

## 石化机械压缩机实现 非洲市场多项突破

本报讯 近日,石化机械三机分公司成功中标非洲大型往复式压缩机项目,实现非洲市场单笔订单金额最大、成批出口数量最多等多项突破。

近年来,石化机械三机分公司积极调整经营策略,在巩固国内市场的同时,前瞻性布局国际市场,成功入围伊拉克石油公司、道达尔公司、阿尔及利亚国家石油天然气公司,正式获得进入当地市场的准入资质。此次投标过程中,该公司深入研究项目需求与技术难点,为用户提供个性化定制解决方案,推动压缩机与用电设备共同出海,以高效协同与专业服务赢得用户信任。

作为中国石化压缩机国产化制造基地,该公司拥有30余年的压缩机研发与制造经验,产品广泛应用于天然气增压集输、井口气回收等领域,实现多项关键技术的国产化突破,业务拓展至非洲、南美、欧洲等重点区域。未来,该公司将持续推进与海外客户的技术共研与场景共建,不断优化产品性能与服务方案。

(胡佩 肖宇婷 沈玉梅)

## 西南石油工程沙特项目两钻井队 连续五年安全生产获表扬

本报讯 近日,西南石油工程公司沙特项目 Sinopec-261、Sinopec-262 两支钻井队凭借连续五年“零事故”的安全生产业绩,获沙特阿美公司表扬。

作为2019年进入沙特市场的钻井队伍,两支钻井队始终高度重视安全管理。项目部严格贯彻中国石化安全管理体系与阿美标准,将PDCA(持续改进)工作方法贯穿钻井全流程,建立标准化作业程序,针对沙漠高温、风沙等极端环境,完善风险预警与应急预案,年均完成8至10口井的高强度安全作业。

在人员管理方面,项目部通过“师带徒”模式强化本地员工安全技能培训,同时创新安全激励机制,推进STOP卡隐患排查制度,开展“安全之星”评选,并赋予全员“紧急停工权”,形成“人人讲安全、事事为安全”的文化氛围。近三年来,在沙特阿美组织的审计中,两支钻井队得分均稳定在90分以上,连续获评优秀井队,成为贾夫拉非常规气田同批勘探开发队伍中的安全标杆。

(文庆臻 潘茂华 杨千吁)

## 石工建中原建工沙特道路养护项目 高效处置雨天隐患

本报讯 近日,沙特东部地区持续降雨,导致石工建中原建工公司沙特工程项目部所辖养护区域内的部分桥梁与通道出现积水。项目部迅速启动雨天应急响应机制,依托创新的数字化编号管理模式,实现安全隐患的快速识别与闭环处置。

该项目部此前已为辖区内所有桥梁和通道建立专属数字编号,建立起“一桥一档、一通道一档”的信息化台账,并落实“一桥一人、一通道一责任人”制度,从源头上避免了巡查盲区、责任不明确等问题。

在本轮降雨期间,各责任区值守人员增加巡查频次,对排水堵塞、桥面积水等风险点做到即查即处,信息实时上报,累计开展雨天巡查20余次,处置各类隐患10余处,有效保障了道路设施的安全畅通。

项目部的高效处置能力与专业管理水平,获得沙特当地交通管理部门的高度认可,其数字化管理模式也为海外市政道路养护项目提供了可借鉴的安全管理范本。

(常伟 黄俊)

## 胜利石油工程土库曼斯坦 项目设备顺利运抵现场

本报讯 近日,随着最后一批设备平稳抵达土库曼斯坦东部阿姆河钻井项目营地,该项目43车公路运输设备及9车铁路运输物资已全部安全运抵现场,比原定计划提前了16天。

这批设备是项目新一轮合同启动后所需的关键装备。胜利石油工程公司高度重视此次设备启动工作,将项目的顺利启动作为海外市场开拓的重点任务。该公司海外工程管理中心作为项目后勤保障的牵头单位,迅速建立统筹协调机制,各相关单位按照时间节点,完成国际搬迁清单审核和材料采购清单提交,为后续运输方案制定、报关清关及出口退税等环节提供了准确的基础数据。

公路运输设备启运后,该公司建立每日跟踪制度,动态掌握43辆运输车辆的行驶位置、通关状态等信息,及时协调处置运输过程中的各类事项,确保运输全程受控。最终,设备提前16天运抵现场,为后续安装调试及验收争取了宝贵时间。

(刘惠文 段涛 吴昊)

## 五建公司沙特贝里油气处理项目以现场实训、梯队建设、文化交融锻造多元协同团队

# 丝路沃土育英才 同心筑梦共远航



●陈薇 韩育龙

“五建公司高度重视国际化人才培养,管理人员在各参建单位综合素质表现突出、位居前列。”近日,在沙特贝里油气处理项目推进会上,业主沙特阿美公司安全经理艾迪森对项目人才建设成效给予高度认可。

这份认可,正是五建公司加强海外人才建设的生动体现。近年来,该公司立足海外一线实际,坚持以人才强基为根本,梯队育人为支撑,文化交融为纽带,不断创新机制、精准施策,打造出一支多元协同、本领过硬、作风扎实的国际化人才队伍,推动中外建设者在携手攻坚中历练成长,实现项目建设与人才发展同频共振、双向赋能。

### 实战砺剑,让能力在 一线淬火成钢

沙特贝里油气处理项目技术标准严苛、管理要求精细,岗位需求多元,既是检验人才素养的“试金石”,更是培育国际化人才的“大课堂”。项目团队秉持“立足现场、按需施教、精准赋能”理念,紧扣施工、技术、质量、安全等关键岗位需求,构建起全方位、多层次、常态化的能力提升体系。

“面对海外项目人才刚需,我们系统推行‘导师带徒+专项培训+岗位轮训’培育模式,将培训课堂搬到施工一线,把专业技术送到员工身边,助力每位员工快速接轨国际标

准、熟练胜任岗位工作。”项目经理王志伟介绍,项目严格遴选中方技术骨干、管理能手担任导师,与外籍员工、青年员工结成帮扶对子,通过一对一精准传帮带,针对性解决员工岗位适配难题;常态化开展“每周一课”教学,各专业骨干结合施工实际,拆解技术难点,细化工作要点,确保培训内容听得懂、能领会、用得上;推行跨岗位轮训机制,打破专业壁垒,拓宽成长视野,加快培育一专多能的复合型人才,为项目建设提供全方位人才支撑。

印度籍管道工程师穆罕默德·卡西姆加入项目已近十年。从管道测量到压力测试,他参与了数百公里管道的建设与调试。通过项目的关键岗位历练和技术专项培训,他逐步成长为技术骨干,带头攻克管道施工技术难题,编制的管道试压标准化操作清单将试压效率提升10%,并主动承担起带教任务,为新员工传授实操经验、讲解标准化流程,形成“骨干带新人、技术传梯队”的良性循环。

截至目前,项目已有45名外籍员工实现职业晋升,“人人有机会、个个能成长、事事有奔头”的氛围日益浓厚,人才梯队的支撑作用越发凸显。

和创造性,营造“比学赶超、争先创优”的良好氛围。

尼泊尔籍员工英提亚·帕木初到项目时,对国际工程安全标准并不熟悉。通过项目针对性的培训,他不仅快速补齐自身的专业短板,还主动将复杂的安全标准转化为通俗易懂的图文手册和安全口诀,带动外籍员工安全操作水平显著提升。凭借扎实的付出,英提亚从普通员工成长为区域安全主管,还被评为“业务管理明星”。

印度籍管道工程师穆罕默德·卡西姆加入项目已近十年。从管道测量到压力测试,他参与了数百公里管道的建设与调试。通过项目的关键岗位历练和技术专项培训,他逐步成长为技术骨干,带头攻克管道施工技术难题,编制的管道试压标准化操作清单将试压效率提升10%,并主动承担起带教任务,为新员工传授实操经验、讲解标准化流程,形成“骨干带新人、技术传梯队”的良性循环。

截至目前,项目已有45名外籍员工实现职业晋升,“人人有机会、个个能成长、事事有奔头”的氛围日益浓厚,人才梯队的支撑作用越发凸显。

### 文化融心,让同心成 为共赢的底色

海外项目人员构成多元,文化背景各异,如何打破沟通隔阂、凝聚团队合力,是人才建设的重要课题,也是项目高质量发展的关键所在。项目团队秉持“尊重差异、包容互鉴、协同共进”的原则,将文化融合贯穿人才管理全过程,让中外员工在文化共鸣中凝聚共识、携手同行。

为促进沟通交流与多元协同,项目部搭建多语言交流平台,组建专业翻译团队编制多语言操作手册,实现施工现场与办公区域双语



因为外籍员工在现场开展质量检查。  
韩育龙 摄

标识全覆盖,有效提升技术交底效率、工作协同效能与日常沟通便利度。同时,他们定期组织技术研讨、经验交流活动,鼓励中外员工围绕施工技术、管理方法发表见解,形成“骨干带新人、技术传梯队”的良性循环。

沙特国庆期间,项目部精心策划庆祝活动,组织中外员工共同参与文艺展演和主题联欢,沉浸式感受沙特文化底蕴,深入了解当地历史传统、风土人情与生活习俗。活动中,中外员工亲切互动、交流融洽,在欢声笑语中拉近彼此距离,在文化共鸣中增进理解信任,让节日氛围成为凝聚团队、联结情谊的重要纽带。

“我们常态化开展贴近一线、贴近员工的文化交流活动,让中外员工从陌生走向熟悉,把项目打造成温暖和睦的‘大家庭’。”王志伟介绍道。

“中国石化不仅为我提供了稳定的工作和成长平台,更尊重我们的习俗,关心我们的生活。”沙特籍员工蒙塔泽动情地说,“我在这里找到了归属感,也真切感受到同心互助、携手共赢的力量。”



图为五建公司承建沙特贝里油气处理项目装置全景。  
韩育龙 摄

## 于毫厘之间 守品质标准

●李舒

当地时间晚上6点半,沙特朱拜勒的天空笼罩着最后一抹霞光。南京工程公司 Sabtank Amiral 罐区总承包项目营地,设计副经理高新科结束当日的工作,回到宿舍后便开始梳理电子邮件、安排次日工作。作为管道设计工程师,高新科始终紧扣毫厘标准,这份“较真”源于他对工作的理解:“在海外项目,‘标准’是唯一的通用语言。符合国际最高规范的图纸,就是我们递出的品质名片。”

### 在分分毫厘间定义中国标准

“管道是工业的骨架,材料则是骨架的基因。”2014年,刚入职的新高新科从师傅那里承接了对质量标准的“分寸毫厘”的敬畏之心。2019年,公司在沙特设立设计中心,他毫不犹豫地奔赴海外现场。面对严苛的国际标准和陌生的规范体系,高新科快速调整心态,白天紧盯现场施工,晚上不断学习,将认知转化为实践数据。

2021年,公司两个阿美EPC项目同时启动。作为沙特阿美油水分离项目管道专业负责人,高新科主动对接各方工程师,严格审查请购与询价文件,仔细核对厂家资料。项目前端设计阶段,他及时发现



因为高新科在现场为外籍工程师答疑澄清。  
宋思韵 摄

出书面异议,依据现场与工艺要求重新设计,用详实的3D模型、应力分析和套圈图纸证明了原方案的问题。澄清会上,高新科展示了清晰的对比图,赢得业主认可,为项目效益赢得空间。

### 在现场细节处拓展能力边界

2022年初,由于工作调整,项目设计协调的重担落在高新科肩上,他的工作范围从熟悉的管道扩展到土建、电气、仪表等专业。

“当时,很多知识都是完全陌生的。”高新科边说边翻开当年的笔记本,里面密密麻麻记着单词和原理,“一切都需要从头学起,

以便现场快速响应业主要求,高效解决问题。”

在新的岗位上,高新科与施工经理刘耀强成了并肩作战的搭档。一个从设计源头快速厘清问题,一个在施工末端灵活落实方案,刘耀强感慨:“这份默契让我们更有底气。”不久后的专题会上,面对各专业负责人,高新科将多专业交织的复杂界面梳理得层次分明,获得业主高度认可。

“打造精品,既是对业主的承诺,更源于对团队的信心。”在高新科看来,海外中国工程师的形象,正是由每一次“第一时间响应”和每一个“最优解决方案”共同铸就的。

### 在异国山海间架理解之桥

在海外开展工程作业,沟通是推动技术落地的“软实力”。工作中,高新科摸索出一套独有的沟通之道:见阿拉伯业主,他从拉家常的寒暄开始交流;对接西方同行,他则提前备好详细数据,确保沟通高效顺畅。

在高新科眼里,中国同事的勤奋坚韧、阿拉伯伙伴的热情好学、西方同行的严谨高效,都是值得学习的宝藏。他与沙特基础工业公司的仪表系统工程师穆罕默德·穆萨因项目踏勘结识,又因乒乓球爱好成为好友。工作之余,球桌成了他们的“第二会议室”,圆球弹跳间,技术探讨更加顺畅,两人的友谊也在一次次切磋中愈发深厚。

这份默契从球台延展到工作中。按照业主规定,技术文件需通过正式流程提交,审查周期较长。高新科主动与穆萨等工程师搭建起前置通道:在正式提交前,先将草稿发给对方预览,提前化解疑问,待获得邮件确认后,再走正式流程。这一方法让审批效率大幅提升。随后,他将这套沟通模式拓展到所有专业,显著加快了项目流程进度。

“球风见作风。”穆萨对高新科满怀敬佩,“比赛场上他全力拼抢,工作中更精益求精,他不仅是令人尊敬的合作伙伴,也是我工作中的最佳搭档,更是值得信赖的异国挚友。”

## “石化方案”助力 哈萨克斯坦凝析气藏开发

●杨静丽 贺艳梅

3月17日,一场聚焦哈萨克斯坦凝析气藏开发项目的技术交流顺利召开。会上,中原石油海外勘探开发研究中心的项目负责人彭有聪结合油田在凝析气藏领域积累的丰富经验,对哈方技术人员提出的勘探开发难题进行了细致专业的解答,获得哈方广泛认可。

2025年3月,中原石油成立海外勘探开发研究中心,依托油田三大科研院所的技术成果,对特色技术进行梳理整合,积极开拓海外高端市场。哈萨克斯坦凝析气藏开发项目是该中心成立后承接的首个项目,凝析气藏开发系列技术成功“出海”,成为“石化方案”打开海外市场的关键一步。

凝析气藏是一种介于油藏与气藏之间的特殊气藏,其复杂的相态变化对地质研究及开采工艺提出了更为严苛的要求。在针对凝析气藏的持续攻关中,中原油田逐步构建起涵盖地质评价、开发设计、井筒治理等多个环节的完整技术体系。然而,技术“出海”并非简单复制。面对凝析气藏独特的地质条件和作业标准,项目团队深入分析油田现有技术,与目标区块的匹配性,在储层预测模型调整、流体相态模拟优化等方面开展了一系列针对性的攻关研究,推动成熟技术在海外场景中可靠落地。

面对凝析气藏研究对象复杂、专业跨度广等挑战,该中心组建起以勘探开发研究院地质和油气藏工程人员为主体,物探研究院、石油工程技术研究院技术力量协同支撑的联合攻关团队,形成“专门团队+全公司协同”的支持模式,全力推进海外项目技术攻关。凭借扎实的技术积累,项目组顺利完成哈萨克斯坦凝析气田二期开发方案的优化部署,相关方案已通过作业公司审查。