

# 振兴处 春风又绿江畔

## ——中石油大庆头台油田“改革发展再振兴”纪实

□ 曹叔文 李洪波

26年前,伴随着中国经济改革大潮,一群朝气蓬勃、斗志昂扬的创业者迈着豪迈的步伐登上了松花江畔的“老坎子”。中石油大庆头台油田(以下简称头台油田)由此诞生。

26年来,头台油田从无到有,从小到大,由弱变强,走过了第一条荆棘坎坷之路,也留下了一行行继往开来的闪光足迹。

历经艰苦磨难的头台油田,凭借着自己的奋斗和努力走出了制约发展的技术瓶颈,掌握了打开特低渗透薄差油藏地宫宝库的“金钥匙”。

如今的头台油田管辖面积为106平方公里,涉及肇源、肇州、大同3个县区7个乡镇34个自然村屯,建成油水井2795口,站间45座,输电线路451公里。

2006年,头台油田以纳税44712万元排在中国纳税500强企业第417位,这是头台油田首次登上中国纳税500强企业排行榜。

进入到2018年,头台油田深入贯彻党的十九大精神,围绕振兴发展目标,落实自主经营政策,坚持以效益为中心,全面深化改革,促进高质量发展,圆满完成全年原油生产任务,超产12500吨。

立潮头,再次出发。

振兴处,春风又绿。

2019年,头台油田继续前行,以改革创新精神,贯彻发展质量部署、体现务实担当要求,为完成各项生产经营任务不懈努力。

### 深化改革 始得春意

2018年,大庆油田公司把头台油田列为首家扩大经营自主权改革的试点单位。

当此时,正是:风乍起,吹皱一池春水。

头台油田诞生于1993年,属于特低渗透裂缝性储层和低渗透薄差油储层。开发26年以来,累计产油625.7万吨。

现如今,可有效动用的新区面积逐年缩小,剩余储量品位低,动用难度越来越大,稳产之路一年比一年难,25万吨的含金量一年比一年高。

25万吨能不能“稳”得住?要不要“稳”下去?

这是摆在头台油田领导班子和全体干部员工面前的重大命题。

保持25万吨很难,石油生产如同逆水行舟,不进则退。油田生产建设周期长,保持技术措施和管理工作的连续性十分重要,也非常必要。

不改革没有出路,深化改革没有退路!

改革已经成为头台油田高质量发展“赶考”路上的必修功课。经过这么多年改革的洗礼,头台油田广大干部员工理解改革、支持改革、推进改革的氛围已经形成。比认识更重要的是决心,比方法更重要的是担当。

改革势在必行。

他们发挥机制优势,实现提质增效。总结改革经验,持续优化制度流程,全面开放合作市场,进一步释放改革红利。

在技术服务方面,葡浅6-H1稠油区块开发方案已于2018年7月编制完成,争取2019年建成产能,通过信息化、市场化、扁平化等方式,实现效益开发;

在整体外包方面,将油水井看护、生产保障、餐饮保洁等按工作量委托给专业服务公司,实现由管人向管业务转变,规避用工风险;

在探索模拟市场机制方面,对方案、措施、设计等按甲乙方管理,确定增产标准和奖励方式,有效调动挖潜增效积极性,促使技术人员加大基础研究力度;

在外拓市场方面,通过劳务输出或业务承揽,开拓外部市场,激发人力资源潜力,创造一定的经济效益。

他们自主化经营助力创新发展。

强化机采、电力保障及作业质量监督全过程管控。逐井分析低产长关井出油潜力,对有一定潜力井检泵开井;降低间抽停井对产量的影响,对间抽井应用过渡轮和变冲次采油技术;深入研究长关井渗吸出油机理,优化捞油周期。利用外部技术资金,开展低产井风险投资管理,实现风险转移、合作共赢。采取技术服务的方式,积极参加外围稠油、致密油等难采储量开发。针对外围零散难以有效动用区块,通过信息化、市场化、扁平化等方式,实现效益开发。

要打赢正常持续稳产攻坚战,改革必须快、准、狠。

他们优化调整业务结构。

头台油田按《公司法》规定,规范法人治理结构,充分发挥“三会”作用,管理界面更加清晰;修订完善合同、选商流程和相关制度,减少审批环节;对风险较大的项目,建立一事一议的绿色通道,实现流程向服务基层、服务项目转移;全面开展自主选商,完善选商流程,项目选商32个,节省资金3172.55万元,降低32%。

他们优化调整组织结构。

横向向上优化整合资源,成立泵修、汽修、

火电焊专业化班组;纵向上机构设置扁平化,整合矿(大队)机关,取消基层小队26个,设立工区24个,由工区直接管理业务,减少小队干部职工数32%,年节约人工成本466万元。

他们优化调整队伍结构。

该油田严控用工总量,把紧入口,畅通出口;精准补充油藏开发、工程技术人才,一线人员和关键岗位人才,后线只退不补、只出不进;利用人员分流政策成功分流214人,今后几年继续利用好自然减员契机,压缩员工规模18%;开展人员内部调剂和技能培训,年节省外委费用400万元。

化解堵技术,增油效果好于常规酸化;微生物吞吐采油技术的应用,取得了较好的增油效果。

此外,还积极探索了扶余难采储量有效动用技术。

26年来,通过以上技术攻关使扶余油层和葡萄花油层已开发区块取得了较好的开发效果。

如今,扶余油层和葡萄花油层已经进入中含水期,面临含水快速上升,产量递减加大的问题,需要细化油藏管理,不断优化完善综合调整挖潜技术;

新开发区块储量丰度越来越低,开发难

1466吨。

在油田开发上,坚持技术服务增效益。

他们利用头台油田稠油开发二十几年的技术经验和体制优势,通过采取技术服务的方式,积极参与外围稠油、致密油等难采储量开发。“走出去”才能解决今天吃得饱,明天吃得好的问题,“走出去”的目的是创造新的经济增长点,缓解人多规模小的固有矛盾。

通过劳务输出、业务承揽,开拓外部市场(九厂、十厂外围区块),激发人力资源活力,积极创收增效。技术服务领域探索模拟市场机制,对方案、措施、设计等按甲乙方管理,确定增产标准和奖励方式,体现技术人员价值,

实行分类分级管理。按照风险性质分为高安全风险作业和高环保风险作业两类,按照大庆油田公司规定划分作业级别和管控级别,并建立分级管控和分级审批清单,确保管理职责明确、流程清晰;建立高风险作业管理平台。采取网上审批、现场签认、跟踪监督、资料上传、开工许可的闭环管理模式,实现规范化管理。

健全监督检查考核体系。成立安全督查机构,实施管理、监督两条线平行运行,形成大监督格局,同时完善正向激励与负面清单相结合的考核办法,确保高风险作业管理不走过场,平稳受控。

在此基础上,头台油田还坚持安全环保保效益的理念,开展“安全环保管理基础年”活动,投入专项资金580万元,整改问题8项,重大隐患得到有效治理。

全面加强安全文化建设、履职能力建设,标准化战队建设,提升干部员工履职能力,自己能干的自己干,推动安全环保基础工作迈上新台阶;严格环保监管,开展专项检查,建立重点污染源动态分布图,确保实时监控,实现清洁生产,确保安全生产文明生产九连冠。

探索之人才培养。

头台油田党委把培养干部放在首要位置,抓住扩大企业经营自主权的有利时机,走人才强企之路,使一批德才兼备的青年干部走上了处级、科级领导岗位,为人才成长提供了新机会。

近两年来,头台油田始终坚持德才兼备、以德为先、注重实绩、群众公认的人选用人标准和“民主、公开、竞争、择优”的原则,严格按照大庆油田公司编制职数配备科级干部,认真落实报批、报备制度,严格审批程序,严格编制职数。

在选用过程中,既重视干部个体的优秀,又重视班子集体的最佳组合,不断优化干部队伍的年龄结构、文化结构和专业结构,保持干部队伍有序接替,促进班子整体功能的充分发挥。

两年来,头台油田共选拔任用、交流调整科级干部3次,提拔任用科级助理副总师领导2人,通过组织选拔、竞争上岗选拔调整科级干部35人。

在干部队伍建设方面,与老区采油厂相比,头台油田存在人力资源相对匮乏、干部使用范围相对较小的不利因素。为了充分发挥现有人力资源潜能,配齐配强各级班子,头台油田在干部选用、年轻干部培养、机关基层岗位设置等方面进行尝试,取得了成效。

后备人才实现有序接替。头台油田探索引入第三方考核,在后备人才选拔时,委托大庆人才开发院,通过理论考试、客观量化、素质测试、现场面试、民主测评等环节,多渠道、多层次、多侧面的考量竞赛人员,使考核结果更加全面、客观,实现人才有序接替。公司两级后备人才库现有一级库20人,二级库40人。

年轻人才培养多措并举。结合干部队伍建设现状,强化真抓实干作风、强化联系群众作风,鼓励年轻干部到基层跟班劳动,坚持靠前指挥,现场办公,促进各级干部特别是年轻干部作风转变;按照制定员工培训计划,组建人才培训学校,分干部分素质、管理能力、安全环保、专业技术、思政工作、岗位员工六大培训模块,强化业务培训;加强机关与基层、生产与技术、前线与后勤、行政与党务之间的岗位交流锻炼,提升能力、增加阅历,打造一支能力强、敢担当的复合型人才队伍。

头台油田取得的一切成绩,如果没有党建的保驾护航,只能是空中楼阁。

在政治保障上,他们加强党的建设,实现和谐稳定。坚持围绕中心、服务大局,充分发挥政治优势,提升队伍凝聚力战斗力。

进一步夯实“党建工作、从严治党、企业文化、队伍稳定”工作,以支部为单位,开展党建责任制考评和“支部建设提升年”活动,提升基层党建工作水平;贯彻《准则》《条例》,运用“四种形态”,强化作风引领,把党要管党从严治党压实落地;结合“大庆精神大庆传统再学习再教育再实践”,培育安全文化、家国文化、廉洁文化,营造积极向上、干事创业的浓厚氛围;发挥群团作用,落实维稳责任,把握政策,理顺情绪,化解矛盾,为头台油田的改革发展提供政治保证。

综合管理,满园春色。头台油田在“再振兴”的道路上,走出一片“天地宽”。

2019年,已是一片绿意盎然。“改革发展再振兴”的战鼓已经远震四野,头台油田也将继续弘扬石油精神,坚定发展信念,突出效益主题,强化改革攻坚,以奋发有为的精神状态,以求真务实的工作作风,以优质高效的业绩,以高度负责的大局意识,不断开创各项工作新局面,为大庆油田振兴发展作出新贡献!



图为技术人员现场试验



图为头台油田组织技术人员外出考察提高采收率技术



图为头台公司召开2018年度基层党支部书记抓基层党建工作述职评议会暨支部建设提升年启动会



图为头台公司召开2019年度科级以上干部安全环保履职能力评估启动会

度越来越大,部分难采储量需要新技术的突破才能有效动用;

得益于深化改革的浪潮,更得益于“非革不可”的信心,头台油田在该油田领导班子的带领下,持续完善管控模式、盘活市场机制、深化考核约束分配方面加大力度,破解发展难题,激发创效潜能。坚决打赢提质提升攻坚战。

在一年多来,头台油田面对困难超过预期,挑战大于以往的新情况,顶着巨大压力,破釜沉舟,先行先试,勇闯难关:以落实党的十九大精神为统领,通过压缩管理层级实行扁平化改革,214人集中调回老区队伍成功瘦身等十项措施,实现扭亏4亿多元,生产原油25.25万吨,超产1.25万吨,超产比为5%。

深化改革,始得春意。

头台油田朝着高质量发展的目标阔步迈进。

### 油田开发 春上枝头

头台油田的开发史,是一部探索与创新的发展史。

“回望头台油田的开发史,真的是感慨万千。”头台油田一位科技人员动情地对笔者说。

26年来,头台人,尤其是头台油田的科技人员进行了不懈的探索,终于用辛勤的汗水换来了成熟的边际薄差低渗透油田的开发技术。

精细油藏调整,努力控制自然递减。主要技术手段是通过扶余油层加密注采系统调整技术的应用,有效地提高了油田开发水平;通过扶余油层调整井区限压注水,使含水上升速度得到有效控制;通过优化葡萄花超薄油层水井调剖技术,改善了调剖效果。

黑帝庙稠油混相吞吐和蒸汽驱获得成功。主要体现在混相吞吐增油效果明显;蒸汽驱大幅度降低自然递减率。

加大地质研究力度,为新区产能建设提供保障。通过积极开展葡萄花超薄油层油藏评价,为油田增储上产提供保障;实施滚动钻井,随钻预测提高钻井成功率。

研究多种试验增油措施,努力提高油田开发水平。不断优化葡萄花油层压裂改造技术,改善了低产井开发效果;采用深度复合酸

有效调动员工挖潜增效积极性。

砥砺前行,春上枝头。

头台油田的开发之路仍在继续。

### 综合管理 满园春色

再次振兴,需要谋略。

站在历史的新机遇与新挑战面前,头台油田以综合管理为抓手,无论是降本增效、安全管理还是人才培育上都做出了探索。

探索之降本增效。

过去,头台油田靠巨额投入打新井保产量,是靠工作量的积累完成产量,不计成本。

现在,再走这条路靠投资拉动的老路已经走不下去了。

要实现头台油田高质量发展,必须走严控投资,降本增效,规范管理,向科技要的新路子。

2012年至2016年头台油田每年操作成本都在4.2亿元至5.6亿元之间,2017年至2018年,操作成本直降为3.9亿元,3.6亿元,确保桶油操作成本持续下降。

他们多措并举挖潜,实现控本目标。

通过强化过紧日子思想,优化产能投资结构,严格控制运行成本,推广应用节能技术,发挥绩效考核作用,实现成本不超,能耗达标。

在投资方面,立足质量效益,优化开发、采油、地面方案设计,充分利用已建系统剩余能力,控制投资规模;在成本方面,坚持低成本发展战略,实行“全过程”效益评价,力争操作成本同比再压缩3%以上;在节能方面,突出全员参与,立体挖潜,巩固机采井节能效果的基础上,重点向地面系综优化简化拓扑。

精准及开发助力挖潜增效。他们根据剩余油分布特征,分类研究、分类调整、分类挖潜,提高调整精度。重新核准注水压力,分析井组受效情况,深挖裂缝水淹及长关井潜力,降低老井自然递减。针对长关井、低效井比例高、采出程度低的问题,通过个性化挖潜,引入风险合作治理等方式,逐井落实治理对策,迅速形成产量补充。

探索之安全环保。

在安全环保上,他们坚持严抓细管,实现平稳受控。重点完善高风险作业管理机制,实施高风险作业有效监管。