

创造被需要的价值 寻找未满足的需求

胜利钻井院“小钻头”登上大舞台

近年来,胜利钻井院加强钻头技术攻关,设计生产适应不同地层、100多种型号“博丰”钻头,在国内油服市场刮起了个性化钻头的旋风。面对低油价寒冬期,胜利钻井院凭借着强大的科研实力,在长庆钻头市场施展科技致胜的拳脚,两年时间产值提高六倍。胜利钻井院钻头中心副主任于建宾表示,今后,他们将持续以科技攻关为核心,坚定不移地走好创新驱动发展之路。

本报记者 顾松
通讯员 李江辉 王宁

胜利者曾吃过败仗

2016年年底,随着苏14-16-30H2井顺利完钻,并完成最后一笔收入的结算,胜利钻井院“博丰”钻头在长庆油田年产量突破1800万元。

据了解,低油价下的寒冬期,油服市场面临量价齐跌的严峻形势。然而,去年,胜利钻井院“博丰”钻头的产值却同比增长80%,是2014年的6倍,这个成绩来之不易。

“钻头作为钻井作业中破碎岩石的主要工具,对提高机械钻速起着极为重要的作用。”于建宾称,胜利钻井院钻头中心长期从事钻头研发、制造、销售和服务,是国内为数不多具有自主研发能力的钻头供应商之一。2005年,凭借自主研发的“博丰”钻头,胜利钻井院进入长庆市场,创造了钻井周期最短、钻头进尺最长等多项施工纪录,打破了外企断言长庆气田无法使用PDC钻头的定论。

就是这样一家曾经多次创造施工记录的重量级厂家,竟然在2011年、2012年颗粒无收。原来,胜利钻井院在顺利进入长庆市场后,因市场战略调整,曾经销声匿迹了一段时间,等到2011年再想重新挤入长庆这片市场时,形势却发生了变化。

在于建宾看来,市场从来都是不念旧情,“躺在功劳簿上还能赚钱”已经根本行不通。于是,胜利钻井院决定卧薪尝胆重新争取市场的认可。那时,对于期待加快拓展外部市场的钻井院,可以“二次创业”。

其实,要想快速站稳脚跟,胜利钻井院并非完全没有捷径。

“由于科技实力上没有短板,加上熟悉长庆地区的地层特性,因此我们还是对产品充满信心。”于建宾说。

钻头人向来不服输

2013年,胜利钻井院重新进入长庆油田市场,一开始他们就把目标锁定在高风险的探井上。俗话说,机会永远是留给有准备的人。在成功中标后,施工人员经过开展充分的准备工作,这让他们接连取得了不错的成绩。

“对于竞争十分激烈的油服市场,必须要坚持以甲方满意为核心,全力以赴塑造胜利钻井院品牌。”于建宾回忆称,有一次,某钻头供应商在一口井的施工中连续下了12只钻头,但施工进度仍然较为落后。很快,甲方就根据合同条款当即中止这家供应商的服务,并第一时间交由胜利钻井院包井提供钻头。

针对这次难得的机会,胜利钻井院十分珍惜。施工中,他们仅用4到5个钻头就打完了这口井的任务,建井周期还同比其他井缩短一倍。

于建宾认为,正是凭着高质高效施工的成绩,“博丰”钻头也渐渐在当地有了比较不错的口碑。不仅如此,那时还有一些客户主动上门洽谈合作。起初多是小生意,甚至是一两只钻头的买卖,可能在其他厂商眼里都算不上块肉,但胜利钻井院照样以诚相待。

创造被需要的价值、寻找未满足的需求,胜利钻井院坚守一贯的经营理念,让小钻头登上了大舞台。2015年,该院在长庆油田先后服务30余口井,先后创造了单支钻头进尺最高、突破地层最多、日进尺最高、机械钻速最高等多项纪录后,“博丰”钻头也得到了业内认可。

去年,胜利钻井院再次作为

一级钻头供应商参加川庆钻探招投标。最终,他们从28家单位中脱颖而出,一举拿下12个标段中三分之一的工作量。

个性化钻头永不停钻

声名鹊起引来了潜伏的危机,这其中就有个别不法供应商盯上“博丰”钻头,市面上很快出现了仿制品,严重损害了胜利钻井院的利益,但这也为加快技术革新注入一剂强心剂。

“为客户提供个性化钻头,不仅能够有效避免被他人仿造,这也为低油价下为甲方提供精准高效服务奠定很好的基础。”于建宾说,实践证明,每一口井,每一段地层都有区别,在实际应用中绝不能随便拿一个差不多的钻头就去施工。

在打造个性化钻头的初期,为摸清地层“脾性”,于建宾和同事只要上井几乎每天都有近10个小时待在钻台上,最长一次连续盯了20多天,正是这种执着为研发提供了最全面的第一手资料。最终,这个钻头研发团队为不同井量身定做钻头,一年下来就达到三四十种型号,“看似一个个微小的改变,但使用起来效果截然不同。”于建宾说。

2016年,在靖南区块,经过科研人员 and 前线服务人员一次次的技术革新,他们从单井完钻平均使用5只钻头提高到3只钻头,甚至实现单井2只钻头的重大突破。去年10月份,钻井院提供的PDC钻头还在高桥25-68井实现二开两趟钻,用时仅18.25天,创造该区块3700米以上井深最短记录。

于建宾认为,尽管受低油价等因素影响费用连年下调,但依托科技创新就一定会持续拓宽创效空间,“我们有信心也有决心,打赢这场寒冬保效攻坚战。”

滨南采油厂:
分区管理提升开发效益

本报2月14日讯(记者 顾松 通讯员 许庆勇)

去年以来,胜利油田滨南采油厂从经济盈亏平衡点出发,建立稠油分油田操作成本和运行成本下的效益评价图版,算清每一口稠油井的效益帐,减少无效、低效成本投入,提高经济效益。2016年,该厂稠油吨油操作成本同比降低69.35元。

在滨南采油厂总产量中,稠油产量占比达到40%左右,尽可能降低开发成本成为提升稠油开发效益的重要举措。相比固定成本,将占总成本近50%的操作成本较为可控,因此滨南厂将其列为提升稠油开发效益的重点工程。去年,滨南厂在“三线四区”经济运行模型基础上,建立更有针对性和可操作性的稠油效益评价图版。以油气提升过程发生的费用为例,统计的节点就多达8个,而需要计算的成本多达18项。没有专业的财务知识和可靠的数据来源,一般基层管理者难以操作。

简化过的效益图版,只需要知道比如注汽量、周期产油量等基础数据,就可以评价油井有无效益。该图版共包括转周井

效益评价、措施井效益评价、单井日度运行效益评价三个类型,分别指导单井运行和分析措施有无效果。采油管理六区技术室主任苗长波表示,将油井每天的产液量和产油量放到单井日度运行效益评价图版上,很容易就知道这口井有没有效益,有针对性地采取措施,真正实现单井经济评价和技术工作的有机结合。

对于需要转周的油井,当设计方案周期产油量低于操作成本下的经济极限产油量,为无效投入。对于措施油井,根据措施类型和不同油价下的操作成本,绘制出各类措施的经济极限产油量运行曲线。如措施后周期产油高于经济极限产油,则该措施具有边际效益,可以考虑优先实施,否则暂缓实施。

2016年,滨南厂利用稠油效益分区管理图版共实施评价1441井次,其中实施常规转周井评价556井次,措施井实施评价142井次,单井日度运行实施评价743井次,并根据评价结果实施暂缓转周42井次,暂缓措施井23井次,无效并关停25井次,吨油操作成本有效降低。

东辛采油厂:
47个“众筹”项目创效342万元

本报2月14日讯(记者 顾松 通讯员 田真 滕海燕)

我出方向,你出点子;你有主意,我有劲。在胜利油田东辛盐家管理区,创新也讲众筹。管理区有创新思路,就征集员工意见集智提效,员工有了创新主意,也可以筹措大众力量共同创效。

创新众筹的前身是该管理区一周一主题的基层班会。去年,他们围绕“战寒冬、求生存、谋发展”,在基层井站推行每周一班会、一周一主题,基层井站长制定每周的班会主题,形势任务教育、思想疙瘩、心理包袱、安全管理、改善经营、创新创效等内容都能纳入主题,增强广大干部职工对转型发展的适应能力和改革的承受能力。

“在众多主题里,创新创效最受欢迎。有时,一个创新项目能占领好几次班会。”采油1站永12-1井站长董升的感受,很多基层井站都有。去年,采油1站用时一个月,通过3个井站的4次班会策划了低效井间开的联手提效,整体优化全站10口低效井的开井时间和日配注量,不仅提升了整体开发效益,还节省了电费,仅永938、永10斜4B两口井就节约电费3.4万元,全站油井工况合格率提高了11.3个

百分点。

通过每周一主题的观念引导,倡导全员参与管理、主动创效,本就是他们“主题班会”的目的。结合员工心态的转变,他们及时推进创新众筹,有思路出思路,有技术出技术,有力气出力气。管理区主任技师王文刚为泵站柱塞盘根的调节扳手设计了小改进,采油2站的电焊“一把手”黄震亲自操作制作,成本仅花了100元,却为永921注水站的7台柱塞泵的盘根盒延长了使用寿命。

既要抱住“西瓜”,也不放过“芝麻”。在宏观调整的基础上,他们仍坚持一周一主题,并由基层井站长把收集到的好点子汇总起来,分类分组分项目,提升点子含金量。前不久,采油1站职工房师勇巡井时的一句“这电流记录仪要是不用上弦就好了,”让站长贾涛琢磨了好一阵子,他想着利用石英钟的原理也许能解决这个问题,并把这个点子上报到管理区技术管理室,区里为这设了专项研究组,这几天正忙着收集材料准备试验呢。

去年以来,基层站共汇集了76条“金点子”在管理区推广应用,47个属于众筹项目,创效342万元。



严把坞修质量关

近日,中石化胜利海洋钻井公司胜利九号钻井平台完成埕北248A井组施工后,在胜利291船连续28个小时的牵引下缓缓驶入烟台打捞局码头,此举标志着平台为期40天的进坞检验修理工作正式拉开帷幕。“为确保坞修工作顺利开展,平台已加强与CCS船级社、船厂及设备厂家等各方的协调工作,并明确修理计划及需求。”胜利九号平台相关负责人称,本次例行坞修共计65项内容,其中厂修项目46项,自修项目33项。平台坞修领导小组入驻船厂后,将在降本增效、全过程严把质量关等方面,让经过坞修的平台更加高质高效开展施工。本报记者 邵芳 通讯员 刘寿强 陈刚 摄影报道