

## 胜利工程院防砂技术 为哈萨克斯坦油田解堵

**本报讯** 近日,中国石化石油工程技术研究院与胜利石油工程技术研究院专家就哈萨克斯坦“北布扎奇油田出砂及水平井堵塞规律研究”项目展开对接与交流。

哈萨克斯坦北布扎奇油田位于里海东岸,是中国石化的海外权益区块,其主力层白垩系、侏罗系受构造和岩性影响,储层易出砂;受底水影响,目前含水率超过90%。

针对生产矛盾和科研需求,科研人员从北布扎奇油田的开发现状着手,分析油区油井防砂措施针对性不强、出砂导致躺井,以及水平井低液低效制约油田开发效果的原因,有针对性地开展油藏出砂规律研究、水平井堵塞规律研究及储层伤害分析、射流解堵工艺技术研究,同时就现场螺杆泵磨蚀等问题提出试验方案。技术人员将持续加强攻关成果与油田现场结合,有序推进北布扎奇油田项目高效运行。 (任厚毅 贾培锋)

## 钻井人的“探月之旅”

●李守峰/口述 许 颖 张 保/整理

我叫李守峰,是中原石油工程技术公司的一名员工。2022年1月中旬,临近春节,在外工作的人们开始陆续回家过年。我和我的同事陈浩却踏上了去往非洲工作的旅程。

我俩都是第一次出国工作,这对我们来说就像一次“探月之旅”,既好奇,又有点恐慌。虽然出国前参加了公共安全培训,打了加强针,但说没有心理负担那是假话。新冠疫情风险、当地政局不稳,让这次海外工作经历带有一点历险色彩。

从国内出发,我带了4个包,1个28寸的旅行箱、1个背包、1个手提包和1个电脑文件包。其实,我的个人物品很少,基本上都是给单位捎的急用生产物资。一路上,我们做了3次核酸检测,因为担心经中转国到非洲的路上核酸检测证明过期。

飞机上10多个小时,为避免上洗手间,我们不敢喝水,全程戴着口罩,穿着防护服。到了非洲当地,我们用酒精给对方和行李消毒杀菌。非洲公司负责人热情地接待了我们,帮我们办理了当地的电话卡和工作卡。

隔离期间,我和陈浩就已进入工作模式,每天熟悉设计要求,制定施工方案。我们从事的工作是钻井液技术服务,这项工作需要多方单位紧密协作,不仅要保证钻井液各项性能能达到设计要求,而且要和井队工程、录井、固井等单位默契配合。钻井作业井下出现异常,及时采取有效措施,避免卡钻、井喷等事故。

我们钻井队在新区块17区,中原石油工程6区基地距离钻井队200多公里。通过商议,我们两个做了分工:我先在基地清点测试仪器、调配试剂、盘点钻井液处理剂,装车送料;陈浩则直接赶往钻井队现场开展工作。

我们预估了可能遇到的困难,可到了现场还是出现很多意想不到的问题。以前在6区干的是700多米的浅井,现在新区块设计井深3000米,且生产用水硬度高、碱性强,需要重新做配方实验。陈浩的工作量加大了很多,每天夜里零点后还要将报表发给监督,有时忙得不可开交,一天只吃一顿饭。7天后,我上井和他会合时发现他瘦了一圈。我心里特别难受,对他说:“好兄弟,我来了,放心休息吧,别把身体累垮了。”

国外的工作模式和国内有很大不同,没有强大的后勤保障,很多事情都要自己想办法解决。井队很多师傅都是一专多能,叉车、卡车、吊车都能开,厨师得了马来热病,电气师和机械师立即替补,厨艺不比专职厨师差。

我们需要教会当地雇员操作方法,但是很多雇员英语不太好,基本上只能听懂一半,另一半要靠手动动作来弥补。进行卸车、加料等危险作业时,我们要监护好雇员。他们都是新手,没接触过钻井,容易出安全问题。

井场地处偏僻,通信网络不发达,发文字信息都要等待一会儿。有时发文件,需先从电脑拷贝到手机上,再拿着手机找一个网络信号好的地方发送出去。这里没有任何娱乐设施,也不能离开井场。所以,我觉得最重要的是调整好心态,找点自己感兴趣的事缓解工作压力。

有人会问,既然国外钻井工作那么危险、条件那么艰苦,你们为什么还要去呢?我想说的是,公司开拓一个海外市场不容易,不能轻易丢掉;非洲这片热土,有一群淳朴的黑人朋友;我们也是从无到有,从苦日子一步步干出来的,尽力帮他们走出困境,跟上时代的脚步,这本身就是一件很有意义的事情。

今年以来,中原石油工程塔里木分公司科威特项目部面对整合重组压力、开发成本压力、队伍分散、人力资源严重短缺等重重困难

# 加强设备维护 筑牢安全根基

●魏国军 熊 壮 文/图

2022年以来,在科威特当地疫情快速发展的严峻形势下,中原石油工程塔里木分公司科威特项目部面对整合重组压力、开发成本压力、队伍分散、人力资源严重短缺等重重困难,使出“抓实市场导向、筑牢安全根基、加强设备维护”一系列“连环计”,助推生产经营持续健康发展,为打赢“扭亏脱困保市”攻坚战筑牢根基。

### “市场攻坚”传捷报

“中国,Good!” 2月28日,塔里木分公司科威特项目部再次收到甲方表扬信。仅去年1年,该项目部就收到甲方表扬信共15封。项目部SINOPEC-270队实现安全生产两周年,SINOPEC-285队连续安全生产6周年,获得甲方年度安全奖励160余万元。该项目部经理熊波说:“2022年,我们将继续克服困难,努力完成项目部脱困创效的任务。”

表扬信的背后,是科威特项目部持续巩固国际市场,不断向“高端”市场进发的缩影。今年以来,该项目3支井队累计开钻新井1口、交井2口,累计进尺4500米;累计开工修井作业3口,交井3口;累计计费时间4100小时,无日费时间零小时,累计日费率100%。

通过抓安全、精管理、钻研技术,科威特项目部成功扎根科威特市场,为中原石油工程塔里木分公司进一步开辟海外市场赢得先机。

去年10月以来,该公司重点围绕管理、技术、员工心理等方面开展帮扶工作,切实找出问题源头,结合存在的

问题制定应对措施,并整改到位,大幅提高了科威特项目部现场管理水平,为开辟多个“新战场”增添“新动力”。

### “安全防线”夯根基

“要以人为本,强化安全为天。”3月1日,熊波在生产晨会上对项目部员工强调安全生产的重要性。

针对项目部督查到的安全生产问题,熊波点名到个人,让参加晨会的员工都“红了脸”“冒了冒汗”。

安全是拓市创效的根基。科威特项目部把安全作为一切工作的重中之重,扎实开展各项安全工作,坚守安全底线,强化示范引领、责任落实和风险监控,并选树两支安全示范基层队、两个安全示范班组和4个安全示范岗,通过发挥安全示范引领作用,进一步提升基层安全管理水平。

人才是安全的关键。该项目部强化员工安全培训教育,每支井队在完井等停工期,集中在项目部进行为期3天的岗前培训。项目部为每名员工就安全环保、规程规范、技能操作等方面进行详细讲解,进一步增强员工的安全意识,提高他们的操作水平。

该项目部还持续深入开展“安全质量万里行”“反事故、强管理、保安全”等活动,坚持实施月度HSSE自检自查,及时发现并整改安全问题,有效规避潜在安全风险,为生产筑牢安全防护墙。

### “设备维护”不能少

“从设备搬迁、安装到整个钻井



科威特项目部员工在钻井现场施工。

▲科威特项目部员工在司钻台进行操作。

►科威特项目部员工正在进行起下钻施工。

## 江汉石油工程玻利维亚项目修井作业开工

**本报讯** 近日,江汉石油工程国际合作公司玻利维亚项目部SINOPEC 166机组修井作业顺利开工。

这是江汉石油工程首次在玻利维亚中标修井合同,该公司第一时间成立保障小组,每周召开项目推进会,人力、生产、安全、技术、装备等部门全力配合,充分保障修井项目顺利启动。

开工前,玻利维亚项目部加强与业主的沟通交流,每周汇报机组开工准备工作进展,邀请业主作业部人员到现场指导检查。项目部每日召开碰头会,与现场对接生产进度,解决现场难题,确保了项目人员、设备、物资、防疫等满足施工要求。

疫情防控方面,项目部积极与业主沟通,加强联防联控。项目部严把疫情“外防输入”关,采取“核酸抗体检测+7天酒店隔离+核酸抗体检测”筛

查方式,所有进入工区的人员必须完成两次核酸检测、隔离7天后方可入井工作,临时外来人员必须携带48小时核酸报告才能进入施工现场;项目部与医药公司签署防疫合同,提前安排专业消杀公司对现场全方位消毒,时刻监督现场防疫工作进展,保证各项防疫措施在现场有效落实;加强疫苗接种工作,项目部在岗中方人员7人全部完成加强针接种,166机组新招聘41名外籍员工完成两针疫苗接种,接种率为100%。

设备整改方面,项目部团结全员力量,加紧设备安装调试。166机组的主体设备、配套设备前期在哥伦比亚和阿根廷封存近7年,需要国际长途搬运,设备检测、安装调试、整改工作量大。机组中方员工唐庆林、王海军和张盛友三人为加快设备整改进

度,每日在整改基地就餐,每天多挤出1个小时加快工作进度;基地材料员吴汉江每日工作到深夜,精心安排材料采购计划,马不停蹄地采购和发送物资。近日,业主组织第三方公司对机组设备和营区进行开工验收,共查出问题54项,完成急需整改问题52项,整改率达96%。

队伍管理方面,项目部开展安全 and 技能培训,严格“三新队伍”管理。在司钻房、值班房张贴岗位职责、设备操作规程和应急管理程序,加强对员工的安全教育;开工前,对41名外籍员工开展安全培训,累计培训164人工时;基地整改期间,中方员工利用中午和周末时间,组织司钻及以上岗位人员9人进行技能培训12次,尤其对液压盘刹和应急制动等操作进行了重点培训。(王海军 吕 敏)



### 十建阿曼项目部强化海外工程人才培养

近日,炼化工程集团十建公司阿曼杜库姆炼油项目部将“送培训进现场”“技能比武”“师傅带徒”作为海外工程人才培养主线,先后组织中外参建员工120余人次参加各类培训,帮助他们提升专业技能。图为2月26日,十建阿曼杜库姆炼油项目部管道安装专业负责人正在指导参建员工开展施工作业。

田元武 李 祥 摄影报道

国工子公司财务经理李晨已坚守海外15年,她辗转三国,一次次扛起财务工作重担

## 南美绽放白兰花

●崔 漩

到今年“三八”节,国际石油工程公司厄瓜多尔子公司的财务经理李晨已在该国坚守了15个月。

疫情期间,南美的雨季更加漫长,旖旎风情黯然沉寂,院子里的白兰花凋零又悄然盛开,启明星一直闪烁着光辉,让人想起远方的家。但是疫情阻断了正常倒班,让回家更加艰难。

2020年突发疫情,李晨正在海外独自顶岗,当时她的父母在武汉、女儿在美国,对亲人的担忧、工作的压力让她失眠头痛,但她坚守了9个月。

2022年,她担任厄瓜多尔子公司财务经理,面对很多公司未能成功退税的关键时期,再一次选择坚守。白兰花映衬着她清瘦的身影,她微笑着说道:“这一次我有经验了,放心,我扛得住!”

海外工作15年,从哥伦比亚、墨西哥到厄瓜多尔,李晨用柔弱的肩膀,一次次扛起财务工作重担。

女儿6岁那年,李晨第一次出国工作,离别时,女儿在睡梦中一遍遍呢喃:“妈妈不走、妈妈不走”。李晨心痛得潸然泪下,趁着夜幕吻别女儿离家。她到国工哥伦比亚子公司做财务工作,一干就是9年,延期休假是常态。

有一年,李晨的父亲因糖尿病昏迷住院,她休假从哥伦比亚回国照顾父亲,当时她正在负责公司的清算工作,在父亲病床边出具完财务报表,父亲还未出院,她又带着遗憾远赴海外。15年来,她缺席了女儿几乎所有家长会、毕业典礼,她把对女儿的叮嘱、愧疚和思念写在了封封家书中。

南美的绿树繁花中,李晨最喜欢她院子的那株白兰花,一年中,朵朵白兰花次第绽放,向阳光花香馥郁,向阴时清香浮动。

李晨就像白兰花,几十年如一日地沉淀和绽放着。父亲身体不好,懂事的她早早走上工作岗位,她勤学苦练,取得了江汉油田会计技术比武大赛和英语演讲比赛第一名。

到国工哥伦比亚子公司工作

过程,想达到100%日费率,拼的是设备,也是操作技能。”科威特项目部负责人李建锋说。

如果因设备问题造成停工,甲方将扣除相应费用。单月设备维修时间只有24小时,超过24小时,就是零日费。可以说,设备就是井队的饭碗。

科威特项目部SINOPEC-285队生产节奏快,已连续7年不间断施工,设备连续高负荷运转,关键设备部件老化磨损严重。对此,该项目部设备管理人员紧盯现场,制定细化了设备管理及巡查规定。他们严格落实日常巡查、重点检查,发现井队钻机传动轴异响、泥浆泵风机异常,第一时间进行修理,提前更换泥浆泵盖螺栓等部件,消除设备隐患,有效避免因设备故障而出现事故。

与此同时,该项目部加强设备维护保养,建立设备使用周期统计台账,根据设备“大数据”提前更换水龙头、冲管和顶驱旋塞等部件。截至目前,项目部累计保养修理时间超290小时,确保日费零损失,节约修理费用近300万元。

科威特项目部还制定了内部材料共享制度,实现项目部多支井队部件和材料共享,及时消耗使用即将过期的封井器密封胶芯等橡胶部件,在井队间调用泥浆泵电机及顶驱配件,大幅降低了费用支出成本,突显了项目规模化优势。进入科威特市场8年来,该项目部没有发生过因设备问题造成甲方扣除日费的情况。

跨国拓市  
Global Petrochemical Weekly

异域来风  
Global Petrochemical Weekly

域外拾贝  
Global Petrochemical Weekly