

## 五建哈拉德项目安全管理获业主表彰

**本报讯** 近日,沙特阿美公司公布哈拉德项目参建单位现场安全管理评比结果,炼化工程集团五建公司以4000万安全人工时取得96.8分的最高成绩,获得业主表彰。

自今年3月五建哈拉德项目承建的7个区域全面复工以来,项目部针对停工期间高处作业平台长时间未维护、临时用电变更较多、新入职人员对现场不熟悉等隐患,以巩固“百日安全无事故”行动成果为主题,开展项目安全大排查、事故案例再学习及相关应急演练、安全管理培训等活动,并对排查的63项隐患立行立改,防范堵漏排隐患,筑牢施工安全根基。

高温天气容易出现交通事故和中暑事件,项目部合理调整工作时间,强化交通过程监控,多次组织司机专项培训、增设休息点,确保人员安全受控。 (李博)

## 国勘阿尔及利亚新合同谈判获进展

**本报讯** 近日,国勘阿尔及利亚公司与阿尔及利亚索纳塔克国家石油公司签署相关备忘录,使得持续数年的新合同谈判有了重大进展。这标志着在该国新的石油法框架下,新合同谈判进入实质性具体条款的商讨阶段。

协议签署仪式之前,国勘阿尔及利亚公司总经理与索纳塔克国家石油总裁进行了会谈,表达了对新合同谈判的想法和意愿,索纳塔克总裁希望尽快完成扎尔则油田的新合同谈判,利用中方提高采收率技术改善油田生产并积累老油田开发经验,实现双赢。索纳塔克总裁非常重视新项目的进展,希望借助中国石化成熟的经验实现经济开采,同时还表示,希望与中国石化在化工新材料、炼厂建设、工程建设等方面进一步加强合作。 (孙国杰)

## 12个未接电话

●任海超

“常国胜,请给家人速回电话。”在华北石油工程沙特项目井队现场,听到对讲机里重复了3次的通知,正在刷套管护丝的场地工长常国胜安排好手里的活儿,向生活区走去。手机里,有姐姐打来的12个未接电话、7次未接微信视频和3条短信:“医院给咱妈下了病危通知书。”

来不及过多的猜测,常国胜把视频回给了姐姐。

看到母亲戴着呼吸机昏迷着,常国胜脑子蒙了,一片空白,仅记得姐姐做了一个不要出声的手势,他哑然地叫了一声“妈”。母亲最需要自己的时候不在身边,常国胜心里藏着愧疚。

前两天,常国胜的母亲因为胃出血住进了医院。虽然当时公司负责人和海外员工结了“一对一”帮扶对子,但家人不愿给公司添麻烦,又担心他知道后影响安全生产,就暂时隐瞒了这件事。

住院期间,常国胜亲血压几度不稳,一系列的并发症也随之而来,再加上几天不能进食,常规的稳血压治疗药效果甚微,血压一度低到零。医院按照程序给家属下达病危通知书那天,常国胜正在井场忙碌,一天奔波了3.8万步。值得庆幸的是,通过紧急抢救,母亲转危为安。

“公司负责人给家人打了好几个电话,问候母亲的身体状况,了解家庭的困难,我很感动。家人只要平安,我在海外干活也踏实,再干几个月都没问题。”提起公司的关怀,常国胜有说不尽的感激。

说起常国胜,不得不提的就是他的岗位“逆袭”。2019年1月,他来到沙特成为华北石油工程沙特项目的新成员,至今已在沙特连续工作了450余天。由于责任心强、爱学习、工作能力突出,很快成了班组的顶梁柱。泥木工出身的他,被井队安排到了场地工长的岗位。这份工作需要量钻具、识别接头,对技术要领和数据的掌握要求很高,而且要有较强的英语听说能力,而常国胜的这些技能却是零基础。

沙特阿美对岗位要求严,疫情下的井队人员紧张、节奏快,根本没有“师徒”的学习时间和机会,只能靠自己。“尽管干,我看好你,不懂我教你。”项目负责人陈文考不拘一格的用人原则,给常国胜鼓足了勇气。

工作中,“两本一笔”成了常国胜的必备品,一个本学习英语,记录工作中遇到新词和句子,另一个本总结游标卡尺、识别接头的方法。常国胜每天都在井场步行超过2.5万步,遇到搬家等特殊工况甚至接近4万步,可以说跑遍了井场的每一个角落。也正因此,在不到3个月的时间里,从一开始的手忙脚乱,到现在的游刃有余,常国胜实现飞速成长。



SINO-35队承担的斯伦贝谢大包钻井项目,从自带安全作业风险的“三新项目”成长为3年“零损失工时事故”的明星项目,沙特阿美、斯伦贝谢和中原石油工程沙特公司共同前来祝贺

# 来自3年“零损失工时事故”的启示

●高利明 杨红苏

日前,在位于戈壁沙漠的沙特阿美公司加瓦尔油区KHRS-1766井场,正在这里承担斯伦贝谢大包钻井项目的中原石油工程沙特公司SINO-35队迎来了沙特阿美公司项目总监、斯伦贝谢大包项目经理、斯伦贝谢钻井总监、中原石油工程沙特公司钻井总监。他们前来共同庆祝SINO-35队三年“零损失工时事故(无LTI)”。

SINO-35队自2018年以来承担的斯伦贝谢大包钻井项目是个“三新项目”——甲方新,甲方斯伦贝谢是新进入沙特阿美钻井市场的承包商;项目新,该公司第一次与斯伦贝谢公司合作;人员新,该队重新启动后所招的外籍雇员几乎全部是新雇员,没有钻井工作经验。从一个自带安全作业风险的“三新项目”到实现安全生产3周年,SINO-35队经历了飞越式成长。

### 什么是“零损失工时事故”

SINO-35队平台经理王干介绍,“损失工时事故”(Lost Time Injury/Illness Case)指人员受伤后24小时内不能承担任何工作,或医生的检查报告写明伤者需要休息24小时以上。它是沙特阿美公司事故等级分类中“人员伤亡类事故”中的一种,该类事故还包括急救事件、医疗处理事件、受限工作事故、伤亡事故,以及跟工作无关的受伤事故。损失工作日事故的定性参照的主要依据是指定医院出具的医疗报告,“零损失工时事故”就是无损失工作日事故发生。

### “零损失工时事故”有多严格

“损失工时事故”定性的事故在平常人看来,几乎是“不近人情”的。SINO-35队平台经理王干举例说,人员下梯子时崴了脚、肿痛不能行走,这时如果冰敷一下、休息一会儿,不疼了就不算什么事。但如果发生在井场,甲方现场监督一般会要求将伤者送医进行拍片检查。即使没骨折,有些医生也可能根据伤处红肿情况或应伤者本人要求,在出具医疗报告时写“需要休息两天”。甲方据此即可把该事故定性为“损时事故”。此外,厨师做饭切到手,也会被算作队上的事故,然后根据严重程度及处置情况进行事故定级。

也就是说,“零损失工时事故”的管理标准几乎达到了连轻微磕碰都不允许的程度。在井场哪怕受一点小伤,由于处理不及时或医疗报告出具不当而耽误工作超过24小时,是完全有可能被定性为事故的。

### “损时事故”这么琐碎,能不能忽略它

甲方的事故管理制度分类细致,要求严格。有些刚进入沙特市场的员工不适应,认为磕磕碰碰不可避免,小伤不必汇报。针对这一问题,SINO-35队组织员工学习事故管理细则,明确贯彻事故汇报的原则和要求。他们特别加强了相关案例的学习剖析。

比如,曾经有一支钻井队的钻工在起下钻时因配合不当,脚下打滑,

小腿碰到了旁边摆放的吊卡。当时他没觉得有事,继续正常工作。结果过了两天,伤者的腿肿了起来,后检查发现是由于内部血管破裂造成内失血肿胀。甲方在后续事故调查时就一起事故定性为迟报,责怪井队管理层安全管理工作不到位。这种事情的发生,很容易让甲方质疑公司的安全文化不好、安全监管不到位、员工安全培训不足、对事故汇报制度不遵守等,影响非常不好。

类似案例使员工清楚地理解了相关管理制度设立的初衷。大家一方面自觉严格按照安全规章制度作业,避免出现安全事故;另一方面,出现任何事故都严格按照程序规范上报,避免因主观错误认识或个人疏忽原因迟报、漏报、谎报或者瞒报事故,从而造成严重后果和影响。

现在,队上所有人都知道自己有权力、有义务、有责任及时上报事故。

### 实现3年“零损失工时事故”有多难

对于高风险的钻井行业来说,长期保持“零损失工时事故”是不易实现的。

一支钻井队的井场上有甲方人员、中方员工、外籍雇员、第三方服务人员、后勤人员,几乎所有岗位人员每天都要与钢铁机器打交道,他们工作经验不同,业务技能高低不同,个人安全意识参差不齐,再加上作业过程中的设备隐患、每天不同作业风险影响等等,事故随时可能发生。

斯伦贝谢钻井总监穆罕默德·艾德在贺词中强调,“SINO-35队3年零损失工时事故,是每一名员工通过

安全的手段,精准地管控了每一次作业风险而实现的。严格细致的风险管控恰恰契合了斯伦贝谢公司的安全生产‘零过失’文化。”

### 怎样才能持续做到“零损失工时事故”

SINO-35队为了实现“精准管控每一次作业风险”,制定了一系列“锦囊妙计”。

首先是严格落实工作许可(PTW)和作业安全分析(JSA)制度。作业许可签发人在签发作业许可之前,检查落实工作准备情况、设备安全性能,确保没有问题再签署许可。通过作业许可的申请、审批、监督、关闭等闭环管理,保障安全生产“零过失”。

其次,加大直接作业环节现场监管力度,强化员工互相监督提醒的团队意识,做到“四不伤害”。对由两人及两人以上人员协同完成的作业,组成一个“安全微小组”,严格落实安全监管责任,实现有效的风险管控。

再次,大力鼓励、动员员工主动叫停不安全行为及不安全状态下的施工,全员每年填写STOP卡近万张。及时上报“Near Miss(未遂事件)”,分析讨论制定预防措施,并分享给员工,不断提升员工的安全作业能力,达到增强安全意识的目的。

“SINO-35队从一个‘三新项目’启动,至今顺利实现了3年无LTI的成就,无疑是我们落实公司安全管理制度的一个反映,也是公司不断发展过程中安全文化不断完善的体现。”王干说,“3年安全生产的成果来之不易,更使我们现场安全管理人员

明白安全管理工作必须常抓不懈,安全意识的培养和维护没有终点,安全制度的更新完善也要与时俱进,安全生产重在落实,永远在路上。”

### “我要安全”的企业文化

在采访中,笔者还问及SINO-35队的安全文化。王干答,是“我要安全”文化。

乍一看,这个说法并无新奇之处,与很多单位的安全文化和现场安全管理措施并无二致。SINO-35队的安全管理究竟有何不凡之处?

王干说,沙特阿美公司的安全管理制度跟传统的安管理制度相比,最大的不同就是对重伤、轻伤、财产损失等事故分类定性更加细化。通过这种事故管理制度,严格按照分类标准将所有事故分类统计,本质的就是通过对所有事故的汇总分析调查剖析,找出事故发生的根源,制定有针对性的整改预防措施,通过安全警示或案例分享,及时让其他单位避免类似事故发生。

SINO-35队能够实现3年“零损失工时事故”,根本原因是认真响应、严格执行了甲方极为细致事故划分管理制度,坚决上报哪怕是极微小的事故。安全管理就是要防微杜渐,只有平常不出小事故,或者小事故发生了也深刻分析原因吸取教训,员工的警惕性才会非常高,才能有效消除侥幸心理、麻痹思想、“低老坏”,才能大大降低事故发生的概率。

这就是“我要安全”的本义。



## 贴心护航 同事健康

●赵慧君

时间一分一秒地往前走,北京的医院里,郝道彬和未婚妻靠在一起,等待正在做开颅手术的准岳父平安下手术台。郝道彬时而喃喃自语,时而又紧握着未婚妻的手,安抚她内心的急躁与不安。

“我一会发个定位给你,你赶紧把赴俄人员的随行物资发过来吧……”俄罗斯项目部负责人的电话打破了医院手术室等候区的寂静。

炼化工程集团十建公司俄罗斯项目部物资协调员郝道彬,主要负责该项目部出国人员的劳保、防疫及其他物资的配备、托运等工作。

郝道彬知道,随行物资必须在赴俄人员动身去俄罗斯前寄到哈尔滨,特别是口罩、防护服、护目镜等防疫物资事关所有赴俄人员的生命安全,刻不容缓。从青岛到哈尔滨路途遥远,加之员工落地地相对偏僻,部分易碎的随行物资需要走陆路运送,至少需要3天。随行物资抵达哈尔滨后,还要进行二次分配,由赴俄人员随身携带入俄,时间紧迫,部分物资必须立即寄送。

未婚妻知道郝道彬可能要返回青岛显得更加不安,小郝急得握着手机在手术室等候区来来回回,他看着未婚妻无助的神情,再想想正在等待随行物资的赴俄人员,左右为难。

还好,郝道彬是个心细的人,他出发去北京前就提前盘点了所有物资,并按照运送途径分类放置。他立即拨通了同事的电话,告诉他们需要陆路运送的物资具体位置及数量,让同事帮忙先吧易碎的物资寄往哈尔滨。

下午,准岳父平安下手术台,征得未婚妻谅解后,第二天一大早郝道彬就登上了返回青岛的高铁。一路上,每一种物资共有多少,寄送前需要做哪些包装防护等细枝末节的事,都在他的脑海里一一掠过。

下飞机后,他直达办公室。联系快递公司,安排人员从库房倒运物资等。他在库房里一一清点随行物资,保证不落下一件。

3天后,所有随行物资全部抵达哈尔滨,赴俄员工们出发前领到了小郝发往哈尔滨的物资。出发当天,他们穿好防护服,戴好口罩、护目镜,登上了去往俄罗斯的航班。



十建公司加快阿曼杜库姆项目管道模块化施工

6月以来,炼化工程十建公司承建的阿曼杜库姆炼油项目公用工程管道试压高效推进,为该项目按期实现开车投料目标创造有利条件。

公用工程管道安装总量是整个项目建设的关键线路之一。项目部以“管理创新、工效提升”为工作导向,加快实施管道模块化施工策略,实现了管道集

中下料、集中焊接、统一安装的工厂化施工,提升了管道施工效率。

图1:中外参建员工分析管道试压结果。图2:员工查看管道试压进展情况。

李祥 田元武 摄影报道

江汉石油工程国际合作公司玻利维亚项目部Sinopec164钻井队电气工程师黄勳在玻利维亚从事电气工作10年间,一直致力于做电气工作中的“明白人”

## “任何一处接口都要安装到位”

●吕敏

6月21日,在国内大部分地区骄阳似火的同时,南美洲的玻利维亚迎来了冬至,该国南部Los Monos山区夜间已接近零摄氏度。这是黄勳在玻利维亚工作的第10个年头,Los Monos山区也是他在海外从事电气工作的第6个油区。

**高标准拆装减少故障率**

从营地出发,沿着乡间小路行驶1小时,就到了江汉石油工程国际合作公司玻利维亚项目部Sinopec164钻井队LMS-X13D井的施工现场。

黄勳是该项目部164钻井队的电气师。他常对同事说,电气工作最讲究质量,电路中任何一处接口没有安装到位、任何一处细节没有考虑周全,都会影响生产节奏。黄勳经常与外籍青年电气师交流工作,不仅互相学习技术知识,而且培养了工作默契,协调

解决了几十项电气关键问题。

164钻井队的钻机属于电动钻机,电气设备种类多、电气元件数量大。“每当发生电气故障时,电气师承担的压力很大。”黄勳说。电路的拆装标准在一定程度上决定了电气设备的故障发生率。为了减少故障,黄勳在每次的电气设备拆装中都精心做好准备,细化拆装方案,仔细检查每个插头的防水措施,每根接线柱的连接程度,坚决不允许电气结构临时更改、元件紧缺不到位、接线方式错误等失误发生。

**高度责任感确保细节到位**

除了钻机的电气设备,保证顶驱正常运转也是海外电气师的工作职责之一。顶驱的电路错综复杂,每次装顶驱,中方电气师都要一遍遍地对照电路图,与专业安装人员一起开展工作、检查线路,每一次安装作业要反复爬上爬下并架三四次,才能把每一个

安装细节落实到位。为了尽早达到开钻条件,黄勳带着外方员工一起拖装电缆,每根电缆多则几百公斤重。每趟顶驱设备拆装作业下来,黄勳整个人都要瘦一圈。

“电气设备的检维修要比电气设备的拆装更复杂,检维修作业不仅仅要安全,更要高效。”为了能够高效开展设备检维修,黄勳扎实地做好各项基础工作。他每天带着外籍电气师定时做好设备的维护保养,即使是高温酷暑,他们也是一大早钻进电控房,认真检查电控柜指示灯是否异样,仔细分辨电机运转声音是否异常,细致观察接头防水是否破损,精细测量接地装置是否合规。空闲时,黄勳就翻开电气设备说明书,按照内容逐项与实际电路对照,在关键位置做好标记,不断加强对井队电气系统的整体把握。

**高技术水平提高生产质量**

石油工程的发展离不开电气工程

的支持,黄勳不断加强技术学习,提升技术水平,做好各项生产工作。2015年,他连续奋战48小时,排查了编码器故障,维修好了YPPB03队的顶驱;2016年,他用数周时间掌握了国际领先顶驱的工作原理,成了业主YPPB公司重要的顶驱技术援助力量;2018年,他负责YPPB02队的电气设备归还工作,面对甲方提出的100多项整改内容,第一时间组织外籍员工投入工作,按时保量地关闭了整改项,顺利向业主归还了电气设备,推动了YPPB三台租赁钻机合同的关闭。

“我们作为电气师必须仔细严谨,要做现场生产工作中的明白人。”黄勳说。10多年来,他本着这样的工作态度,绘制了一张又一张电路图,处理了一场又一场电气故障。10年来,164钻井队的日费率高达99%以上,出色的电气工作有效提高了该队的生产效率。

