



## 从严隐患排查 施工高效安全

随着高温雨季的到来，正在渤南油区施工的胜利油田河口采油厂井下作业大队员工在强化雨季安全防范措施的基础上，通过认真查找薄弱环节和安全隐患，全力确保每一口井的施工都能安全优质高效。“今年以来，作业施工没有发生一起安全环保事故，所有施工均实现一次成功率均达100%。”井下作业大队大队长程爱国称，目前，该大队通过开展危险源辨识和环境影响评价工作，已经形成涵盖200个风险隐患点的隐患排查清单，从严从实筑牢安全运行根基，进一步提升采油厂安全清洁生产水平。

本报记者 邵芳 通讯员 吴木水 摄影报道

## 创新发展方式，提升保效创效能力

# 外闯市场，海洋钻井首次牵手民企

近日，中石化胜利石油工程公司海洋钻井公司与智慧石油投资有限公司在北京签订渤海05/31区块钻井总包合同，标志着在历经2个多月的激烈角逐后，胜利海洋钻井成功获得该区内2口探井的钻井总包权。本次签约系海洋钻井首次与民营企业合作，是海洋钻井创新发展方式，不断提升油服企业保效创效能力的结果。此举对海洋钻井加快拓展外部市场具有里程碑意义，同时也为破冰低油价寒冬打下坚实基础。

本报记者 邵芳  
通讯员 柴德友 王为 付海龙

## 面对困局迎难而上 尽力拓展外部市场

3月4日，胜利海洋钻井公司经营管理部门杨其德的邮箱里收到了一份来自智慧石油投资有限公司关于渤海05/31区块钻井总包合同的投标邀请函，消息一出大家既兴奋又忐忑。兴奋的是这个工程让职工感受到雪中送炭的温暖，而忐忑则源于强大的竞争对手。

据了解，合同所指区块位于渤海曹妃甸海域，是中海油与民营企业智慧石油合作开发的海上钻井区块。该区块属2015年开始钻探的新区域，目前已布置了两口探井。随着开发的深入与需求，2016年智慧石油欲在该区块布设探井两口，钻井总进尺7600多米。此次工程中，两口新探井均以钻井总包形式进行竞标，服务内容涉及钻井、泥浆、固井、下套管和定向等钻井“一揽子”服务，而极具挑战性的是两口探井均位于地质地层复杂区块，稍有不慎易引发井塌、井漏事故。“综合考虑，该工程是一个难度大、考验多、对钻井综合服务要求高的项目。”油田石油工程高级专家顾洪成说，面对巨大的经营压力，海洋钻井必须迎难而上。

随着国际油价长期低位徘徊，胜利工程公司各单位纷纷面临工作量大大幅度锐减的困境，海洋钻井也不例外。今年以来，海洋钻井胜利七、八、九三条平台都处于工作量不饱和的状态，3月，胜利六号平台停工进入维修期。面对困局，寻找一把解开密室的钥匙至关重要，海洋钻井把这把钥匙定义为尽力开拓国内市场。

在接到投标书的当天，海洋钻井当即决定投标。涉及生产、安全、技术等8个相关部门立即成立了项目组，针对标书各环节、各细节展开了分工与合作。“其实，承包这一类工程，我们已经积累了一定经验。”顾洪成说，早在2004年，海洋钻井就在该区域所属的冀东南堡油田钻探了第一口井—南堡一井，正是这口奠基井开启了南堡油田辉煌的开发历史。随后的4年间，海洋钻井陆续又在该区域内成功钻井50余口。“有经验，有决心，就差非常关键的一步，那就是拿下这口井的最佳技术方案。”顾洪成坦言。

决定成败关键看技术，于是技术科想方设法找到了多年前该区域50余口井的井史资料，2015年已开发的两口探井数据与新探井的各项数据进行缜密对比与分析。经过反复的商议与修改，技术科终于优化出一套较为合理的施工方案与措施。最终，该技术方案得到了甲方的高度认可。

## 发挥技术最大优势 赢得甲方高度认可

经历了近2个月的投标、开标、竞标过程，海洋钻井在参与竞争的几家企业中脱颖而出，以技术标第一的成绩进入竞争性谈判环节，最终以完美的服务态度、最优的施工方案和较高的性价比中标。

智慧石油总经理周锦明表示，通过反复的技术较量，他们充分相信海洋钻井拥有胜任能力，也希望以此项目为桥梁，将“智慧”与“胜利”紧密结合，人才优势与技术优势紧密结合，创造新的辉煌。

海洋钻井总经理张金龙表示，海洋钻井将秉承打造“精品、优质、安全”工程为宗旨，全力以赴优质高效施工。

“智慧石油选择胜利，是智慧的选择，也是胜利的选择。”胜利石油工程公司总经理张煜说，此次合作象征着胜利工程公司向开拓外部市场迈出了坚定的步伐，为进一步深化合作、实现双赢奠定了良好基础。

据了解，7月中旬起，胜利六号平台、胜利七号平台将远赴曹妃甸海域，拉开双方合作的第一幕。顾洪成介绍，为确保任务顺利完成，他们实行专家全程驻井、项目管理等一系列措施，专家全程驻井并对技术难点、关键施工环节进行把控。项目组由生产、技术、经营、安全等各方面人员组成，从施工准备、施工策划、施工组织与运行等每一个环节严格把控，齐心协力保证施工安全、高效、经济。

## 胜利井下高效施工安页1井 有望发现新的工业气田

本报7月12日讯(记者 顾松 通讯员 丁剑北) 近日，在中国地质调查局召开的贵州遵义安页1井页岩气、油气调查重大突破研讨会上，参会院士专家一致认为，安页1井油气调查取得重大突破。此举系60多年来，我国首次在四川盆地以外南方复杂构造区取得重大突破，该区域有望成就新的工业气田。

据了解，安页1井位于贵州遵义正安县，系该地区首口探井，地层岩性复杂且无经验借鉴。今年4月，接到施工任务后，胜利石油工程有限公司井下作业公司随即组织专家和业务骨干成立技术攻关团队，进行专项工艺设计。

5月23日，经过高质高效施工安页1井成功放喷投产，当天就获得日产10万方高产工业气流，受到社会各界高度关注。

针对地层岩性复杂

特点，井下作业公司先后开展岩石矿物成份、敏感性、应力学等大小试验50余次，反复论证修改方案十余次。由于该井意义重大，为确保投产达到最优效果，组织人员编写酸化压裂、酸加砂压裂、体积压裂等三套施工方案，往返七千余公里与甲方沟通交流后，最终采用体积分层压裂施工方案。

与其它施工不同的是，该井地层构造特殊，一旦出现砂堵极易出现卡管柱等现象。另外，一体化施工环节多、流程多，稍有不甚也会影响施工质量。

为确保施工一次成功，施工前技术人员还对泵注等重点工序反复模拟上百次，后经细致推查优化整体施工方案，仅用两天半时间就顺利完成两层压裂施工，受到甲方高度评价。