

坚持现代项目精益管理、全过程实现安全环保,胜利2232地震队:

做好西部油气资源勘探的“先行军”

在我们生活的这个世界中,大到工业、农业、交通、国防,小到每个人日常生活的衣食住用行,都与石油密不可分。近年来,随着多个大型油气田的发现,作为我国油气资源最丰富区域之一的新疆,已经成为中国石化上游板块实现高质量发展的重点攻关地区。

“所谓兵马未动粮草先行,油气资源的发现也不例外,只有在预测地区内精准采集地震勘探资料,才能为后期建成油气田提供坚强保障。”半个月来,有着51年队史的中石化石油工程地球物理公司胜利分公司2232地震队面对准噶尔盆地复杂的山前带施工地表、地震地质条件和恶劣的自然环境,坚持现代项目精益管控不动摇,价值创造成本管控不动摇、安全环保常态化不动摇,全力推进胜利油田重点探区——米泉1井区三维地震攻关采集工程,为准噶尔盆地南缘博格达山山前推覆带早日发现油气田贡献力量。

本报记者 顾松 通讯员 武峰

推行“六精”工作法 全过程实现精准操作

7月8日清晨6点多,新疆天山脚下的乌鲁木齐米东工业园区,胜利2232地震队党支部书记杨东新和同事们开始了一天的紧张工作。他们正在施工的米泉1井区,位于准噶尔盆地长期继承性发育的沉积和沉降中心,经历过多次构造运动,资料显示这里有丰富的油气资源和良好的勘探前景。

方圆411.45平方公里的勘探面积内,90多名员工和2000多名承包商员工被分成施工组、测量组、钻机组、井监组、放线组、爆炸组、仪器组、处理组、安全组、机动组等10个组别。

7月1日,排列长李小军通过电脑随机分配“阳光分线法”抓到了穿越“燕新待建工业园”的测线,该测线横跨整个乌鲁木齐垃圾场,每天有500多台次车辆进出,严重影响排列摆放,每隔一段时间要收放一次小线,堪称最难干的测线,但他毫无怨言:“‘阳光分线法’对任何人都公平的,唯有攻坚克难做到最好。”

放线组是地震队中人数最多的班组,通常是每个人负责8道线,放线、挖坑、埋置检波器、收线都由这一个人完成,优势在于责任到人。在实际运行中,由于1个人能够掌握的技能毕竟有限,地貌涵盖了高大、低缓丘陵和陡峭山地,加之每个人的认识有差异,难免会出现特殊区域个别

道采集信息出现偏差的情况,无形中制约了信息采集精准高效。为此,2232地震队按照精益管理的理念,及时调整岗位分工,将影响采集信息的检波器埋置由专人负责,其余人则只收放线,仅此一项故障率就下降了40%~50%。

由于勘探项目工区范围大,地震队往往都会通过分包商招聘大量人员,从事一些勘探基础工作。在推行全过程精益管理中,2232地震队充分发挥绩效考核的优势,组织一线实操人员以一个中心为基本点,从两头向中间赶进工作量,让能干活、会干活的人拿到实实在在的奖励,工作慢的人员奋进赶超,为全员高质量、高效率施工营造良好的氛围。

事实上,2232地震队去年在克北项目中,立足工农协调困难、推路难、激发因素复杂的实际,对项目工序衔接、组织模式、资金投入、人员和设备的先后就位时间探索流程再优化。

尤其是针对“减少山地井炮数量”这一项目创效关键点,成立推路引导小组,按照“能用可控震源就不用井炮激发”的原则,在技术标准允许的前提下,将井震分界细化到每个点位。据统计,这个项目中,井炮数量由最初计划的697口逐步优化压减到205口,直接降低生产成本38万元。



员工攀爬进入施工区域。



负重前行。



放线班在复杂环境下实施布线作业。



放线施工,一群羊经过。



下药全过程必须留下视频,视频管理员负责监管。

坚持低成本发展 持续提升创效能力

低成本是项目实现高效益的基本保证,而资源配置是关系到成本高低的关键环节。资源配置与生产时效的权衡搭配,是项目管理的重要基点,资源配置过少,生产时效较低,易导致成本超支;资源配置过多,容易造成资源浪费,成本增加。

在人员投入方面,米泉1井区采取“竞聘上岗,一岗多能”的方式,优先考虑干活、能干活、会干活的人,杜绝“因人设岗”,实际操作中,通过提高人力资源的利用率,减少人工成本支出。

例如,工期紧张时,工农宋建东在做好本职工作基础上,发挥持有爆炸证、押运证、库管员证等多个特殊工种资格证优势,协助其它班组开展下药、警卫工作;在设备投入方面,坚持“车不专用,够用就行”原则,所有队干部都不设专车,所有车辆根据施工环境,载人、载物需求和不同车辆性能,统一调配,减少运载设备投入,为杜绝不资源积压,他们确定了“环环相扣、步步结合、严控支出”的运行思路,彻底抛弃以往大队大批量上项目的模式,把每个人、每台设备的到位时间都算精、定准、控严,“分批次、卡节点”的有序就位,让优化资源配置为降本增效奠基。

“现在每天的生产成本在20万元左右,因为管理的原因多耽误一天,无形中就增加了20万成本支出。”杨东新说。米泉1井区项目运行以来,他们坚持日计划、周计划、月计划分析法,提高每天生产调度质量,在每周五生产例会及时总结一周工作,并对下周工作进行部署,计划再周全,也会受动态生产发生变化,只要坚持精细化、周、月计划分析质量,就会保障全过程运行最优化。

据了解,生产成本主要包含人员工资和钻井、油料、物料、设备租赁、工农等费用,其中110台左右生产运输车辆的油料占比较大。“因为地形原因,

生产车辆大都是进口的大型四驱越野车,只有确保每天不走冤枉路,才能从根本上提高生产效率、降低成本。”副队长吴庆恩说,“过去,驾驶员对于是多跑路并没有过多的考虑。如今,通过每天对车辆行驶公里数和油耗进行大数据分析,对无正常理由产生较大油耗的个人和班组加强处罚,有效推动被动工作变为主动作为。”

在项目施工前,为加强安全管理

和车辆管理,2232地震队针对工区特点,研发了一款人员车辆可视化信息轨迹定位系统,既能实时掌握人员作业区域等信息,也能对所有车辆有效监控。“以前几千道排列的时候,光路怎么走这一件事,电台里天喊乱了套。米泉1井区37000多炮,反而电台里问路的动静没大有。”副队长赵辉说。

在加强观念引导中,2232地震队强化全员挖潜增效无边界的理念,从一个个卷尺、多功能插座、漏电保护箱等易耗品上提高物资使用率。以往,项目结束后,所有班组使用的物资都要统一交回队部,集中存放,管理一旦不精细就会造成物资重复利用效率低、丢失等情况。为此,该队采取

班组储存、队部备案的方式,对每个班组的易耗品使用情况实行动态管

控,加强对物料浪费较大的班组绩效考核力度,确保易耗品物资能连续使用3个项目以上。

对于持续开展挖潜增效各项措

从严推进安全环保

全过程实现有迹可循

安全是企业发展的生命线,没有安全一切等于零。近年来,2232地震队在安全管控上,实行HSSE目标责任制分解和责任倒查机制,形成了“管生产必须管安全、谁管理谁负责、谁签字谁负责”的HSSE管理模式,并实行安全风险抵押金制度,施工前要求分包商、分管领导和班组长上交一定数额的抵押金,促进安全管理水平的提升。

7月8日上午,2232地震队从当地民爆公司采购的炸药准时运到米泉1井工区,员工和运输方在公安机关的监督下清点完当天使用的民爆物品数量后,在民警和安保人员的武装警卫下,携带民爆物品进入施工区域工作。“涉爆作业的安全风险等级高,每天采购的涉爆物品使用都要严格遵守有关规定,按计划当天采购当天使用完,期间通过加强运输环节管控,确保施工的本质安全。”赵辉说。

在米泉1井施工中,2232地震队按照以往总结的安全管理经验,在详细踏勘基础上,运用JSA进行安全风险识别和评估,细化各项预案和管控措施,

形成了安全风险预警、安全检查闭环、实时动态管控的工作格局。与此同时,他们密切同国土资源部门的协作力度,对整个工区确定了32个地质灾害风险点,在遭遇恶劣天气时加强生产调度,避免全部收回、垃圾未统一回收的人员一律顶格处罚,为企业健康发展注入绿色基因。

“每次地震勘查前,项目都会采

不忘初心使命 深化改革推动转型发展

2017年,2232地震队连续承担了哈密、克拉玛依北、塔北、柯坪四个二维项目施工任务,创产值8800多万元。其中,哈密项目计划提前4天完成,克拉玛依北项目提前5天完成,塔北项目实现跨点运行,柯坪项目提前7天完成,为胜利公司打贏扭亏脱困攻坚战贡献了力量。

事实上,2232地震队连续两年取得高质高效运行的成绩,绝非偶然。2014年,国际油价持续低位震荡,油田企业纷纷进入寒冬期,投资压减让油服企业面临量价齐跌的严峻挑战,地球物理公司同样面临着生存考验。为应对市场寒冬,地球物理胜利分公司在深化改革推动转型发展中,决定撤掉原物探大队,将地震队作为一个作战单元,采取内部低价竞标的形势,对分公司层面承揽的项目内部公开招标。

“在活少队伍却不少的环境下,要想成功竞标项目绝非易事。”回忆起队员休整的一年半时光,杨东新心情非常复杂。在他看来,拿不到项目就意味着队伍难以发展,员工的收入也受到损失。怎样中标项目,中标后怎样高标准施工,成为杨东新考虑最多的问题。

其实,2232地震队有着光荣的外拓市场发展历程。早在1995年,物探市场一片欣欣向荣,家门口工作量非常饱满时,他们就组织员工到陕北与内蒙古交界处附近外闯市场。以丘陵、山地为主的地容地貌也曾一度让长期从事平原地震勘查的2232地震队吃不消,但他们仍然凭着“为国找油”的信心和决心,连续4年干了4个项目,直至深区没有勘探项目。

2009年,东北石油管理局物探工作量面向全国招投标,2232地震队凭借优异的成绩在这个地区连续干了5年。期间他们还在新疆、青海等地参与了多个地震勘探项目,特别是同胜利分公司其它地震队为胜利油田西部第一个百万吨油田——春风油田的发现提供了宝贵的地震采集资料。

采取项目化内部竞标以来,无论哪支地震队中标了项目,都会从其它没有工作量的地震队以内部劳务输出的形式,招聘一部分员工参与项目施

工,2014年中后期,虽然2232地震队一直没有工作量,但杨东新认为,“被动局面下,别的队能中标项目就说明他们某一个方面,肯定比我们强,是时候让生产骨干出去学习了!”

面对是否通过内部劳务输出外闯市场,2232地震队部分生产骨干和班组长有些顾虑,一旦输出劳务后队上有活,可能就会丢失原来的岗位。

为了推动队伍转型发展,杨东新和队干部积极开展观念引导,鼓励生产骨干走出去,并向他们承诺:“只要你想干、你能干、能干成,这个岗位永远是你的!”其实杨东新也有自己的考虑,他要求每一名输出劳务的员工归队后,都要写一份心得体会,并在全队范围内介绍其它队伍施工的经验,促进2232地震队比学赶超。

员工外出学习、队干部积极研究政策为争取项目蓄力,在为期一年半的痛定思痛期内,着实给2232地震队全员上了一堂坚持走低成本高质高效发展之路的生动课,并在这期间不断补齐短板,于2016年中标小柴旦勘探项目,从此没有间断过施工。

为全面推动高质量发展,2232地震队打破传统的生产组织运行模式,由队干部和员工代表组成招聘小组,对班组长和项目员工全部采用聘用制。与此同时,他们按照“因事设岗”的原则,对岗位设置、工作职责和任职能力等进行全面梳理,并通过从严格绩效考核倒逼目标完成。

技术创新是降低生产成本,提高劳动生产率的有效举措,近年来,2232地震队组织技术骨干在总结以往外闯市场经验基础上,探索出适合新疆工区施工的运行机制。其中,2017年,他们在哈密二维项目根据多轮次试验和强有力的数据论证,最终使甲方认同该队修改后的方案,使整个项目在确保数据优质高效的情况下,提前4天完成生产任务,为推动西部油气勘探提供强有力的技术支撑和实践依据。成绩鼓舞人心,但也只能代表过去。“我们将秉承成功不必在我的信念,牢记为国找油的初心使命,为打赢扭亏脱困攻坚战提供2232地震队的解决方案。”杨东新说。