

中原石油工程钻井二公司年进尺突破 60 万米

【**科普时报讯**（李媛媛 柳雨甫）

截至10月9日,中原石油工程钻井二公司国内外累计开钻341口、交井356口,钻井总进尺突破60万米大关。

今年以来,面对新冠肺炎疫情和油价低位徘徊的挑战,钻井二公司以开展“百日攻坚创效持续攻坚创效”行动为抓手,科学管理助力新技术新工艺的推广应用,其攻坚创效呈现良好态势。

面对钻井市场工作量持续萎缩、竞争白热化的严峻形势,该公司强化市场信息跟踪

研判,加强与甲方的沟通交流,加大国内外市场开发力度,不断寻求工作量连续性有保证、利润率高、规模大、账款回收快、风险可控优质接替市场,积极参与招投标104次,中标135口井,合同金额累计12.05亿元。在保持原有市场份额的基础上,根据形势发展及时调整冀东市场,有效扩大四川页岩气、贵州页岩气等市场规模,共完成6部钻机的长途搬迁调整,充分激发市场活力。

该公司将补“短板”作为提高整体安全管理水平的重要抓手,在疫情防控、HSE体系

建设、制度完善、风险管控、责任落实、技能培训、绿色发展等方面坚持不懈从严从细管理,筑牢横向到边、纵向到底的疫情防控和安全生产监管体系,夯实安全发展坚实基础。持续发挥异体监督作用,严格执行安全记分、落实“十条措施”、开展HSE绩效考核,增强HSE管理穿透性;制定印发《关于推进现场标准化 创建安全示范基层队的通知》《深化安全管理提升工作方案》,修订HSE管理制度32个,组织开展HSE体系审核、“安全生产月”和“安全生产万里行”活动,使安全文化理

念深入人心;强化全员安全诊断,征集HSE诊断建议255条,采纳186条合格HSE诊断建议,40条HSE诊断建议上报工程公司参加评选,获得中原石油工程公司HSE诊断建议三等奖4项。

该公司加强新技术新工艺的推广应用,充分发挥专家组作用,根据不同区域、井段、地层科学合理地对施工参数进行调整,实行钻头选型、技术方案、钻具组合、泥浆体系“四个优化”,以过硬技术牢牢把握市场。积极开展一系列钻井技术研究和应用,在川西区域

定向段采取“大弯度螺杆+PDC一趟钻”技术,该市场3口井各开次均实现一趟钻;大力推广应用扭力冲击器、水力振荡器和纳米钻头工具,在永川市场有效解决了威页31-7H、威页31-2HF等井的上部地层跳钻问题,威页31-2HF一开平均机械钻速高达29.5米/小时,单日进尺455米,创威页区块一开单日进尺最高纪录;通过开展钻头优选,冀东高63-51井一趟钻打完二开2223米进尺,全井平均机械钻速达到29.39米/小时,较同平台的高63-39井,提高138.75%。



国庆前,“南海四号”钻井平台在涠洲12-4-1d井进行预探井作业,平台上115名员工坚守岗位,全力以赴奋战作业现场,保障各项作业安全有序开展,为北部湾油气勘探开发积极贡献自己的力量。

据统计,中海油田服务股份有限公司钻井事业部在国内共有51艘钻井平台分布于渤海、南海西部、南海东部等海域作业,公司部署安全管理,紧盯台风动向,加强重大高风险作业管控,力保安全。

图为设备班组成员正在拆检泥浆泵链条箱。王振宇 晏树奇 王豪 黄栋 摄

测井天津分公司制订清洁生产“十字标准”

【**科普时报讯**（常洁芮 郭文元）

中石油测井公司天津分公司以清洁生产生产为切入点,大力推进队伍作风、形象和标准化建设,截至目前,仅从班组大清扫中回收各类闲置的设备、配件和材料价值就超过5万元。

在总结队伍建设经验基础上,该分公司提炼出“场清、室洁、物序、境安、人为”的清洁生产“十字标准”,制订清洁生产管理规定,配套评分细则、检查表、值日模板,有

规定、有考核、有应用,一整套清洁生产管理机制逐步建立。

清洁生产生产,思想先转弯。该分公司大港测井项目部通过多种形式开展思想教育,让清洁生产生产成为每名员工的自觉行为。一个月里开展谈心谈话13人,印发有关文件材料60余份,收到合理化建议21条。

打造清洁生产生产样板。以HSE建设标杆C1260队为样板,将各项要求和内容具体

化、形象化,让“精装修”成清洁生产生产样板队。组织各岗位员工学习观摩,发挥良好示范作用,引导其他队伍建立工作目标,对标工作差距,有的放矢改进工作。

为推进清洁生产生产,组织检查组开展全覆盖的入户调查和上门服务,排查问题、罗列清单,量身定制整改方案,切实解决现实难题。截至目前,各班组整改关闭各类问题合计297项。

先有安全才有团圆

□ 赵长戈 李貽晨

“合罐完成了吗?我马上到现场。”作为党小组长的唐吉勇时刻都把“先有安全,才有团圆”放在心上。10月1日凌晨3点10分,中国石化胜利油田孤东采油厂人力资源服务中心东北油气项目部龙凤山项目组党小组长唐吉勇一边用对讲机落实工作,一边戴上安全帽走向施工现场。

东北油气松原采油厂龙凤山集气站有12座存放凝析油的压力密闭罐,共计480方,每班都进行不间断的运行和操作,特别是在凌晨2点至6点要进行合罐和倒罐、付油的操作,随时都有冒罐和流程操作失误的风险。

“上下罐时要注意安全!”他一边指挥合罐工作,一边提醒着正在施工的员工。

早上5点30分,唐吉勇来到集气站监控室,落实重点井的生产情况:“目前北216-5HF井油压和套压怎么样?”

“目前油压4.3MPa,套压15.2MPa,压力正常。”值班职工张崇俊说。

“今天是国庆中秋双节,你回去休息吧,我来监控。”唐吉勇一边说,一边拿起监控报表仔细地查看。对于唐吉勇来说,外闯市场的两年中,这已经是第二次在松原过国庆节了。

“唐吉勇,北213-6HF井和北213-10HF井气量下降,需要计量、需要计量!”7点40分,对讲机传来生产调研的指令。唐吉勇拿起报表和计量设备,来到阀组区域。10月的松原,早晨的气温只有3℃,他蹲下身子,侧着头,看着这两口井的压力下降了0.2Mpa,需要重新计量。套上加气棒、气阀组的高低压、放空流程切换一气呵成,重新计量后,该井压力还是提不上来。

龙凤山集气站是高风险作业区域,来气阀组压力高,一般大于3Mpa,高压气阀强度高且调度指令下达密集,操作频率多。同时,压力容器参数受外界和温度的变化波动较大,存在憋压风险。

北213-6HF、北213-10HF是两口新井,由于刚投产进站,初期生产极不稳定,唐吉勇

向松原采油厂技术人员请示后,采取了更换油嘴的方案,最终确定两口井均由最初的6毫米油嘴更换为10毫米油嘴生产,两口井井口压力、瞬时气量、出液情况达到了稳定,时间已经到了上午的10点50分。

在疫情期间,唐吉勇带领龙凤山在岗职工,在东北坚守3个多月,一边组织干部职工做好卫生防疫工作,一边做好职工的心理辅导稳定职工队伍,同时开展有效的复工复产工作。特别在临时注水站施工过程中,他对整个注水系统的流程走向安装、注水罐的布局进行了规划。由于当时没有卸水罐,影响临时注水站投产,唐吉勇提出了利用废旧拖拉机的储油罐改造后当作卸水罐使用。甲方采纳了建议,临时注水站顺利投产,节约资金几万元。

晚上6点,食堂的桌子上就摆上了圆圆的月饼和丰盛的饭菜,项目部领导组织大家会餐,让大家在他乡感受到组织的温暖和幸福。

“做一颗闪耀的星”

——记中石油大庆钻探钻井四公司30592钻井队队长林秋雨

□ 李倩 褚维维

工作以来,林秋雨见得最多的就是夜晚里的璀璨星光。

与星光相处久了,在林秋雨的心中也会产生了一个浪漫的想法:如果说数以万计的石油工人就是散布在夜空中的群星,那么,他自己愿意做一颗闪耀的星。

想法很浪漫,现实却凝聚着酸甜苦辣。

一毕业就踏入钻井一线的林秋雨,多少也有一些理想主义的成分。

但是一线的历练,让他心中的理想更加丰满,更加接地气。

从自我提升到精细管理,从队伍建设到全速前进,林秋雨有着自己的秩序与步伐,但是愿意在钻井事业中发挥自己的光与热的初心不变。

“把论文写在钻井一线”

上学时候,林秋雨觉得搞科研就是要在实验室里,出成果就要写论文。

但是到了钻井一线之后,他才明白,最好的成果必须要应用在一线的具体实践当中。

也正是纠正了自己的想法,林秋雨在担任钻井队技术员期间,始终保持着对钻井工作的热情和初心,严格要求自己,追求进步。

对于工作,他始终以身作则,全面、严格地按设计要求进行施工,钻井液性能、岩性、转速、钻压、泵压等参数,每一口井他都做好记录,每到一个新的区块,他都争取用最短的时间摸清最佳的钻井参数,不管白天黑夜,连换钻头他都是亲自上阵,可以说,在每一口井的施工期间,他每天晚上都合衣而眠,不敢放松。

凭着对钻井事业的执着追求,他努力学习,刻苦钻研,2019年通过竞聘他成为了钻井责任工程师。

作为施工现场的技术负责人,林秋雨在现场做好各方面的沟通和协调工作,并向公司相关领导及时汇报,根据现场情况制订有针对性的技术措施,保证了施工的顺利进行。

特别是近年来,通过对新技术、新工艺和新产品的研究,林秋雨攻克了多项现场急需解决的技术难题,先后参加并完成了多口重点井、深井、复杂井的技术施工,在科学研究、技术创新、降本增效等方面作出了自己的贡献,在科研攻关及现场应用方面取得了较好

的成绩。

担任责任工程师以来,无论是白天还是黑夜,只要工作上有需要,他都会第一时间出现在最需要的地方。在X339井处理划眼期间,一直下着大雨,夜间气温低至不到10℃,那一夜,林秋雨穿着宽大的雨衣,在雨中连续工作了12个小时,他没有喝一口热水,钻台上下来不知来回跑了多少趟。直到第二天早晨情况好转,他才露出了疲倦的笑容……

今年,林秋雨担任30592钻井队长后,面对公司生产提速和低成本战略,他写下了这样一篇工作日志:“今晚19点值班,在巡回检查中发现,钻井泵柴油机转速不稳定、排气口间断冒黑烟,是喷油泵供油量不均匀,必须立即修理,否则会增加柴油费用,影响钻井成本。”

林秋雨把科学打井的理念贯穿于生产中,靠技术降低成本。

在生产中,他严格按照设计要求进行施工。在30579担任平台工程师期间,施工的黑79-32-10井创造了乾安区块9”井眼钻头单日最高进尺纪录,创同一口井能耗最低记录,以“579速度”享誉吉林辖区。

收获总是令人振奋和喜悦,可是这背后的付出和汗水,只有自己才知道。

因为工作能力突出,林秋雨多次荣获“青年岗位能手”“优秀党员”“优秀员工”等称号。

同时他也坚信:只要加倍努力,更加严格要求自己,建设性、创造性地开展钻井工作,就能变得更加优秀!

“更精细才能更高效”

如果说担任队长对林秋雨意味着更多的责任,那这份责任里很大一部分来自管理。首先这份压力来自安全管理。

林秋雨对安全生产管理有着深刻的理解:“每天那么多工人在井下干活,无论哪位工人出现安全事故,对他们的家人都是致命的打击。作为安全管理者,我都无法向他们交代,抓安全就得实实在在的真抓实干,把工人当做自己的亲人去看待,带着感情去抓,才能真正地重视安全。”

因此,林秋雨紧抓安全不放松,无论井下生产条件好坏,都要让工人安安全全地工作。

如何抓好安全,说起来容易做起来

难。他说:“要想让工人在井下安全工作,一是要给职工创造安全的工作环境,二是要提升职工们的认识,让职工知道为什么要去干标准化工作,三是要让职工知道怎样去干标准活。”

为了确保把安全知识装进每个班组成员的心中,林秋雨制定了应知应会保证金制度,工区所有员工的应知应会都必须抽查过关,当时很多员工不理解不支持。为了确保班组成员的安全,他每天都要组织一次安全查核。

每当工程或施工之前他都要给职工上安全课,讲述下井要注意的安全事项,给职工敲响安全长鸣警钟,今年,30592队实现了安全生产事故为零的好成绩。

除了安全管理,林秋雨在以精细化助推高效发展之路上也取得了成效。

平日里,他也常和同事们这样说道:“浪费的每一份材料都有我们的责任,节约的每一分钱都是我们的荣誉。”

在生产中,他能省就省,连每口井用的钻具记录都是用旧文件的反面打印的,每次测斜杆损坏都是他亲自动手修理,同时他也在员工中倡导要树立节约思想,从每一件小事做起,自觉精打细算。

从细节处做好每口井的节能创效。每口井施工前,他都会根据公司定额,分井段列出钻头、泥浆、油料、材料的消耗计划,制定出全井成本预算。同时,将成本指标分解到班组,作为班组考核的重要依据。

他严格执行成本预算,使各项成本消耗控制在计划之内,完工后及时做出成本分析,找出成本节约和超支的原因,动员大家提出节约成本的合理化建议,增强了员工成本控制的自觉性。自觉从节约一块钳牙、一根焊条、一段铁丝做起,发掘节能潜力,削减浪费。如今,井队的员工们每天都能做到天亮关闭照明灯,冬天上岗的员工自觉将寝室电热板降到最低档。施工使用锅炉时,用完蒸汽,岗位员工都能够自觉停掉阀接头,不浪费蒸汽,节约柴油。夏季,做到人走空调停机,节约用电。

对于大家普遍认为的废旧物品,他总是带动干部职工积极想办法、出点子,大力开展修旧利废活动,确保把每一个零配件都用



到极致。为了延长泵拉杆的使用寿命,在安装之前,钻工们把多余丝扣部位磨成倒角,丝扣坏了用锯条修复,使旧拉杆能够二次使用。员工们在井场看到一颗螺丝钉、一个螺母,都会捡起来放进“百宝箱”;每次搬家后,都会捡起用过的铁丝,大家看见足够长能够使用的,都自觉留着备用;用十寸管架里面的钢丝,自己制作销子的别针;开钻后井架工自觉对板凳螺丝进行修扣,减少了螺丝消耗。对旧料进行统一管理,利用倒班时间和等井位时间修复再用,有效控制了成本,提高了综合经济效益。

如今,林秋雨肩负30592钻井队队长重担,他深知在未来的日子里,在依靠经营管理创效益上,还会有更多困难和挑战,他会一直这样踏踏实实走好每一步。

“步伐一致才能走得更远”

队伍建设如今也成为了林秋雨思索的一个问题。

林秋雨所带领的30592钻井队有着光荣的传统。

尤其是在党支部建设上,他们以钻井生产为中心,发挥党支部战斗堡垒和党员先锋模范作用,以建设“铁班子”“铁队伍”及培养顽强作保障,年年超额完成钻井生产任务。

几年来,30592钻井队始终通过开展争先创优以及党员责任区活动,结合钻井生产实际以及新技术、新工艺的应用,加强技能素质的培养和提高。做到工作创新、服务创新、知识更新。

为了牵住效益的“牛鼻子”,把效益“蛋糕”做大,依靠全员的智慧和力量,发挥每一个人的特长,把工人“提质”、干部“提素”、钻盘“提速”作为创效工作关键,“全员围着转盘转”,形成了“打造锋利尖刀”的团队精神。通过全队员工的共同努力,钻井生产质量、效益不断提高。今年上半年,钻井生产又创造了新纪录,作出了新贡献,实现了速度效益“双丰收”。

30592钻井队以往的成绩也让林秋雨意识到,全员必须步伐一致才能够全速前进。

今年9月,林秋雨率30592队参加了“首届石油钻井工班组技能大赛”,在方案下达至井队之后,他对照方案认真组织学习训练,经过队内选拔,克服生产困难,抽调精兵强将参与公司竞赛中,同时在现场物资、人员等方面提供了大量支持。最终取得了团体一等奖的好成绩。

参加工作以来,林秋雨以一名优秀共产党员的标准要求自己,以政治责任感为动力,用一腔热血和辛勤汗水干出了不平凡的业绩。

通过他的努力,职工收入年增20%,干劲十足。“有喜悦大家分享,有困难大家帮忙”,他把关爱员工当作培养员工凝聚力、向心力的一个最有效的途径。每当有职工家里有困难、生病等情况,他总是第一时间送去慰问金。

星光不负赶路人,林秋雨愿意做照亮前行的一颗星,继续为钻井事业作出自己的努力与贡献。