

## 牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

中原石油工程构建“零距离、零失误、零等待”工程技术保障与应用体系,促钻井效率效益显著提升

# “三无”管理让工艺技术围着钻头转

杨君 全道丰 周敬水

日前,中原石油工程70131队承担施工的热普901H井,二开一趟钻钻至并深6619米,刷新国内超深井一趟钻进尺纪录,获得甲方赞誉。今年以来,该公司全面开展故障复杂治理攻坚战,以“一降”保“四提”,“四提一降”即提高技术含量、提高服务质量、提高效益水平、提高管理水平,以及一个方面的措施,即降低成本。他们协同推进地质工程一体化管理,加大“研产服用”力度,技术管理成效明显,公司国内市场钻井故障复杂时效率大幅下降,生产时效率稳步提升,刷新了一大批石油工程施工纪录。截至目前,平均机械钻速同比提高8.73%,节约成本费用3800万元。成绩的取得,和该公司近年来构建的“零距离、零失误、零等待”工程技术保障与应用体系密不可分。

### “零距离”——技术服务保障在现场

“邻井北8井在5476-5897米井段钻遇膏页岩层,出现卡钻事故,大家要做好该井段的扩孔和防卡工

作。”专家组成员杨培峰对昆仑1斜井邻井出现的事进行警示。“同时,在三开钻进中,大家还要重点关注好高压盐层,抓好施工期间的井控工作……”紧接着,顺北项目部经理高蓬补充说道。近日,在昆仑1井的施工方现场审核会上,该公司塔里木分公司技术专家组、技术发展和中心和顺北项目部技术骨干开展联合审查,进一步简化了各层级审批环节,审查效率大幅提升。

为推动实现“四提一降”核心目标,中原石油工程狠抓技术管理,明确“垂直管理、工区统筹、分级管控、项目负责”的技术管理链条,让技术管理直抵现场。他们派出专家到重点井、重点项目公司进行现场“零距离”技术指导。今年以来,20余名专家常驻8个项目部,第一时间发现解决技术缺陷和技术问题160余个。

同时,公司推进实施项目负责制,充分发挥各项目部的“前线指挥”作用,不断提升技术水平。通过强化过程监管,他们对每一口井、每一个施工环节,每一个关键节点实施项目化管理,准确把握现场施工情况,抓好具体工作落实,增强基层技术管理执行力。今年以来,公司已对信任305

井、昆仑1斜井、普光204-3H井等23口重点井施工方案进行垂直管理,平均机械钻速同比提高4.55个百分点。

### “零失误”——技术模板操作标准化

4月份,由中原石油工程公司承钻施工的国内首口超深地热井——福深热1井顺利完井。随后,公司将该井的施工过程进行详细梳理形成技术模板收入《中原石油工程公司区域技术模板》。“‘区域技术模板’可谓钻井提速的‘口袋书’。”公司技术部经理兰凯介绍。

如他所言,最近该公司在区域技术模板的指导下,成功解决了焦页157-1HF井页岩剥落垮塌的问题,顺利完钻,全井钻井周期62.58天,刷新白马区块6000米以上全井钻井周期最短等四项纪录。

近年来,随着市场开发的不断深入,各工区及井队面对的新区域、新层系也在不断增加。为确保施工质量,该公司坚持用技术模板指导编制施工方案,并通过采用甲方人员联合办公、专家联合会诊等方式,从源头参与方案的设计和编制,

努力实现由被动“堵漏”向主动“防漏”转变。坚持抓好技术模板的迭代升级,不断整理添加新的、先进的施工经验及技术成果应用案例,固化成熟技术,指导新区域施工。通过建立西南、西北和华北工区“井下异常现象及应急处置清单”“钻井十不准”“复杂情况下划眼操作流程”等,让技术管理更加规范,确保各项施工平稳有序高效推进。

目前,公司已累计完成技术模板迭代升级5次,打造形成具有中原特色的技术模板5.0版本,收录施工案例110多个。区域技术模板让同一区域、同一地质条件下的钻井施工有了操作标准,措施范例更有保障。兰凯介绍,区域技术模板的标准化管

### “零等待”——线上线下时刻准备着

9月1日,中原石油工程50707队的转盘电机突发故障停机,因为井下还有几公里的钻具,转盘停转就意味

着钻具不能有效活动,发生粘卡的可能性大幅增加,这一突发故障让现场气氛紧张起来。不到15分钟,公司驻井专家宋祥生就到达现场。经过紧张而有序的检查,宋祥生发现了问题。他通过连接电脑调试,更换电路板以及重新写入参数等一系列操作,很快就让转盘再次恢复了正常运转。

该公司在9个重点工区推行专家驻井制,由区域技术专家牵头全权负责工区的技术指导和运行管理。线下,他们充分发挥驻井专家专业优势,并联合各层级专家开展井下异常分析和现场施工技术支持,保障施工质量和安全。

线上,凭借石化工通、视频监控系统等公司网络、信息平台建立“云端技术部”,在这个架构之内,所有现场技术问题都可以24小时随时线上反映。在线值班人员根据问题特点及时召集相关部门和技术力量线上研讨、判断,并提出解决方案,可谓“决胜千里之外”。

“线下专家驻井+线上各路技术力量24小时提供保障,我们时刻准备着。”兰凯介绍,线上线下协同作业,让公司复杂问题解决反应时间由过去的平均2.6天缩短到现在的0.9天。

## 以标准化管理促长输业务水平提升

方娟

近日,一个由50人组成的观摩团前往南京工程储运分公司长输管道施工现场参观,该观摩团成员主要来自参与长输管道项目施工任务的协作单位。他们先后抵达江苏地区如盐滨管道定向钻穿越项目和启东-海门支线项目,参观长输管线的标准化建设情况和施工现场作业环境。

近年来,南京工程公司坚持强化项目工地“六化”工作,制定下发“六化”工作指导任务清单和行动方案,持续推进工程建设标准化设计、工厂化预制、模块化施工、机械化作业、信息化管理、标准化工地建设等工作。

在如盐滨定向钻穿越项目现场,首先映入眼帘的是整齐的“七牌一图”,工程概况、OHSE方针目标及入场须知、平面布置图及里程碑计划……项目的详细情况一目了然。

“定向钻穿越项目按照这些标准来施工,安全系数会提高很多,标准化管理在现场给人耳目一新的感觉。”8月31日,协作单位的负责人周经理在“七牌一图”现场感叹道。

在启东-海门支线项目现场,办公区和临时生活设施引起了观摩人员的兴趣。由于长输管道业务的特殊性,作业人员常常在野外施工,只能租住附近的民房作为宿舍,有时候距离最近的村子也要十几公里甚至几十公里。为方便作业人员就近施工,该项目按照活动板房临时设施的标准建立了温馨的生活馆,并配备了浴室和餐厅,作业人员下班只需要步行5分钟就可以赶到生活馆用餐和休息,员工生活幸福指数明显提升。

“尽管在标准化管理上我们要增加一些成本,但安全质量管理明显得到了提升,从长远来看还是创造效益的。”储运分公司经理冷辉说道。

## 改变施工模式实现成本和风险双降

张元旺 高洪敏

“现场作业时间大幅缩短,仅施工期间水费就节约了35%。”9月8日,在沧州炼化污水管网改造施工现场,项目负责人、设备工程部副主任高洪敏仔细算了笔账,一条一款地列举出新的施工模式带来的种种好处。

高洪敏所说的新施工模式,是指在沧州炼化污水管网改造项目检查并拆修作业期间,通过改变以往构筑物现场浇筑混凝土的施工模式,采用工厂预制生产材料和设备、施工现场整体装配的新模式。该模式可实现施工成本和风险双下降。

以往,现场浇筑混凝土工序烦

琐,需要大量的人工和材料,且受天气状况和材料供应等因素影响较大,容易导致成本增加、工期延后。同时,绑扎钢筋、支模、混凝土浇筑、拆模、混凝土养护等作业工序繁杂,加之在深达3米的基槽内施工,增加了安全风险和现场管理的难度。改用新模式后,主要构件可在第三方工厂内实现规模化、标准化生产预制,预制过程不受现场施工环境、天气情况等限制。待现场具备施工条件后,直接将构件运至现场进行装配,极大缩短了现场施工时间。据测算,和以往现场浇筑施工模式相比,新模式可缩短一半以上工期,有效减少了施工作业对生产运行的影响,现场管理费用和机械租赁费用降低30%。



9月全国质量月期间,为加强对加油机的计量管理,确保加油机发油准确,贵阳花溪石油对辖区内13个加油站全面开展加油机自校工作,通过标准解读检测计算,严格控制油品损耗。图为9月6日,贵阳花溪长吉加油站经理(左)班一仁教新员工读取标准罐数据。 连彩云 摄



### 优化技改方案 推进装置绿色检修

中原石油加工技术服务公司在普光气田硫磺料仓检修期间,优化技改方案,把环保管理措施落实到作业全过程,对一般工业固废,严格执行收集、接收、处置分类管理规定;对设备清理、拆卸过程中产生的危废、油污等,通过专用容器盛接,敷设防污布等措施,做到完工、料尽、场地清。图为9月9日,该中心技术人员在硫磺料仓讨论技改方案。



## “大字典”为人力资源共享服务添助力

董俊杰 杨静逸 张翼麟

“‘大字典’编制已完成,大家有问题可以按照目录索引查找解决方案了!”9月2日,共享东营分公司社保管家业务部经理张红霞在工作群里发了一条喜讯。

张红霞所说的“大字典”指的是《企业年金案例字典》,它收纳了该部门员工为集团公司59家企业提供企业年金共享服务时遇到的各类常见问题。

企业年金共享服务上线4年来,该部门员工遇到棘手问题时,会通过手写或者电子文档等方式将问题具体解决过程记录下来。久而久之,大家手里都有了一套“小本本”。“‘小本本’虽好,但是内容却零散,没有目录和归类,也没有详细的问题拆解,不但查阅起来费时费力,而且不利于知识的分享和传递。”张红霞介绍道。为进一步提高查询效率,她萌生了对“小本本”进行提炼整合的想

法。8月份以来,该部门业务骨干对员工们日常登记问题的“小本本”进行收集,经过反复研讨分析、精心打磨,完成了包含残疾人年金税务、职业年金衔接、过渡性年金计算等122篇年金业务案例,并结合业务实际进行“举一反三”,最终编制出包含5大核心部分17个详尽章节,总计4.7万字的《企业年金案例字典》,为人力资源共享服务进一步提质增效奠定基础。

## 创建零发案管理区 打造平安示范油区

尹永华 张颖

9月9日一大早,在胜利油田孤东采油厂采油管理一区注采102站,该厂党群工作部治安保卫高级主管孙洪波赶来参加早班会,为该站员工宣讲防盗、防诈骗知识。机关人员带头到基层开展法治宣讲,是孤东采油厂创建零发案管理区的举措之一。

今年以来,孤东采油厂将零发案管理区创建工作融入采油厂“打旗、争牌、夺星”主题劳动竞赛,以员工违法违纪零发案、涉油零发案、公共安全零发案为目标,织密治安防范网,着力打造平安示范油区。近年来,孤东油区先后获得“东营市示范平安油区”“山东省单位内部治安保卫成绩突出集体”等荣誉称号。

为引导干部职工增强风险防范意识,孤东采油厂开展以防盗、防骗、防

恐等为主要内容的“九防”宣传教育下基层、“法律进井站”等活动,用鲜活的案例,引导大家知法守法、遵章守纪。他们组织采油厂机关人员到基层单位宣讲,基层单位负责人到班站宣讲,班站干部站内宣讲,真正实现宣教立体式全覆盖。

高效的防范措施是打造零发案管理区的关键。孤东采油厂从严格落实油区治安防范清单管理人手,抓实源头防范。各基层单位结合实际,创新方式方法,推进零发案管理区建设。

孤东采油管理二区注采204站管理着190多口油水井、12个计量间、野外阀组10余个、单井管线51.2千米,多年来一直保持零发案。

该站站长朱乐介绍,他们严格落实治安隐患“分类分级+排查整治”双重预防管控机制,对标油田区治安

防范管理标准化清单,认真细致做好巡查工作,将治安隐患消除在萌芽状态。朱乐打开一张孤东采油管理二区防范排查清单,上面详细记录着油水井排查项目13项、计量间排查项目5项、野外阀组3项、长停井排查项目4项,仅井场区域排查就25项,后边还有输油气管线排查等内容。从地下到地面、从单井到井组、从单井管线到支干线管网,涵盖所有易发生治安隐患的风险点。

此外,该厂还通过开展“练绝活、创品牌”“人人争当活地图”视频监控岗位练兵活动,选拔出了一批既懂风险防范又懂业务技能的精兵强将。“我现在既是生产值班员也是治安巡逻员,既要调度好生产,还要巡查好每一口井,确保不损失一滴油。”连续三年获得岗位练兵活动冠军的管理三区安全生产指挥中心主任李红霞这样说道。

## 增强质量意识 为企业发展注入强劲动力

陈为国

质量是企业的生命,离开了质量,企业的发展就无从谈起。企业要实现高质量、可持续健康发展,就要增强质量意识,追求卓越,勇创一流,为企业的发展注入强劲动力。

增强标准意识。严格的标准是提升产品质量的前提和保证。员工要把标准当作日常工作的行为准则,做到一切工作有标准,一切工作按标准执行,一切工作按标准检查。要在优质设计、优质施工、优质服务等方面下功夫,项目立项、设计、施工、生产、加工、验收等各个环节和每道工序,都要不打折扣地按照标准实施和执行。

增强工匠意识。没有最好,只有更好。企业员工要具有工匠意识,对每件产品、每道工序都凝神聚力、精益求精,追求极致、好上加好。要善于学习,勇于创新,不断应用新工艺、新技术、新设备,积极改进工艺和操作方法,使产品的质量更高、更优、更强,更符合市场的需要,更具有市场竞争力。

增强服务意识。在市场竞争激烈的今天,员工要有“好酒也怕巷子深”的思想,即使产品质量再优、再过硬,也要给客户提供优质高效的服务。优质的服务可以成为企业在行业竞争中领先的竞争优势,从而增强客户的信任感和忠诚度,促进品牌传播。因此,在保证产品质量的同时,要以客户为中心,想客户所想、急客户所急,努力为他们提供满意的服务。还要定期进行质量回访,虚心听取客户的意见和建议,不断改进服务方式,使产品和服务立于不败之地。

## 石化语丝

### 优化充电车位管理 提升客户满意度

徐婕 孙玲玲

“以前来充电,经常看到系统显示有空余充电桩,但到现场却发现车位被油车占用。现在治理得很好,车位情况没有了。”9月7日,在浙江湖州人才港充电站充电的新能源车主章先生说道。

今年以来,浙江湖州石油紧抓能源行业和汽车产业转型发展的契机,积极推进充电业务发展,在站外大型停车场布局充电桩。许多油车车主为了方便,常常将车停在这些充电车位上,给新能源车车主造成不便。为有效解决这一问题,湖州石油开展深入调研,多措并举强化管理。公司在充电车位上设置了温馨提示牌,详细说明充电桩车位的使用规范,提醒油车车主不要占用充电车位。与此同时,公司还组建了专业的服务队,在高峰时段,对各场站的占位情况进行巡查和引导。通过这些措施,实现新能源车主、油车车主双满意。

### 江苏常州石油 校企合作助力“车生态”服务

本报讯 近日,江苏常州石油与常州技师学院开展校企合作,连续开办4期汽车美容专业培训班,来自各片区公司的124名员工参加培训。课程讲授了汽车精洗32步法的标准流程与操作要领,随后培训师围绕高压清洗、内饰清洁、汽车打蜡等关键环节进行现场教学,使学员们对车生态领域有了更加直观理解。

日前,常州石油新增汽服网点27座,首批54名加油员转型从事汽车美容、保养等“车生态”服务。未来,常州石油将持续深化校企合作,为加油站员工搭建更加广阔的学习平台,为公司“车生态”队伍建设提供坚实的人才保障。(张思妍 曹婧萱)

### 优化食材采购模式 降本增效成果显著

邱元广 周颖

为进一步压缩非生产性支出,今年以来,海南炼化聚焦降本增效,扎实推动食堂食材集中采购工作。公司后勤服务中心组织3家食堂承包商从采购米、面、食用油等大宗物资入手,逐步扩大至新鲜猪肉、瓜果蔬菜等品类,以规模优势降低采购成本。在集采过程中,从采购源头着手,严格食材验收、消杀、储存等环节,同时增加农药残留二次检测环节,确保食材安全。

此外,他们还通过即采即用方式,在提高食材新鲜度的同时,有效减少库存损耗率。“我们采用集采模式后,菜品质量提升,采购成本降低,平均节支率达20%。”该公司后勤服务中心主任叶爽说道。