



# 观念一转，原油连续四年超产

## 鲁明临邑采油管理区原油超产2500吨，增效620余万元

胜利油田鲁明公司财务计划部油气生产统计表显示，截至目前，临邑采油管理区实现原油超产2500吨，增效620余万元。“连续四年超产，今年是超产最多的一年。”临邑采油管理区党支部书记、经理卢建勇深知，作为年产5万吨左右、高效开采26年的一家小型采油管理区，这组数据令人欣喜，但也实属不易。

本报记者 顾松  
通讯员 王淑梅

### 凝聚思想共识 破解发展难题

临邑采油管理区是油田2018年“一县一企一管理”改革后交由鲁明公司管理，所辖商56块沙一、沙二上、沙二下等6个开发单元均为低渗透油藏，具有小层多、油层薄、渗透率低、非均质性强等特点。

事实上，在接手这个区块前，开发单元正经历快速递减期，老井稳产难度大。四年时间，平均每年新钻井2口，这意味着新井贡献能力非常有限。“只有凝聚思想共识，才能破解发展难题。”卢建勇说。

领导干部作为“领头雁”，是员工转变思想观念的“风向标”。借助鲁明公司连续开展三年的“三级三讲”平台，在“管理区破题讲”环节，卢建勇都是第一个上台宣讲。

他坚持问题导向、目标导向，重点分析现状，剖析问题，让干部员工了解管理区发展目标与思路，看清优势与劣势、存在的主要矛盾与问题，统一大家提质增效的思想。

“困难讲清、形势讲明、措施讲实，大家一起爬沟过坎的精气神打起来了，就会齐心把压力变为动力……”卢建勇等几名基层管理干部把公司大目标与管理区工作小目标相结合，打通干群理念上的堵点，形成上下联动。

他们还通过开展大讨论、三会一课等多种形式，带头献计献策，带头攻坚克难，把转变观念、凝聚共识当成破解难题的金钥匙，做到对症下药。

“通过讨论式层层宣讲，让每个员工真正了解形势，明确岗

位方向及目标，进一步增强干部员工的责任感、压力感和紧迫感，起到凝心聚力的作用。”党支部书记、工会主席隋志晓说。

今年3月份，临邑采油管理区开展“党员三争先”活动，从支委到组室再到班站，党员们分别结合岗位实际，制定优势指标和短板指标提升目标。

有了目标，干事创业的动力足了、热情高了。年底的活动统计表上显示，党员们所承包的指标都有了大幅提升，其中，组室党员王士林的承包指标较为亮眼，措施经济有效率较去年同期提高13%。

### 补足地层能量 实现老井稳产

“注水是一种常规开发模式，但却是一种最有效的开发方式，我们必须想办法保证有效注水。”卢建勇说，夯实老井稳产基础，精细注采管理工作至关重要。区块接手后，面对水井开井率低、注水见效差的状况，管理区持续开展“注水年”活动，旨在牵住低渗油藏的“牛鼻子”，扭转低产局面。

他们梳理地面注水管网，通过检管扶停、酸化、加强动态监测资料的录取及应用等措施增加注水精度，提高注水量。三年时间，管理区日注水量从420立方米方提高到630立方米，水井层段合格率由67%提高到73%，区块能量得到有效补充。

瞄准低产单元治理，他们全面“把脉问诊”，积极完善注采井网、酸化增产等措施开发。其中，商56沙一单元单井产能较去年年底提高1.8倍，采油速度提高了3倍。

与此同时，他们还通过打造油田智能分注示范区，逐步形成了地下、井筒、地面、智能化四位一体的注水管理模式，实现精细注水、智能注水，持续夯实老井稳产基础。

### 拓宽措施路径 夯实接替阵地

油田开发已经进入中后期，措施摸排难度逐年增大，措施产量呈现逐渐下降的趋势。“过去几年，管理区以补孔类措施为主，但是近几年主力区块这种可实施的措施越来越少，打破这种困局势在必行。”卢建勇说。

在积极拓宽工作思路方面，临邑采油管理区着力推动措施“四转向”，即措施类型从地质类向工艺类转向，措施层系从沙二向沙一转向，措施井别从油井向水井转向，措施模式从自主向风险合作转向。

“针对从地质类问题上采取补孔措施不理想的现状，我们就尝试补孔结合工艺方面的酸化措施，成绩显著。”卢建勇说，经过认真对比测井图，技术人员发现商56沙一单元发育有生物灰岩，具备进行酸化增产的地质基础，这为管理区措施从地质向工艺转向打开了思路。

为提高成功率，管理区从4口后备措施中挑选出把握最大的商56-斜107井实施酸化实验，补孔酸化后取得日增油10吨的效果，是自然投产并产量的4倍。该井酸化措施的成功，实现了工艺措施的突破，也极大增强了管理区措施转向的信心。

今年，临邑采油管理区自主实施油井措施7井次，工艺措施占比由去年的36.4%提高至71.4%，实现管理区措施成功转向。

结合层间矛盾日益凸显，他们考虑到措施层系的转向。据了解，沙二层系曾是主力开采层位，但是根据贡献量逐年降低的实际，该管理区大胆转变开采思路，措施方向从沙二层系转向沙一层系，并在沙一层系实施油井措施6井次，油井占比达到85.7%，效果良好。

## 孤岛采油厂： 光伏发电工程并网发电

本报12月26日讯(记者 顾松 通讯员 李超君 嵯林) 近日，胜利油田孤岛采油厂8兆瓦分布式光伏发电工程并网发电，标志着孤岛采油厂和新能源开发中心在强化战略合作，践行绿色低碳发展上取得又一重要成果。据了解，该工程预计每年发电量1010万千瓦时，节约能源1244吨标煤，减排二氧化碳10530吨。

项目建设过程中，孤岛采油厂、新能源开发中心等单位克服施工时间短、现场条件差、天气极端异常等困难，明确任务分工，压实工作责任，提高工作质量，确保按时并网发电。

截至目前，孤岛采油厂已投产建设分布式光伏发电项目8个，装机容量17.7兆瓦，利用闲置土地23万平方米，已发电782万千瓦时；建设运营光热利用装置40套、余热利用项目2个，年提供热量26万吉焦，每年节约能耗1.2万吨标煤，减少碳排放3.5万吨，新能源开发走在了油田前列。

下一步，孤岛采油厂将深化同新能源开发中心等单位合作，共同推进新能源规模化、集约化、产业化发展，实现新能源与长寿命工程、新智能油田、周边环境有机融合，为油田绿色低碳高质量发展贡献力量。

## 胜大生态林场 成中石化首个“碳中和”林

本报12月26日讯(记者 顾松 通讯员 朱益飞 岳宇) 近日，由胜利油田技术检测中心协助开发的“胜大生态林场碳中和林”通过认证，成为了中国石化首个“碳中和”林。数据显示，胜大生态林场自2012年至2021年，共产生碳汇量12.38万吨二氧化碳当量。

年初，技术检测中心立足油田实际，发挥节能降碳“参谋官”“先锋官”优

势，调研可用于开发林业碳汇项目的5个方法学，进行油田碳中和林项目规划，并按照自愿减排信用(VER)标准进行产品研发，最终通过北京绿色交易所认证，形成了碳信用。获得认证的“胜大生态林场碳中和林”碳汇量可用于中国石化大型活动、会议或直属单位碳排放量的抵消与中和，提高碳资产管理水平。

## 油田一项成果 达到国际领先水平

本报12月26日讯(记者 顾松 通讯员 任厚毅 付琛) 近日，胜利油田石油工程技术研究院牵头承担的中石化“十条龙”科技攻关项目“胜利整装油田特高含水期深度堵调技术”，经中石化科技部专家组鉴定达到国际领先水平。据了解，该项目成果在全国同类高含水老油田开发中起到示范引领作用，具有广阔的推广应用前景。

整装油藏是胜利油田开发的主体油藏之一，随着注水开发的不断深入，传统的近井剖面调整技术不能满足特高含水油田深部调驱的需求。针对开发过程中面临的无法科学决策堵调、现有体系无法满足差异化调控需求以及矿场工艺精细化程度不高等问题，从2017年起，胜利油田联合上海石油化工研究院、北京化工研究院等五家单位，建立起上下游一体化联合攻关团队，开展

“胜利整装油田特高含水期深度堵调技术”中石化“十条龙”科技攻关。

经过4年分工合作，优势互补，他们制定了深度堵调技术政策，形成了水驱“三带”划分模式，以及深度堵调数值模拟优化决策技术，实现了由传统的近井剖面调整向不同级次水驱带深度分级的调控转变；针对水驱“三带”调控需求，研制了深部封堵、流度调控和扩大水驱三类体系；研制了深度堵调自动化注入装备和分层注水调剖一体化管柱，建立了深度堵调技术经济评价方法，堵剂黏度保留率由60%提至93%，大幅提高了矿场注入精度和实施效率。

形成的特高含水期深度堵调技术在孤东、孤岛、胜坨等油田应用677井组，覆盖地质储量1.02亿吨，累计增油31.83万吨，示范区已提高采收率2.6%，预计提高采收率5%-6%，规模化应用效益显著。



### 抓“三水”、提“三率”

为夯实油田稳产基础，胜利油田河口采油厂牢固树立油田开发水为先的理念，积极推进“注水基础三年提升工程”，以抓“三水”、提“三率”、控递减，突出油藏、工艺、地面一体化，持续做好“注够水、注好水、多注有效水、高效水”的目标，本着“块块注水、层层见效”的思路，加大新建产能区块、未注水单元的井网完善，成效显著。截至目前，该厂实施投转注井79口，对应油井158口，新增水驱储量851万吨，初增日注能力1.1万立方米，累计增加原油产量1.07万吨，水驱单元水油比提高0.08，进一步夯实油田稳产基础。

本报记者 顾松 通讯员 吴木水 万汉营 摄影报道