉淀在达拉河(尼傲峡)水电公司的集体实践之中。对阿道而言,腊子口不再只是家门外的一个红色旧址,而是经历险情、参加红色学习教育之后才慢慢读懂的精神坐标。这份感悟,属于他个人,也属于整个达拉河(尼傲峡)水电公司,是老水电站攻坚克难的日夜攻坚,是汛期大坝边通宵不灭的灯火,也是伸向村寨的一条条送电线路。

一代代水电人扎根腊子口脚下,传承先辈越是艰险越向前的劲头,守好机组、护好江河、服务乡亲,在这片红色土地上,走好新时代能源人的长征路。