

奋进新征程  
建功新时代 | 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

石油工程建设公司河南油建在珊瑚门站—田心调压站管线工程一标段施工中,75天抢攻完成20公里管线,场站、阀室连接比原计划提前16天

# “珊田速度”是这样炼成的

□王静 马兰兰

近日,由石油工程建设公司河南油建公司承建的广州市天然气利用工程四期珊瑚门站—田心调压站管线工程一标段全线贯通。

作为该公司进军广州天然气市场的首个项目,自去年8月1日开工以来,他们主动、快速、高效建好项目,创造了名副其实的“珊田速度”,获得业主4次致信表扬,完工后,业主还特意送来锦旗,奖牌予以表彰。

## 主动出击,拿下7公里作业面

珊田线是广州市的重点项目,建成后将大大提升天然气安全供应保障能力,有效解决“用电荒”的难题,对构建“全市一张网”高压天然气输气格局具有重要意义。

为了高效建设,尽快完工,项目部全员铆足劲向前冲,但没多久,项目经理张深深就遇到了难题。由于征地协调由第三方单位负责,工程进

度很被动,开工两个月,只拿到了不足两公里的间断作业面和0.4公里的甲供管材。张深深说:“我们不能被动等待,必须主动出击,降伏‘拦路虎’!”

项目部积极对接征地单位,组织人员反复走线,利用无人机拍摄高空图像,了解整体施工地貌,筹备多条进场道路、堆管点,并制定出详细统计表,标注出可能出现的问题。

张深深每天和征地协调负责人面对面交流,建立了项目部征地进度动态统计表。为了尽可能缩短进场时间,他们主动出人、出机械设备,进场辅助迁移工作,最终拿下了9公里管材和7公里作业面,为施工全面展开打下了基础。

## 快速推进,12条定向钻全部回拖成功

该工程主线长22.33公里,途经3个场站、两个阀室,累计穿越道路、河流、鱼塘等百余次。

针对生产周期长、不确定因素多等特点,他们按照先紧后宽的思路,经过多次研讨,最终决定12条定向钻的设备同期进场,并组织召开定向钻专题会议,聘请专家坐镇,根据情况灵活调整施工方案。

在M122-M124定向钻作业中,他们发现施工区域与地勘严重不符,地质结构更复杂,石方硬度在80兆帕-90兆帕,并伴随不规则溶洞群。除了风险大、难度大,还有可能出现冒浆赔偿等新问题。

“有问题我们就解决问题,有风险我们就做好准备积极应对。”张深深说。拿到最新地勘数据后,项目部第一时间派人手,处理征地赔偿等问题;组织专家研讨会,严格分析现场导向数据,更换大吨位钻机、钻杆、钻头、膨润土等设备材料,并灵活调整泥浆配比、出入土角度等,最终保证了这条“高难度”定向钻一次回拖成功。

为了快速推进工程,他们还增援兄弟单位,主动提供施工资源和技术

支持,帮助兄弟单位打破被动局面,场站、阀室连接比原计划提前了16天。

## 高效组织,75天抢攻20公里管线

除了主动作为,高效组织生产也是炼就“珊田速度”的关键。

由于项目工期紧、任务重,项目部遵循“先紧后宽、攻难抢易、难易平衡”的工作思路,取消早会,以当日工作汇报、明日工作计划、急需解决难题三大板块为框架,每晚召开“碰头会”。根据项目运行情况,他们设立“特殊时期”抢建组织架构,对施工计划进行动态控制,明确职责区域,将计划、目标、任务分解到个人。

他们针对交付区域多为断点的情况,灵活调整施工计划,将作业机组打散,成立大机组、小机组、机动机组,三类机组各司其职,大机组追工期进度,保下沟;小机组连线成面,保

连头;机动机组保单体试压,不干扰、不占用主线路施工资源,合理配置、高效利用现有资源。

项目部还以“大干一百天、攻坚保目标”劳动竞赛为契机,将技术和生产紧密结合,按照施工性质划分,实行技术人员承包责任制,将其分派到各段线路机组进行承包管理,主攻“三穿”工程打通项目堵点。

针对雨季施工的难点,项目部建立倒班制度。夜间,项目部人员一起优化施工方案,细化节点目标;白天,在保障安全和质量的前提下,全员分散在工地各处蹲点作业;机器抽排水24小时不间断。为了抢工期,作业人员主动放弃假期坚守岗位,75天抢攻完成20公里管线,焊接一次合格率达到99.7%。

## OII 油服视界 Oilfield Service Horizon

## 管具“智造” 迈上新台阶

**本报讯** 近日,西南石油工程公司油田工程服务分公司成功研制钻具自动化清洗装置,并投入使用,相比以往的人工清洗,不仅生产效率提高了1.2倍,而且每年可节省成本50万元。这是该公司全面推进管具检维修自动化和信息化发展、提升服务保障能力的一个缩影。

在管具行业中,钻具回收使用率低、报废率高是“老大难”问题。为此,该公司积极推动磁粉、超声波、渗透等探伤方法和技术在钻具检测领域的应用,助推API质量管理体系和相关产品授权认证持续有效,提前实现了工程公司二级以上钻具占比80%以上的目标。其中,全新钻具占比指标远超同行,为管具业务转型升级、打造发展新优势奠定了基础。

在大幅提升钻具新系数后,该公司加快对“三高”气井施工等“卡脖子”难题的攻关,发挥钻具螺纹维修的特色优势,解决了酸性气石油管特殊螺纹加工检测、维修技术及上井服务一体化配套难等问题。

目前,该技术已广泛应用于镍基合金管、防硫管等油套管及短节的检测、修复、加工、配套,以及上井技术服务的全过程,成品一次合格率在97%以上,为酸性气藏的开发提供了可靠的技术支撑。(孙岩 刘秀云 郝晓菲)

## 工程院特深定向钻井技术 强力支撑顺北油田开发

**本报讯** 近年来,石油工程技术研发院大力开展石油工程技术攻关,解决了在深井超深井勘探开发中遇到的一系列技术难题,为储层埋藏深、井底温度高的顺北油田勘探开发作出了突出贡献。

顺北油气田储层埋藏深度大,垂深在7300~8600米,井底温度在170~210摄氏度。为了提高油气钻遇率,工程技术人员常采用定向钻井技术,然而顺北油气田特深定向钻井却面临仪器测量困难、定向易卡钻、工具面摆放困难、定向时效低等难题。

为此,工程院成立了特深定向技术团队,开展了高温MWD(随钻测量仪)研究,小尺寸长寿命螺杆钻具及激振减阻工具研制、高精度造斜率预测等相关技术研究,经过不懈努力攻关,研发形成了特深层高效定向系列特色钻井技术,包括高效轨迹优化、高精度造斜率预测及控制、高可靠性测量等技术。

自2015年开始,这些技术成果在西南元坝地区及西北顺北地区开展了多口超深井应用,创造了多项国内或世界纪录,为中国石化特深井油气开发提供了技术保障。其中,顺北油气田首口水平井——顺北1H井创造了亚洲陆地定向井最深(8588米)等纪录;顺北56X井创造了亚洲陆地水平井最深(9300米)等纪录。

(宗钢 张建龙)

## 江汉油田推广一趟管完井专利技术

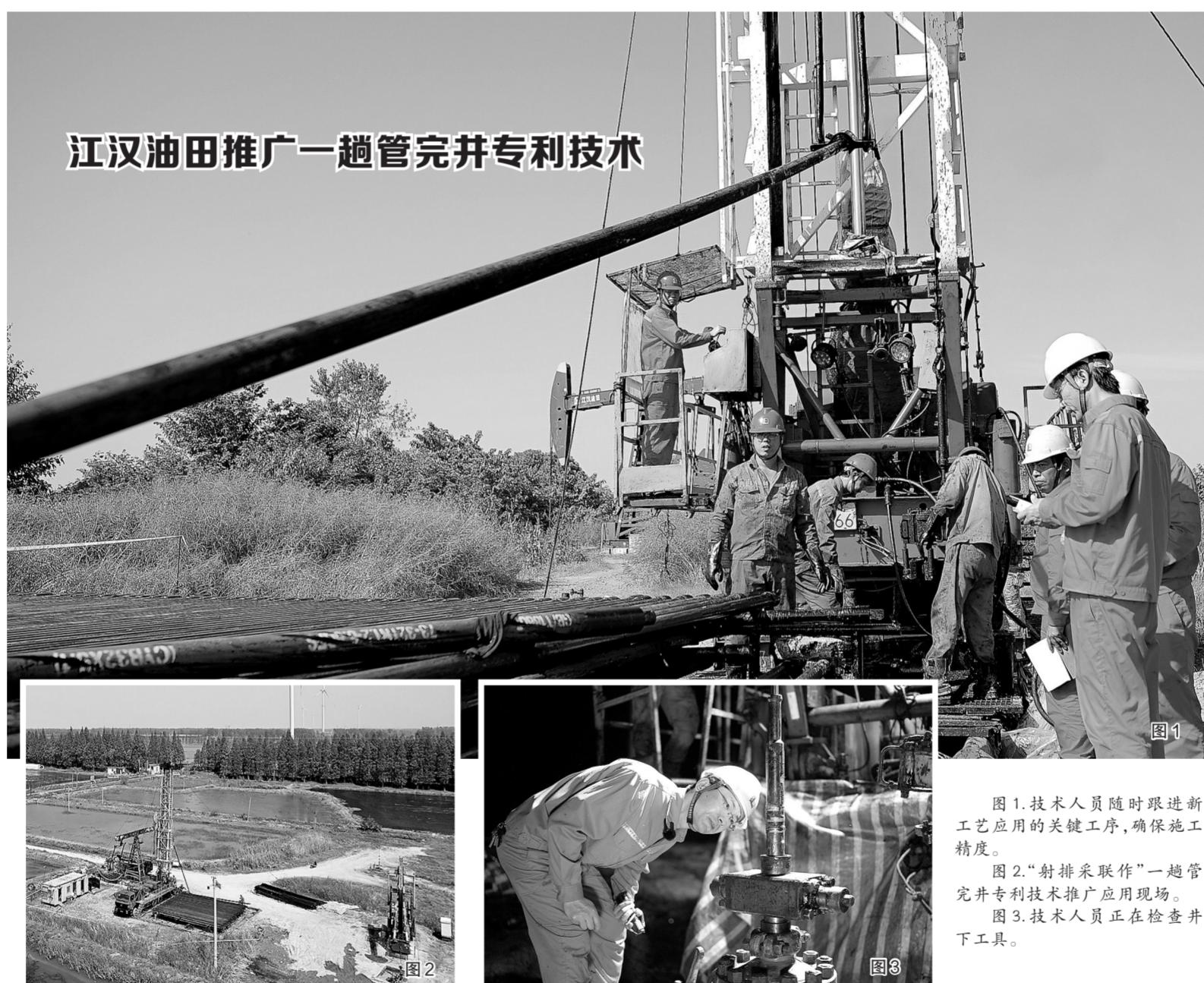


图1. 技术人员随时跟进新工艺应用的关键工序,确保施工精度。

图2.“射排采联作”一趟管完井专利技术推广应用现场。

图3. 技术人员正在检查井下工具。

孔→泡沫返排→下杆带泵→试抽完井”,全程只需下入一趟联作管柱即可转抽生产,较传统作业方式缩短一半工时,提效降本显著。

宋国梁 敦祥 摄影报道

# 进尺突破两万 奖励却变约谈

——胜利石油工程黄河钻井总公司出台严厉措施狠抓安全侧记

□张琳 王玉鹏

4月17日,胜利石油工程黄河钻井40536队在3-4-斜782井施工中,年度钻井进尺在胜利油区率先突破两万米。“今年我们已施工了8口井,4口井获得周期奖励。”谈到施工业绩,平台经理张龙非常自豪。

但让张龙没想到的是,进尺奖励没有盼到,等来的却是公司党委书记的一次安全约谈。原来,虽然在施工速度上大幅提升,但因人厂教育和挂牌落锁不达标出现两起“违章”,40536队在公司挂了名。

“牺牲安全打出的进尺,坚决不要!牺牲安全提升的时效,坚决不要!牺牲安全创造的效益,坚决不要!”约谈过后,张龙在《工作日志》上写下这几句话。

连日来,一场主题为“以前所未有的高压态势抓安全、以不尽人情的强势管理抓安全”的“安全违章整治

专项行动”席卷黄河钻井。

此次专项行动,将安全指标作为近期评价工作业绩的唯一标准。公司要求各部门、各单位结合业务实际,彻查施工过程、关键环节风险隐患、违章问题,确保问题发现得早、排查得细、整改得实。

“安全抓不到位不是好干部,安全不合格的员工不是合格员工。”胜利石油工程公司副总政工师兼黄河钻井总公司党委书记王国华说。

在专项行动期间,随着一系列“前所未见”“不近人情”的严厉措施出台,所有违章行为均受到严肃处理。

视频监控中心查出的问题当天曝光,第一时间通报,不安全的井队要停产停工整顿,相关责任人视情况停职、免职、待岗或试岗,司钻及以上人员组织学习培训,操作岗位人员安排学习或进行岗位调整。

为确保隐患治理、违章排查不走过场,该公司倡导“发现问题就是成绩、

制止违章是业绩”的工作导向,鼓励基层干部在安全问题上善抓敢管,对能够主动自查短板、暴露问题的单位和个人,免于追责、给予肯定,促进自查自改规定动作落实更加到位、违章分析整改更加积极主动。

“安全抓不好的干部不是好干部,安全不合格的员工不是合格员工。”胜利石油工程公司副总政工师兼黄河钻井总公司党委书记王国华说。

该公司探索建立岗位评价机制,对一线干部员工的安全能力、安全素质和安全作风进行大考核、不达标的调整交流、不整改的严肃问责、排名靠后的取消年度所有评优资格。

同时,纪委部门介入安全管理作风整顿,加大对责任单位、责任人员管理不严、标准不高、敷衍塞责等情况的监督检查力度,要求其敢于“唱黑脸”,不怕得罪人,对在安全管理中讲情面、打招呼、当好人、故意放水、从轻处理的,立即停职,着力从根本

上解决“责任落实不下去、制度执行不起来”的问题。

该公司把安监队伍的整顿作为此次专项行动的重心,进一步突出和明确现场监管总指挥的安全监管职责,强势整治安监队伍中的不会为、不作为、懒作为现象,切实解决不担当、不负责任的作风问题。

该公司还开展安监人员能力素质、知识水平、工作作风考核评估,做到问题在一线发现、对策在一线产生,真正发挥安监人员执纪执法、监督监察作用。在此基础上,该公司优化迁装时效考核,科学合理设定迁装时间,实施“规定时间内不予处罚,超出时限给予处罚”的措施,使基层有足够的时间考虑安全问题、有足够的精力落实安全措施。

“只有以‘归零’意识进行违章整治,才能保证我们钻井施工打得准、打得快、打得安全又高效。”张龙被约谈后诚恳地说。

## 石工建胜利建工公司 沙漠公路施工刷新纪录

**本报讯** 4月26日,由石油工程建设公司胜利建工公司承建的顺北二区主干道路建设工程,提前24天实现主线通车。该工程相继创造了中国石化业内沙漠公路工程单体里程最长、建设速度最快两项纪录。

顺北二区主干道路建设工程位于塔克拉玛干沙漠北缘,全长77.32公里,采用沥青混凝土路面结构。项目自去年5月启动以来,胜利建工克服了气候环境恶劣、原材料供应紧张、疫情防控压力大等困难,全力以赴投入施工生产。

(宁波)

## 地球物理华东分公司 中标煤炭科学院一项目

**本报讯** 近日,地球物理华东分公司中标煤炭科学院一地震项目,勘探目的是查明工区内落差5米以上的断层,控制褶皱大于10米的褶皱构造。

工区位于天山褶皱带南麓,高程在1700~1900米,南部陡崖较多,施工难度大。这是华东分公司首次与煤炭科学院合作。该公司高度重视,派出专业技术人员进驻工区,开展多轮次详细踏勘,拟定了有针对性的施工和技术方案。

(李越)

## 江汉石油工程 进入武汉地热开发市场

**本报讯** 近日,由江汉石油工程钻井一公司承钻的湖北武汉中法地热1井开钻,标志着该公司成功进入武汉洁净能源开发市场,正式拉开了武汉地区地热资源开发建设的序幕。

中法地热1井位于武汉蔡甸区,设计井深2821米,旨在探测蔡甸区块地下水水资源含量和温度。该区域属于裂缝发育区,钻探风险高、环保难度大。

该公司严格执行清污分流、泥浆不落地等清洁生产措施,采用固废分井段、分类无害化处理技术,在确保优质完成钻探任务的同时,保护好当地生态环境。

(陈卉 黄洛敏)

## 中原工程服管中心 巡线业务“亮”出品牌

**本报讯** 4月25日,中原石油工程公司工程服管中心收到国家管网广西管道公司发来的表扬信,称赞该中心广西天然气管道巡线中队在管道“亮桩”行动中“亮”出了巡线业务品牌。

从3月份开始,该中队根据甲方部署要求,开展了为期两个月的“管道桩牌标识亮化行动”,对全线792公里5798个桩牌全覆盖进行亮化维护,实现了超计划、超进度运行,进一步加固了天然气管道安全防线。

(陈英杰 李辉 梁建华)

## 石工建江苏油建公司 中标国家管网一项目

**本报讯** 近日,石油工程建设公司江苏油建公司中标国家管网中开线与平泰线互联互通线路及站场阀室施工项目,中标金额1.26亿元。

中开线与平泰线互联互通工程管道全长25.6公里,途经河南开封市1市2县区5乡镇。项目建成后将对开封市气源选择、稳定供应具有重要意义。

江苏油建在投标前详细踏勘现场,制定出针对性和可操作性强的施工方案,在与中国石油管道局等多家单位的竞争中脱颖而出。

(卜晓芹 郝明勤)

## 石工建胜利油建公司 收到国家管网表扬信

**本报讯** 近日,石油工程建设公司胜利油建公司收到国家管网发来的表扬信,信中对该单位在新疆煤制气外输管道广西支线工程五标段项目施工中的表现给予充分肯定。

施工期间,该公司不断优化方案,克服疫情、地形、雨季等不利因素影响,强化安全、质量、进度管控,一举扭转项目开工初期的被动局面,在业主举办的月度评比中屡次夺冠,赢得了业主、监理的一致好评。

(董亚群 耿洋)