# 沙漠里建起了现代化油田

中国石化西北油田采油四厂创业创新创效之路

■ 周立瑜 郝光灿

从新疆阿克苏地区沙雅县驱车出发,途经 新疆人民的母亲河"塔里木河",国家胡杨林生 态保护区的"沙雁洲景区",西北油田建成的通 往顺北油气田的柏油主干道,一路穿越胡杨 林,绕过红柳丛,驰骋在塔克拉玛干沙漠,大约 行驶 150 千米, 便来到了油田面积近 2 万平方 千米的顺北油气田。

这座正在大漠腹地崛起现代化、智能化、 集约化油气田,储层平均埋深7300米,最深达 8600米,是世界上最深的油藏之一。作为中国 石化油田开发的重点项目、西北油田千万吨级 大油气田建设的"一字号"工程,顺北油气田在 中国石化西部能源战略接替中扮演着主力军 作用。

#### 创新模式 经营持续增盈

2019年4月,中国石化最年轻的采油厂 在顺北油气田诞生——西北油田采油四厂,只 有58名干部员工,是业界人员最少,也人均创 效最高的采油厂。

全厂58名干部职工,按照采油厂、支撑团 队、承包商"三位一体"的体制架构,组建了三 个管理区,强化了生产现场监督;配置了三个 虚拟中心,弱化职能壁垒。组织架构实现了纵 向扁平化、压缩流程,横向虚拟化,破除科层。 构建内核、外核、外延三层专业化平台,加强了 内核团队日常支撑、决策辅助和协助管理作 用;发挥了专家团队智囊参谋、决策支撑、创新 攻关作用。打造项目化平台,优化项目化外包 模式,建立了符合各方实际的业务界面,保障 生产安全平稳有序运行。

在顺北模式的支撑下,全面聚焦"勘探大 发现、油气双增产、利润再翻番、盈亏点降低3 美元/桶"中心任务;紧密围绕"激发活力、提高 效率、提升效益"三大目标,深化改革,管理创 新,练就了应对低油价开发、高质量发展的真 功夫;推动业务流程持续改进,经营管理逐步 压实,打造了平台型组织,扁平化、虚拟化、项 目化、专业化"四化融合"稳步推进,实现顺北 油气田全生命期效益管理。

他们克服了新区配套不完善、保障力量不 足等困难,修建顺北油田主干道让沙漠坎坷变 通途,打开了原油外运"黄金大道";扩建顺北 1处理站让年处理能力翻一番,实现跃进区块 硬稳定、顺北区块稳上产,产能建设、原油产量 分别以年均30万吨速度"双递增"。

一季度实现利润 5.67 亿元,与去年同期 相比增加利润 0.67 亿元,实现"百日攻坚创 效"行动开门红。

### 智能油田 万里油区互联

"沙漠里能收到 4G 信号。"4月22日,中 国石化组织70家企业开展"云开放"活动中, 西北油田首次以现场直播形式带领公众走进 顺北油气田, 见证战疫复工中的石油石化力

"你已进入生产区域,非工作人员请马上 离开。"在单井和站库区,一旦工作人员未按照 标准着装进入生产区域,生产信息化系统的视 频监控和语音广播会立即喊话,提醒员工严格 遵守安全生产制度。采油四厂发挥生产信息化 系统线上实时监控、生产数据按需采集、关键 设备远程启停优势,确保安全生产,工作效率

生产数据云端采集, 现场视频实时监控。 采油四厂利用大数据、信息化、可视化融合,以 数字化、自动化为基础,逐步完善推进油田智 能化建设,解放操作层、优化管理层,为决策层 提供精准决策依据,最终实现油田管理集约高

47 口生产井状态的全面监控,包括油压、 回压、套压、井温在内的一系列参数,轻点鼠 标,生产数据云端采集。"PCS"生产指挥系统, 建成了采油厂——管理区——中央控制室三

级指挥远程决策平台,实现了厂机关、基层、现 场三级指挥视觉联动,为指挥人员决策提供科 学依据,全面提升了生产运行时效性和执行 力。现场视频实时监控系统,可获取实时生产 数据,根据设定的报警阈值及时报警,便于及 时有效的进行处置,且避免了可能发生的安全 或生产事故,既可以线上调度,又可以应急处 置,实现了生产高效率,

生产场景的全面监控和报警预警的"DSS" 系统全面建成投用后,实现了对单井、阀组间、 站库、拉油流程等生产场景的全面视频覆盖, 保障运行安全和运行状况的可视化监控,可对 上述视频信息进行即时回放,实现了可视化管

采油四厂依托钉钉 OA 工作台建立的办 公流程审批,从发起审批者——技术管理中心 审批——技术主管领导审批——安全生产中 心负责人接收——安全生产管理中心主管领 导审批——中央监控大厅承办,实现油井工作 制度调整、开关井、措施作业及自动化设备维 护等工作业务在线办公,不受办公时间、地点 限制,充分利用电脑或手机在线办公,灵活机 动审批,与以前纯纸质化线下办公审批相比, 呈几何倍放大了办公效率,为各类工程施工的 开工赢得时间,也为提高生产时效赢得了先

#### 党建引领 队伍和谐稳定

"在经济领域为党工作。"采油四厂党委牢 记初心使命,以局"党建引领战略"为核心,开 展了"双创一争"创先争优行动和"双积分三评 比"正激励,让先进党支部、党员示范区、党员 先锋岗成为党员干部带动全员见红旗就扛、有 第一必争的石油力量。

在 2019 年"不忘初心 牢记使命"主题教 育中,厂党委秉承"党建工作与生产经营工作 是一个工作的两个方面",聚焦新型采油厂建 设和顺北油气田高质量发展"两大核心任务",



始终把政治建设摆在首位,积极发挥党建引领 作用,推进党建工作与生产经营深度融合,实 现队伍和谐稳定。

齐聚党旗下,建设大油田。2020年,面对 严峻的疫情防控形势,采油四厂党委向全厂全 体党员发出动员令:勇当"急先锋",筑牢防疫 墙。采油四厂下设的顺北党支部、跃进党支部、 机关第一党支部和机关第二党支部等四个党 支部全体党员迅速行动,主动承担起疫情防控 "第一道防线"责任,发挥政治功能和组织优 势,推动疫情防控工作落实落地。

各支部成立党员突击队,划分党员责任 区,把党员的职责和工作内容在办公区和生产 区域等显要位置进行公示。支部委员落实"一 岗双责",承包到岗位,实施"网格化"管理,切 实发挥防控战"疫"的"前沿阵地"作用。各党支 部通过钉钉群、短信等信息平台,对职工进行 科学防护知识的宣传和 EAP 心理辅导,消除

逐梦顺北酬壮志,扎根大漠建功勋。顺北 1处理站每天担负着近100辆罐车倒运任务, 党员冲锋在前,统筹安排,加强巡检、确保安全 生产和职工思想"双稳定"。连日来,面对疫情,

每个支部、每名党员把旗帜扛在肩上,把承诺 兑现在实际行动中。

"马上就办,真抓实干"不是挂在嘴上,写 在纸上;而是把目标写在沙滩上,把行动刻在 钢板上。工会组织发挥职能作用,做到解决生 产难题说办就办,攻克技术难关立行立办,化 解职工难事 办要办好,五一劳动节,采油四 厂工会主席陈刘杨带着工会组织驱车 400 余 公里,对住在库尔勒市的4名职工进行实地 家访。自采油四厂成立以来,厂工会组织员工 定期进行健康体检、职业健康体检等多项体 检,将大家的身体健康放在心上,目前全厂干 部职工体检完成率达到100%。在职工生病住 院期间,安排工会成员第一时间到医院看望慰 问,让员工切实感受到"娘家人"的温暖和关

只争朝夕,不负韶华,逐梦顺北,舍我其 谁。"顺北油气田的坚守者充满活力,共克时 艰,众志成城,为油奋斗,在春暖花开的新起点 上,顺北人将继续前进,为顺北油气田的规模 开发插上腾飞的翅膀,持续为实现千万吨级大 油气田的梦想努力奋进。"采油四厂党委书记

### 麻地梁矿四项技术赋 能掘进智能化

为有效提高掘进智能化水平, 麻地梁矿 打通计算机、传感器、数字信号处理、先进自 动控制 4 项技术与掘进机控制系统整体设计 方案通道,实现了因需本地、视距无线遥控、 地面远程遥控操作,极大提高了故障检修、排 查效率,为本质安全型掘进打下了坚实基础。

融合后的掘进机集地面远程可视遥控系 统、地面远程控制子系统、视距遥控子系统、 音视频采集子系统、姿态量子系统于一体,具 有地面手动远程控制掘进机截割断面、遥控 器按键故障自诊断、故障预警、红外线人身检 测断电、实时观测掘进机工作状态等功能,且 本地、视距无线遥控、地面远程遥控3项操作 独立控制、相互闭锁,每次开机只能采用一种 模式,并能够一键紧急停机。

智能化设计的掘进机投入使用后,相较 传统掘进机生产效率成倍提升,且便于监管, 为提高快速掘进水平提供了设备和安全保

## 湖北省襄阳市 养老金待遇发放提速

5月27日,记者从湖北省襄阳市人社局 获悉:即日起,该市退休人员领取养老金的资 格当天认证后,次日就能领到养老金,不必再 等到下月领取。

据了解,根据《社会保险法》和《社会保险 稽核办法》的有关规定,对离退休人员领取基 本养老金进行资格认证,目的是维护社保基金 安全、防范基金风险。在一个年度内,只需要退 休人员进行一次认证。而居住在外地或子女不 在身边的退休人员,有时往往会耽误或忘记资 格认证,造成养老待遇暂停发放。以往若当月 办理资格认证,下月才能开始领取养老金,给 这些退休人员生活带来不便。

上述问题也一直困扰着社保服务机构,襄 阳市人社信息中心召集信息技术骨干对问题 进行分析研究,发现问题症结在于社保信息系 统的构架限制。每个月办理的业务,必须经过 月结才能生效,这个步骤相当于财务扎帐,到 次月才能生成台账并发放相关待遇。

为了加快养老待遇发放速度, 打造有温 度的社保服务,给退休人员带去更多便利,襄 阳市人社信息中心联合市养老保险管理局成 立项目小组,对社保系统进行升级改造,开展 技术优化。经过3个多月的调试,于5月25 日成功上线了养老待遇即时发放功能模块。 该功能在确保基金安全的前提下,不再受月 结的限制。以后暂停发放待遇的退休人员,在 完成资格认证后,再也不用等到第二个月,第 二天就能领到养老金。

据悉,为了方便退休人员进行认证,在市 直参加企业职工医疗保险的离退休人员如果 不能前往窗口认证,可以通过支付宝"刷脸"认 证;没有开通支付宝或不会操作手机的老人, 可以委托子女或亲属协助认证。

(田伯韬 赵文婷)

## 当好"安全卫士"护航青宁平安

5月21日,青宁输气管道工程二标C区 段宿迁分输清管站顺利完成挡土墙施工,分 输站百日攻坚取得阶段性进展。

看着现场争分夺秒, 攻坚大干的施工场 景,徐延锋加快脚步在现场四处巡视。"主线 路焊接基本完成,以后这里就是检查重点。" 一万多平米的分输站施工现场, 汇集了3个 专业86名施工人员,土建、工艺、电仪等专业 同时施工,交叉作业,点多、面广,极易存在安 全隐患。"我们不仅要有'青宁速度',更要盯 紧把牢安全关,护航青宁平安。"他这个"安全 卫士",一刻也不敢松懈。

身为石油工程建设公司河南油建青宁项 目部安全总监,这阵子徐延锋几乎"长"在了 工地上。宿迁分输清管站、湖东阀室、试压机 组、定向钻机组、吊装运输机组……12个施工 现场,他和同事每天都在这些地方往来穿梭, 监督查看,每天走路两万步是家常便饭。"我 上项目前买的新车,一年跑了10万公里,给 安全部门值班太累了,从来没有休息的时 候。"司机李飞开玩笑地说。

徐延锋有个习惯,一下车就开始东看西 看,哪里在施工,他就奔向哪里,目光像扫描 仪在各个施工点扫描鉴别,不留死角,不留盲 区,不走过场。施工人员看见他心里就发怵, "大家小心点,安全上那人又来了。"他充耳不 闻,脚下生风,这里瞅瞅,那里看看,一旦揪出 隐患,立刻就下整改通知单。

"安全检查,查只是手段,帮扶才是目的, 帮助他们发现隐患, 规避风险, 大家平平安 安,才能实现安全生产。"有时候施工人员不 待见他,他就苦口婆心的摆事实讲道理,道理 说到心坎上,他们也就服了,改了。

项目上12个机组,徐延锋掌握每个机组 的施工特点。线路安装五机组干活麻利速度 快,但小毛病也比较多。他有意识的重点查、 突击查,纠正帮扶。一次,五机组施工人员正 准备沟下连头作业,恰巧碰上他过去检查。 "伙计,你们这管沟放坡不够,太陡了,存在坍 塌风险,整改好了再施工。"施工人员拍着胸 脯打包票:"凭我们的经验,这个没事。"他也 不恼心平气和地给他们分析现场施工环境。 讲明现场地质复杂情况,地下水位高且丰富, 管沟又比较深,施工也不是一天两天的事儿, 不能抱有侥幸心理,"一切从安全出发,重新

降坡,达到安全标准再施工。"

干安全压力大, 在国家重点工程上干安 全压力更大。安全人员不仅要有好的身体,还 要有强大的心理抗压能力。徐延锋对电话、短 信很敏感,尤其怕半夜接电话。"一有电话就 高度紧张,没接通之前,大脑会飞速运转'这 个机组现在在干什么? 可能会发生什么事儿? 为什么这个时候打电话'"。徐延锋说自己很 容易急躁,说话语速很快,生怕自己想不到, "看不到、想不到的风险才是最大的风险。"虽 然工程接近收尾,"但只要工程不完工,一分 一秒都不能放松。"徐延锋说。截至目前,他们 已实现项目安全生产376天,累计60.8万安

(马兰兰)

## 念好"花"字经"吸客"又"吸金"

安徽庐江三冲村发展花卉产业振兴乡村经济

红的似火,粉的像霞,白的如雪……初夏 时节,在安徽省庐江县汤池镇三冲村,笔者目 之所及, 到处都是颜色各异、美丽娇艳的鲜 花,星星点点将整个村庄装扮得风韵独特。

陪同采访的三冲村党委副书记郑军介绍 说,每年从二月到五月,茶花、樱花、杜鹃、蜀 葵等花卉次第绽开,争相怒放。

近年来,三冲人念活"花"字经,依托"赏 花经济"的溢出效应,走上一条现代农业、乡 村旅游、脱贫攻坚、美丽乡村"四位一体"的深 度融合发展之路,助推乡村全面振兴。

走进位于三冲村林冲组种植大户林华飞 的花卉种植基地,林华飞正组织工人挖树,再 搬运到路边装车。"现在花卉生意一年比一年 好,四季不愁卖。"他算了一笔账:去年仅销售 花苗一项,就有了6万多元的进账。

"种花使我们的生活步入了小康。"林华 飞乐得合不拢嘴。

眼下在三冲,不仅家家户户都种花,像林 华飞这样从事"美丽产业"的新型职业农民也 越来越多,花儿引得游人纷至沓来。村里借助 旅游穿针引线,以"花"为媒,推动旅游业高质 量发展。

为大力发展花卉产业, 三冲村充分利用 山区的优势资源,采取承包、租赁、股份合作 经营等形式,鼓励村民参与花卉基地建设,发 展山地高效农业,带动乡村游市场持续升温。

与此同时,三冲村做足"赏花"文章,在保 持花卉吸引力的基础上,不断推出新的"赏 花"产品,从花开一季到花开四季,并丰富完 善赏花线路,持续保持"赏花游"的生命力。

三冲村还注重满足多样化、多层次旅游 消费需求,对花卉相关龙头企业进行提档升 级,促进整个花卉产业升级,结合乡村游模式 拉长产业链,逐步显现出花海对人海的虹吸





鲜花盛开,蝴蝶自来。随着三冲村"缤纷 美景"的徐徐展开,山里人发现,赚钱的门路

三冲村借"赏花经济"带来的人气,催生 了住宿、餐饮、购物等行业的全产业链发展,

村民们兴起开办旅馆、搞农家乐、卖土特产等 热潮,给乡村之旅添上了几分乡土味儿。

三冲村寨洼组的郑知文瞅准了"花花世 界"带来的商机,赶紧把自家的房子翻修成民 宿。"收入不错,每年接待各地游客大约 4000 人次,获纯利在15万元左右。"他说,开春过 后的节假日一直宾客盈门,生意火爆。

看到前来旅游的人越来越多, 三冲村涂 瓦组的李升琴开了一家农家乐土菜馆。她告 诉笔者,店里的客人经常都是一批接着一批, "来得晚点的客人只好在外面等着。"李升琴 话还没说完,那边又在催促她过去点菜了。

同样因"赏花经济"受益的还有三冲村叶 庄组的叶家齐。叶家齐是果树茶厂的掌门人, 他喜滋滋地说,许多来这里旅游的城里人,都 特别喜欢山村里的土特产,"每年花季我们的 茶叶生意好的不得了。"

在茶旅融合的背景下,头脑活络的叶家 齐在茶园里套种了兰花,茶厂1500亩茶山摇 身一变,不再仅仅是茶产地,还成了一个天然 大景区,"依托景区这个好平台,我准备放手 大干一场。"

游客饱了眼福,农民鼓了荷包。如今的 三冲村,来自庐江及周边各地的赏花客呈倍 数增长,由"花"衍生出来的新业态数不胜 数,"农村变花园,农房变客房,农民变老板" 逐渐成为发展常态,老百姓旅游饭吃得越来

今天的三冲因花而美丽, 因花而生机勃 勃。统计数据显示,今年以来,三冲村共接待 游客 2.2 万人次,同比增长 17.3%;实现旅游 综合收入9000余万元,同比增长25.6%。

三冲村党委书记叶文江对笔者说,通过 打造、整合和营销,"赏花经济"已成为当地乡 村旅游的亮点和焦点,"将美丽变成财富、变 成增长新动力、变成老百姓的幸福感,三冲在 经济转型中探索出了一条新的发展路径。"

"'赏花经济'的背后,是发展思路的转变, 直接促进了产业结构调整。"叶文江表示,接 下来,三冲将全力发展花卉苗木、旅游休闲等 优势产业,做到生态惠民、花惠生活,抓好生 态、生产、生活融合发展,全力推动乡村振兴 战略的实施。