

孤东采油厂绿电应用占比达四成

一年碳减排量相当于多种833万棵树

本报4月24日讯(记者 顾松 通讯员 宋小花)“年消纳绿电1.88亿千瓦时,绿电应用占比38.6%,相当于减少二氧化碳排放约15万吨。”2023年,胜利油田孤东采油厂绿色发展转型成绩亮眼。

孤东采油厂新能源项目部负责人算了一笔环保账,如果一棵树“铆足了劲”每年吸收18公斤碳排放量,过去一年减少的碳排放量就相当于多种了833万棵树。

作为油田加快发展方式绿色转型的排头兵,孤东采油厂先后完成中国石化首个零碳采油厂建设规划方案的编制,国内油田开发企业首个原油和天然气碳足迹评价工作。

值得一提的是,中国石化重点项目一孤东采油管理一区106兆瓦光伏电站建设工程顺利并网投产,并获得首张德国碳交易入场券,这标志着孤东采油厂绿色发展的引领优势持续扩大。

近年来,按照“一区两线多点”新能源发展路线图,孤东采油厂以完善新能源产业体系为重点,着力推进光伏、光热、余热、地热、风热、储能等项目建设,使新能源项目建设驶入快车道,跑出加速度。同时,他们积极构建传统能源和新能源双轮驱动的“一基一新”产业格局,形成了油气主业与新能源产业相融互促的新局面。

目前,孤东油区已累计建成光伏装机231.3兆瓦,其中集中式185.9兆瓦,分布式45.4兆瓦,年发电能力2.95亿千瓦时,碳减排25.2万吨。清洁供热项目15个,年供热能力22.7万吉焦,年替代天然气385万立方米。光伏装机规模、绿电消纳总量稳居油田榜首……

身处孤东油区放眼四望,高高的风机缓缓转动着硕大的叶片,片片波光粼粼的蓝色海洋在阳光照射下熠熠生辉。智能微网、光电入网、“光伏+储能”运行模式……作为中石化“源网荷储”技术创新示范区、油田新能源产业示范基地,蜚声全国的孤东会战发源地已

经成为胜利油田绿电第一厂。

在孤东采油厂采油管理一区油区,胜利油田最大光伏发电项目——孤东采油管理一区106兆瓦光伏电站项目建成,全额并网发电,并依托油田电网自发自用,让孤东所有油井白天生产用上了绿电,成为油田最大的绿能供应基地。

“真想不到,咱们的油井能用上这么多绿电。”据统计,孤东采油管理一区106兆瓦光伏电站项目年节电量1.45亿千瓦时,折合减少电费成本10585万元,干部职工对光伏绿电规模化发展带来的红利赞不绝口。

百兆瓦光伏电站只是一个缩影。2023年,孤东采油厂

新建设投运集中式、分布式光伏项目8个,装机119.8兆瓦,形成年发电能力1.62亿千瓦时,全厂光伏装机总容量达到231.3兆瓦,为保障油气生产和清洁低碳发展提供了强大动能。尤其是在新孤变220千伏线路改造及外部电网故障处置期间,实现了油井不压负荷、不停机生产。

随着光伏发电大规模、高比例应用,富余电量消纳成为亟需解决的问题。下一步,孤东采油厂将持续深化院厂合作,攻克压缩空气储能、电化学储能等技术瓶颈,打通“源网荷储”全链条,实现保障能力更强、能耗碳排更低、用能成本更优、综合效益最大。

突击式演练淬精兵



近日,胜利油田东胜公司胜兴采油管理区开展了一场突击式的应急演练,对值班人员的应急抢险能力进行了全面检验。演练中,管理区突然启动应急机制,模拟博7-11井套管闸门发现刺漏事故,要求值班人员立即作出响应。

面对突如其来的“紧急情况”,值班人员迅速定位泄漏点,采取有效措施进行封堵和更换闸门,并同步进行场地清理和现场安全管控,整个演练过程行动迅速、处置得当。演练结束后,管理区第一时间组织复盘讨论,进一步完善应急预案和措施,夯实安全平稳运行基础。

本报记者 顾松 通讯员 王旭 摄影报道



区块长牵头,实现“一块一策”

临盘采油厂将SEC储量细化到12个管理单元,确保块块有效、策策增效

本报4月24日讯(记者 顾松 通讯员 孙志惠)今年以来,胜利油田临盘采油厂以提升区块油藏经营效益为目标,扎实推进“五到区块”目标管理,将SEC储量细化到12个管理单元,由区块长牵头,协调完成区块目标考核,实现“一块一策”,确保块块有效、策策增效。

“注水见效井组含水突然上升,水井欠注逐渐增加,部分老井作业期间转大修,井网受到破坏……”年初,竞选为商一区区块长的樊祥刚,到岗后组织团队成员对区块现状进行了大摸底,一个个问题也随之浮

出水面。

问题就是潜力。经过几轮区块小组讨论,樊祥刚定下了以提升存量为核心,加大水井治理力度,注重补充能量和培养措施,各项工作实施前算好效益账的总基调,并结合团队成员各自岗位和特长进行业务分工,分解考核指标,落实落细举措。

一季度,商一区实施油井措施2口,日增油2.8吨;实施水井措施3口,增加日注水平80方;实施井组动态调配16井次,注水见效挖潜增油7个井组,累计增油130吨。

临盘采油厂探索建立“开发+技术+经营+服务”单元项目化承包模式,划小核算单元,算清区块效益账,推动实现油藏经营效益升级。

杨晶原来是地质所的一名开发技术人员,竞聘为盘二区区块长后,除对所管区块进行注采调整、摸排新井措施外,还加大了整体运行管控力度,协调调静态、工程技术岗成员团结协作,激发团队活力,推进技术优化业务创效,促进各项开发管理指标全面完成。

“老油田的开发,需要地质、工程、地面、经营一体化,才能实

现优质高效目标。”杨晶召集区块成员制定了详尽的工作规划,鼓励大家协同合作,精细部署调整治理措施和挖潜方向。

一季度,盘2-33、盘2-20、盘2-3等单元通过水井调配调流线35井次,优化油井参数,控制含水上升,自然递减控制在2%以下,区块产量保持稳定,全部完成目标值,利润总额超105万元。

有付出,就有回报。第一次收到采油厂区块绩效兑现后,区块长杨晶根据项目考核管理办法,对组内成员创效分项开展精细评价奖罚,让项目组成员看到

了实打实的区块管理红利。

各区块项目组通过不断地磨合,在行进中查不足强弱项。他们以大幅提高经济采收率为目标,探索实践化学驱技术,针对符合Ⅲ类化学驱条件的单元开展技术攻关。同时,积极用好院厂合作,筛选出盘16-4、盘12-X93、盘12-斜65三个潜力区实施微生物驱油技术,成为产量增长和提高采收率的新方向。

截至目前,临盘采油厂原油产量17.09万吨,与年初计划相比,超产922吨,阶段自然递减率1.86%,与计划相比降低了0.2个百分点。