

十建公司沙特贾夫拉天然气处理装置项目部持续提升安全管控能力,为高质量工程建设保驾护航

# “三位一体”安全管控体系护航海外工程建设

●本报记者 田元武

12月2日,在十建公司承建的沙特贾夫拉天然气处理装置项目的施工现场,项目部因卓有成效的安全管理,获得业主及外方总包单位的一致好评。目前,该项目钢结构安装已突破10000吨大关,安全风险隐患排查整改率达100%,连续6个月被外方总包单位评为安全管理“金牌之星”。

## 技术创新破难题 源头治理降风险

谈及技术创新取得的成效,项目部总工程师郭学团表示:“钢结构安装技术创新取得新突破,主管廊框架高处作业点数量比原施工方案减少了70%,风险隐患大幅降低。”

在沙特贾夫拉天然气处理装置项目建设过程中,十建公司承接了钢结构、设备安装、工艺管道等16个专业的施工任务。面对施工作业区域点多面广、安全管控难度大以及高温、沙尘恶劣天气频发等不利因素,项目部积极聚焦施工技术创新,通过源头治理有效减少施工作业层面的安全风险隐患,全面筑牢工程建设安全管控防线。

在推进技术创新的同时,项目部针对高处作业、起重吊装等高风险施工环节,实施了模块化工效提升策略。通过在地面集中完成大型钢结构



图为贾夫拉项目部中外工程技术人员现场开展模块化施工。唐铭 摄

框架与工艺管道的模块化预制焊接,有效减少了高空作业和起重吊装频次,从源头上减少了安全风险隐患。

外方总包单位现场经理斯科特对这一创新模式给予了高度评价:“中国石化工程建设企业通过技术创新,成功将高风险作业转化为可控环节,为项目安全运行提供了坚实保障,让我们对项目整体推进充满信心。”

据统计,今年前11个月,项目部依托技术创新优势,累计消除各类安

全风险隐患660余项,为中外参建员工打造了安全、稳定的施工作业环境。

## 外籍员工担主力 全员参与筑防线

“铆工班3名外籍员工安全带使用不规范,请立即停工整改!”11月2日,项目部安全总监孙健在钢结构安装作业现场发出指令。经过1个小时的专项安全培训,该班组外籍员工均达到安全施工标准要求,施工作业恢复正常进行。

项目部创新安全管理模式,将外籍员工作为安全管理的骨干力量,构建起全员参与、全过程管控的安全防线。通过紧盯作业前准备、作业中规范、作业后复盘,对每一个施工作业环节的安全风险进行立体式排查,将潜在安全事故隐患消除在萌芽状态。“外籍员工是项目建设的重要力量,我们按施工专业分类开展岗前培训,确保安全责任落实到每个岗位。”孙健介绍道。

“项目部把我们的安全放在首位,现场安全员就像‘移动摄像头’,时刻守护着作业现场。”参与起重吊装的外籍员工穆罕默德·萨利赫感慨道。这种零距离监管模式,让外籍员工从“被动遵守”转变为“主动防护”。

自项目进入施工高峰期以来,项目部联合外方总包单位开展安全能力建设行动,完成12个外籍班组、320人次的安全监护人员专项培训,内容涵盖风险识别、违章处置、应急演练等全流程。外方总包单位安全总监马赫迪对此予以好评:“中方团队将安全管理理念转化为每名参建员工的‘肌肉记忆’,这种务实作风让安全管理标准真正落地生根。”

## 创新交底强实效 数字赋能固根基

“起重钢丝绳破损是造成设备从高空坠落的主要原因,各专业负责人

施工前务必根据现场情况细化交底内容。”在钢结构框架吊装现场,项目部外籍安全员卡利穆图·维杰什通过手机播放事故案例视频,为中外参建人员开展沉浸式安全交底。这种可视化方式让安全风险点一目了然,有效增强了全员安全意识。

针对贾夫拉项目复杂作业环境,项目部不断优化安全技术交底方案,创新推出“三维动画+现场实操”模式,通过数字化、信息化手段提升交底的精准性和实效性。施工作业前,将钢结构框架、大型设备、工艺管道、电气仪表等16个关键施工区域的业务场景制作成三维立体动画,实现风险隐患的“预演式排查”。中外参建人员可在交底过程中直观识别潜在风险,提前制定防控措施。

“将交底从会议室搬到作业现场,用三维动画还原风险场景,就是要打破语言障碍和认知壁垒,让安全规范真正入脑入心。”项目部经理支玉满介绍道。截至12月初,项目部已组织中外安全管理人员在施工作业一线开展安全技术交底1000余人次,有效整治高处作业、起重吊装、临时用电管理等重点环节的风险隐患,为项目建设高质量推进提供了坚实保障。



## “安全是我肩上最大的责任”

●李舒温启旭

清晨五点,沙漠腹地的天空尚未破晓,沙特SATORP炼厂5C区已是灯火通明。南京工程沙特AMIRAL项目部的安全经理阿波利纳里奥·朱尼尔站在晨光中,清晰有力地强调着各项安全规范:“动火前必须完成气体检测,盲板隔离必须复测。”这是他在停车检修期间每日从未间断的“晨间仪式”。

这座由沙特阿美与道达尔合资建造的世界级炼厂素以管理严苛著称。自2025年10月检修启动以来,朱尼尔始终把安全视为工作的“第一道防线”。从人员入场培训到现场安全巡检,从票证审核到作业监护,他的身影始终活跃在现场的各个角落。

作为在这座炼厂扎根13年的“安全老兵”,朱尼尔对每个车间的管理特点都如数家珍,哪个车间对票证管理最严格,哪个车间对隔离措施有特殊要求,对于这些细节,他了然于心。早在项目检修启动3个月前,朱尼尔就带领团队与12个车间逐一对接,将项目安全要求细化到每个施工环节。为优化入场流程,他主动协调安全部门,协助项目安全培训师顺利通过业主考核,还坚持每天下班后组织项目和分包商员工进行入场培训,让入场流程更加顺畅高效。

朱尼尔带领的30人团队来自孟加拉国、尼泊尔、菲律宾等多个国家,他说:“虽然我们的文化背景不同,却为了同一个目标团结在一起。”面对停车检修期间安全环境复杂多变、作业人员密集、工期紧迫等挑战,他主动挑起管理重任。“在中国石化,同事们总是互相扶持,共同守护着现场安全,这种团队精神给了我莫大的支持。”朱尼尔笑着说。

为帮助青年员工成长成才,他积极开展“传帮带”,将多年积累的安全管理经验倾囊相授。在朱尼尔的悉心指导下,许多安全员成长为业务骨干。“公司为外籍员工提供了清晰的职业发展路径,朱尼尔从安全员逐步成长为安全经理,他的成长经历是我们国际化人才培养的缩影。”项目部人力资源部负责人孟令剑介绍道。

几年前,朱尼尔因家庭原因暂别岗位,临行前他细心叠好工作服,将优秀外籍员工证书小心收进行李箱。“当时我就下定决心,未来一定要回到中国石化。”他回忆道,“再次返回项目部时,大家像家人一样欢迎我的回归,让我倍感温暖,更加确信自己的选择是正确的。”

重新穿上那件洗得发白却保存完好的工作服,朱尼尔继续在荒漠中守护着项目建设和团队安全。衣服虽已微微褪色,但他守护安全的信念却始终如一。正如他常说的那样:“安全就是我肩上最大的责任。”



图为朱尼尔(右)对现场钢筋绑扎工作开展安全检查。郑思远 摄

## 化销国贸聚丙烯抗冲共聚产品出口东南亚增量显著

本报讯 今年以来,化销国贸全力提升高附加值树脂产品销量与出口比例,1~11月合成树脂聚丙烯抗冲共聚系列产品在东南亚市场出口量同比增长84%。

面对树脂通用料出口比重大、同类产品供应

多、市场竞争激烈等挑战,化销国贸通过优化出口产品结构,大力开发终端用户、提供定制化服务,为高附加值产品出口拓展市场空间。该公司树脂团队聚焦战略客户出海和共建“一带一路”重点区域开展市场调研行动,今年累计开发终端

工厂客户30余家。该公司还携手区域企业,根据客户需求提供专业的定制化服务和产品解决方案,保证相关产品的稳定供应,有效提升了客户满意度,为提升东南亚市场新专产品销量与出口比例夯实基础。

(张拉拉)

## 凝于旧物的沙海时光

●单旭泽 张丽

每当有新员工对技术难题或施工要点感到困惑时,吴若天总会翻开日志,分享其中的智慧结晶,并耐心指导实践。在他的带动和项目部的系统培养下,一批批新人迅速成长。七年来,共有37名外籍员工实现技术晋级,高技能岗位占比从12%提升至28%,项目综合效率提高35%。

另一个被磨得发亮的黄色工具包上有很多签名。“每个签名都代表着互相陪伴、一起爬坡过坎的伙伴。”吴若天介绍道,他指着工具包侧的“钟”字,“这是从项目成长起来的工程师钟兵写下的。”2021年6月,23岁的钟兵刚到沙特,第一次上岗维护设备时不小心把手掉在了钻机下方,心里自责又难过。时任项目负责人的吴若天不仅把自己的工具包借给他,还跟他分享了实践经验,讲解安全要点和仪器维修保养措施。在吴若天的鼓励下,这位刻苦用功的小伙子短短半年就从“新兵”成长为“精兵”。“感谢师傅帮助我转变心态,快速掌握工作技能。”调往其他项目时,钟兵郑重地向吴若天表达了感谢,并在工具包上留下了自己的印记。包上密密麻麻的签名,已成为记录着项目部共同奋斗记忆的星空。

翻开日志,每一页都承载着岁月的重量:密密麻麻的施工井位图记录着每口井的开发经过,系统配套测试时限见证了国际合作的严谨,一次次参与硫化氢配套服务的成果也跃然纸上。日志用各色笔迹精心书写,累计2万余字的分析、备注、疑问和心得,折射出吴若天对技术的执着与思考。

见面会现场,巴基斯坦青年员工格尔·塔瑞克小心翼翼地捧起手工陶罐,好奇地问:“罐子

上的花纹看着像椰枣,有什么特殊含义吗?”吴若天接过陶罐介绍道:“这是沙特籍同事阿卜杜拉赠送给我的礼物。2019年10月,我们一起为阿卜杜拉钻井公司提供无线硫化氢监测服务。作为技术负责人,我除了保证设备顺畅运转,还负责提升阿卜杜拉的实操水平。他跟着我边学边干,工作中积极总结,逐渐形成一套独特经验。随后他在参与威德福完井硫化氢监测系统升级改造时,主动提出优化传感器布局方案,不仅缩短了作业时间,还避免了潜在的泄漏风险,被评为当月的‘质量先锋’,并被破格晋升为中级硫化氢工程师。”这轮服务结束后,师徒二人启程前往其他项目。离别那天,阿卜杜拉将陶罐送给吴若天,面带羞涩地说:“这是我亲手做的陶罐,上面刻着我们沙特的特产椰枣。椰枣树扎根深,耐得住苦热,结出的果子又香又甜。我们的友谊就像这香甜的椰枣,我会永远记得。”吴若天微笑着介绍起这段特别的异国情谊,台下也爆发出一阵掌声。

这些看似普通的物品,承载着在井场一线淬炼出的人文温度,成为国际化技术团队专业精神的象征,也诉说着跨国情谊在漫漫黄沙中生根发芽、蔚然成长的故事。

## 石工建乌子公司获得乌干达石油行业本地化大会奖项

本报讯 近日,在乌干达能矿部石油局主办的第六届石油行业本地化大会上,石油工程建设公司乌干达子公司凭借带动本地化就业、开展系统化技能培训及建设职业发展体系方面的成效,蝉联年度最佳就业与培训奖,成为唯一获此殊荣的承包商企业。乌干达能源国务部长奥卡塞表示,中国石化支持乌干达石油产业发展、培养石油工程技术队伍的实践成果,为共建“一带一路”倡议下中乌能源合作提供了生动例证。

自进入乌干达市场以来,该公司累计为当地创造4000多个直接就业岗位,并间接带动上下游产业链就业近万人,多次荣获当地石油局和行业协会颁发的“金牌贡献奖”、“企业社会责任奖”。今年以来,该公司联合3家当地职业技术学院共建实训基地,培养的500余名毕业生已陆续进入项目现场进行在岗培训,实现“培训-实践-就业”闭环衔接。该公司管理团队和技术岗位本地员工占比均高于行业平均水平,成为中资企业在乌干达实施本地化发展战略的典范。(何雨轩)

## 国工科威特分公司蝉联科威特国油考核榜首

本报讯 近日,科威特国家石油公司(KOC)公布2025~2026财年第二季度各承包商队伍考核排名,国工科威特分公司开发井钻井、深井钻井、开发井修井队伍名列名列前茅。自科威特国家石油公司对各承包商队伍进行考核排名以来,国工科威特分公司连续9个季度获得开发井钻井第一名。本季度SINOPEC-137队摘得桂冠,分公司7支队伍进入前十名。深井钻井方面,SINOPEC-15队首次参与考评便以满分成绩名列第一;开发井修井方面,6支队伍以满分成绩并列第一,创历史最好水平。

近年来,国工科威特分公司组织各井队工程总监、安全总监和设备主管常驻现场,在搬迁、下套管、安装封井器等关键作业环节进行监督和指导,加强与现场监督和工程师的沟通交流。这些措施有效提高了现场作业时效,日费率和搬家速度均保持在较高水平。该公司还组织各井队认真学习评分标准,强化经验交流与示范引领,不断优化管理模式与作业流程,业务质量和工作成效得到持续提升。

(陈诚 张在玉 张洪权)

## 起运公司在沙特完成4000吨履带吊脱丙烷塔吊装作业

本报讯 近日,起运公司在沙特顺利完成4000吨履带吊首台设备脱丙烷塔吊装作业。本次作业中,起运公司首名获得沙特阿美Rigger 1(一级起重)资格认证的起重工负责全程指挥,主导索具配置和现场协调,与多名特聘沙特阿美认证的履带吊操作手相互协作,共同完成本次吊装任务。

此次吊装作业成功展示了起运公司的装备实力,也增强了该公司在重型吊装领域的国际竞争力。起运公司在深入参与中东能源市场建设的过程中,注重培养高技能人才,获取国际权威认证,在国际高端工程舞台上更多展现“中国工匠”的风采。

(孙帅 王烈相 郑岩)

## 胜利石油工程科威特项目首口大包井顺利完井

本报讯 近日,胜利石油工程公司科威特项目部SP-138队承钻的首口大包井BG2299井顺利完井,该井钻井周期仅9.29天,平均机械钻速达83.89英尺/小时,较区块历史最高纪录提升27%,创下本区块同类型井钻井周期最短及机械钻速最快两项施工纪录。

据了解,该井是胜利石油工程公司在科威特市场的首个钻井总承包项目。由于所处区块地质复杂,遇钻灰岩、页岩及砂岩层,存在断层、井漏等风险,施工难度极大。

为攻克难题,项目部深化“地质工程一体化”理念,多部门协同建立三维地层模型,通过邻井实钻数据多次推演,针对性制定“分级钻井参数”方案,实现漏失风险规避率100%。施工过程中,他们组建技术专班全程驻井,每日组织驻井专家、工程技术部总监、钻井队三方召开视频会,实时优化关键参数,动态调整钻井液性能,在保证井壁稳定的情况下实现了高速钻进。

该井的高效施工为胜利石油工程公司拓展中东高端市场提供了可复制推广的总包管理经验。下一步,项目部将持续深化大包项目运作,强化技术创新与风险管理,为推动海外业务高质量发展注入新动能。

(赵强 甘增国)