

## “不安全的进尺，我们一米也不要”

●张均 郭恒欣

6月初的一天，沙特贾富拉油田HISN-361414井场，华北石油工程西部分公司SP-260钻井队的员工们正在进行下钻作业。现场突然刮起了沙尘暴，狂风裹挟着漫天的黄沙，吹打在钻柱上。经过风速仪测定，当时的风速已接近32千米/小时的停工标准，并且还有不断增大的趋势。

平台经理张少华立刻用对讲机向司钻穆罕默德下达停工指令：“风沙太大，立即停止下钻作业，接顶驱循环泥浆。”但对方还试图说服张少华继续下钻作业：“还有三柱钻杆就到井底了，我们坚持一下，半小时后就可以正常钻进。”

“不行，立刻停止下钻作业！”张少华斩钉截铁地下令，“必须在安全生产的前提下提高施工效率，不安全的进尺我们一米也不要。”

接好顶驱后，随着两声清脆的汽笛声，施工现场立刻转入循环泥浆作业。HISN-361414井是沙特阿美公司部署在贾富拉油田南部的一口实验水平井。该区域地质情况复杂，井漏、井塌、井壁失稳等情况时有发生，加之自然环境恶劣，狂风、沙尘暴频发，给在此作业的SP-260钻井队安全生产带来严峻挑战。

近期，SP-260钻井队相继刷新四开12寸并眼完钻用时最短、平均机械效率最高两项钻井施工纪录，大家铆足干劲，希望能取得更多好成绩。但是，这场不期而遇的沙尘暴给钻井施工提速带来了困难。

“再着急，也要保证安全。”班后会后，张少华找来因大风导致人身伤害的典型案例，组织班组成员分析交流。司钻穆罕默德深有感触地反思道：“当时我光想着赶紧打钻，忽略了安全，钻井作业越着急越容易出问题。”班组成员也纷纷结合现场实际情况，分析大风可能带来的风险。大家进一步增强了安全风险防范意识。

肆虐的狂风持续了3个多小时。风力缓和后，张少华组织SP-260钻井队生产骨干全面排查现场设备设施，确认运转正常后，大家又继续投入到紧张的下钻作业中。



## 华东石油工程海外深钻队伍成功安装控压钻井设备

本报讯 近日，在科威特北部油田RA-0550ST1井钻井施工现场，华东石油工程公司SP-16队成功完成美国威德福控压钻井设备的安装、配套和测试，用时仅一天，比甲方规定时间提前两天。

RA-0550ST1井安全泥浆密度窗口较窄，井控风险很高，甲方决定采用美国威德福公司的控压钻井设备进行钻进作业。据了解，控压钻井是一种自适应钻井工艺，用于精确控制整个井筒的空腔压力，这次是中国石化首次在海外深钻项目上采用该工艺，各方都对此次作业充满期待。

在明确得知甲方要求后，SP-16队迅速行动，积极与甲方沟通，与各方一起制定了详细的整改计划。

经过严密的准备，SP-16队认真运用安装流程图，现场工作有条不紊，最终在一天时间内完成控压钻井设备的安装调试并调试成功，比甲方预期的安装时间缩短了整整两天。“SP-16队工作效率高，执行力强，团队协作默契，是一支很优秀的队伍。”安装成功后，甲方监督侯赛因竖起大拇指称赞道。

(李秀 梁冬期)

## 胜利油建荣获泰国国家石油公司百万安全人工时奖

本报讯 近日，石油工程建设公司胜利油建公司荣获泰国国家石油公司(PTT)颁发的“100万安全人工时证书”，以表彰该公司在泰国南部电厂二期项目施工期间的卓越表现。

自项目开工以来，胜利油建公司始终坚持安全、绿色发展理念，扎实开展境外HSE工作。通过加强HSE体系建设，严格把控项目重点、薄弱环节，形成了“层级分明、责任清晰、无缝对接”的安全生产网格化管理新格局。针对现场交叉作业频繁、施工技术复杂、参建人员多等特点，项目定期组织开展受限空间作业、吊装作业、消防演练等专业类培训共17次，确保重点岗位人员和作业人员全覆盖。

截至目前，该项目已完成直铺管顶进4467米，36英寸直铺管施工连接3次突破世界同管径施工长度纪录。(董亚群 姜兴勇)

## 五建公司新加坡项目部扎实开展安全管理提升年行动，推动安全管理效能和项目建设效率实现“双提升”



●李进学 陈薇

“作为现场最大的施工队伍，你们以严格的管控措施，为项目安全管理做出了突出贡献，衷心地感谢你们！”在总承包商TR公司举办的1500万安全工时庆典活动上，五建公司新加坡炼化一体化工程项目部以良好的安全管理业绩，第四次斩获突出贡献奖，得到TR公司现场经理路易斯·安古塔·巴内加斯的高度赞扬。

今年以来，新加坡项目部压紧压实安全生产责任，以“强管理、抓落实、降成本、提质效”为目标，扎实开展安全管理提升年行动。其间，持续创新安全管理方式方法，增强作业人员安全技能、安全意识和安全执行力，推动安全管理效能和项目建设效率实现“双提升”，为项目顺利运行提供了坚强保障。

### 培训“组合拳”锤炼“真功夫”

“当前项目已进入施工高峰期，每日入场施工人员和管理人员已达3000人，提升专业素养和技能水平是安全管理的核心。”项目经理高德明介绍。面对场地狭小、高空作业频繁等安全挑战，项目部按需求施教、精准发力，采取“常规+机动”策略打造理论与实践相结合的双课堂，切实筑牢本质安全屏障。

常规培训中，项目部严格执行新加坡劳工部和业主埃克森美孚的标准，扎实开展通用技能、重点岗位人员、新上岗人员等专项培训，并进行理论和实操考核，完成技能水平认定，实现员工素质教育专业化、科学化、常态化。

“我们针对新开工的专业创新开展施工推演培训，从理论知识、问题分析、制订计划、经验积累、反馈改进等方面强化各专业模拟演练，确保作业人员熟练掌握施工技能。”项目现场经理杨雄表示，施工推演培训已成为降低安全和质量风险、提升施工效率的有力措施。项目部还运用移动式安全培训站，发挥沉浸式体验的优势，帮助作业人员快速识别风险、增强安全意识。

根据各作业区安全生产实际，项目部灵活开展移动式专项培训。例如，在雷雨天气导致现场停工时，组织临时培训提升施工重点技能；遇到突发的安全问题或技术难题时

# 以良好安全业绩擦亮石化品牌



及时进行相关培训，确保快速达到技术要求。作为常规培训的有力补充，机动培训针对性强，效果也非常明显。

“经过系统的技能培训，不仅提升了专业素养，还补齐了之前的技术短板，我在现场工作时更加从容和自信。”越南焊工黄乐辉说。一年来，他在中国同事的悉心指导下，焊接水平快速提升，以优异成绩在月度评比中获得最佳进步奖。

### 管理“金点子”激活“新动力”

5月20日，项目施工现场，钢结构作业正紧张进行。一声急切的呼喊打破了现场的平静：“大家先停下来，升降车可能存在安全隐患……”

这声音来自项目操作工张玉吉，他正紧盯升降车底盘支架的一处裂纹，在他看来，这无疑是一个危险的信号。出于安全考虑，张玉吉立即掏出安全停工卡，示意作业人员停止手中的工作，并立刻用对讲机向安全主管汇报紧急情况。随后技术人员到场，对升降车进行了全面检查，确认存在安全隐患，随即将出现问题的零件送回厂维修。张玉吉也因及时发现并有效避免可能发生的安全事故而受到项目部表彰。

安全停工卡是新加坡项目部开展“自我风险分析评估”的措施之一，目的是激发作业人员的主人翁意识，积极参与现场安全风险管



图为新加坡项目部在现场开展“工具箱”会议。

李进学 摄

控。其中，自我风险分析评估按照“停、想、做”三步法，要求在作业前必须先评估潜在风险及其可能导致的后果，分析降低风险的应对措施。在执行作业过程中，若遇到难以解决的问题时要及时报告，寻求指导帮助。

类似的措施还有每日3次的“工具箱”会议，主要通过核实作业人员状态、讲解施工步骤、进行开工检查、评价施工过程等办法，做好开工前准备和完工后总结。整个过程不是单向灌输而是双向沟通，主管人员会随时提问，让作业人员根据施工内容讲解施工重点、安全风险和防护措施，主动完成风险隐患排查，从而真正了解其对施工安全的掌握

程度。项目安全经理张海军说：“这些措施增强了员工安全防护技能和意识，让‘安全第一’的理念内化于心、外化于行，实现从被动接受到主动作为的转变，保障了现场作业高效推进。”

### 抓实“硬措施”细研“安全田”

将安全制度优势转化为项目高质量运行优势，执行力是关键。新加坡项目部严格落实安全管理要求，通过发挥领导引领力、强化绩效考核、推进数字化管理措施，确保制度执行有力、落地见效。

“我们每天到岗后第一件事是

图为五建公司承建的新加坡炼化一体化项目加氢处理装置区。

李进学 摄

进入现场开展安全巡查，并按时参加安全会议，指导安全风险识别、监督隐患整改。”项目经理高德明说，“项目部领导班子认真履行‘一岗双责’，带头落实安全管理的例行工作。安全与每一个人息息相关，只有大家都关注安全、重视安全，才能形成良好的安全氛围。”

针对直接作业人员管理水平不一，落实安全管理制度的能力参差不齐的情况，项目部加强对分包商安全管理的评价考核。通过严格组织关键人员面试、加强奖惩考核措施、开展实操培训和技能验证等措施，不断提升分包商队伍的安全管理能力。通过严格考核，在分包商队伍中形成了“后进追先进”的良好形势，项目安全管理效能得到进一步提升。

此外，为加大安全制度执行的监管力度，项目部还积极推进安全信息化建设，搭建数据平台。“我们的平台可以实时对接业主埃克森美孚和总承包商TR的安全观察项、保命措施等数据库，实现了风险隐患、事故事件、奖惩管理等内容的动态分析。”张海军介绍，通过实施信息化管理，项目部有针对性地加强安全监管，显著提升了决策的科学性，防控措施得到有效落实，确保了项目安全平稳运行。

## 中原建工以“三个依托”铸就海外施工优质品牌

# 精细化管理打造精品路桥项目

●冯浩 黄俊 穆挺

近日，沙特哈伊勒市市长苏尔坦在视察由石油工程建设公司中原建工公司承建的哈伊勒市瓦迪路桥梁项目时表示，项目整体施工进度令人非常满意，中国石化展现出高效的施工能力和优秀的项目管理能力，充分履行了对该项目的承诺，并希望在哈伊勒区域以后的项目中双方加强合作，助推沙特实现“2030愿景”。

自该公司进入沙特市场以来，积极开展以区域化、精细化、当地化为依托的精益化管理，取得良好的业绩成果和显著的经济效益，铸就了海外路桥施工的优质品牌。

### 依托区域化管理，深耕细作促发展

为进一步拓展沙特市场，沙特工程项目管理部全员参与市场开拓，各区域项目部根据市场情况进行分析和布局，构建了以吉达市、达曼市和海米斯穆谢特三个城市为依托的区域项目管理格局。

项目部将区域内所有项目的相同职能部门进行合并，统一设置和管理安全、技术、经营等岗位。这种项目群管理模式既减少了管理人员的间接成本，又极大地提高设备和周转材料的使用率。项目得以快速高效实施，达到了降本增效的目的，增强了团队作战能力。

### 依托精细化管理，提质增效创佳绩

“我们用‘三次策划’加强项目成本精细化管理，提升了项目的运行效益，确保高效顺利实施。”该公司沙特工程项目管理部副经理余文冬介绍，所谓“三次策划”，就是对标前工作的专业性和高效性进行策划，对标后项目启动和推演进行策划，对现场施工顺序、优化资源配置、改进施工工艺等进行策划。

2022年在沙特阿哈德桥梁项目中，针对风化岩石地质条件，项目部采用旋挖钻机改良钻

斗的方式，在底部和侧面加装自制齿齿，这一创新方案成功替代了原先的冲击钻成孔方案。施工工艺的改进不仅利用了现有设备资源，更避免了因重新购置设备而带来的工期延误，在节约成本的同时带来很好的社会效益。

目标成本精细化管理是项目管理部重点推行的降本增效管理方法。在项目开工前编制目标成本，在项目执行中坚持日、周、月统计各项成本费用，与目标成本对比，掌握各分项工程盈亏情况，提出相应改进措施。该目标成本精细化管理“一切成本皆可控”的成本管理理念，一旦发现成本异常，立刻组织分析原因、查偏纠偏，确保项目效益。

### 依托当地化用工，降本增效显优势

“在沙特市场，我们是率先实行劳务用工当地化的企业，不仅让这些外籍员工学习到必要的技能，而且有效降低了项目成本、提高了工作效率，为当地创造了更多就业岗位。”沙特工程项目管理部副经理马建征介绍道。

该项目管理部在沙特承建的首个重点项目——苏莱曼通道项目中，率先实现了劳务用工全部当地化。此举不仅大幅减少了人工成本，还通过针对性的技能培训和激励措施，使外籍员工迅速融入项目团队，施工效率显著提升。

为满足项目生产需要，该项目管理部加大了境外HSE管理、土建工程师、操作手等专业技术岗位的招聘力度，先后在沙特及周边国家招聘了38名外籍员工，并灵活安排劳务用工，为当地居民提供了充足的就业机会。通过系统培训和日常指导，使外籍员工快速掌握所需技能，并增强了他们对企业的认同感和归属感。

外籍员工比拉尔表示：“加入中国石化团队后，我不仅在技能上得到了提升，还在生活和情感上得到了大家的关心和帮助。这里就像我的第二个‘家’，我为自己能成为这个团队的一员而感到骄傲。”



## 老李和他的“三本账”

●蒋振黄 凯

壮硕的身材，黝黑的脸庞，一双明亮的眼睛闪烁着智慧的光芒，这就是胜利石油工程科威特项目部SP-266队平台经理李祥龙。他性格沉稳，话语不多，总是露出憨厚的笑容，被身边人亲切地称为“老李”。在海外市场扎根10年，李祥龙带领队伍屡创佳绩，先后培养出两支中国石化金牌队伍，多次刷新70型钻机设备搬迁和区块钻井周期纪录，四次荣获科威特国家石油公司最佳团队殊荣。当问及成功的秘诀时，他神秘地拍了拍衣兜前的口袋，那里装着一支黑笔、三支圆珠笔和一个小记事本，记着他精心打理的“三本账”。

### 黑色笔记记录“生产账”，提速提效好帮手

科威特油田广阔，汇聚了斯伦贝谢、哈里伯顿等国际知名油服公司的200多部钻机井机。李祥龙深知，要在激烈的市场竞争中立足，就必须拿出提速提效的真本领、硬功夫。他用黑色笔记记录“生产账”，通过优化生产流程，实现提速提效。通过详细规划钻井施工的每个环节，确保各家承包商之间的顺畅沟通和高效协作。在这样的情况下，李祥龙的队伍总能比别的队提前1~2天完成任务。他还把钻机搬迁作为提速提效的重点，对设备进行模块化改造，落实设备整体、整体搬迁安装，钻机搬迁实效提升了近10%。

### 蓝色笔记记录“安全账”，安全生产无小事

安全是生产的生命线。李祥龙用蓝色笔记记录着钻机的每一项安全细节，从设备维修保养到安全隐患排查，他都一一记录在案。

在RO-211井三开钻进施工中，2号泥浆泵润滑系统压力突然下降。李祥龙查阅记事本时，回忆起一年前发生过类似问题，立即组织停工检查。果然一条润滑油管接头因震动而松动漏油，及时发现并处理这一安全隐患后，他笑着说：“小本本也能解决大问题。”

李祥龙有饭后遛弯的习惯，每天都走着巡回检查的路线，每发现一项问题隐患都拿出记事本登记并逐项整改，在他眼里，很多问题隐患都具有相似性，经常翻阅记录心里才踏实。根据多年经验，老李还总结出安全管理“三看五不准”“眼耳鼻手五器官联动安全法”等，在项目部各井队推广。

### 红色笔记记录“亲情账”，员工冷暖挂心头

“司钻孙鹏家里添了大胖小子，安排国内休班的干部去探望”“孟加拉员工阿亚塔要回国结婚，队上帮忙准备喜糖”……作为平台经理，李祥龙时刻关注和记录着员工的生活冷暖，无论是中节外节庆祝还是家庭中的大事小情，他都会用心安排。

李祥龙常对同事们说：“在海外，我们是朝夕相处的一家人。”员工晾晒在地上的工鞋经常爬进蚂蚁，他联系订购了金属凉鞋。营地缺少健身设施，他带领员工动手制作哑铃和单杠。现场新鲜蔬菜少，他和大家一起开出自留菜地，“今天收获大白菜5棵，水萝卜4个……”红色的笔迹间流露出满意和欣喜。

10年间，42本记事本见证了李祥龙的辛勤付出和智慧管理，他以精益求精的工作态度和对同事的关心爱护，带领团队成功打造了一个又一个海外精品项目，为中国石化在国际市场上树立了良好的品牌形象。

