

测井公司以市场需求为导向,优化生产组织运行

刷新多项纪录,勇于挑战不可能

连日来,胜利石油工程公司测井公司紧紧围绕“百日攻坚创效”行动要求,积极应对新冠肺炎疫情与国际油价暴跌叠加的严峻形势,以市场需求为导向,持续优化生产组织运行,充分发挥特色技术优势,优质高效完成宜页1、东页深3、顺北71X等一批重点井、疑难井施工任务,先后创出中石化钻输综合测井井深最深、中石化页岩气水平井测井最深、中石油煤层气公司泵送桥塞射孔单日单平台施工段数最多等多项施工新纪录,实现“时间过半、任务过半”。

本报记者 顾松
通讯员 丁静 田艳

拧紧生产运行链条

6月18日,测井公司河口工程部射孔10队仅用10个小时,就圆满完成罗68-斜10井油管输送增效射孔任务。此前,像这样一口3500米深的井,要实现当天组织施工方案和排炮图设计,当天出车、当天返回,是不可能完成的任务。

将不可能变为现实,源自胜利测井公司创新实施的提前安排生产、提前设计方案、提前装配器材,队伍提前出车、任务提前完成的“五提前”生产运行法。

“百日攻坚创效”行动以来,测井公司针对疫情防控要求和一线生产实际,在原有生产运行模式的基础上,全面梳理各环节,与甲方沟通协调、不同单位部门组织配合,以及现场作业环节精准把控等,进一步优化工作流程,实现公司上下联动,全力拧紧施工作业全链条。

如果说,“五提前”生产运行法,提高了单井施工效率、降低小队夜间施工或行车带来的安全风险,实现“当日事、当日毕”。那么,胜利测井推行的电缆“一趟测”和直推存储式测井工艺,则在节省甲方建井周期、应对复杂井况等方面发挥积极作用。

传统电缆测井施工,声波感应、小组合测井等仪器需下井两次方能完成测量,如需放射性测井曲线,还要仪器再次下井。近期,胜利测井通过技术革新,实现了电缆一次下井可完成所有测井任务,大大提高了测井时效。同时,大力推广直推式存储测井工艺,为复杂井、疑难井及页岩气水平井“一趟测”施工提供了技术方案,有效提高复杂井眼条件下的测井施工能力。

相较于传统测井模式,实施电缆“一趟测”后,单井占井时间可降至10小时以内;在水平井及

复杂井测井施工中,直推存储式测井工艺一次成功率高,平均每口井可节省施工时间10-15小时,测井时效显著提升。

破解勘探开发难题

4月11日,一则“埕北830井自喷投产,获日产179立方米工业油流且不含水”的消息,刷爆胜利测井公司干部员工的朋友圈。

据了解,这口井是今年胜利海上完钻的第一口重点探井,测井公司承担测井施工及资料解释评价任务。该井钻探的埕岛东斜坡东营组包含典型油层、低对比度油层等不同储层,油藏地质情况复杂,前期井壁取心等第一性资料未见油气显示。

资料解释人员对采集到的测井曲线资料进行科学分析,对疑难层段开展专家会诊,最终成功划分有效油层9层,有效厚度28.7米,不仅为油田百吨井勘探开发提供了有力技术支撑,也为该区块的地质油藏重新再认识提供了宝贵资料。

今年以来,胜利测井公司围绕复杂油藏勘探开发需求,加强测井资料采集和复杂储层测井评价技术的研发,完善复杂储层解释会审制度,并充分发挥三孔除度、阵列声波、电成像等在致密碎屑岩、页岩油等复杂油藏解释评价中的作用,不断优化测井系列,提高解释结论准确性。目前,该公司共完成各类测井、射孔、取心施工及资料解释2760口井,施工服务能力、生产保障能力和现场管理水平持续提升,勘探开发的“显微镜”和“望远镜”作用有效发挥。

擦亮“胜利测井”品牌

面对疫情防控和低油价带来的严峻形势,胜利测井公司将百日攻坚创效行动作为加快提速提质提效的良机,依靠技术创新不断提升核心竞争力和品牌影响力。

SINOLOG900网络成像测井系统,是胜利测井公司研发制造

的具有自主知识产权和中石化特色的新一代测井装备。该系统传输速率可达1100Kbps以上,能够兼容现有主流测井系统所辖的常规测井仪器,完全满足包括成像测井的大数据量满贯测井。

今年以来,胜利测井公司在持续推进SINOLOG900网络成像测井系统产业化步伐,完成系统整体定型的同时,为系统研制配套高时效组合、高温高压小直径、阵列侧向、微电阻率扫描成像、井间电磁、偶极横波远探测、元素俘获等测井仪器。

其中,偶极横波远探测仪器实现了测井探测从近井壁到远井筒的突破,探测距离从井筒周围1m扩展到井外80m范围,并实现对井旁裂缝发育带的评价,经国家科技部鉴定“整体达到国际先进水平,径向探测能力达到国际领先水平”。

塔深5井系中石化寒武系重点风险探井,设计井深8995米,井底温度预估超190℃,超深超高温高压的特殊性让不少同行望而却步。胜利测井公司在原有高温高压小直径仪器基础上,加大技术攻关,设计制造耐温200℃、耐压206MPa的高温高压存储式仪器,满足该井施工需要。目前,胜利测井公司已成功中标塔深5井测井项目,各项准备工作正有序进行。

与此同时,云爆射孔、非常规泵送桥塞射孔等特色技术,也在增油上产、提质增效中发挥着重要作用。滨南斜11井,是胜利油气管理中心一口重点预探井,实施云爆射孔投产后日油5.3吨。对比邻井相同层位射孔及生产情况,日液提升87%,含水降低74%,储层导流能力明显增强,增油效果明显。

在涪陵、西南、山陕等工区,射孔技术人员采用多簇射孔、“多点拉链式”“蛙跳式”控制等非常规泵送桥塞射孔联作技术,屡次刷新施工水平段最长、泵送压力最高等纪录,让“胜利测井”品牌更具影响力。

技术检测中心:

为攻坚创效提供政治保障

本报7月9日讯(记者 邵芳 通讯员 李文学)

连日来,胜利油田技术检测中心通过开展剪纸抒怀歌颂党、总结表彰鼓士气、主题党日聚合力、青年党员在行动等丰富多彩的活动,庆祝中国共产党成立成立99周年,进一步激发全员“不忘初心、牢记使命”,争当可持续高质量发展的排头兵。

在以“歌颂祖国、歌颂党”为主题的职工剪纸作品展上,既有祖国大好河山的磅礴剪影,又有党丰功伟业的映照写实;既有祖国腾飞富强的美好祝愿,又有人民牢记党恩的真情抒怀……一张张生动形象、美轮美奂的剪纸作品,不仅让员工感受到艺术的熏陶,更让心灵得到了升华、精神得到了丰盈。

在技术检测中心庆“七一”总结表彰暨基层党支部书记抓党建述职评议会现场,中心党委选取了7个基层党支部书记,围绕履行党建责任、落实重点任务现场述职,并表彰2020年度党建工作先进集体和先进个人,凝聚全员积极向上的正能量。

济北采油管理区:

主任技师为新成果“带货”

本报7月9日讯(记者 邵芳 通讯员 赵军)

近日,胜利油田鲁明公司济北采油管理区“孟宪河创新工作室”内,主任技师孟宪河正在通过直播平台向大家介绍工作室的革新成果,看着进入直播室的人和弹幕越来越多,他多少有些紧张。

第一次通过这种形式介绍自己的革新成果,孟宪河一脸严肃,他认真地讲解这次带给大家的3项实用、省时又省钱的革新成果——便利顶丝、毛辫子绳卡、磁力扳手。

“孟宪河创新工作室”成立8年来,孟宪河积极带领管理区员工对日常生产遇到的难题开展技术攻关,共完成革新成果57项,“虽然这些成果对生产很管用,但由于客观原因,大多是在管理区内部使用,并没有被广泛推广出去。”

“好东西就要让更多人认识并使用它。”鲁明公司工会副主席武燕说,为了把“孟宪河创新工作室”的革新成果推广出去,鲁明公司工会做了大量工作,不但给予了经济

与此同时,各基层党支部纷纷组织开展“红色七月 榜样引领”主题党日活动,组织党员集体收看“灯塔大课堂”第十一课《榜样讲党课》,聆听“抗疫榜样”讲述在抗击新冠肺炎疫情期间的感人故事,学习榜样事迹,感受榜样力量。

为充分发挥青年党员在攻坚创效的战斗堡垒作用,技术检测中心党委组织42名青年党员成立党员突击队,通过一线交流、视频会议等形式,帮助一线解决对标一流、攻坚创效方面存在的困难,并协助机关部门和专业站所形成具有针对性、操作性的帮扶计划。

为推进基层党建工作标准化建设,该中心在基层党建中引入标准化的理念和方法,围绕思想建设标准化、组织建设标准化、制度建设标准化、责任体系建设标准化、作风建设标准化、保障机制建设标准化等6个方面,探索建立与中心党建工作相适应的内容完整、结构优化、程序规范的党建标准体系,使党员干部干有目标、行有准则、评有依据。

上的支持,让技师们在革新过程中不再“束手束脚”,还专门在鲁明公司网站上开通了专栏,讲述创新故事,展示革新成果。

怎样让这些革新成果发挥更大作用?鲁明工会决定用直播的方式,让技师们也给自己“带带货”。经过前期的充分准备,孟宪河的首播终于成功上线。在直播过程中,孟宪河不仅对推广的成果进行了详细介绍,更认真地与大家分享创新理念,同时表示“只要大家有需求,不仅可以购置成品,还可以给大家分享制作方法”。

“这个毛辫子绳卡我们单位在用,效果好还省钱。”“孟技师,那个磁力扳手能给详细介绍一下吗?”“这么好的革新成果,就是该让更多人用到它。”在孟宪河看来,首播很成功,不仅吸引了大量喜欢革新的同道中人,还真实卖出5套产品。

在接下来的工作中,“孟宪河创新工作室”还将持续通过直播等方式为自己“带货”,把革新成果更好地推广出去,提高降本增效水平。



高质完成平台移就位

近日,胜利油田海洋石油船舶中心第三次承揽了中海油渤海自立号平台移就位作业任务,由于甲方平台面积较大、就位精度高,必须有一艘全回转拖轮参与施工。“油田只有一艘全回转拖轮在坞修,甲方一旦确定时间就必须马上到位。”海洋石油船舶中心航海首席专家李大炜说,为确保第一时间按甲方要求施工,设备管理科牵头优化生产组织运行,使胜利242船比计划提前两天完成坞修,直接赶赴施工海域,不仅确保平台移就位高质高效完成,还缩短了修船厂到中心码头再到施工海域的航程,实现降本增效。

本报记者 邵芳 通讯员 崔舰亭 丛树丽 摄影报道