

减排不白干,“卖碳”有钱赚

胜利发电厂从严实施碳排放配额清缴履约,碳配额实现盈余

2023年,胜利油田胜利发电厂顺利完成全国碳市场第二个履约周期碳排放配额清缴履约任务,履约周期内碳配额实现盈余。

近年来,胜利发电厂科学加强碳资产管理,通过产品结构调整、节能技术改造、机组运行优化等举措,持续降低综合能耗、供电煤耗、碳排放量以及供电碳排放强度。

本报记者 顾松 通讯员 孙育涛

少排可卖,多排可买

2021年,全国碳市场第二个履约周期启动,碳排放权因其稀缺性、流通性被赋予了商品属性,成为一种新型资产——碳资产。

国家每年会核查相关企业上一年的温室气体排放量,并根据核查结果,采取“事后分配”的方式下发碳排放配额量。企业按配额进行履约,每两年为一个履约周期。

碳排放配额清缴是一个重要的环保措施,旨在通过市场手段推动企业主动降低温室气体排放,实现可持续发展。

“国家为企业分配的碳排放配额,意味着企业在一定时间内可以合法排放的温室气体总量。”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解释道,当企业的实际排放量超过其配额时,需要从市场上购买额外的配额;如果企业的排放量少于其所拥有的

配额,剩余的配额可以在碳交易市场出售,以获得收益。

作为“市场”,就离不开买卖盈亏,如何做到“减排不白干,‘卖碳’有钱赚?”胜利发电厂组建专业团队,详细制订碳排放数据质量控制计划,摸清“家底”,多举措降低发电成本,助力节能减排,提高经济运行水平。

科学核算,摸清“家底”

2021年,第一个履约周期启动后,胜利发电厂组织专业团队,深入研究有关企业温室气体排放核算方法与报告指南等文件,修订编写《胜利发电厂碳资产管理细则》,确定了碳管理专门组织架构,规范各部门岗位的职责,建立了碳排放相关数据报送、核算及资料保存等数据质量控制体系。

“碳排放管理涉及的指标参数多,数据量大,一旦出现数据缺失、错误,将导致碳排放量统计不准确,增加成本。”胜利发电厂厂长贾振国深有感触。

火电企业需自行测算碳排放量,只有做好排放数据质量控制,排放数据才能得到生态环境部门的最终确认。否则,将会受到相应处罚,给企业履约造成负担。

为了摸清碳资产“家底”,该厂制订详细的碳排放数据质量控制计划,对主要排放设施情况、活动数据和排放因子的确定方式、数据内部质量控制和质量保证作出明确规定。在燃料取、制样,化验燃煤低位

发热量、元素含碳量等环节中,严格按照标准进行实测。

2023年5月,山东省生态环境厅对胜利发电厂进行碳排放现场核查。专家组认定,胜利发电厂碳排放资料真实、完整、准确,顺利通过2022年度碳排放核查工作。

技术升级,降本增效

在消耗相同数量的煤炭情况下,能够发供更多的电能和热能,就能争取更多的碳排放配额,因此,机组的经济运行水平成为争取碳配额的关键。

2022年以来,胜利发电厂聚焦“度电价值必争”,围绕降低发电成本,科学制订时间表与路线图,实行主机和辅机两大系统技术改造齐头并进。

为提高效率,他们对主机系统实施了汽轮机通流提效改造,年节约发电成本2000多万元;对机组进行低压缸零出力供热改造,通过热电解耦使机组调峰能力和供热能力得到大幅提升,供热期供电煤耗大幅下降。

与此同时,他们对辅机系统进行优化,完成磨煤机节能钢球改造,每年节电1000万千瓦时;完成凝结水泵变频改造,热网循环泵改造,年可节电200万千瓦时。

近三年来,胜利发电厂共实施各类技术改造项目10余项,供电煤耗连年下降,相当于年减排二氧化碳18.7万吨。

孤东采油厂:

新井高质高效运行

本报3月31日讯(记者 顾松 通讯员 尹永华 白海涛) 近日,胜利油田孤东采油厂今年投产的第三口新井7-平30井,日产油稳定在8.5吨左右,含水率13.7%,标志着新井运行质量效益再创佳绩。

今年以来,孤东采油厂持续强化地质、工程、运行一体化融合,成立大幅提升产能项目组,从组织架构、运行机制和考核激励上不断完善优化,单井产能达标率73.3%,同比提高10.1%。

为保障新井井位高效运行和投产时率,孤东采油厂强化潜力摸排和井位储备力度,地质技术人员重点依托三采油藏“3+2”井网调整、断块油藏微幅构造高点和水驱油藏边部井网完善,深入分析井区油藏参数、历史状况、动用状况和动态变化趋势,逐井层、逐井组查找剩余油富集区。

截至目前,孤东采油厂共储备新井井位42口,预计新增(恢复)水驱动用储量221万吨,新增(恢复)产能3.9万吨。

鲁明公司:

优快钻井再创新纪录

本报3月31日讯(记者 顾松 通讯员 李雪龙) 首口井,9.79天;第二口井,7.08天;第三口井,5.27天……在持续提速施工、压缩钻井周期中,胜利油田鲁明公司商541区块第四口井商541-斜29井钻井仅用4.17天成功完钻,再创中国石化3500米至4000米井钻井周期新纪录。

商541区块是鲁明公司重

点产能建设项目,设计井位30口。施工中,临盘钻井50816队不断总结施工经验,从管理运行、工艺技术、设备工具等维度,构建钻井提速学习曲线,实施人员优化、循环系统升级、“三位一体”钻通一体工艺应用,大功率钻具优选等举措,并利用地层自然降斜规律,优化改进钻头,施工周期缩短一倍多。

济北采油管理区:

异常工况分析降低躺井率

本报3月31日讯(记者 顾松 通讯员 李焕) 数据显示,3月份以来,胜利油田济北采油管理区排查异常井8井次,成功处理泵漏、结蜡、油稠等油井异常7井次,有效保持油井高效运行。

为了提高油井时率、降低自然递减,这个管理区成立“异常工况分析运行”小组,建立了油井生产动态预警机制,分注采输管控岗、技术室单元管理岗和资料岗,管理区领导班子三个层级,形成油井实时分析、措施方案优化、效果跟踪反馈的闭环管理模式。

从注采输管控岗通过PCS系统巡检发现异常,到技术人员制定处理方案,最快只需要十几分钟。从异常井信息出现在“异常井分析运行”小组工作群开始,大家会针对异常井的情况快速分析,科学高效制定行之有效的措施方案,提高安全生产运行水平。

“在对360多口抽油机井进行逐一‘会诊’时,我们先进行全面‘体检’,再进行重点关注,不让一口油井被忽视。”管理区副经理张磊说,今年以来,通过全面诊断,“异常工况

分析运行”小组摸排有治理潜力的载荷异常、数据异常、漏失、供液不足等异常功图井28口,通过制定标产、洗井、憋压、调参、补能等治理措施,逐渐对异常井动态“销户”。

为了能超前对油井工况和开发动态进行预警,该管理区定期组织油井施工图诊断培训,提高技术人员对工况的诊断能力,并将示功图与井组动态结合起来统筹分析,进一步抓实油藏基础管理。

“超前判断、及时反应、快速处理,是生产运行人员和技术人员应该具备的基础能力。”济北采油管理区党支部书记赵洪涛说,如今,生产运行人员与技术人员能根据油井动态和静态资料,以及井筒、设备的状况,结合示功图找出影响油井生产因素,超前采取应对措施,有效降低躺井率,持续提高经济运行水平。

“今年以来,管理区已第一时间成功处理异常井22井次,减少产量损失67.1吨,躺井数较去年同期相比减少3口,油藏基础管理水平进一步提高。”赵洪涛说。



化学驱提高经济采收率

面对剩余资源禀赋差,综合含水高等实际,胜利油田孤东采油厂以技术换资源,以注入端和采出端为突破口,强化地质工程一体化,积极探索接替技术,不断提升储量动用率和经济采收率。其中,孤东采油厂以非均相驱技术突破实现技术接替,整体增油效果显著,化学驱已提高采收率6个百分点。

本报记者 顾松 通讯员 尹永华 蒋丽 摄影报道

“五个一、三清单”强化党建引领

新胜利一号平台筑牢战斗堡垒、凝聚发展力量

本报3月31日讯(记者 顾松 通讯员 景超) 近日,胜利石油工程公司海洋钻井公司新胜利一号平台党支部围绕“服务员工、引领员工、带动员工”目标,制定“五个一、三清单”实施方案,进一步强化高质量党建引领高质量发展。

“五个一、三清单”,即开展一次全员谈心谈话,组织一次问题梳理排查、解决一批急难愁盼问题,畅通一个诉求通道,建强一支政工队伍,设立办实事、减负担、做榜样三个清单。

工作中,由党支部书记带头,组织党员与全体员工进行全覆盖一对

一谈心谈话,深入了解员工在安全生产、岗位发展与职业规划、福利待遇等方面需求。针对急难愁盼问题,党支部进行分类定级整理,明确解决重点和难点,制定相应解决措施。

目前,在平台党员活动室、员工餐厅等区域,党支部分别设立党员信箱、员工热线等诉求渠道,确保平台收集到的党员与员工意见建议及时反馈到党支部。

针对员工反映的住宿条件、餐饮质量等问题,党支部制定改善方案等“办实事”清单,提高员工幸福感;针对党员群众提出的优化工作

流程,减少非必要工作负担,减轻员工工作压力,提高工作效率等方面问题,党支部设立“减负担”清单,提高大家幸福感;党支部持续加强党员发挥先锋模范作用,以自身行动影响和带动周围员工,设立“做榜样”清单,有效提升党支部的凝聚力和向心力。

截至目前,该党支部完成员工一对一谈心谈话215次,梳理问题累计70项,解决日常生活、家庭困难、工作难题等30余项,为钻井平台党的建设和“三基”管理奠定了坚实基础,推动生产经营安全平稳运行。