

公司助力长庆油田创国内陆上天然气水平井纪录

日前,笔者从长庆探区获悉,研究院长庆分院依靠致密砂岩气藏地震地质工程一体化水平井导向技术,助力长庆油田创造3321米国内陆上最长水平段天然气水平井纪录,为油田增储上产做出新贡献。

今年以来,长庆分院认真贯彻落实公司持续强化重点盆地服务保障能力的决策部署,紧跟长庆油田“二次加快发展”战略,积极应对新冠肺炎疫情和低油价带来的挑战,坚持科技创新不停步,在服务和支撑长庆油田致密气示范区建设中,充分挖掘三维地震资料的潜力,强

化地震、地震、钻井、压裂等多学科深度融合,攻关形成致密砂岩气藏地震地质工程一体化水平井导向技术,丰富了地震技术指导产能建设的新内容。

长庆分院在应用新技术的同时,通过三维地震精准预测,密切配合长庆油田致密气勘探部署,持续加大技术攻关力度,精准判断原地质设计水平段为1500米的一口水平井,并底远端储层发育连续性好,具备实施超长水平段的地质条件,通过精细论证及时建议将水平井段加长至3300米。同时,为了确保这

一井超长水平段的顺利实施,长庆分院致密气项目组深入作业现场进行24小时实时跟踪分析,第一时间优化水平段井轨迹设计,提前预警水平段岩性和构造变化点。最终,依托三维地震勘探成果,通过致密砂岩气藏地震地质工程一体化水平井导向技术,圆满地完成该井水平段的导向任务。

这一水平井已经顺利完钻,储层钻遇率100%,气层钻遇率93.3%,标志着长庆油田致密气建设取得新突破。近日,公司收到长庆油田发来的感谢信。(谭晔 赵超 王一军)



提质增效
共克时艰

采集技术中心
科研项目

进展成效显著

近日,采集技术中心召开2020年科研项目中期检查会,18项科研项目负责人汇报了项目进展情况及取得的阶段性成果。

2020年,采集技术中心积极发挥公司采集技术研究研发引领作用,持续加强科研攻关,技术影响力不断提升,在关键技术和核心软件上取得一批重要成果,为项目提质增效提供了技术支撑。采集技术中心全年共承担公司及自立科研项目18项,尤其是《地震采集生产推演系统的仿真技术研究》《基于云架构

的盆地级表层数据库平台的开发》等10项公司级科研项目,紧贴各物探处需求,充分结合人工智能、仿真模拟、云平台等技术,以解决实际生产问题为导向,抓住关键问题,加速推进研究进度。开发了地震采集生产推演系统显示引擎,提供野外仿真施工场景,构建虚实结合的野外地震采集施工场景;构建公司层面统一管理平台的表层基础数据库系统,把公司各物探处历年采集的表层基础数据以库的形式管理起来,成为各种规范化表层数据的存储、

查询、处理与静校正计算等有力工具;自主研发了检波点拍照监控APP,适应近年来油田甲方对检波点埋置进行拍照来自证合格的要求,以项目为支撑研发出一批管理、施工实用技术,优化施工工序、统筹施工管理、提高施工效率。

与会专家对汇报项目给予了高度评价和充分肯定,各项目方法技术上获得了许多新的认知。目前,全部项目均按照合同规定完成了相关技术研究,整体进展顺利,全部通过中期检查。(王明亮 于敏杰)

装备服务处
念好“三字经”

提速井中业务

今年,在新冠疫情和国际油价动荡的影响下,物探市场再入严寒,公司井中业务密集实施,各项新技术取得突破,成为公司业务新的“增长级”。装备服务处新区作业部念好“合、快、定”三字经,成为井中业务不断突破的助推器。

“合”,合作共赢,将“四共”理念延伸到井中业务。井中项目相对地震项目分布范围更广,项目规模更小,利润平衡点更低,但专业化服务

的环节一个都不少,频繁的人员和设备流动给作业部本就艰难的经营形势带来更大的压力。但作业部明确“算大账不计小利”的原则,全力保障井中项目顺利运作。

“快”,快速反应,不打无准备之仗。井中项目因为要顾及大钻施工时间,留给小队施工窗口非常短,因此,每次项目生产都要见缝插针,也就要求专业化服务要快速灵活。为此,作业部一方面保持和井中小队

的有效沟通,及时获取项目信息;另一方面加强技术练兵和设备维护,做到“召之即来、来之能战”。

“定”,定制服务,解决复杂多变的技术难题。为取得井中业务的突破,各项新技术在生产中不断应用,频繁的方案调整,也给专业化服务带来挑战。作业部技术支持和项目员工内外联合,见招拆招,为每一个施工方案定制配套的专业服务。

(王亚军 祁京晨 陈浩)

海洋物探处

精准发力助推市场开发

当前,受新冠肺炎疫情和低油价波动带来的交叠影响,市场开发人员活动受到了很大限制。但是,行业的严冬并没有“冰封”住海洋物探处市场开发人员的信心和步伐,他们创新思路、转变观念,不断突破,精确把控市场开发工作的“关键点”,采用一系列有力措施精准发力推动各项工作稳步开展。截至发稿前,海洋物探处已完成市场新签指标的80.16%。

海洋物探处市场开发人员积极利用网络视频会议平台,加强线上营销和客户关系维护,采取多种沟通形式加强市场推介和技术营销力度,取得了突出的成效;通过提前与油公司主管物探的总地球物理师建立联系,详细了解油公司的技术需求和潜在项目部署,认真商定会议议程,精心准备汇报材料;充分开发和利用FLAG综合管理系统平台的开放性和综合性,打造出一套符合ISO和IOGP标准的“海洋业务管理体系”,有效助推了市场开发工作稳步前行。

近期以来,海洋物探处市场开发人员与BP、巴西国家石油公司等8家油公司召开网络视频市场开发会议28次,甲方管理及技术人员参与BGP市场推介会达200余人次,在国内外市场充分展示了BGP Offshore强大的组织协调、项目运作及技术应用能力,助推了壳牌英国四维拖缆、TGS塞内加尔和冈比亚三维拖缆等项目的落实。(张纯 郑学贤)

市场走笔

■8月4日,阿尔及利亚项目部0288队在执行阿尔及利亚国家石油公司SONATRACH的19AHARA 3D项目中实现200万安全人工时。该项目工区内沙漠、砾石、丘陵、浮土等遍布。0288队有效落实HSE管理政策和制度,全面预防潜在风险,大力强化新冠肺炎疫情防控,确保项目安全平稳运作。(王彤海)

■8月5日,海洋物探处2275-2203联队承担的北部湾盆地23/29区块三维采集项目正式生产。该项目是国内首次采取“OBN+OBC+陆地”模式施工,工区内陆上地表植被繁茂,海上潮流大、渔网多,作业船舶过往频繁。项目组优化设计,改进工艺,加强练兵强技,为高效生产奠定基础。(王翔 张俊龙 郑玉川)

■8月4日,由青海物探处承担的尼泊尔代莱克地区二维项目顺利通过验收。援尼泊尔油气资源调查项目是公司首次参与国家援外性质的地震项目。项目组狠抓质量基础,以标准化作业为手段,以数字化质控为抓手,严格执行五级质量监控制度,健全管理、监督机制,确保项目施工进度和质量。(刘洪涛)

■7月29日,综合物化探处承担的《2020年四川盆地雅安一宜宾地区、三台一盐亭地区重磁勘探》项目通过了竣工验收。综合物化探处以多方协调联动的生产组织模式,确保项目高效运行;以信息化全覆盖的措施,确保项目资料优质。(金华)

新闻集锦

一线写真

挺进最后六公里

“最后的六公里,一共676道线,今天咱们无论如何也要摆过去,晚上能不能采集就看咱们排列的了!”7月25日清晨,新疆物探处2134队总排列长刘沛对队员们说。

2134队施工区域山沟内道路车辆难行。车辆人员进入南部山地排列作业只能从北部拉线近6公里过去。这6公里的崎岖山路,成为了2134队面临的最严峻挑战。刘沛他们要在一天之内突击完成山地176根大线、676道小线、14块电瓶及太阳板的布设工作。

队员们扛起各自的装备向山沟深处走去。一条条登山安全绳挂满山腰,短短几分钟,员工们已经汗流浹背,伴随着沉重的脚步,一颗颗滚烫的汗水洒在山间。时间一点一滴的流淌,一个小时、两个小时、五个小时、十个小时,经过近12个小时,终于迎来各个排列陆续完工的喜悦。他们完成6公里的摆线任务,又步行6公里原路返回。

夜里,采集工作按计划顺利推进。而营区里,辛苦了一天的队员早已熟睡。(崔海涛 黄向峰 高宏峰)

烈日骄阳不停息

8月5日清晨,伴随着铺路机、压路机等专业工程机械的轰鸣声,涿州永安小区开始了沥青混凝土铺路作业。东方油建现场施工人员挥汗如雨,配合工程机械摊推沥青、测量记录,被汗水浸湿的衣服紧紧地黏在身上。

铺路作业看似过程简单,却有着非常严格和繁杂的工序,路牙石拆装、铣刨路面、破损地基修复、步道砖铺设、换下水井盖、找平晾干、铺设压实等十多道工序。气温越高,越有利于沥青路面的摊铺施工。烈日骄阳不停息,大干抢工正当时。为了保证工程在最佳时段实现最快的推进,早日还居民一个良好的通行环境,东方油建各项目部制定详细的抢工倒排计划,增加现场检查和巡查频次,加强安全及质量管控,现场解决实际问题,推动项目建设再提速。任丽娜 熊杰明 摄



项目现场负责人进行道路高程复核测量



员工在烈日下工作

热战沙海受“烤”验

8月的塔里木沙漠,酷热干燥,热浪炙烤着大地,也裹卷着正在此开展VSP测井工作的新兴物探开发处2517队的员工们。

营房车外地面温度将近70℃高温。工作在40℃的高温中,测井人员的工作服和沙漠靴像铠甲一样厚重。但大家必须穿戴好“铠甲”防止晒伤,尤其要戴好手套,因为现场的金属设备在阳光的炙烤下,温度能达到80多度,碰到皮肤就会被烫掉一层皮。在沙漠中,2517队7月17日至8月8日,已经连续运作跃满23-H2井、果勒301H井、大北1401井、中古55井、博孜302等5个项目。

崔卫东 郑宗祥 摄



消除事故隐患
筑牢安全防线

物资供应中心

筑牢防汛堤坝

随着保定地区多次持续降雨也促使,物资供应中心库存物资防汛工作进入持续紧张阶段。

7月底,物资供应涿州分中心与国际项目支持分中心在涿州中转库房联合开展本年度第三次防汛应急演练,对防汛应急预案进行了再度完善,同时再次梳理了关键时期物资供应中心防汛工作。这已经是今年夏季两个分中心第12次进行

防汛演练了。

面对严峻防汛形势,物资供应中心持续立足“防汛险、排隐患、保物资”,早动员、早部署,持续开展隐患排查整治、认真做好人防物防、加强应急防汛培训演练,做好公司各项目、各单位的库存物资汛期安全保障,严阵以待筑牢防汛“安全堤”,坚决杜绝因防汛不利造成库存物资损失。(贾霏 刘占兵 袁继宗)