



胜利济阳页岩油国家示范区生产现场



胜利油田不断优化产业布局,统筹好传统能源和新能源,推进绿色低碳发展、保障能源安全。图为胜利油田永21储气库

胜利油田

书写既要能源安全又要绿色发展的胜利答卷



胜利油田在功勋井——管二井区域实施的风光热储多能互补综合利用项目,被誉为“传统能源和新能源结合的典范”



能源的饭碗必须端在自己手里

胜利油田莱113CCUS生产现场



胜利油田坚定扛牢能源饭碗主责,既要能源安全又要绿色发展



胜利油田坚持安全发展、质量至上、环保优先、以人为本,打造安全、清洁、低碳、高效的绿色油田

暑往,五彩斑斓;风过,天高云淡;秋至,硕果累累。

俯瞰胜利油区,“丰”景如画。东部,原油产量稳产7年后箭头向上;西部,准噶尔盆地超深层勘探获重大突破;地面,国内率先研发设计的绿色低碳智能油库提前2个月拔地而起;地下,我国领先的二氧化碳输送管道内碳流滚滚。

是画卷,也是答卷。这是一份保障能源安全的答卷,也是一份绿色低碳发展的答卷,更是一份牢记殷殷嘱托,把能源饭碗端得牢、端得稳、端得好的胜利答卷。

依托油气产业培育壮大绿色低碳融合创新产业,通过绿色低碳融合创新产业回馈油气主业。作为我国重要能源基地,胜利油田坚决扛牢保障国家能源安全核心职责,聚焦“完成生产经营任务”这一目标,围绕“安全平稳运行、提升效益”2条主线,统筹推进传统油气、新能源、绿色低碳3大产业体系。加快构建多元互补、洁净高效新型能源体系,交出了扛好旗帜、当好栋梁的高分答卷。

保障国家能源安全能力持续增强

2347万吨,这是胜利油田今年的产量奋斗目标,比2022年增加了7万吨,实现连续7年效益稳产2340万吨以上。62年来,油田累计生产原油超过13亿吨。

不仅是原油产量,今年天然气产量目标也有了较大提高。油气产量向上的同时,油田也拉高了储量箭头。时隔10年,油田提出三级储量重上“3个1亿吨”。

油气资源是支撑油田高质量发展、保障国家能源安全的根基。近年来,油田不断加大勘探力度,在成熟领域实现持续稳定增储。深层、超深层已成为我国油气勘探的主阵地,油田持续向深层挺进。济阳深层勘探落实一个新的含油气系统、2个千万吨级规模阵地;准噶尔盆地(超)深层勘探取得重大进展,准北山前带钻探哈山5井压裂试油成功,展示了复杂山前带广阔勘探前景。一个多领域、多层系、多类型的大型复式油气区逐步呈现。

油田以增加SEC储量(剩余经济可采储量)为核心,瞄准今年2347万吨产量任务的奋斗目标,加快储量高效动用、抓实精细开发管理,持续推进规模效益建设和老区稳产工作,开发态势持续向好。深挖未动用储量、双低单元、高含水区块、页岩油“4个10亿吨”资源潜力,油田做实海上、西部、低渗、稠油、页岩油、化学驱、CCUS(碳捕集、利用与封存)7个产量增长点,持续提升储量动用率和经济采收率。

推广“少井高产”模式,推进“四提一降”,油田深化与工程公司合作开发未动用储量,1月至8月,新建产能128.7万吨,同比增加43.3万吨,陆上常规产能平均单井产能6.1吨,同比提高14.3%。突出提能量、控含水、降递减,老区注重注水基础和井网完善,攻关应用化学驱、稠油提质增效、压裂注水等大幅提高采收率技术,综合含水稳定在92.3%以下,稳产基础进一步夯实。

油田主动迎接产业变革、绿色转型,大力发展光伏发电、陆海风电、余热利用、地热能等新能源,不断延伸绿色低碳产业,构建多能互补的绿色能源供给体系和油气开发与绿色低碳融合创新产业体系。

储气储能是保障国家能源安全的重要手段。油田坚持储气储能和油气开采并举,充分利用10亿吨级深地油气藏存储空间,探索储气于藏、储能于藏新路径,加大储气库建设力度。

截至今年9月,永21储气库完成注气4951万立方米,顺利完成4800万立方米的年度垫底气量任务。除此之外,筛选6个有利目标,可新增储气量3.67亿立方米,有效增强区域调峰应急保供能力。

科技创新支撑作用日益彰显

从稀油到稠油、从陆上到海上、从高温到更高温,作为油田大幅度提高采收率“撒手锏”技术,化学驱技术连连突破应用边界。目前已覆盖5.7亿

吨储量,累计产油7500万吨,提高采收率10个百分点。

科技创新是国之利器。油田大力实施创新驱动战略,加快打造具有领先水平的技术先导型企业,和石油行业重要创新策源地,关键核心技术取得重要进展。

科技进步让不可能变为可能。二氧化碳驱油技术连获突破,油田创建高压混相驱油与封存理论,让二氧化碳不再是负担,注入地下进行驱油。

2022年8月,我国百万吨级CCUS项目“齐鲁石化——胜利油田百万吨级CCUS项目”投运;今年7月,我国二氧化碳输送管道投运,在国内率先实现二氧化碳长距离密相管输,解决了国家CCUS全链条规模化技术短板。

“油田围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链。”胜利油田高级专家兼科技部经理说道。油田持续强化基础理论研究、关键技术攻关,取得了一系列具有胜利特色的技术成果。

当前,油田已形成断陷盆地精细勘探、准噶尔盆地大中型油气田勘探等理论技术体系,全节点高密度地震技术取得重大突破,累计探明储量超过55.5亿吨。

同时,油田创新形成压驱注水开发技术,突破了“注水压力不能超过地层破裂压力”的传统认识,可推广储量10.2亿吨;钻井固废资源化利用、压缩空气储能等技术加快攻关;拓展人工智能、大数据、区块链等技术应用,数字化、智能化油田建设取得实质性进展,建成了油田特色的工业互联网云服务体系,支撑每天1.05亿条实时数据传输,生产效率提高58%。

关键核心技术的突破,离不开油田创新平台建设。今年,油田申请的CCUS、智能油田2个国家能源局研发技术中心进入国家创新平台“赛道并跑”,形成了以16个省部级及以上重点实验室为依托的创新实验室平台体系。

在加强创新建设的同时,油田还深化打造高水平开放合作、高效率成果转化平台。继2022年“卡脖子”技术攻关项目分别被北京大学等院校成功“揭榜”后,今年油田与清华大学联合建立深地空间绿色能源联合研究中心,开展压缩空气储能等方面的联合攻关研究。

创新驱动的实质是人才驱动。油田深化实施人才强企工程,组建高效勘探等16个科研攻关项目组,开展绿色油田建设等4个创新团队,集聚科技创新合力。

“十四五”以来,油田科研项目荣获国家奖励2项、省部级奖励41项;授权国家专利1255件,其中授权发明专利563件,中国专利金银奖各1项。

绿色低碳发展“颜值”愈加亮丽

60万吨,胜利油田应用CCUS技术后封存的二氧化碳量;4.9万吨,胜利油田在CCUS技术加持下的累计增油量。

一减一增的背后,是胜利油田搭建CCUS产业发展平台以来取得的成效。胜利油田坚持减碳与碳利用并重,驱油与脱碳固碳双向发力,实现了减碳增油的双收。

作为保障能源安全的“国家队”,胜利油田以油气产业为基础,培育新能源产业实现补链,壮大绿色产业实现延链,构建油气开发与绿色低碳融合创新产业体系,书写端牢能源饭碗的新答卷。

同比2022年,碳排放总量、强度分别下降7.7%、8%。近年来,油气勘探开发主阵地位于黄河三角洲腹地的胜利油田,积极融入黄河流域生态保护和高质量发展战略,以严于优于国家、地方要求提高绿色生产标准。

胜利油田制定实施《黄河流域生态环境保护重点项目清单》,持续推进绿色发展、绿色能源、绿色生产、绿色服务、绿色科技、绿色文化6大行动,将绿色低碳发展贯穿到油田勘探开发全过程、清洁生产全链条、经营管理全领域,走出了一条“高颜值”的绿色发展之路。目前,胜利油田正在全力申报创建国家油气田绿色低碳发展示范区。

绿色低碳发展,非一朝一夕之力。胜利油田树立践行绿色低碳战略,实施一体化能效提升工程。2年来,累计实施能效提升项目71个,年节能

4.3万吨标煤、减少二氧化碳排放12.8万吨;推进“大地面”优化简化,物耗、损耗、排放持续下降。

一边是在传统能源生产中建设“无废油田”,一边是加速构建绿色能源供给体系。9月12日,国内油气领域自主知识产权的大型“源网荷储”一体化智慧能源系统率先落地胜利油田。

在“双碳”大背景下,胜利油田谋划构建清洁智慧用能体系,以保障油气清洁高效开发为目标,搭建“源网荷储”智慧能源平台,实现多能平衡互济、源荷高效匹配,新能源友好消纳,推动全产业链控能、降本、减碳、增绿和创效。

目前,胜利油田光伏发电装机规模达346兆瓦,年发用绿电超过4.8亿千瓦时,240座光伏电站全部可靠并网,自发电电全量消纳。

同时,胜利油田积极构建多能互补的绿色能源供给体系,大力发展光伏发电、陆海风电、余热利用、地热能等新能源业务。

从“我为祖国献石油”到“我为祖国献能源”,让老油田变得朝气蓬勃。截至目前,胜利油田累计投产各类新能源项目174个,年节能14万吨标煤,减少碳排放60万吨,分公司直接用能新能源占比达到10%。

“十四五”末,胜利油田将形成油气开发绿色低碳融合创新的完整产业体系,在为国家提供传统油气能源的同时,为地方区域经济发展提供更多清洁能源,争当黄河流域生态保护和高质量发展绿色标杆企业。

员工群众幸福感获得感成色更足

胜利油田共有129名医护人员在近2000家“健康驿站”“健康角”奔走。不仅有“健康驿站”,还为黄河南北员工开通了通勤车。“员工群众的事就是最大的事,任何时候都要把员工群众的利益放在首位。”这是胜利油田党委对于员工群众的承诺,以实实在在的成效让员工群众共享发展成果。

既要温暖人心,更要凝聚人心。胜利油田党委强化全员教育引导,年初以来,“理响胜利”宣讲团累计宣讲300余场次,面对面覆盖万余人,形势任务专题宣讲7期,凝聚起干事创业的精神力量。油田各级各单位通过形势任务教育、主题党日、主题班会等形式,把思想文化引领延伸到每个班站每个岗位,推动思想政治教育直达基层、深入人心。

得益于思想文化引领达成的思想共识,胜利油田采油厂干部员工奋勇踏上“三次创业”新征程;纯梁采油厂正理庄采油管理区组织效能指标从中国石化第126名跃升至第26名。

用心用情为职工群众服务,常态化推进“我为群众办实事”。着眼新形势下职工队伍需求变化,胜利油田大力推动新型后勤服务管理、关心关爱职工服务、油地融合协调3大平台建设。

胜利油田已建成14个员工服务大厅,实现员工权益保障、公积金办理、社保业务等5大类83项基本服务业务的“一窗办”“就近办”“掌上办”。

随着新型后勤服务管理体系的不断完善,专业化后勤服务质效持续提升。矿区面貌向着“绿色、安全、智慧”逐步迈进;干部职工吃上了营养均衡、安全卫生的工作餐;公园、医疗、商超与小区构建起15分钟生活圈。

寒暑假,油田职工子女有了第二个“家”。胜利油田工会办好职工子女托管托育这件实事,累计服务4000人次,为家长们解决了后顾之忧。

不仅要温暖人心,还要成就人才。胜利油田开展一线生产难题“揭榜挂帅”活动,为员工成长成才、建功立业铺路搭台,攻关成果331项,50项获得省部级以上奖励。

一盘棋、一家人、一条心。胜利油田主动融入东营市等区域经济社会发展,构建和谐共赢的新型油地关系。150余名油地干部双向挂职,开展22项重大项目合作,提升了油田员工的幸福感、满足感。

“心齐气顺劲足家和”的氛围愈加浓厚,干部职工的士气更加高涨。胜利油田累计生产原油超13亿吨,连续7年稳产2340万吨以上。

(数据来源:中国石化胜利油田)