

挖潜增效不靠煤价靠作为

胜利油田发电厂转型发展多点突破

受煤炭价格影响,胜利油田发电厂全年发电成本大幅上涨。在严峻的生产经营压力之下,他们通过开展“奋力攻坚创效”行动,聚焦“三保两降一提”目标全面发力,使供电煤耗同比降低6克每千瓦时,优化经济运行挖潜增效4000多万元。

本报记者 顾松
通讯员 崔刚 孙育涛

由电量型电源变调节型电源

“去年煤价均价为557元/吨,而今年从年初开始全国煤炭市场淡季不淡,价格一路上涨,这对火电行业造成了极大冲击。”胜利发电厂厂长贾振国说。

煤价只是困难之一。上半年,按照山东省“三个坚决”的要求,机组煤耗达不到304克/千瓦时就不能开机,加之新能源快速发展带来的冲击,让人们感觉传统火电厂走上了“下坡路”。

事实上,新能源与传统火电并非水火不容,新能源具有间歇性和不稳定等特性,火电机组要承担起稳住电网的责任。过去,火电的作用主要是支撑电网,今后火电的支撑作用体现在对电网精准而快速地调节,这对电网来说不可或缺。

观念转变带来了核心业务转型。1月31日,胜利发电厂开始参与山东省电网调峰辅助服务,成为全省第一家参与电网调峰辅助服务的自备电厂。山东省电力调度每15分钟下达一个负荷值,运行人员要在15分钟内快速调整机组负荷满足数值要求,这让胜利发电厂凭借过硬的技术水平,在“过山车”般的负荷调整中出色完成调峰任务,年度预计实现调峰增效2000多万元,核心业务转型发展迈出重要一步。

7月16日,胜利发电厂参与全国碳市场首日交易。通过对碳资产有效管理,预计2020年配额盈余约42.6万吨。在7月13日的山东省生态环境厅二氧化碳排放量核查中,核查专家组对电厂优良的企业管理水平给予高度评价,认为胜利发电厂体现了国企的责任担当。

在贾振国看来,发电作为电厂的核心业务,今后要由超发电、多发电转型为精准发电,通过深度、快速的调峰能力,由电量型电源变为调节型电源。

拓展热电市场拉粗供热产业链

“热电生产是胜利发电厂的主责主业,是服务支撑油田发展的职责使命,同时还要保障民生平稳供热,履行国企职责。”胜利石油管理局有限公司副总工程师、胜利发电厂党委书记谈晓辉说,随着油地深度融合,东营市、东营区纷纷向胜利发电厂抛来橄榄枝,希望扩大供热面积,实现“西热东送”,东营区建设的高新工业园区也需要大量工业蒸汽。

通过《胜利发电厂2021年重点工作运行大表》清楚地看到,为了加快推进“西热东送”等重点项目进度,电厂采取每周督办制度,并将其作为新的“增效点”。据了解,“西热东送”项目竣工投产后,胜利发电厂将承接750万平方米的供热面积,每年可增加供热量280万吉焦。

“我们不仅仅盯住效益,更深刻认识到,只有支撑好油气主业,发挥好在油田的作用,创造的效益才是有效的。”在谈晓辉看来,电厂的转型发展就是要以更好的业绩、更好的精神状态服务油气主业。

在胜利发电厂的“十四五”规划中,围绕油田西部深层百万吨产能建设规划,他们正在谋划承揽的注汽业务和锅炉运维业务快速跟进,为胜利西部发展做好支撑;围绕齐鲁石化-胜利油田CCUS(碳捕集、利用与封存)项目,他们正在集中力量攻关电厂碳捕集技术,融入油田低碳绿色发展。

一方面发电与供热两条腿走路,一方面深度融入油田发展,让胜利发电厂支撑保障油气主业的底气更足。

智能机器人掀起技术与管理创新

8月份,一台智能机器人成为燃料部的“新成员”。制样班员工宋丽红介绍,有了这台智能制样机,只需轻点鼠标,2个小时内就可完成煤炭样品的制备、转运、封装、写码、存储等流程,这

让以前4名员工的工作量变为1名员工即可,工作效率提高了,还能最大限度降低人为因素造成的数据不准确问题。

其实,智能机器人只是胜利发电厂大力推动技术创新与管理创新的一个缩影。在胜利发电厂8月初召开的半年经济活动分析会上,12个创新项目获得表彰,既有技术创新,也有管理创新。电厂根据生产管理需要,不定期发布课题,员工“揭榜挂帅”,只要获得阶段性成果,随时都能获得表彰。

“电厂出台技术创新、管理创新等一系列的办法,提高了奖励标准,就是要积极营造鼓励探索、大胆创新的良好氛围,推动企业高质量发展。”如今,胜利发电厂员工在巡检过程中发现的设备缺陷、事故隐患苗头,若能及时汇报、改进消除的,都能获得相应激励。

小到个人激励,大到建立激励体系,都是胜利发电厂在探索建立现代企业管理体系中走出的改革之路。今年,围绕建立现代企业管理体系,他们重点完善市场化运作机制,放大搞活内部市场,规范了内部承揽项目的立项、审批、合同签订、结算、绩效兑现的流程。

上半年因发电量不足导致工作量不足,但员工通过内部承揽原本外委的项目,既为厂里省下了外委费用,又为自己挣得了绩效。目前,胜利发电厂已实施内部承揽项目33项,节约成本300余万元,在“家门口”创效,极大激发了广大干部职工积极创效的内生动力。

近期,胜利发电厂还联合胜利设计院、西北电力设计院共同研究电厂烟气中的二氧化碳捕集技术,以期为油田降低碳排放,助力二氧化碳驱提高采收率作出贡献。今年以来,胜利发电厂共表彰科技创新成果14项,管理创新成果7项,可创效3000多万元。

对电厂而言,摒弃“只有发电才能创效”的旧观念,瞄准支撑保障、绿色低碳,改革创新正在多点突破,蹚出一条新路。



应对寒潮保上产

为应对极端天气带来的不利影响,胜利油田河口采油厂立即启动寒潮应急预案,加强对油井升温和加压工作,密切关注油水井和管线压力变化,力争做到不冻堵“一口油井、一条管线、一台设备”。据了解,寒潮到来之前,河口采油厂就迅速修订抢险应急预案,对主要油气生产单位做好升温和降压工作,备足天然气储存,保证天然气畅通;严格落实各级主要领导岗位值班制度,保证24小时信息畅通;由厂领导组成的应急小组督导滩海油区加密巡检力度,密切关注冰凌寒潮发展情况,发现异常问题及时上报应对处置,确保2000多口油井生产正常。本报记者 顾松 通讯员 吴木水 赵娟 摄影报道

孤东采油厂:

质量把关“无死角”

“第104根油管丝扣老化漏失,与躺井原因吻合。”近日,在孤东18斜62井作业原井解剖施工现场,胜利油田孤东采油厂采油管理四区作业监督董居义一边检查一边记录着问题发生的原因。

像董居义一样,孤东采油厂作业监督人员每天都会严格按照岗位工作要求,层层把关,跟踪监督作业施工的每一道工序,确保工程高质量完成。

从原油生产、工程施工,到原油外输、产品供给,孤东采油厂严抓原油生产全环节、全过程质量管理,通过质量进步、标准提升,推进高质量发展。

本报记者 顾松 通讯员 尹永华 刘杰

全环节加强质量管理

围绕“不让一个环节有质量短板”的发展理念,孤东采油厂机采装备服务部按照产品标准和施工标准,将产品和施工全过程梳理出21项96个质量风险控制点,并明确每个质量风险控制点质量管控负责人。

根据考核要求,下一节点如发现上一节点质量管控问题,将追溯上一节点责任,并施行连带考核。通过点对点风险管理方式,细化每个风险点的质量保障措施,全力确保产品质量既要管得住,又要管得好。

文秀芹是孤东首站交油组化验室化验员,她每天两次化验采油厂外输原

油的有机氯含量。距离她28公里远的孤东油气集输管理中心化验室化验员罗槐,正在对四座联合站的外输原油有机氯含量进行测定,如果发生异常情况时,再加密频次,增加从井排来液、三相分离器出口原油的有机氯化验,确保孤东采油厂外交原油有机氯控制3毫克/千克以内,没有超标现象。

同时,他们还在加强对化学药剂质量源头把关的基础上,从责任落实、操作培训、多级管控等多个环节着重加强原油质量管控工作,有效杜绝了有机氯污染原油和原油含水超标质量事件的发生。

全过程落实质量监控

今年,孤东采油厂在机采装备服务部试点推行质量全过程监控管理模式,从源头到工序、跟踪、出厂,四个环节全程进行质量监控。

在源头管理中,他们进一步加大对供方生产资质的监督检查,要求供方在送料之前,提供生产许可证、队伍准入证、产品认可合格证,三证齐全后与大队签订质量保证协议;明确双方责任,规范产品标准。强化工序管理,成立专业质检小组,建立规范的产品检验程序,通过制作目视板、标准看板,细化每道工序的质量关键检测点,使岗位工人操作有规

程,施工有标准,人人有职责,层层有把关。

为加强跟踪管理,他们对所有新品,除粘贴有合格证外均要求供方在其配件上打印便于确认的永久性硬标识,并在全部检验合格后由保管员在组装记录上进行详尽登记。

这样,一件产品在井上使用过程中,如发现问题便可迅速查询到相关资料,便于及时对产品进行改进。产品出厂后,通过三级确认对产品售后情况进行考核,服务部每季度汇总用户使用情况,公布情况反映热线电话,及时受理各类反馈意见,提高成品服务效能。

全员推进质量改进

孤东采油厂各单位紧紧围绕生产现场热点、难点问题全员推进质量改进活动,形成全员参与,共同提升的良好氛围。

孤东采油管理四区“皓玉绿色工作室”发挥技术革新优势,提升质量水平。他们研制“皓玉密闭放空器”装置,将其安装在油井套管闸门上,通过转动换向阀,实现排污与取样的切换,将污油排入回收装置本体内,避免污油外排造成污染的同时,保证取样合格。目前,该装置已安装30余口井,不仅提高了含水准确率,降低了员

工取样操作难度,还取缔了传统的井口排污桶,提高了现场三标管理水平。

为保证外输天然气硫化氢指标合格,孤东采油厂油气集输管理中心优化脱硫流程,在压缩机前后加旁通流程,实现不增压脱硫过程。将脱硫塔改在压缩机进口前,再由压缩机的超越流程输往配气站,这样既保证脱硫效果,还可停用压缩机。该流程改进投入较小,实现不增压脱硫;停运2台压缩机,有效节约电能,投运新流程后每天节约耗电4500千瓦时,取得显著效果。