



大胆创新、敢为人先,是他带领团队斩关夺隘的制胜法宝;

勇于担责、绝不退缩,是他带领团队迎战一场场硬仗的态度;

运筹帷幄、沉着冷静,是他指挥团队高效作战的秘诀;

他就是胜利油田东辛采油厂辛三采油管理区经理邓玉华。

“责任在肩,事儿一定要办成!”这句话一直勉励着邓玉华“省己身”“励己志”,在各项工作挑战面前敢于“亮剑”,“闯”出一片新天地。

对标追标,在“绿企创建战”中拔得头筹

2018年对于邓玉华来说是意义非凡的一年,这一年他走上了采油管理区经理的岗位。从1993年大学毕业在采油队干见习技术员算起,20多年的时间里,他扎根一线,一步一个脚印地完成了自己的成长与蜕变,成为独当一面的生产经营管理工作者。

时年4月,中国石化正式启动“绿色企业行动计划”,要在2023年建成清洁、高效、低碳、循环的绿色企业。

怎样把握绿色企业的要义,调整管理区的生产管理方式使采油井转“绿色”?对于刚刚走上全区生产运行管理岗的邓玉华来说,绿企创建这一“战”必须胜。

“要把工作往标准上靠。”说这句话时,管理区创新的泵深“四不下”技术已正式运用到区上油井生产中来,从以往对套管维护主要考虑沉没度优化泵深,转变为综合下泵深度所处油藏环境(泥、砂、水)、固井质量及水泥返高等多因素一体优化,这使得油

井泵深套管损失率大大减少,从源头控制让绿色到现场。

泵深“四不下”技术让邓玉华认识到标准的提升与转变,是打赢这场“绿企创建战”的关键。

制定标准提升方案,需要从生产实际中来。面对广利管理油区内湿地、金湖银河、五干河等众多水系密布,油区地况复杂这一现实情况,邓玉华组织环保、技术、设备等部门多次深入到油水井现场实地了解情况,在现场考察、实验、论证中逐步寻找答案。

当时,正值东营市重点市政工程——东八路生态环境综合整治工程开工,施工范围广,涉及管理区各类型油井150余口,道路43条,管线73条,主电力线3条,油区条件变得十分复杂。

井场间往来不绝的单斗、挖掘机,将土地挖得千沟万壑、坎坷不平,邓玉华带着同事们一脚深一脚浅地在油水井间奔走,钻机的轰鸣声震耳欲聋,大风裹着黄土直往眼睛、脖子里钻,每次从现场回来,他们的身上、脸上全都蒙上了一层厚厚的沙土。

“越是辛苦越是要咬牙坚持,‘绿色’是我们落实胜利油田‘五大战略,三大目标’的务实之举,不仅主要动作为,还要走在前做表率。”面对艰苦的对标之路,邓玉华说道。

他山之石,可以攻玉。邓玉华带着大家到先进单位学习管理经验,对照绿色基层创建九大项44小项关键指标,结合调查梳理的实际情況,按照100分制的计算方法组织各部门进行打分自评。

结果,全区首次自评平均分只

有82分,离自己设想的95分目标还相差甚远。

“要进一步统筹全局、对标追标,加快整改。”

针对低分指标,邓玉华带领各部门“会诊”,制定整改提升方案。并邀请采油厂专家前来“出诊开方”,帮助提升。之后每两周重新按100分打分测评,各部门紧密衔接、互相配合、通力整改,措施制定有效率、测评分值都得到快速提升。

他还组织成立了东八路湿地工程运行保障小组,超前与设计部门、市政部门、施工方及采油厂相关部门进行结合,协商制定项目施工方案,并采取专人盯防、游动巡防、视频远程监护等方式全方位防护,狠抓施工现场质量,最大程度降低施工对油水井生产的影响。

东八路生态环境综合整治工程与管理区绿色安全生产的同步推进,使得广利管理区逐渐成为一颗坐落在绿色湿地里的“明珠”。2019年11月,广利管理区代表东辛采油厂以96分的成绩,成为首家通过中石化绿色验收的企业,并在油田内部打响了绿色湿地、绿色广利的企业品牌。邓玉华也荣获2020年油田绿色企业创建个人“三等功”。

“如果继续推行,员工的工作压力增大不说,还存在因操作失误或者误判引起生产事故的风险。”生产指挥中心主任面露难色。

邓玉华也陷入了沉思,此时的情况是他一开始没有想到的,可如果就此止步,不但之前的努力化作泡影,生产管理又会走回“老路”。

“责任在肩,事儿一定要办成!”面对大家的迟疑和担心,邓玉华坚定地说道。

他结合管理区实际,组织人员对管控人员的业务量进行全方位梳理,形成工作大单,通过划分管控单元,实现人员与工作量的合理匹配,挖掘人员潜力。与此同时,他们还对油区实行片区分管,明确管控区域,进一步压实管控责任,让管控人员在相对固定的区域和生产情况下,尽快熟悉业务、积累经验,提升管控能力,工作渐渐步入正轨。

“现在我对我管辖片区内的管线分布、管输流程更清楚了,在分析问题的时候,不仅能依靠单一类型数据来分析,还能够结合现场情况,油水一体进行判断,自己的‘功能’变得更强大了。”听着指挥中心员工陈卫自信满满地表态,邓玉华

“闯”出一片新天地

——记胜利油田东辛采油厂辛三采油管理区经理邓玉华

□ 姜化明 高娟

必须破旧立新,不断优化调整,做实信息化支撑,才能创造效益、提升管理。既然要向传统“宣战”,那就拿出超凡的举措来,冲破思想的“舒适区”,勇闯改革的“深水区”。

邓玉华组织生产、技术人员对全区油水井及管网进行了全面摸排,深入了解信息化工作流程及功能设置,提出通过推进“三个打破”,强化“三项举措”,进行人员再优化、责任再落实、流程再梳理、制度再完善,充分发挥生产指挥中心中枢管控作用的思路。

一场“岗位破冰”正式拉开帷幕。

打破岗位界限,将操作岗、技术岗、调度岗调整为“三合一”管理岗,综合业务管控。但工作刚开始推行,就遇到了“困难”。原本这三个不同的岗位都有不同的职能,如今集多业务于一体综合运行,不论是对人员还是对机制都提出了新的要求。

“如果继续推行,员工的工作压力增大不说,还存在因操作失误或者误判引起生产事故的风险。”生产指挥中心主任面露难色。

邓玉华也陷入了沉思,此时的情况是他一开始没有想到的,可如果就此止步,不但之前的努力化作泡影,生产管理又会走回“老路”。

“责任在肩,事儿一定要办成!”面对大家的迟疑和担心,邓玉华坚定地说道。

他结合管理区实际,组织人员对管控人员的业务量进行全方位梳理,形成工作大单,通过划分管控单元,实现人员与工作量的合理匹配,挖掘人员潜力。与此同时,他们还对油区实行片区分管,明确管控区域,进一步压实管控责任,让管控人员在相对固定的区域和生产情况下,尽快熟悉业务、积累经验,提升管控能力,工作渐渐步入正轨。

“现在我对我管辖片区内的管线分布、管输流程更清楚了,在分析问题的时候,不仅能依靠单一类型数据来分析,还能够结合现场情况,油水一体进行判断,自己的‘功能’变得更强大了。”听着指挥中心员工陈卫自信满满地表态,邓玉华

心中的石头终于落了地。

方案的顺利实施,实现了信息分析更准确、工况问题管理更细致、上下融会贯通更有效。

在此基础上,他们继续做强生产指挥中心信息化管控的预警功能,明确19项油井预警风险点、11项水井预警风险点、14项产量预警风险点、7类视频监控风险点,全力提升各岗位风险识别能力,使报警预警处置更敏感,发挥信息系统实时监控优势,实施全链条、全时段风险管理。

理清职责、完善制度、再造流程

……在邓玉华和同事们的共同努力下,他们用“新思维”“新标准”打赢了这场“信息化突围”战,使生产指挥中心的中枢管控能得以充分发挥,在油公司改革进程中“闯”出一片新天地。

2020年初,邓玉华被任命为辛三采油管理区经理,他又有了新的任务和挑战。

主动算赢,在“创效攻坚战”中大获全胜

承担责任要勇于主动出击,做到跃位思考、超前谋划。

2020年3月23日,集团公司在全系统开展大干、苦干、快干一百天的“百日攻坚创效”行动。已经担任辛三管理区经理近3个月的邓玉华,对管理区的生产运行、油井管路、人员队伍情况已经有了比较系统的掌握。但如何有的放矢地部署开展好“百日攻坚创效”行动,他的心中还是有几分忐忑。

“有压力才能更好地做出成绩来。”在邓玉华看来,心中的这几分“忐忑”似乎更成为他决心赢战各项攻坚目标的“强心针”。

围绕油藏经营中心工作,他和班子成员一起,瞄准全年安全生产重点,谋划管理区“百日攻坚创效”行动方案。一次次设想、论断、推翻……方案草稿放在他的书桌前,被他翻了又翻、改了又改,和同事常常因为讨论方案实施错过吃饭时间,就这样,一场“主动算赢”的攻坚战悄然打响。

“产量创效要摆在突出位置。”

根据采油厂年初制定的绩效考核制度,邓玉华提出了“优化创效”的工作思路。他们瞄准近年新井、层间潜力、无效水井、油稠出砂、隐蔽潜力这五个潜力阵地,通过持续推进产液结构调整,做实一体化技术分析决策机制和价值核算,以注采耦合、分采分注等低成本技术为支撑,加强地质、注采、作业、地面一体化优化,把效益理念贯穿于存量开发全过程,措施有效率提高5.7%,自然递减比规划降低3.2%,取得良好的开发效果。

是不是还有其他可以提升效率、效益的举措呢?

5月2日,管理区一口高产井辛14斜20井突然出现井口不出液的情况,面对分秒必争的原油产量,邓玉华带领大家拓展思路,主动作为。他们依托作业时效双向考核机制,提出优化工作流程和施工工序的办法,将“串联运行”变为“并联运行”,各部门超前介入、超前准备,并加强与专业化单位之间的协同配合,为这口高产井抢回了60个小时的施工时间,挽回产量损失约24吨。

事后,施工方获得考核奖,区上的作业监督也因为在这次任务中紧跟进度、协调得当,得到奖励。

就这样,作业运行的提速增效、人员的考核激励也逐渐成为管理区完成攻坚创效目标的“有力武器”。

通过地下强基础,地面强保障、运行重衔接,用活好绩效考核政策、盘活资源等措施,邓玉华带领采油管理区以产量创效为主线,做实油藏经营主体责任,2020年上半年管理区原油产量超规划3668吨,产量直接创效862万元,折算绩效258万元,顺利完成百日攻坚创效目标。在二季度优胜管理区评比中,管理区位列采油厂九家管理区首位。

今年,在胜利油田发现60周年之际,邓玉华被评为胜利油田“创新创业标兵”。沉甸甸的勋章里承载着他一路在斩关夺隘中取得的丰硕成果,记录着他一路走来的执着与坚持,也告诫他未来依旧任重而道远,要敢于走别人没有走过的路,不断在攻坚克难中追求卓越。

技术创新为绿色发展护航

——记大庆油田采油工程研究院一级工程师姚飞

□ 高凤友 赵威

大庆油田采油工程研究院一级工程师姚飞,既是大庆油田40岁以下青年科技人才承担的关键“卡脖子”技术攻关课题的课题长,也是大庆油田2018年度科技进步一等奖的项目负责人。而在姚飞心中,他只想做一名普通的科研工作者,用技术创新为石油产量增效作贡献。

打牢基础,初心之始

“奋斗是最笔直的罗马大道,成长要看自己,不是他人,每天进步一点点,步履坚定,世界自会不断为你让路。”这是姚飞经常勉励自己的话。

1987年6月,姚飞出生在一个普通的农民家庭。小学时,铁人王进喜跳入泥浆池的故事让他对石油产生了浓厚的兴趣,石油梦的种子便深深地扎根在他的心里。

“我也要当一名石油工人!”填高考志愿时,他义无反顾地填报了中国石油大学(华东)石油工程专业。第一天走进校园,当“培养石油工程师的摇篮”的标语映入眼帘时,姚飞内心涌动着一股力量,他立志要当一名能够自如驾驭油井的工程师,也由此注定定了他与石油难以割舍的情缘。

2012年7月,姚飞硕士毕业,分配到大庆油田井下作业分公司。“小伙子,你没听过油田有一个顺口溜吗,钻井苦,油建累,又苦又累作业队,你咋想不开来这了呢?”“哎,这大学生肩不能扛,手不能提的,估计过几天就哭鼻子了……”腼腆的姚飞听后笑了笑,没有回答,但在心里暗下决心,要用行动证明给他们看。

与大多数人的“静待花开”不同,姚飞选择的是一条“催熟”的道路。

为了尽快使自己融入工作,和大家一起抡管钳、扛油管,上班一身土、下班一身油,“生物钟”被打乱了,手掌磨破了,直到把自己累趴下。

队长心疼地劝他,“还是搞点技术吧!”姚飞却说,“基本流程都不懂,咋干技术?”

就这样,在将近三年作业经历中,他从写资料的四岗位到推拉油管的三岗位,再到井口操作的一岗位、二岗位,每个岗位都干了个遍。他曾冒着零下30℃的严寒塞下管柱,浑身被油水浇透冻成“冰人”,也曾经顶着38℃的烈日带领班组搬家,汗水湿透了衣服。正是这三年里一次次被喷得满身是油的亲身经历,让他下决心“要让作业环境更加干净环保”。

晚上就跟书本学,经常学习到午夜12点以后,甚至一直到天明,次日又要连续工作。在他办公桌上总是堆着厚厚的书籍文档,被翻得破旧的程度设计图纸证明了它的利用程度。

为了更好地适应井下工具的设计及科研试验工作,他先后自学了机械设计基础、封隔器设计基础等方面的知识,补充完善自身专业知识结构,并且熟练掌握了制图软件。

功夫不负有心人。在他坚持不懈的努力下,姚飞的专业知识结构得到迅速完善,操作制图设计软件日益熟练,很快成为了室里技术骨干。

转战科研,快速成长

“小种子”遇到“大环境”,“大舞台”成就“小梦想”。

随着国家“安全环保‘新两法’的出台,对油田作业现场环境保护提出更高的要求,也为姚飞的想法有了更好的实践条件。

2016年初,为了解决井下作业过程井液出井环境污染的问题,同时为了让青年员工快速成长起来,室里将重担压到姚飞的肩上,让他去调研井下防喷控制技术,准备开题。

第一次,组里安排姚飞绘制油管扣型图。姚飞心里咯噔了一下,由于大学和硕士期间学的都是石油工程,他连最基本的制图软件都不会用,只能依葫芦画瓢交差了。

当组长拿到姚飞的图的时候,眉头一皱,把图纸一扣,直接问“K344封隔器的内径多大?胶筒是扩张式还是压缩式?工作原理是什么?”

“简防喷控制”想法,经过充分论证、反复修改,油田公司《井下作业井筒流体控制技术研究》顺利开题,同时,姚飞成为该项目的负责人。

姚飞始终坚信:成功从来不是一蹴而就,追寻越是艰苦,胜利的花朵越是芬芳;奋斗越是顽强,丰收的果实越是甘美。

在水井防喷桥塞设计过程中,出现了多次原理性试验失败。当天下午,他组织项目组成员“头脑风暴”,发扬采油院老一辈科研工作者“七嘴八舌摆方案”的优良传统,畅所欲言,展开自由联想式讨论,持续到晚上9点多。

回到家,姚飞反复比照图纸,翻阅书籍……当他看到妻子在包饺子的时候,把面搓成一个长条,再切成一个个面团擀成饺子皮,瞬间来了灵感,开创性地提出了“化整为零、各个击破”分解式试验想法。

他还没等饺子下锅,就回单位继续加班,一干就是一个通宵。那天晚上,姚飞设计了“坐封解封机构”等多个核心部件试验装置。第二天,他把想法和装置图纸跟项目组成员分享,并迅速开展水井防喷的室内试验和现场试验,取得了良好的效果,填补了水井套管井下防喷的技术空白。

在项目进入攻坚阶段时,姚飞带领项目组成员克服时间紧、任务重、试验井分散等困难,争分夺秒,每天与作业工人加班到晚上八九点钟,回到单位还要进行工具图纸的设计、试验方案的确定、汇报材料的编写等工作,硬是在一个月内完成了13口井的现场试验,创造了单日完井试验3口井的新纪录。

最终,他带领团队首创了油管双向防喷,可测试丢手防喷等新技术,攻克了井下防喷技术难题,形成了不同井型全覆盖、施工过程全控制、井筒-地面全流程的井筒流体控

制技术体系。截至目前,该技术累计应用20.8万井次,减少废液拉运382.7万方,减少固废6.3万吨,累计节约投资2.93亿元,保护了油田自然生态环境,为中国石油绿色矿山建设战略的实施提供了有力保障。

勇挑重担,砥砺前行

机遇与挑战同行。2018年初,姚飞担任分层开采工艺测试研究室工具组组长,对他来说,无疑是个全新的挑战,这意味着他要承担更大的责任,对自己要有更高的要求。搞科研时,面对的主要是难点和挑战,而作为基层科研组组长,不仅仅是多了一点风吹日晒,多了一点披荆斩棘,而且还饱含着汗水与泪水的交织,往往更需要有一点“牺牲和身先士卒的精神”。

2018年9月底,二氧化碳分注项目在海拉尔的现场试验进入关键工序,但项目负责人的婚礼在10月4日举行,如果无法顺利完井,项目负责人将错过自己人生的重要时刻。得知这一消息后,姚飞主动放弃十一长假休息,第一时间赶赴现场与项目负责人进行了交接。整整七天,他在寒风中认真检查每套下井工具、紧盯每个作业工序,确保了试验的顺利完井。

得知这一消息后,姚飞主动放弃十一长假休息,第一时间赶赴现场与项目负责人进行了交接。整整七天,他在寒风中认真检查每套下井工具、紧盯每个作业工序,确保了试验的顺利完井。

目前,姚飞作为油田公司项目《油水井低成本清洁作业技术研究与应用》负责人、股份公司项目《大庆井下作业自动化与清洁作业技术研究》副课题组长和油田清洁作业技术专家组联络员,不仅要负责项目运行管理,还要经常组织协调专家进行方案讨论、现场分析、材料编写、技术汇报等各项工作。