

丹心筑梦 高家村

——新兴物探开发处山西临兴东区块高家村三维项目勘探纪实

8月2日,笔者从公司生产部门获悉:中海油中联煤层气公司部署的、2020年度陕西省神府区块勘探项目木瓜、新民区三维地震采集作业与服务项目已经启动。项目仍由新兴物探开发处2202队承担,位置距离该队5月份刚刚竣工的临兴东区块高家村三维勘探项目直线距离约60公里,项目实物工作量660平方千米、62040炮,是迄今新兴物探开发处东部探区获得的最大项目。7月29日至31日队伍集结集训,第一批人员8月1日已经出发奔赴工区。

项目的获得是低油价下,2202队依靠优质项目运作赢得甲方信任、拉动市场的典范,是管理创新、辛勤付出带来的回报。受到中海油中联煤层气公司肯定的项目就是2202队承担的高家村三维勘探项目,项目于5月18日收官。该项目是中海油中联煤层气公司2020年部署的第一个勘探项目,遭遇了大雪封山、新冠突袭、万壑阻拦等一系列困难,项目平均日效却逆势上扬,提高2倍,一级品率提升4个百分点,全程零事故,零感染!它的背后是甲乙双方共同的智慧、力量、汗水和砥砺前行脚步!

逆势而上,志在必得勇担当

立志者,高歌猛进。

广阔的鄂尔多斯盆地蕴藏着丰富的煤层气资源,是中国“西气东输”能源接替的主战场。临兴东区块高家村区勘探项目是中海油实现30亿产能提储目标的重点项目,设计满覆盖工作量300平方公里。工区主体位于山西省吕梁市兴县境内,部署测线西跨黄河,横亘千沟万壑,区间巨厚黄土塬发育,变化剧烈。

项目在2019年末启动,各项工作进展顺利,高效推进。然而一轮剧烈的降温、降雪和大风寒潮天气较往年提前一个多月侵袭工区,气温降至零下十几度,工区一片冰雪世界。在中联煤层气公司和

东方物探的领导下,2202队超前应对,快速启动安全应对预案,各种御寒物资和安全措施快速到位,测量、钻井各项工作在冰雪中依然有序推进。

2020年春节来临之际,一场更大困难——新冠疫情迟滞了项目进展。但是中联煤层气公司和2202队“歇工不歇人,交流不断线”,利用网上方式提升技能,模拟运行项目运作节点。疫情缓解后,中联煤层气公司有关领导把办公室移到物探队施工现场,靠前指挥,派驻专人协助2202队办理人员返岗和项目复工复产的相关手续,促进了项目快速复工复产。

项目复产后,中联煤层气公司领导多

次深入施工现场,对疫情防控和项目生产进行指导,建设性提出“野外小帐篷”分散隔离措施,得到当地政府的肯定与认可。

自然环境和新冠疫情面前,顶风擎旗,越战越勇,实现零阻挡。在破解施工技术难题方面也是一样,双方领导和技术专家建立对接对口机制,坚持以解决难题为工作导向,及时把各个阶段的困难清单转化成方案清单和成效清单。

高家村三维项目天时地利皆不占,但是中联煤层气公司和东方物探心怀为国找油找气的拳拳赤子丹心,上下同欲,无坚不摧,奠定了项目优质安全高效运作的坚实基础。



现场查看桩号准确性

创新发力,提效跑出加速度

穷则变,变则通。

面对疫情影响等不利形势,新兴物探开发处主动应变,化“危”为“机”,主管生产副处长任项目长,成立由专家和技术骨干组成的支持组驻队服务,制定运行表,挂图督战,把创新作为提升项目运作品质的出发点和转折点。

君欲善其事,必先利其器。公司为项目配备了全球最先进的鲲鹏节点+独立激发系统,首次在鄂东缘投入采集生产,打造鄂尔多斯盆地采集新模式。鲲鹏节点地震仪器操作系统,仅仅由单个的类似于原先地面地震检波器形状的多个单个节点仪器组成,每个节点仪器全重仅为

0.65公斤,只需充电、埋置、接收、下载数据即可完成数据采集,具有体积小、质量轻、操作简便、连续工作时间长等优势。

由于新装备消除了以往传统仪器的仪器车接收、大线(电缆、光缆)连接、小线布设,消除了以往的放线、查线、激发连通时间,因而降低了过河、过山的安全风险,减少了大线铺设对植被的破坏和引发的工农纠纷,确保“开炮即高产,高效亦稳产”,真正实现了“白天铺线、白天放炮”的阳光作业和绿色勘探模式,给传统物探生产模式带来了深刻冲击和变革。

推行新技术新装备的同时,新兴物探开发处强化了项目运作管理模式创新。

强调全处一盘棋思想,做到“一套资源、一体化运作、连环运作、无缝衔接”,2202队直接采用兄弟单位专业化采集队伍,复制运用兄弟队伍高效生产组织模式,跨越准备期、磨合期,直接进入稳定期、高效生产期,党团员率先垂范,成立“攻坚服务小分队”,以“战”的姿态、“抢”的意识、“拼”的精神,实现了在技术创新和管理创新的“双轮”驱动下,高家村项目逆势跑出提速提效“加速度”,平均日效较以往同期提高2倍,最高日效提高2.7倍。同时节点仪器作业保证了资料的完整性,现场处理剖面的目的层连续稳定,构造特征明显,信噪比高,分辨率好,完全满足地质任务要求。



“平稳正直紧”埋置节点仪器

淬炼筋骨,提质升级塑精品

细节决定品质,匠心彰显精神。

黄土塬优化观测系统设计技术、逐点设计激发因素技术、高精度综合静校正技术和高精度卫片应用技术等四大成熟技术,在项目顶层设计上为项目品质保驾护航。首次在鄂东缘开展的全三维勘探,公司解释处理一体化服务靠前支持,为OVT域五维数据解释提供高品质地震资料,进一步提高了资料构造分辨率。

在此基础上,进一步推广优化“两宽一高”地震采集技术,首次在鄂东缘采用低频可控震源激发。与井炮相比更加安全环保,在巨厚黄土区穿透力更强,能够

拓展激发频带,实现高覆盖压制随机干扰,提高资料信噪比。同时为了保证大型障碍物区的覆盖次数和浅层资料完整,较好的压制随机干扰,在原施工设计可控震源激发点1286炮的基础上,实际加密完成了2955炮。

不谋全局者不足以谋一域。

在项目质量管控上,新兴物探开发处更注重全流程信息化质控管理,通过地震采集工序与数字化技术相结合,实现测量、钻井、包下药、放线、激发、清线工序的信息化、数字化管理,实现了由“人管”向“技管”的提质升级。项目结束后,资料交

付合格率达到100%,资料一级品率较同期提升4个百分点。

抒肝胆、聚风雷,留丹心、写诗篇。

高家村三维项目是中联煤层气公司2020年第一个复工复产并且第一个收工项目。它的完美竣工,是物探传统作业模式变革性转变的生动实践,是甲乙双方齐心协力打造而成的煤层气勘探新典范,黄土塬上仍然激荡着石油人干事业、创精品、树丰碑的铮铮誓言,呼唤着蕴藏在来自地宫深处的汨汨绿色之气,推动着鄂尔多斯盆地勘探开发进入新阶段!

(王浩 谷艳巍 李国强)



查看排列数据

