

微创新汇聚大效能

——准能集团深耕QC小组建设赋能高质量发展

本报通讯员 张国臣



6月17日,国家能源集团2026年QC小组成果发表赛现场。准能集团哈尔滨设备维修中心工程机械车间鸿鹏QC小组携(D11T推土机传动系统压力智能监测装置的研制)课题,凭借过硬技术成果层层突围,勇夺赛事特等奖,并被推荐参评第七届中央企业QC成果评选。这份亮眼荣誉,是准能集团深入贯彻《质量强国建设纲要》工作要求,深耕群众性质量创新工作、搭建QC小组实践平台,充分激活全员创新智慧,以基层小革新破解生产大难题,持续以质量创新赋能企业提质增效、走好高质量发展之路的真实写照。

标杆引领QC成果创效益

D11T履带推土机是准能集团所属黑岱沟、哈尔滨素两大露天矿土方排弃、道路修筑的核心主力设备,常年高负荷连续作业,长期以来,传动系统油压偏低极易造成变速箱、变扭器等核心精密部件突发性损毁,传统人工巡检模式存在发现滞后、处置不及时等痛点,维修成本居高不下,一直是设备运维班组的“心病”。难题摆在眼前,鸿鹏QC小组全员坐在一起开展多轮头脑风暴,小组成员从家中燃气超压自动切断保护装置获得灵感,引入TRIZ理论中“预先防范”的发明原理,定下研制传动系统压力智能监测装置的攻关方向。

一次次拆解线路,一遍遍比对参数、一轮轮现场调试,小组成员扎根设备检修现场反复试验,最终研制出压力智能监测装置。这套装置可实现传动油压全天候实时在线监测,一旦油压低于200psi临界值,设备能在1秒内快速切断动力,同步触发声光报警提示运维人员处置,从根源

上补齐人工巡检滞后短板。经过长期现场投用验证,推土机变速箱、变扭器故障率大幅下降80%,每年直接节约设备维修成本242万元,该项创新成果同步取得实用新型专利授权,小革新解决大难题、小课题创造大效益,成为准能QC小组攻坚克难的典型样板。

完善体系扩大品牌影响力

一花独放不是春,百花齐放春满园。鸿鹏QC小组的出彩表现,并非个例,而是准能集团系统化推进质量管理、常态化运营QC小组结出的累累硕果。为精准落实《质量强国建设纲要》要求,夯实质量管理根基,依托群众性QC创新载体推动生产经营全链条提质增效,准能集团持续完善制度体系,筑牢QC工作运行根基。2020年制订质量管理小组管理办法,2023年和2024年分别进行第二、三次修订,明确QC小组由各岗位一线职工围绕生产经营、设备运维、服务保障的堵点难点组建,依托专业质量管理工具,开展工艺革新、质量改进、降耗提效、环境优化、服务升级等创新攻关工作。2023年印发质量管理方法,2024年进行二次修订,搭建分层分级质量管理架构,确立“由公司分管经营的领导统领、企管部统筹协调、各部门及基层单位各司其职”的工作机制,明确各领域质量管控、过程监督与考核评价职责,为QC小组规范化、长效化运行搭建制度框架。QC工作实现跨越式发展,完成参与规模、成果质量两大根本性转变,全员创新氛围日益浓厚。截至目前,准能集团累计注册备案QC小组319个,完成课题成果备案347个,活动参与人数达3150人次,彻底扭转了以往少数骨干参与的局面,形成一线班组全员主动投身质量创新的全新格局。

准能集团QC成果层级持续提升,含

金量不断走高。2023至2025年,公司8项QC成果斩获国家能源集团赛事奖项,包含一等奖1项、二等奖3项、三等奖4项。省级赛场同样捷报频传,同期推送参评内蒙古自治区优秀质量管理小组学术交流会,斩获特等质量科技成果1项、一等14项、二等13项、三等2项,持续扩大区域质量领域QC创新品牌影响力。

完善的制度体系同时也推动经营质效稳步提升。近三年,准能集团紧扣“一利五率”经营考核导向,以精益管理深挖内部创效潜力,企业经营稳中向好、质效双升,2023至2025年累计实现降本增效超33亿元。

多维统筹全链条挖潜创效

亮眼成绩的背后,是准能集团多维度统筹、全链条推进QC工作的系统布局,四项硬杠举措为群众性质量创新工作保驾护航。

QC课题攻关存在工时占用、场地调配、技改资金投入等现实难题,推进过程易受阻。为此,准能集团压实各级质量管理责任,各单位分管领导靠前履职、下沉一线,全程牵头负责QC小组注册备案、选题立项审核工作,及时协调解决活动场地、物料、经费、人员调配等实际问题。自上而下释放重视质量创新的鲜明信号,打消职工“创新添麻烦、费力气”的顾虑,充分激发全员参与QC攻关的内生动力。

为推动QC工作走深走实,准能集团把QC成果产出数量、实际成效纳入各单位核心绩效考核,依靠刚性考核倒逼基层抓实质量创新。与此同时,持续升级完善创新激励体系,薪酬奖励参照集团公司标准,各基层车间同步出台配套激励举措;对新获QC奖项的班组与个人,在评先评优、岗位定级、职级晋升等环节给予专项加分优待。常态化组织内部QC成果发布评审会,筛选优质课题推荐参与各级赛

事比拼,为一线创新能手搭建展示交流、切磋学习的广阔平台,让踏实钻研、勇于创新的职工获荣誉、得实惠、有发展,逐步营造出人人主动创新、班组聚力攻坚、基层遍地开花的良好创新生态。

与此同时,划定清晰导向,QC选题必须立足生产现场、紧扣实用实效,围绕工艺优化、质量提升、节支降耗、提效增产、班组管理五大核心方向精耕细作。所有课题严格按照PDCA循环法完整推进,牢牢守住QC活动“小、实、活、新、务求实效”的核心要求。各基层单位把QC攻关融入班组日常管理,引导职工紧盯露天采掘、设备维保、综合后勤全链条堵点难点,聚焦降本增效关键环节挖掘攻关方向;坚持从小切口入手、靠微改造突破,用真实生产数据佐证改进成效,坚决摒弃脱离现场、华而不实的形式化课题,保障每一项QC成果都能落地运用、服务生产、创造实实在在的在经济效益。

除此之外,准能集团搭建起常态化、多层次QC人才培养体系,针对性补齐全员质量管理专业短板。选派业务骨干参加中国质量协会专业研修,打造专属内部QC推进专员、成果评审人才队伍。落实师徒结对传帮带机制,由资深技术能手、优秀QC组长手把手带教新成员,全程跟进指导选题研判、原因剖析、措施落地、成果报告撰写全流程实操。依托跨单位对标学习、横向经验交流等活动拓宽职工创新视野,持续打磨实操技能,把QC小组打造成集学习、攻坚于一体的创新阵地,源源不断储备高素质质量管理专业人才。

质量兴则企业兴,质量强则企业强。立足质量强国建设纵深推进的关键节点,准能集团以QC小组群众性创新为抓手,激活基层微创新,汇聚提质大效能,以一系列接地气、解难题、创实效的创新成果,彰显能源央企的质量担当,实干担当,扎实推进精益管理,助力能源保供与降本增效。



迎“峰”而上 打好能源保供仗



↑针对近期持续高温天气,新疆化工加大高温时段的巡检频次,加强开关柜触头温度、变压器油温油位及冷却风扇运行状态的动态监测,确保温升可控、散热良好。图为6月29日,职工对发电机进行巡检。

本报特约记者 冯永强 通讯员 邱乾荣 摄

←当前正值迎峰度夏关键期,贵州福泉公司集控中心运行人员密切跟踪电网负荷曲线,动态优化机组运行方式,确保蒸汽供应参数持续达标。图为7月8日,运行人员精细调整四抽至辅汽联箱电动门开度。

本报记者 邱瑜 摄

国电电力:实干筑基 实绩致远

(上接第一版)

一桩桩实事落地,让正确政绩观不再是书面文字,而是落在职工衣食住行里的幸福感。

学用贯通 实干笃行促发展

树立和践行正确政绩观,最终要靠项目落地、经营提质、技术革新来检验。国电电力党委将学习教育与“管理强化年”“党建赋能深化年”深度融合,各基层单位立足自身业态,将学习、整改成果转化为推动高质量发展的具体行动。

能源项目建设一线捷报频传——唐山新能源公司乐亭月坨岛海上风电项目施工现场,吊装团队抢抓窗口期完成首台风机吊装,为沿海绿色能源布局打下基础;秦皇岛公司外供压缩空气项目顺利建成投运,填补集团公司相关业务空白;廊坊热电公司二期4号机组耦合烟气熔盐储热锅炉一次点火成功,依靠新技术探索煤炭清洁高效利用路径;锦界公司400万吨/年CCUS示范工程项目取得规划许可,为项目合规开工建设打下了坚实基础。

火电板块主动向低碳灵活转型,各电厂持续推进煤电“三改联动”、生物质掺烧、新能源耦合等项目,稳步压降供电煤耗。蒙西蓝海光伏项目走出特色生态发展路子,打造“板上发电、板下修复、板间种养”共生模式,获评绿能星五星级项目。这套兼顺能源开发与生态保护的发展经验成果,入选集团公司正面典型案例,为全系统树立了绿色发展样板。

三河公司把检验成效的标尺落在能源保供的硬指标和经营管理的真效益上,全国首套基于实际燃煤烟气的千吨级碳捕集试验平台通过72小

时试运行并正式迈入试验阶段。

不靠粗放扩张、资源透支求发展,技术创新成为国电电力深耕长远政绩的核心抓手。以科技赋能传统煤电绿色升级,深化智慧运营,炉内无人检测技术在大同公司落地应用,京燃热电公司“智能发电技术”成果、上海庙公司“可见的现场”等科技项目获国际领先评价。落实“人工智能+”行动,成立具身智能创新中心,为实现能源领域“减人增安”和新型电力系统建设提供有力支撑;自主研发的“数字员工”在国电电力调度中心、廊坊热电公司、绥中公司正式上线,实现火电板块生产运营从“人找系统”向“对话驱动业务”的转变,显著提升了工作效率;各大新能源场站持续迭代高效光伏组件、智能风电运维技术,机组利用小时数稳步提升,提质增效看得见、算得清。

“树立和践行正确政绩观,是终身课题、常态任务、履职根本,最终要落脚到保安全、促转型、增效益的实干担当上,要在集团公司各项工作中挑大梁、做示范,以正确政绩观引领企业高质量发展。”国电电力总经理、党委副书记赵世斌在学习教育推进会上这样说。

山河铺展风光画卷,步履踏响实干长歌。从总部统筹谋划的战略蓝图,到山海川原间一座座场站的烟火日常,一场关于正确政绩观的深度求索仍在持续向前。

国电电力党委始终以央企担当锚定长远航向,全面推进学习教育善始善终、善作善成,万千职工扎根风光火储一线,以寸寸坚守积蓄发展动能,让清洁能源奔涌于山河之间,以可持续、惠民生的实干答卷为能源强国建设铺就绵长奋进之路。

(上接第一版)依托成熟的产销体系,宁夏煤业农膜料华北市场占有率达48%,西南地区占比26%,贴合南北方农业生产季节性差异,通过异地仓储、期货套保等市场化手段,平稳淡旺季产销波动,保障农资稳定供应。同时,企业依托氨法脱硫工艺,将工业废气中的二氧化硫转化为农用硫酸铵氮肥,10年来累计销售近200万吨,改良盐碱土地、滋养农作物,以工业反哺农业,筑牢粮食安全防线。

在烯经装置,一粒粒白色聚烯经颗粒蕴藏无限潜能。FC5608三元共聚聚丙烯透明度、密封性强,常用于食品包装、医用注射器、化妆品外壳;透明专用料可生产医用耗材、家用保鲜盒、高端收纳箱;薄壁专用料制作一次性环保餐盒,安全无毒、便捷耐用;2500HD、2402F管材专用料,耐腐蚀、抗高压,用于城市供水、电力管道铺设,隐匿于城市基建之中,守护民生基础设施安稳运行。

畅通内外格局 扬帆出海擦亮国企新名片

从实验室技术突破到生产线量产落地,从厂区产品储备到千家万户应用,通畅的销售体系是产业链价值落地的最后一环。10年间,宁夏煤业煤制油化工销售分公司从零起步,打破市场质疑,构建起“本部+分销中心”的全国营销网络,设立华北、西南、华东等五大分销站点,深耕区域市场,优化客户服务。

立足国内、放眼全球,宁夏煤业加速布局海外市场,打通天津、宁波、青岛多港口出海通道,构建南北协同的外贸格局。今年一季度,化工产品出口量同比增长113%,精制费

托蜡成功登陆南美哥伦比亚市场,产品远销全球44个国家和地区。从基础化工原料到高端精细材料,宁夏煤业的产品凭借稳定品质获得国际认可,实现从产品出海到品牌出海的跨越。

如今,“宁煤·不止于煤”品牌价值达161.58亿元,煤化工板块营收占公司利润总额七成以上,成为企业增益创效的核心支柱。依托产业集聚优势,企业直接、间接带动超10万人就业,吸纳本地劳动力、高校毕业生、退役军人就近就业,以产业发展赋能地方民生改善,推动区域经济高质量升级。

坚守生态底色 绿色低碳跑出转型加速度

秉持绿色发展理念,宁夏煤业坚守黄河流域生态保护底线,摒弃粗放生产模式,将低碳环保贯穿生产全流程,以技术革新推动能耗、排放双下降,实现经济效益与生态效益双向共赢,走出一条煤化工产业绿色转型之路。

“十四五”以来,煤制油项目累计实施重大节能技术改造项目15项,在项目环保装置一次性投资达69亿元的基础上,增加投资6.05亿元。厂区建成密闭式生产区域,污水回用率、工艺尾气硫回收率均接近99%,打造全国首个废水零排放大型化工园区。曾经的工业废料渣蜡,经过深加工转化为高附加值精蜡,每年新增产值4.2亿元,实现固废资源化循环利用。

依托宁夏丰富的光伏资源,宁夏煤业联合国华投资清水营制氢厂,积极打造光伏制绿氢、绿氢入化工的全链条示范项目。绿氢

成功接入合成氨装置,替代传统灰氢比例超30%,截至今年6月30日,累计消耗绿氢超1916.2万Nm³,等效减排二氧化碳3.41万吨,填补了国内光伏可再生氢耦合制合成氨技术空白,为传统煤化工低碳转型提供可复制、可推广的行业方案。

锚定“双碳”目标,构建循环利用体系。300万吨级CCUS全流程示范项目落地投用,每年可捕集封存50万吨二氧化碳,等效植树近500万棵,捕集的二氧化碳用于油田驱油、矿井安全防护,实现废气资源化利用。14对生产矿井已全部建成绿色矿山,矸石山改造为生态公园,矿区植被覆盖率持续提升,在戈壁滩上勾勒出工业与自然共生的绿色画卷。

十年实干笃行,十年蝶变新生。从戈壁荒滩到工业新城,从技术空白到自主领跑,从单一产煤到多元赋能,宁夏煤业用实干诠释“社会主义是干出来的”深刻内涵,在高耗能、多元化、低碳化发展道路上步履铿锵,目前已布局60余项储备项目,稳步推进10万吨EVA、15万吨CTL基础油、费托尾气制LNG等重点工程,持续优化产业结构、延伸产业链条。

面向未来,宁夏煤业将持续锚定国家能源安全战略,坚守链长责任,聚焦特种油蜡、高端聚烯烃、精细化学品、绿色低碳技术四大领域,持续攻克关键核心技术;深化绿氢耦合、CCUS碳捕集等低碳项目建设,加快灰氢转绿、以氢换煤,持续降低产业碳排放;完善产销研用协同机制,推动更多高附加值、惠民型煤基新材料落地投产。为保障国家能源安全、推动区域经济发展、增进民生福祉持续贡献宁煤力量,在新时代能源转型的壮阔征程上续写实干新篇章。