



“秸秆也能变成钱了”



安徽宿州石油员工和安徽石油驻村干部在宿州三大家村田间帮助农民收玉米。
戴海天 摄

孙德荣

10月25日,在安徽省宿州市萧县刘套镇三大家村秋收现场,农机的轰鸣声不绝于耳。一台印有中国石化标识的草绿色玉米茎穗收割机,驰骋在金黄的玉米“浪涛”中,整个机收作业一气呵成,将“丰收在望”变成“颗粒归仓”,拉开了安徽石油帮扶该村实施“秸秆变肉”行动的序幕。

“老李,你看人家这个收割机收得多干净,几乎看不到毁棒漏粒。”“不光是玉米收得干净,连秸秆都一起收走了,打碎卖给养牛场,每年能给咱们村增收不少钱呢!”农民喜悦的笑脸与金黄色的玉米交相辉映,大家情不自禁纷纷竖起大拇指。

“秸秆变肉”即将玉米秸秆收割粉碎后运到加工场打包发酵为黄贮饲料,再适时销售给养牛场,以秸秆饲料化利用助推肉牛羊养殖产业不断做大做强。三大家村是安徽石油的定点帮扶点。该村有耕地4520亩,其中2000亩用于种植玉米。村周边有中大型养牛场3个,黄贮饲料需求量大,市场前景广阔。

文化短波

北京石油打造“爱心互献角” 服务新就业形态劳动者

本报讯 10月21日,全国总工会在京启动“工会爱心互献”行动,北京石油打造的首批20个“爱心互献角”也相继运行,为快递小哥、外卖员等新就业形态劳动者提供更多暖心服务。

“工会爱心互献”行动是以工会爱心驿站为载体,鼓励各级工会干部职工自愿捐赠闲置的防护用品、生活用品、小电器、学习用品等,经分类、登记、存储、清洁、消毒、整理和简易

包装后,通过各站的“爱心互献角”,供有需要的人群按申领流程领用。

北京石油“爱心互献角”建立后,各站点相继收到了来自全国总工会干部职工、北京石油各级工会干部职工捐赠的物资。这些爱心物品将会被陆续分发給有需求的新就业形态劳动者,为他们的工作和生活提供更多便利,让他们真切切感受到“家”的温暖和力量。

(刘雪立)

沧州炼化用创意彩绘打造炼厂新形象



沧州炼化今年对装置区内两个消防水罐、两个烟囱进行彩绘装扮,让原本单调的罐体穿上了漂亮的“外衣”,既改善了厂区环境面貌,增添了诗意,

又丰富了企业文化内涵,树立了良好形象。

图为完工后的彩绘消防水罐。

伏铁刚 摄 张婷文

河南油田举办首届“南油杯”摄影比赛

本报讯 10月19日至20日,河南油田摄影家协会举办首届“南油杯”走进油田摄影比赛。80多名摄影爱好者深入生产一线,通过相机看油田,感受油田发展变化,用镜头记录美

好瞬间,用图片展现干部员工精神风貌,大力宣传石油人在原油生产、安全管理、绿色发展等方面的新做法、新作为和新成就。

(庞先斌)

企业文化故事会

经纬公司胜利地质录井公司SL216录井队在雪域高原克服恶劣环境,干出优质工程

单旭泽 袁滨 焦保荣

海拔4700米,极端低温零下30摄氏度,空气中的含氧量仅有平原地区的40%,紫外线强度却比平原高7倍,每年有近100天刮5级以上的大风……几个简单数据,勾勒出藏北高原伦坡拉盆地的环境特征。

在这名副其实的“人类生命禁区”,中国石化金牌基层队——经纬公司胜利地质录井公司SL216录井队,发扬“缺氧不缺斗志,艰苦不怕吃苦”“海拔高标准更高”的精神,用责任和担当挑战生命极限,在旺1井、旺2井干出优质工程,在世界屋脊炼就了胜利录井铁军更高的“精神海拔”。

缺氧不缺斗志,艰苦不怕吃苦

2014年,中国石化在藏北高原的伦坡拉盆地重启搁置14年的石油钻探任务,为国家能源寻找新的油气接替区。

2014年7月,SL216录井队接到一字号工程旺1井的施工任务。该井是部署在藏北高原伦坡拉盆地的第一口井,并别为预探井。组建第一支队伍时,听说那里条件艰苦,很多队员担心高原反应,鲜有人报名。

时任SL216录井队队长杨鹏认为,作为一名党员,就应该在关键时刻挺身而出。他带头报名请战,40名员工陆续报名加入队伍。

刚结束伊朗项目工作的仪器工程师郭辉,休班期间接到任务,义无反顾出征雪域高原。录井工王清涛从蒙古国项目施工回来休班,得知旺1井人员紧张,主动请缨来到西藏。

地质技术员李玉杰已在四川巴中仁陆1井干了近3个月,本打算休假带妻儿回甘肃老家,看望5年未见的父母。但公司考虑到旺1井的复杂情况,想安排技术过硬的他去。李玉杰毫不犹豫地答应了。

在医院进行高原体检后,有一半员工不符合去高原的身体条件。优选的8名员工在赴井途中,又有两名员工因高原反应严重中途撤回。最后,只剩下杨鹏、李玉杰、郭辉、王海雨、王斐和王清涛6名精兵强将前往。

初到高原,杨鹏和队员们无一例外地出现了嘴唇干裂、口腔溃疡、头晕头痛、胸闷等症状,大家不敢漱口、刷牙,连喝水都疼,彻底“领教”了高海拔的威力。

缺氧不缺斗志,艰苦不怕吃苦。严酷的环境、复杂的局面,反而激发了这群录井汉子的血性。

杨鹏带头苦干,并鼓励大家:“坚持扛过最初的20天反应期就好了。”两天安装时间里,十多米高的钻台爬上爬下30多趟,他感觉就像是在平原上跑了一个马拉松,身体不适骤然加重。



位于海拔4700米高原的旺1井。

杨鹏 摄

在高原,录井工王清涛的血压一直是180/150毫米汞柱,心率110次/分,伴有头晕和头疼的症状,脸上的“高原红”最紫。公司想找人替换他,他却说:“我再适应一下就好了。”安装调试期间,他成了队上的“负重机”,积极配合安装传感器、架设线路,一天下来累得腿酸软。

旺1井钻井取芯期间,杨鹏经常是值完12小时白班,睡上三五个小时,凌晨又爬起来组织队员进行岩芯出筒和整理描述。没几天,他双脚磨出了血泡,脸上、手上脱了一层皮,看上去花花斑斑,一个月内体重骤降10公斤,大家都称他是“拼命队长”。

在4700米高原施工,录井标准要更高

有人说,在高原上,能待得住就是贡献。但SL216录井队的队员们认为,待得住不是,干得好才是。

旺1井和旺2井位于藏北高原腹地,是世界上海拔最高的油气探区,面临着无地质资料参考、地层研磨性强、地层倾角大、地温梯度高等难题。

“海拔高,困难多,咱们的工作标准更要高!”杨鹏和队友们践行着严实的工作作风,在施工中啃下一块块“硬骨头”。

按照地质设计要求,旺1井从一开55.12米开始至井底,每一米捞取一包岩屑。每包岩屑的捞取清洗,原先一个人3分钟就能完成的工作,在高原三个人配合也要8分钟才能完成。

一次,李玉杰出现口腔溃疡、呼吸困难、目眩和失眠症状,高烧得眼睛都睁不开。公司多次打电话,让他去拉萨看病,他却说:“现在井上正在卡取取芯层位,我能扛得住。”

他一边打针、吃药,一边描述岩屑,卡取取芯层位。在PDC钻头加螺杆的钻具中,岩屑无异于面粉。但他精准卡取了牛三段的取芯层位,并见到良好油气显示。勘探分公司地质专家夏维书称赞:“在这么细的岩屑中,你都能找到含油岩性,了不起!”

不起!”

2014年8月27日半夜两点,气温降至零下5摄氏度,寒风凛冽。但旺1井井场仍灯火通明。钻井、录井、监督30多人都盯在井口,因为岩芯就要出筒了。

冰雹也来凑热闹,黄豆粒大的冰雹砸在脸上生疼。杨鹏沉着应战,有序安排:“我和李玉杰清洗岩芯,王海雨和王斐负责接芯,郭辉和王清涛仔细装芯。”

出筒的岩芯带着泥浆飞溅到大家的脸上、身上,瞬间就成了花脸。由于岩芯含油,杨鹏和李玉杰用刺骨的冷水小心擦拭。刚擦完一脚地,将岩芯盒抬到地质房中。短短30米的距离,却走了近10分钟。

2014年9月12日14时01分,录井工郭辉全神贯注地注视着监控屏幕,发现气测值微弱抬升,便立即通知捞砂工加密取样,捞出岩屑判断为油斑砂岩,后取芯为本井最好的油气显示层段。

郭辉精细观测,从不放过每一个数据,每一条曲线,及时发现工程及气测异常,多次受甲方监督表扬。9月13日19时38分,郭辉发现泥浆体积持续下降,立即通知井队,迅速循环处理泥浆,避免了工程损失。

最终,SL216录井队在旺1井发现了油气显示87.9米/28层,且钻遇连续沉积100余米厚的优质烃源岩,取芯11筒,取芯进尺83.28米,芯长81.84米,收获率高达98.3%,创下了西藏地区录井取芯次数最多、取芯进尺最大的纪录,勘探分公司还专门给胜利地质录井公司发来表扬信。

在世界屋脊炼就胜利录井铁军更高的“精神海拔”

藏北草原偏僻,手机很难接收到信

号。大家会在固定时间跑到宿舍外打电话,和亲人联系。当时,杨鹏的妻子有孕在身,特别期待他能陪伴身边。但离家千里,身处高原,杨鹏只能通过电话安慰妻子,拜托父母照顾。

旺2井由于造斜钻进、地质情况复杂,自1480米至井底多次发生井漏。返出的岩屑中,真实岩屑的含量甚至不足3%,这给发现油气显示、建立地质剖面带来了很大困难。

为做到精准分析每一米、精确评价每一层,杨鹏主动提出加密捞取岩屑,由设计规定的1米取1包改为1米取3包。在高原上捞取1包岩屑至少要花费15分钟,时间是平原上的3倍,体力消耗更大。

快速钻进期间,一天最少捞100包岩屑。王清涛顶着烈日,往返循环罐与砂样台几十趟,从未落下一包岩屑,黝黑的脸庞上满是汗水。高原反应实在难受时,他就去医护室打上降压针,转身又去捞砂样。医护很是佩服:“真是条汉子,干活儿太拼命。”

2015年6月5日,旺2井正在快速钻进,最快时每米钻时只有6分钟。冰雹突袭,随即一场急雨。杨鹏和队员穿起雨衣,戴上安全帽,一趟趟往返于地质房和钻台振动筛之间。由于泥浆中含有大量的堵漏剂,捞取的每一包岩屑中,90%是堵漏材料。捞取满满一脸盆的砂样,反复清洗后,出来的只有少量甚至几颗真岩屑。

两个月,杨鹏和队员们累计捞取1500包岩屑,比地质设计要求多捞取300包,摸清了地下地层岩性。旺2井岩屑剖面符合率高达91%,超过甲方规定的质量标准3个百分点,累计发现各类油气显示23层88.5米厚,创下了高海拔地区2719米的完井并深纪录。SL216录井队为旺1井和旺2井的成功钻探作出了贡献,以丰富的超高海拔地区施工经验和过硬素质,在世界屋脊炼就了胜利录井铁军更高的“精神海拔”。

筑基滩海 迈向深蓝

地球物理胜利分公司的滩海人勇于面对挑战,建立起一套完整的OBN施工工艺

苏浩

大海苍茫,探无止境。10月,第一批前往孟加拉国进行滩海项目施工的工作人员顺利到达目的地——地球物理胜利分公司的滩海人正凭借完整的OBN施工工艺,筑基滩海,迈向深蓝。

2023年至2024年,胜利分公司SGC2140队承担了中国石化首个自主实施的OBN(海底节点)采集项目——埕岛项目。项目开始前,胜利分公司的滩海人对OBN技术的了解几乎为零。OBN这三个字母对于他们来说,背后蕴藏着高深莫测的技术难题。他们只知道,OBN可以独立采集、记录地震信号,不再受采集电缆和地震仪器船连接的束缚,相比常规采集设备来说,对海上高质量勘探意义重大。

承担这个项目,就像接到了一张挑战书。如果挑战成功,掌握了这项技术,掌握了OBN施工工艺,就意味着打开了一扇通往更广阔市场的大门。

通过地球物理公司、胜利分公司的支持运作,滩海人终于在2023年5月,见到了GPR300型OBN设备。装备到位后,大家激动地围在一起,迫不及待地开箱。

但是,激动过后,问题也来了。设备是到了,怎么用?怎么收放?怎么充电下载数据?掌握这项技术的公司早已设置了院深墙高的行业壁垒。

他们深知,要打造世界一流技术先导



震源船穿越平台区。 张广虎 摄

型地球探测公司,必须不断攻关关键核心技术,增强自主创新能力。OBN设备的到来只是第一步,形成属于地球物理公司的OBN施工工艺,是摆在他们面前更紧迫的任务。

面对困境,胜利分公司的滩海人没有退缩。团队成员主动担起重任,提前开始OBN技术的探索之旅——搜集资料。每一份资料都像是一颗种子,播撒在他们心中那片渴望知识的土壤中。每解析出一个技术点,大家就像是发现了新大陆一样兴奋。

他们辗转多家公司,近距离接触并学习OBN相关知识,了解缆绳的用法,对接自动化设备建设,先后16次到河北黄骅市、天津市、山东东营港进行现场试验,制作、改进收放缆装置12次。他们研究了每一个流程,模拟了每一项操作。

这个过程远非想象中那么简单。设备故障,数据不稳定……一系列问题像是一个个重担压在他们肩上。但正是这些压力,激发了团队中每个人的潜力。他们不断尝试,不断调整,每一次失败都让他们离成功更进一步,也加深了他们对这项技术的理解。

记得有一次,为了解决一个传输同步问题,他们整整讨论了一天一夜。当问题终于被解决的那一刻,所有的疲惫化作了欢呼和掌声。胜利分公司的滩海人相信,没有一座高山不可攀登,没有一片汪洋不可跨越,只要坚持不放弃,就一定能取得成功。

为了确保资料品质,他们边试验边分析,围绕气枪激发、OBN接收、采集环境等因素,先后辗转相邻工区10个位置,对比容量、间距、枪深等3种施工参数,了解OBC、OBN、I-nodal等3种接收设备,研究4种激发阵列。历时两个月,他们共开

展各类对比试验1万多炮,先后向甲方汇报试验资料11次,与多家公司的相关专家会诊6次,最终资料得到甲方认可。

经过无数次的试验和改进,他们终于构建起自己的OBN理论框架和操作流程,建立起一套完整的OBN施工工艺。

今年8月,当在埕岛项目施工现场看着最后一根海底电缆顺利投放到位、看着设备收起数据下载成功时,胜利分公司的滩海人知道,他们不仅完成了一个项目,更完成了一次技术革新。

埕岛项目不仅仅是采集从有缆到无缆的接收装备换代升级、模式变革,更是物探技术走向“全空间、全时间”的跨越式发展,标志着地球物理胜利分公司在油气勘探关键技术领域的自主可控能力迈上了新台阶。

埕岛项目施工期间,孟加拉国家石油公司、孟加拉石油勘探开发公司考察团到项目现场进行考察交流,深刻感受到中国石化滩海物探技术在装备研发和创新应用方面取得的效果,希望开展进一步合作,加深对海洋地震勘探和OBN技术的了解。这次考察,为滩海人拓展国际市场注入了强心剂。

筑基滩海,迈向深蓝。每一次扬帆启航都承载了胜利分公司滩海人的希望和梦想,无论风浪多么猛烈,他们都将自强不息、创新不止,坚定不移向着打造世界一流技术先导型地球探测公司的目标砥砺前行!