

五秩风华 动力致远

——铜陵有色动力厂五十年发展侧记



图为动力厂热电车间全景。

铜陵市,长江奔流,孜孜不息,映照城市变迁,润泽一方水土,见证铜陵有色供水事业从无到有、由小及大的历史跨越。

五十年风雨路,几代人奋斗史。五十年,是时间的刻度,是发展的坐标,更是奋进的脚步。作为铜陵有色集团公司下属集供水、供气、供电于一体的能源保障型企业,五十年来,动力厂立足发展、苦练内功,经历了多次合并、改建、扩建,实现了从无到有、从小到大、从优到精的稳步发展。笠帽山脚下的第一“水源”宛如一颗明珠,镶嵌在滨江岸线上,见证了动力人用“水清如镜的

“身世”伴随着计划经济到市场经济的演变而变迁。动力厂领导班子在加强供水保障、提升管理水平,努力降低供水成本的同时,积极寻求新的经济增长点,开拓铜材加工业务,逐年从国内外引进了数套铜材生产线。产品结构、经济规模、产业性质发生了重大变化,逐步形成了以铜材加工为主、供水为辅的格局。

2005年5月,集团公司为推进专业化发展,将供水系统从铜材厂分离出来,合并主力厂矿的净化水系统,成立独立核算、自负盈亏的专业化企业,全新的动力厂正式成立,回归供水主

能减排宏观政策的全面推进,动力厂供水生产遭遇了前所未有的考验。集团公司内部金隆铜业公司、原金昌冶炼厂等厂矿大量使用循环水,深入开展节水措施和循环利用;外部用水大户新亚星焦化自建水厂;居民生活水全面移交;等等。在种种不利因素影响下,2012年2月,集团公司将铜陵有色2×25MW背压机组自备热电项目划入动力厂建设运营。由此,动力厂从单一的供水企业,转变为集供水、供电、供热为一体的能源动力企业,走上转型创新发展之路。

新的生产运营模式,必须有相适应的管理控制机制。动力厂扎扎实实地从强化基础管理工作入手,围绕热电生产运行特点,全力推进脱电机组建立运行。2014年10月,热电两台机组先后完成了整启试运,机组综合质量指标达到了“验标”优良标准。脱硫、脱硝系统实现了“三同时”,圆满完成了整套机组启动试运。

勇于探索,创新技术。“泵房生产远程控制”、“取水口无人值守”,这些自动化智能化升级改造,对于动力厂来说,这是紧跟时代脉搏,突破设备老化和人员紧缺,推动企业迈上新台阶的关键一步。从供水源头入手,以“主井”等3个泵房为试点,动力厂自动化智能化改造有序铺开,硕果累累。

在供水系统建立了水量计量和生产运行监控体系,在主井泵房、取水口泵房先后实现“无人值守”的基础上,继续推进北斗山净化站向开发区、冬瓜山统一供清水项目,深度推进供水联动升级改造。供水系统由岗位定编的124人,到现在只需50多人就能保障生产,实现了“机械化换人、自动化减人”减员目标。热电系统加速推进管网GIS系统科研项目与生产调度系统衔接,管网系统在线预警监测等功能的设计使用已取得阶段性成果。建成了生产调度信息系统,实现全厂水、电、热的计量集中管理,以及生产信息、环保数据实时在线监控。

动力厂持续增动力、强管理,制定年度重点工作任务,采用清单上墙、挂图作战的方式,着力解决生产重点、难点问题。突出党建引领优势,将热电车间输煤系统取样自动化应用、热电锅炉智能燃烧控制研发、供水排泥系统自动化改造等一系列技术创新改造纳入党建项目攻关,稳步推进自动化、智能化发展。近年来,动力厂多项合理化建议获安徽省重大合理化建议项目奖。“飞灰含碳量在线检测系统V1.0”获得了由国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。《提高污泥脱水机出泥量》《降低输煤单耗》两项QC成果先后获得第三届安徽省质量创新技能大赛、安徽省质量管理小组活动交流会暨成果发表赛三等奖;《流程工业燃烧过程多参量在线监测仪器研发及优化控制技术》获安徽省科学技术二等奖。

树立品牌,创新党建。党建引领聚人心。党的十八大以来,动力厂党委以深入贯彻学习近平新时代中国特色社会主义思想为主线,不断强化基层党组织建设。厂党委始终坚持把方向、管大局、保落实,全面推进党建强企、管理强企、人才强企、文化强企。按照“厚植政治优势、培育党建品牌、促进企业发展”的工作理念,努力打造主题鲜明、符合实际、形式新颖、成效明显、职工认可的党建工作品牌,发挥示范带动作用,提升动力厂党建工作整体水平。

2020年,动力厂党委创新成立了“党员安环先锋队”,搭建党建融入安全环保管理平台,在全厂掀起创建“党旗飘扬安全环保第一线”的党建品牌活动,确保企业安全生产稳定,逐步形成突显企业特色、党员踊跃参与、职工积极支持、操作性强、实践性好、辐射性大的党建品牌。2020年7月,该品牌入选省国资委党委党建工作“领航”计划培育库,并在集团公司进行推广。

绿色动力
挖潜降本,精准发力。动力厂坚持自我加压,严格经营责任制考核,层层分解组织考核绩效指标,从降低单耗、整合资源、开拓市场方面,“三点发力”,探索前行。

持续降单耗、控成本。面对供水系统设备、管线老化,供水生产连续性特点,两个供水车间苦练内功,相互竞赛赶超,从错峰运行、细节控制、管理流程方面入手,不断优化节能措施。热电车间创新开展了“值际小指标竞赛”,2024年供热、产汽标煤耗同比下降3.49%、3.15%,经济指标持续优化。

以劳动竞赛考核为抓手,评估、计算综合维修车间修旧利废实际价值,抓实维修成本控制。推进热力资源整合基础设施建设,将铜冠冶化余热锅炉蒸汽引入热电供热管网,形成保障备用汽源,加强余热蒸汽利用。

整合集团公司供热资源,进行综合利用。对内抓好成本控制,盯紧市场行情,踩准采购节点,降低煤炭采购成本。坚守使命,绿色发展。发展清洁能源,是时代的要求,更是建设现代化企业的使命。动力厂坚持“源头控制,综合治理”的原则,几代领导班子以全面建设绿色低碳企业为己任,着力解决制约企业发展的环保因素。

坚持安全生产与环境保护同部署、同推进。2013年热电建立初期,两台锅炉除尘器与主体工程同步高标准建设,污染物排放远低于国家标准。随着国家环保要求愈加严格,2016年以来,动力厂实施了“超低排放改造、煤场封闭、供热节能改造、全厂废水处理”等一系列节能环保技改工程。

在供水系统,以清洁生产、绿色发展为目标,以“蓝天碧水”争当“环保卫士”为切入点,在两个供水车间先后建设了排泥水处理系统,实现生产污水“零排放”。2021年4月,动力厂被省水利厅、省经济和信息化厅、省节约用办办公室授予安徽省节水型企业称号。

落实低碳,向绿而行。绿水青山就是金山银山。为积极响应环保要求,2019年初,动力厂完成了热电超低排放改造项目,两台机组改造后的烟尘、二氧化硫、氮氧化物等排放指标全部优于超低排放标准。按照国家《企业温室气体排放核算与报告指南》要求,对入厂煤的化验、计量、化验器具定期进行校验工作,确保数据准确性。

进入“十四五”,动力厂积极践行“双碳”目标,落实碳核查相关工作,顺利通过安徽省生态环境厅委托的第三方对动力厂碳排放现场核查。全面贯彻集团公司碳达峰碳中和发展规划,编制了《动力厂碳达峰碳中和行动方案》,通过推进技术创新、结构优化、数智赋能等建设,努力打造天更蓝、水更绿的现代化能源动力型企业。近年来,动力厂已累计盈余碳量约20万吨。连续5年获得安徽省“环保诚信企业”称号,连续6年获集团公司安全环保“优胜单位”称号。2024年,获得集团公司5S

精益管理“优胜单位”。

动力致远
党建引领,深度融合。坚持党的领导,加强党的建设是国有企业的“根”和“魂”。立足新的起点,动力厂党委将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,用新时代党的创新理论成果武装头脑、指导实践、推动工作。以保障能源供应为使命担当,在唱响“五四三”上发力,坚持抓好班子队伍、管理队伍、党员队伍、骨干队伍、青工队伍“五个建设”,坚持推行思想、人才、文化、典型“四个引领”,坚持实施党建融入安全管理、融入重点难点任务、融入党员责任区域“三个融入”。

紧扣强“根”铸“魂”目标,持续落实党建工作责任制,统筹推进党建工作“领航”计划、党建项目攻关、党建品牌创建等行动,促进党建与生产经营深度融合。持续推进廉洁文化建设,涵养良好政治生态。大力弘扬劳模精神、工匠精神,深入开展技术比武、劳动竞赛、科技攻关、导师带徒工作,促进各类人才百花齐放。加强形势任务教育,引导广大干部员工立足岗位,当先锋、作表率,以高质量党建引领企业高质量发展。

创新驱动,科技赋能。科技是第一生产力。未来,动力厂将聚焦高质量发展首要任务,以智能建造为引擎,以绿色低碳为底色,以创新驱动为动力,在科技发展的赛道上努力奔跑。持续推进供水系统数智化改造,建设综合管理监控平台;持续推动热电系统新材料、新技术的广泛应用。

科学整合人力资源配置,推进维修体制改革,在推进“自动化减人”的同时,着力打造综合能力强的行政型人才、技术能力硬的专业型人才、操作水平高的技能型人才、业务水平高的党建性人才。以“劳模工作室”为依托,广泛组织职工开展技术攻关、技术创新、管理创新、服务创新等各类创新创效活动,领跑科技创新,助力企业提质增效。

大道向前,聚力生长。2026年是“十五五”开局之年,也是动力厂五十年奋斗的新起点。动力厂将高效践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,



图为动力厂供水一车间主井泵房。

以“打造能源动力中心”为目标,推动保供水水平、发展质量、经济总量、效率效益“四个显著提升”。

保供水水平显著提升。锚定基础服务保障功能,持续推进智能工厂建设,建成集供水供电供汽为一体的智能控制系统,一体推进生产操作智能化、安全保障智能化、管理与监督智能化工作。

发展质量显著提升。围绕高质量发展,坚定不移按照国家和行业碳达峰、碳中和总体要求,加大与科研院校产学研结合力度,做好碳排放统计核算和健全碳排放市场交易。深入开展节能减排降耗,优化各项技术指标,持续提高安全环保管理水平。

经济总量显著提升。进一步统筹热网综合利用,全面提升热电运营效率,增强盈利能力,实现企业利益最大化。

效率效益显著提升。建立完善煤炭价格联动机制,借助智能化工厂建设,科学合理优化配置人力资源,实现经济增加值稳步增长,全员劳动生产率稳步提高,在岗员工收入持续增长,持续推进企企共同成长。

春华秋实,砥砺前行。从建设时的水塔、老式增压泵到如今智能化转型企业,动力厂秉承服务保障、绿色发展的理念,以保障铜陵有色集团公司工矿企业供水、供电、供汽为使命,大力推进智慧工厂建设,提升服务水平,在横贯东南西北的“万米”保障线上,披荆斩棘、锐意进取,守卫“大动脉”畅通,续写高质量发展新篇章。

通讯员 高文花 董玲



图为动力厂热电车间汽轮发电机。

求实精神”走出了一条特色鲜明、优质高效的发展之路。

起源动力
创业惟艰,奋斗以成。时间追溯到二十世纪七十年代,随着集团公司矿山和冶炼企业用水需求不断增长,使用地下水、泉井水、泉塘水已经不能满足工业生产需要,建立一个相对独立的自供水网络已势在必行。经过选址勘察,集团公司决定在位于长江边的笠帽山脚下建设主井泵站,铺设通往市区各厂矿企业的供水管道,并建立加压泵房和净化站。一时间,在荆棘丛生的青山脚下,在坎坷泥泞的田间地头,在技术落后的艰苦年代,第一代“供水人”以不畏艰难、艰苦创业的奉献精神,战严寒、斗酷暑,用极为简陋的工具,在泥泞土石间建设了连接“源头”与“龙头”的主井泵房——第一“水源”。

1974年9月,第一“水源”投入生产。1975年动力厂正式成立。一张“总体规划、多点开花、统筹兼顾、全面推进”的供水生产就此全面展开。动力厂供水系统在建设中完善,在完善中延伸,企业和职工用水需求在哪里,供水管道和泵房水站就建到哪里。特别是通往凤凰山铜矿供水管道的建成,使动力厂在市区和近郊的管网铺设长达70多公里,一举改变了当地职工和居民使用地下水、泉井水、泉塘水的历史,满足了企业可持续发展的需要,更保障了各厂矿周边学校、医院及附近居民的健康饮水需求。1976年,集团公司将下辖铜材厂划归动力厂,动力厂成为集供水、铜材加工为一体的综合型企业。

栉风沐雨,逐浪前行。上个世纪80年代,铜陵有色作为国有大型企业,经历了从计划经济到市场经济的演变,并在市场竞争中得到了发展壮大。作为集团公司供水保障单位,动力厂的

创新动力
先破后立,创新模式。随着国家节



图为动力厂热电车间集控室。