



国内最大浅海油田——胜利海上油田，30年累计生产原油7300万吨、天然气30亿立方米

## “少井高产”建产模式助力海上高效采油

本报5月19日讯(记者 顾松 通讯员 陈杰 史忠华) 5月的渤海湾畔，中国石化胜利油田海上油区钻井、修井作业项目正加快建设进度，开足马力施工。4月以来，胜利油田海上埕北208井组新投产的3口稠油井，日产油稳定在150吨，创胜利海上稠油井20年来日新纪录。

截至5月11日，胜利海上油田投入开发建设30年，采用“生产平台+陆岸终端”半海半陆建产开发模式，建成目前国内最大的浅海油田，30年累计生产原油7300万吨、天然气30亿立方米。

近年来，随着海上油田勘探开发深入，主体区块水驱油藏进入高含水期，海上建产阵地逐渐向主体区块边部和中深层转移。为加快增储上产，胜利油田把目光转向海上稠油区块，创新集成稠油冷采技术和一体化高效建产新模式，让海上稠油区块取得效益开发新突破。

在建产模式上，他们采用“少井高产”建产新模式，创新集成以提高单井控制储量、增大油层渗流面积、降低完井伤害为关键的一体化运行开发模式，培育高产高效井，把储量高效转化为产量。

这个开发模式在埕北208等区块成功应用，其中，埕北208区块平均单井日产油70余吨，年产油23万吨，实现单井产量和总体产能比设计翻番，成为胜利海上“提产能示范区”，获得中国石化高效产能建设特等奖。

在技术创新上，他们采用化



海洋采油厂抓住有利上产时机，加快推进海上新建产能和老区治理工作。 通讯员 张灿 摄

学驱油技术大幅提高采收率。2020年11月，海上油田在埕北22F区块实施化学驱先导试验项目，逐步探索解决了平台空间有限、无清水配聚、湿度大等难题，初步形成适用于海上油田的大幅提高采收率的化学驱技术。

项目经过三年攻关，创新形成了“全流程密闭保黏、小空间大规模注聚、全过程智能控制”的胜利海上化学驱技术体系。截至目前，埕北22F区块化学驱先导试验区日产油达1300吨，已累计增油43.9万吨，采收率提高14.2%。

在智能管理上，他们采用远程生产监控、线上产量精准计量、无人机巡检等，给海上油田装上“最强大脑”。其中，探索“数据+平台+应用”智能化运行模式，开发了涵盖油藏管理、单井管理等6大业务领域的多个App，推进数字化转型、智能化提升、业务流重塑，基本建成具备油藏指标智能巡检、智能注采调配等功能的智能化油气田。目前，海上油井100%实现自动化控制，88座采油平台实现无人值守，提高了劳动效率，降低了员工劳动强度。

### 厚积而薄发，功到自然成 滨南采油厂频创中石化钻井纪录

白莲湖地下“井工厂”井深2868米的滨37-5斜2井钻井周期3.64天，钻完井周期6.06天，创造了中国石化2500米至3000米井深最快施工纪录，这是胜利油田滨南采油厂近年诞生的第三个中国石化钻井纪录。

近年来，滨南采油厂和胜利石油工程公司甲乙双方目标同向，坚持源头优化一体化方案设计，提高生产运行管理效率，全面推进钻井提速、提速、提效、提产，降低工程成本。

本报记者 顾松  
通讯员 许庆勇

### 强化施工考核监督 保持市场旺盛活力

跟黄河钻井总公司40569钻井队一样，黄河钻井总公司40577钻井队同时承钻白莲湖地下“井工厂”钻井作业任务，两个队相邻不过28米。

两支钻井队比安全、比质量、比效益、比速度，互相学习、互相帮助，机械钻速越来越快、质量越来越高。“滨南钻井市场确实是最开放的市场之一，市场大，强手多，是个展示技术水平的大舞台。”李强说。

在钻井市场管理上，滨南采油厂不断强化施工队伍提质增效考核监督，依据基础管理、生产管理、安全环保等7大类33项考核内容，每季度对钻井队赋分排名。同时，将考核结果与工作量分配挂钩，奖优罚劣，优胜劣汰，让钻井市场始终保持旺盛活力，促进高质量发展。

近年来，滨南采油厂开放合作的大门越开越大，形成完善与地方政府、油公司、专业化队伍、工程公司、科研院所和社会企业多方合作模式，持续提升发展质量。

### 优化施工设计 月度钻速突破万米

滨37-5斜2井顺利完井，创造了中国石化2500米至3000米井深钻井周期最快施工纪录，让承钻的胜利石油工程公司优速钻井标杆队——黄河钻井总公司40569钻井队再添新业绩。

“成绩的取得，首先得益于方案设计的源头优化。”40569钻井队平台经理李强说。

2024年，滨南采油厂原油生产任务同比增长，生产成本和百万吨产能建设投资同比下降，给产能建设质量和效益提出了更高要求。“和钻井队伍目标同向，携手提质、提速、提效、提产，共同降低成本，才能实现互利双赢。”滨南采油厂地质研究所钻井室副主任田军军说。

这个厂牢固树立合作共赢理念，与承钻的钻井队紧密合作，用好一体化运行管理模式，不断完善施工设计，一体化优化降本。

为提高钻井速度，他们针对白莲湖地下“井工厂”设计造斜点较浅，稳斜段偏长，引进高质量等壁厚大扭矩螺杆、高效PDC钻头、随钻划眼器等工具，同时地质工程协调运行，优化轨道类型，降低施工难度。

在钻进过程中，他们增加复合钻比例，提高纯钻时效，保障钻井提速提效。其中，通过对滨37-5斜2井方案设计源头优化，机械钻速提高132%，40569钻井队钻机月度钻速突破万米，创胜利石油工程公司月度钻速新纪录。

### 用心服务乙方 实现运行管理提速

“在这打井，很舒服。”刚到滨南施工的时候，担心甲方不好沟通的李强，很快就被滨南采油厂钻井施工注意事项暖到了。这两张纸上，不仅有具体管理要求，还有办什么事、带什么资料、到哪儿、去找谁及联系方式等详细内容，根据人员变动情况动态更新内容。

钻井队完钻电测后，无论是不是工作日，当天晚上10时前均可联系采油厂地质研究所相关人员，确定下套管数据，提高钻井队工作时效。施工关键期间，地质研究所更是24小时随叫随到，甲乙双方共同为“四提一降”创造条件。

为最大限度缩短非生产性停待时间，滨南采油厂优化调整生产组织运行方式，以钻头不停为目标，严格做到设计、开工验收、测井固井、数据制定、物资供应、复杂处置“六不等待”，实现运行管理持续提速。

通过甲乙双方共同努力，白莲湖地下“井工厂”平均钻完井周期提速36.7%。

### 现河采油厂多举措压实安全工作责任

## “大质量监督”确保安全“无死角”

本报5月19日讯(记者 顾松 通讯员 张伟 张欢欢) 近日，在王岗联合站外输管线迁建施工现场，胜利油田现河采油厂厂长曹小朋紧盯高风险作业、页岩油上产、承包商施工等一系列重点区域，监督指导基层更好承担起岗位安全责任。

现河采油厂以“三讲三强”专项行动为抓手，构建完善严密的责任体系，形成领导干部安全引领、业务部门压实监管、基层单位责任防范的工作格局，筑牢安全生产防护屏障。

采油厂领导干部积极践行“一二五”有感领导，常态化、高质量开展“五位五级”承包活动，即党建、QHSE、经营、廉洁、稳定“五位一体”管理，厂领导、机关部室负责人、安全管理人员、基层单位负责人、“三室一中心”干部“五级联动”。

眼睛向下、重心下移，由党委书记、厂长带头“四不两直”深入一线抓安全，摸实情、解难题，到基层班站参加送班会，开展安全观察，高标准推

进各项安全工作平稳运行。

在关键点上给出指导性意见与建议，在难点、堵点上指出方向与路径……采油厂各级领导干部强化HSE意识引领、行动引领、监督引领，行动开展以来，已协助基层解决生产难题20余项。

核对信息、登记记录，抽样全过程影像录制……5月9日，现河采油厂QHSE监督中心综合督查室根据产品抽样上报平台的提报信息，对梁60-侧斜28井使用的酸化解堵剂进行质量监督。

“奔着问题去、盯着问题查、追着问题改。”现河采油厂党委书记李树奎指出，专业部门作为采油厂各业务链条的管理主体，充分发挥“指导服务、监督监控”职能作用，真正将“大质量”理念融入生产的全链条、全过程。

聚焦完善业务部门相关管理制度和作业规程，现河采油厂制定《现河采油厂“大质量监督”管理办法》，加大全过程、全专业的质量监督力

度，从源头上确保进入生产环节的产品、工程项目质量受控，管好本行业、本业务范围内的安全生产工作。年初以来，采油厂通过“大质量监督”，发现整改问题30余项，挽回经济损失800余万元。

近日，在现河庄采油管理区河106注采站的“安全消消乐”月度总结表彰会上，员工崔云喜因为极强的责任心，深究河159-斜22井的一处异响，避免油井出现翻机事故，成为大家学习的榜样。

采油厂强化基层责任防范意识，狠抓“三违”“低老坏”问题，严肃“十条禁令”“九条保命条款”执行，全方位规范员工安全行为，常态化、分层级开展应急演练。同时，结合“五懂五会五能”要求，分层级、分专业、分岗位建立安全环保培训矩阵，引领全员准确把握安全岗位职责及质量标准等相关文件内容，全面提升全员安全环保意识、安全环保管理能力和操作技能。