

南方油城显身手 ——江苏油田为茂名石化清焦解堵纪实

■ 潘月斌 汪萌

3月11日,江苏油田收到茂名石化发来的感谢信,对该油田工程中心连续油管项目部创新专项技术,履行扛稳保障国家能源安全的责任担当,传承石油精神、弘扬石化传统,跨越1800公里,紧急驰援茂名石化260万吨/年浆态床渣油加氢装置反应器破焦解堵工作并顺利贯通,表示感谢。

联合攻关 创新专项技术精设计

2月21日上午,针对反应器内油渣沉积、底部结焦堵塞问题技术研讨会结束后,茂名石化同意江苏油田提供采取连续油管专项技术用于结焦解堵的施工思路,双方技术人员明确了任务分工,直接进入施工方案设计环节。

经了解,茂名石化260万吨/年浆态床渣油加氢装置能大幅提高重油转化能力,优化产品结构,降低石油焦和沥青等低附加值产品的数量,对推动中国石化重油清洁加工和转型发展具有示范性意义。

2023年11月18日,装置内部开始油渣沉积,导致底部结焦堵塞。连续油管项目部临时组建了由钱红彬、陶晓、章东海、田明等技术人员组成的攻关小组,双方专家合兵一处连夜设计施工方案,拟创新连续油管专项技术,钻通反应器内焦结段,为后续水力喷射除焦作业打通通道。

“因为这套装置是全球第二套、国内首套投用的装置,也多方查找和咨询过相关技术资料,可以说在全球范围内毫无经验可寻,连续油管技术又是第一次从地下油井到地上炼塔实施空中作业,大家心里根本就没有底,但为了能帮助兄弟企业解决实际问题,我们会把方方面面的因素都考虑周全,才能确保施工安全顺利。”钱红彬说。

攻关小组从工程概况,工程建设有关法



律、法规和文件编制依据,施工内容、范围、交底工程量,施工前期准备、施工流程、风险识别和消减措施,井控应急处置措施,HSE保证措施,应急预案等,完成了10个方面15项226小项的施工方案设计。

连续一昼夜的奋战,并经双方技术人员3次论证,提交施工方案设计,按照分工,油田员工回扬州调试设备,加工、准备配套工用具,茂名石化炼油五部组织人员进行场地准备。

通力配合 勇扛责任担当细布置

2月27日一早,项目部10名参战将士及4台满载设备、配套设施和工用具的车辆,在钱红彬的带领下从真武工程中心连续油管技术服务项目部料场出发,向着素有“南方油城”茂名进军,昼夜兼程1800公里,于28日15时到达茂名石化炼油分部。

2月29日,参加了为期1天的进厂安全教育培训,经考试合格取得“进厂证”。

3月1日7时,施工人员集体亮相施工厂区大门口召开班前会,身着“石油红”的人员和设备,引来众多身着浅蓝色炼化工衣农人的好奇观看。按照茂名石化安全规定,大型车辆在8时30分之前严禁进厂区,只能安排部分人员在厂外等候车辆,其他人员全部进厂察看现场,布置设备摆放位置,协调吊车吊装操作注意事项。

项,解决语言沟通交流困难问题。

“急生产之所急,想生产之所想,我们的连续油管设备是第一次进入炼化板块施工作业,虽然经过前期的现场沟通交流和精心准备,但在具体操作过程中还是要处理好相互协调交流、工序衔接等细小环节,目的就是确保安全平稳完成任务。因为吊车操作人员讲的是方言,我们听不懂,往往一个细小的错误指令,就有可能带来不可估量的后果。”章东海说。

项目部副经理范耀鑫介绍说,此次施工最大的难点是设备的超高超远距离吊装,如何安全平稳把设备吊上罐顶,并在施工过程中吊车全程配合,同时在炼油设备操作过程中会因液压管线压力参数、空中受力均匀程度的变化,存在液压管线断裂和憋压的不安全因素。

项目部人员围绕炼化厂区安全环保要求高、井下作业设备改炼塔作业带来的液压管线过长、液压压力及信号衰减严重、自控改手控后钻压操作难度大等施工难点,先后在设备大修协调处办好吊装证、开好车辆动火票(车辆在炼化厂区启动为动火),按照“安全、环保、通畅、快速”的施工作业要求,严格控制施工流程,强化施工质量及安全把控,加强与配合单位沟通协调和安全风险巡查,从卸设备、铺防渗膜、围围堰等一切准备工作,均严格按照井场作业设备、放喷设备和安全设施布置的相关标准规范进行,进入现场的人员及车辆需无条件服从相关安全负责人的指挥和安排,以确保施工安全、工序顺畅。

经过3天紧张有序的准备,至3月3日18时,成功将连续油管设备吊装至几十米高的反应器上,万事俱备,只欠东风。

周密施工 展现精神风貌严把关

3月4日一早,项目部在现场开完班前会后,大家按照分工坚守在各自岗位上,步步为营,做好施工准备。8时整,清焦解堵作业正式开始,整条作业流程被间隔为6个环节,所有的指令传递和信息沟通,全部通过对讲机进行,各个环节密切配合,相互协作,环环相扣,步步为营。

钱红彬、章东海、范耀鑫三人在值班室

内,即时汇总来自各环节的施工动向信息,对照施工设计,商讨施工步骤,操作手孙志勇站在操作室内时而观察连续油管伸向空中的弯曲度,时而紧盯面前的仪表盘,由于注入头及连续油管是从地面被吊车牵引伸向高空,其经受的背力远远大于地面,只能让油管保持在一定的“弧度”内方能保持“鹅颈管”的安全作业角度,一刻也不能马虎;技师贾劲松坚守在千型泵操作面板前,观察着设备各参数的变化;机组长周瑞坚守在二层台人孔边,观察结焦底面,一旦穿透,立即发出“停工”指令;值班干部姚立中带领闵兵、孙凯祥、秦海涛等员工,坚守在罐顶的连油设备与炼塔对接面,关注着设备的运行情况,并不时用加压泵手工为液压管线加压;而田明则坚守在8层人孔处,通过屏幕检视作业进度。

3月6日6时,项目部人员提早在进厂按部就班进行第二次施工作业,11时,成功钻通结焦层,现场人员无不欢呼雀跃。得到消息的茂名石化执行董事、分公司代表、党委书记尹兆林,也到现场向施工人员表示感谢,给予施工人员莫大的鼓励。

有了成功的经验,后续的施工按图索骥,照章进行,接二连三地成功拿下剩余的两座炼塔,至3月9日下午,当吊车将作业设备安全顺利地吊至地面支架。这标志着江苏油田连续油管技术在茂名石化的炼塔清焦解堵工作顺利结束,茂名石化炼油五部年运行能力260万吨的浆态床渣油加氢装置反应器成功破焦解堵,为装置早日完成检修任务打下了坚实基础。

临涣选煤厂 “四个保障”推进安全 生产治本攻坚

■ 石启元

安徽淮北矿业集团临涣选煤厂以安全治本攻坚三年行动为统揽,提高站位守住底线强化保障,做到思想重视、组织有力、统筹推进、标本兼治,全面夯实安全生产基础,全力提升管理水平,以安全生产的良好成效促进高质量发展。

强化组织保障,层层压实安全责任。该厂加强组织领导,统筹推进治本攻坚三年行动。动态健全完善全员安全生产责任制,各级管理干部带头明责知责、履责尽责,构建“一级抓一级、一级对一级负责”的安全责任体系。常态化开展干部作风“四不两直”督查,严查纪律松懈、弄虚作假、擅自脱岗、责任不落实等行为。强化正向激励,将安全生产治本攻坚三年行动纳入安全“赛马”机制。

强化教育保障,大力提升安全素养。该厂深入开展安全生产宣传教育和培训,组织全员学习贯彻安全生产法规标准,加大对《选煤厂安全规程》的学习宣贯力度。充分运用网站、广播、宣传栏等载体,开设安全宣传专栏。加强安全宣传线下阵地建设,推动安全宣讲进车间、进班组、进岗位。每周制作一期警示教育视频,基层单位利用班前会开展警示教育学习讨论、视频反“三违”回放、事故案例分析、亲情嘱托等形式多样的警示教育,做到全员覆盖。

强化投入保障,不断提升安全水平。该厂严格落实《企业安全生产费用提取和使用管理办法》,将绩效考核作为安全投入重要考核内容,聚焦制约安全生产的重点难点问题,合理安排重大事故隐患排查整治等相关经费,持续推进“人防、技防、工程防、管理防”等治本之策,不断提高本质安全水平。加强安全监管监察队伍建设,配齐配强安全管理人员、安监员及兼职安全员,完善考核奖惩机制,切实提升发现问题和解决问题的强烈意愿和能力水平。

强化考核保障,强力提升安全成效。该厂将治本攻坚三年行动纳入日常安全检查及年度安全体系验收检查,对隐患排查整治不力等突出问题,及时给予责任单位、责任领导约谈、通报、公开曝光、严肃问责。同时,按照层级管理原则,分级实施安全生产责任制考核,将科级管理人员落实安全生产责任制情况纳入年度履职考核,对不在状态、不敢管、不善管、履责不力的干部,及时动用组织手段、事前问责。

以创新“变量”驱动发展“增量” 银光集团 重奖技术创新成果

■ 贾敏 邹永洪

3月初,中国兵器工业集团北化研究院集团甘肃银光化学工业集团有限公司评选表彰了年度科技成果和技术创新成果,7个科技成果和31个技术创新成果分别获得39万元和146万元的资金奖励。

银光集团积极实施创新发展战略,不断优化完善激励机制,鼓励广大员工围绕生产线产能、“四新”技术应用、成本消耗降低以及安全环保等工作积极开展创新项目攻关,推动生产线向智能化、数字化转型。2023年,企业民品新产品贡献率达38.1%,工艺执行率达99%,关键工序最佳参数控制率达100%,让创新这一“关键变量”成为企业高质量发展的“最大增量”。

各单位坚持问题导向、目标导向,以“赛马”工作为平台,立足岗位实际开展技术创新工作。他们将解决生产线瓶颈为攻关课题,组建创新团队,立项攻克技术难题。其中,获得技术创新成果一等奖的聚银公司TDI生产线冷冻系统优化提升项目,消除了以往尾气中光气含量高、影响生产线负荷提升的状况。

项目实施后,一氧化碳回收装置投料量提升67%,生产负荷稳步提升,年节创价值500余万元。红光公司实施含高盐硝基化合物废水无害化处理的工艺技术,针对环保工作中的“卡脖子”技术难题,自主设计建造硝基固废焚烧装置,组织技术人员研究掌握“焚烧余热利用”和“除尘灰回收”两项工艺技术,为企业绿色低碳发展打通新赛道。本次获奖的7个科学技术创新成果多为企业自主创新,填补了行业空白。

北京市门头沟区 妙峰山镇乡村公路 水毁修复工程开工

星巴克在粤开出千家门店

■ 李劫

近日,随着星巴克中山古镇利和店的开业,星巴克在广东迎来了一个重要里程碑——第1000家门店的落成,这是继上海市和浙江省之外,星巴克中国内地第三个突破千店的区域。此举彰显了星巴克扎根中国发展的坚定信心,也是大湾区和广东省经济发展活力的有力印证。

自1999年星巴克进入中国内地市场以来,广东省一直是其战略深耕的重要区域。广东省内第一家星巴克于2002年在深圳营业,20多年间,双尾美人鱼的足迹在整个广东星罗棋布。尤其是作为广东经济发展领头羊的深圳和广州,已相继突破了300家门店,促进了超过7000位伙伴在广东省内就业和发展。

一直以来,星巴克在广东实现了多个“华南首家”乃至“全国首家”第一,华南区首家旗舰店落户于深圳万象天地;全国最早开业的两家宠物友好门店之一便有深圳梅林卓悦汇门



店;全国首家手语门店也于2019年在广州东方文德广场开业;深圳首家手语门店益田村店也在2023年开业;东莞、佛山、潮汕地区、粤东等区域的新店纷至沓来,全省21个城市的门店均得到了全面覆盖并持续增长;2023年8月,星巴克中国创新科技中心落户深圳,致力于全面提速数字创新,引领产业科技升级。

今年开春,香港八达通已实现与银联的互通,香港同胞可以在广东省内任意星巴克门店通过银联扫码无缝使用八达通消费。这

一举措无疑为北上生活和消费的香港同胞们在广东省内的生活带来极大便利,也进一步深化了星巴克的服务创新和消费体验,为大湾区消费者提供了更加丰富和便利的电子支付形式。

2025年星巴克中国战略愿景和全新增长计划显示,星巴克计划至2025年共开设9000家门店,覆盖中国300个城市,其中包括2500家绿色门店,持续深入践行品牌的可持续发展理念。

张大伟:仪器仪表在线监测行业的“弄潮儿”

■ 卢岳

随着科学技术和自动化的飞速发展,仪器仪表在线监测行业也发生着深刻的变革,而在这一行业发展的浪潮中,张大伟带领北京中冶卓元科技发展有限公司乘风破浪、勇往直前,在仪器仪表在线监测行业中开辟出自己的发展之路。

做强产品 赢得市场

“近些年来,我国仪器仪表在线监测技术一直面临着挑战,我深知核心技术的重要性。”张大伟这样说道。多年来,北京中冶卓元科技发展有限公司始终秉承“信行天下,追求卓越,让创新浸润生命,科技引领未来”的研发理念,注重将自己的核心产品做大做强。

在北京中冶卓元科技发展有限公司创立之初,张大伟就将产品研发放在了企业发展的首要位置,他投入大量的精力和人力组建

了研发团队,全身心开发研制适用于行业的粉尘在线监测产品及更精准的在线泄露定位产品。2014年,张大伟带领公司组织研发团队引进国际领先的颗粒物、固液混合物监测技术,研制开发颗粒物、浆液密度等监测产品。2016年8月,与山东科技大学教授程学珍合作,致力于颗粒物监测系统的优化,袋式除尘器效率监测,颗粒物泄漏实现排定位等项目的研究试验。目前,卓元科技拥有的自主品牌产品,如磁致伸缩传感器、激光烟尘监测仪、粉尘含量检测仪、料位计等都处于行业领先地位。

真诚服务 获得认可

“诚信”是我们对待客户的最重要原则。”张大伟经常这样说道。同时,他还说:“作为仪器仪表行业综合服务性企业,我们不仅要提供过硬的产品和技术,更要提供优质的服务。”面对竞争激烈的市场经济,北京中冶卓元科

“三大战役”助力跨越式发展 川西北气矿地面工程快建快投

■ 唐远茂

近年来,随着勘探开发步伐加快,川西北气矿迎来了史无前例的高质量发展“黄金期”。面对与日俱增的快建快投工作量,川西北气矿注重打赢协调攻坚战、质量保卫战、管理主动战“三大战役”,地面工程快建快投力助跨越式高质量发展取得实效。截至目前,勘探工程建设平均工期压减30%左右,提速提质提效显著。

注重打赢协调攻坚战,为工程推进扫清障碍。坚持走出去战略,全面协调各方力量,充分调动有利资源,与勘探事业部、西钻、油建、物

资公司、地方政府等相关单位共同对接项目建设需求,不断提升协调沟通合作实效。持续优化临时流程建设设计,切实把提前开展设计准备、物资储备、地企协调、四方联合协调等各项摆在首要位置,形成全链条、全闭环、全方位、全过程搭建高效提升协调推进攻坚的硬核实力,为实现开好局、起好步铺平道路。

注重打赢质量保卫战,为快建提供可靠保障。坚持高质量策略,安排项目组专人驻守现场指挥施工、请OHSE监督站派人全过程把关,负责人专人专盯,确保项目推进的质量与安全同步实施,双向监督不走样、不跑偏。精细质量与安全生产底线红线,牢树质量与安全责



广告