

东胜公司突出高效勘探、夯实稳产基础、专注效益开发

紧抓效益稳产,提升高质量开发水平



本报记者 邵芳
通讯员 于佳

零散井成增产“新宠”

低油价下,制约老油田提质增效的重要原因是高效低成本措施越来越难找,及时转变观念、调整勘探开发方向,成为效益稳产的重要举措。2017年,东胜公司积极挖掘新井潜力,让小儿肥的零星井成为原油增产“新宠”。

在新理念的指引下,东胜公司技术人员加大对基础地质资料论证与摸排力度,改变过去单纯依靠人为解释地震资料的方式,引入物探技术手段,对断块和地层含油面积有了更加深入的认识。此外,他们通过精细挖潜在井与井之间寻找老区剩余油,使新井效果达到近年来最好水平。

为减少投入,提高单井效益,东胜公司对每一口新井都做好经济效益评价,并在区块选择上做到慎之又慎。其中,对于井深在3000米以上的区块尽量搁置,优选井深在2500米左右的区块进行开发,同时严格“能够二次利用的老井筒坚决不开钻”的总要求。

去年,根据开发需要,潍北昌侧36井按需要重新钻一口新井。考虑到钻井是新井投资的大头,管理区按照事先算赢机制发现,如果利用原先的井筒再侧钻到另一个位置,生产投资只是打一口新井投资的一半。于是,他们改变开发思路,通过对邻近的老井筒二次利用,节约生产成本。

为提高新井运行效率,东胜公司重新制订新井运行计划,严格落实各部门工作责任,强化各环节的衔接力度,并按照50美元/桶的标准,不断优化和调整生产指标与费用,确保每一口井的可行性研究方案一次性通过油田审批。

去年以来,为实现低油价下效益发展,胜利油田实施了“经营绩效+风险管控责任”绩效考核新政,让价值引领全员齐创效。作为一家以难动用油藏开发的油气开发企业,东胜公司清醒地认识到,增产增收是实现效益目标最现实、最直接,也是最有效的途径。据了解,2017年,东胜公司立足高效勘探、夯实稳产基础、专注效益开发等举措,超额完成油田下达的利润减亏指标,原油产量超计划6000吨。

数据显示,2017年,东胜公司年度投产新井24口,单井年产油超过2000吨的高效零散井7口,新井审批效率同比提高1/3,新井贡献率创近年来新高。

优化措施激活老井潜力

面对保效创效的巨大压力,强化新井高效运行固然重要,但优化生产措施,提高老井产量工作也不能放松。2017年,为充分激发老区增效潜能与活力,东胜公司按照措施潜力先后摸排出百余口老井,并根据实时油价效益排序,对达不到预计效益的措施井实施先期培养,为老井规划出科学合理的生产时间表。

工作中,他们注重措施优化给生产带来的帮助,例如酸化时创新采用一种名为微酸压的工艺,通过微型压裂和微型酸化相融合的方式,在中渗透油藏较为集中的无棣油区,既解决中渗透油藏不能压裂的问题,又解决井筒周围因地层性质变化不能酸化的问题,单井平均产量提高2.2吨。此外,他们通过改进了压裂和防砂等工艺技术,提高措施开发效果。

为激发地层潜能,东胜公司改变过去先打井再注水的理念,提出“先期注水培养”的开发思路,有效培养地层能量,实现老区油藏高效开发。据了解,在潍北油田昌3-斜55和昌3-斜56两口零散井实践初期,单井日增油达10吨左右,累计产油量4576吨。

王家岗油田官113-斜4井原为一口低效井,措施前供液不足实施间开,日油0.5吨。经过详细分析排查,技术人员发现该井有未射孔小层,认为地层仍有较大挖掘潜力,之后对该井实施超前注水。数据显示,该井实施补孔作业初期日增油8吨,目前日油仍维持在3吨左右,累计增油1210吨。

全方位实施降本增效

去年初,东胜公司围绕油田“1+2+2”绩效考核体系建设,明确了“落实五个一,创效五千万”的工作思路,并通过组织到中原油田学习管理经验、召开经营管理座谈会等形势,引导干部职工一切工作向价值创造聚焦,一切资源向价值创造流动。

在开发增效方面,东胜公司持续推行“五位一体”管理模式和“三线四区”经济运行模型,并根据油价对各采油管理区产、销、存进行月度动态调整。此外,他们还成立了降本增效等六个项目组,加大重点费用管控力度,加强过程核算和进度分析,严格实行“月考核、月兑现”的工作机制,为完成年度成本预算指标把好关。

为实现生产效益最大化,东胜公司在老井用电管理上下功夫,通过运用技改措施达到降本目的。据了解,滨南采油管理区应用远程自动量油加热装置,通过手机远程控制控制加热时间,避免电量浪费现象;信远采油管理区给河125区块安装直流母线群控制系统,通过改变电流方式消除及隔离有害谐波对电网的污染,不仅解决因电网不稳定给设备造成的损伤,还把电能充分利用起来,提高用电使用效率。

在老井精细管理方面,该公司将管理区所辖油井划分为重点井、常开井、低效井及特殊井四类,对电机配置重新统筹优化,把极数低、转速快的省电电机安装在高产井上,把极数高、转速低的电机用在间开井上,提高生产效益。

去年,东胜公司借助煤改电、油改气,把单井罐的电加热改为空气源热泵,利用设备吸收周围空气产生热能的原理用于水加热,每加热一吨液量的成本同比降低56%。

胜利油田开发用电量同比减少4500万千瓦时

本报2月7日讯(通讯员 王东奇) 2017年,在生产规模持续扩大,产液量增长240万吨的情况下,胜利油田通过调整产液结构,推行“避峰填谷”用电、优化电网无功分布降网损等措施,实现开发用电量同比减少4500万千瓦时。

去年年初,油田明确提出“以稳产2300万吨左右为前提,将盈亏平衡点降至50美元/桶”,吹响了稳产降本冲锋号。据了解,油田生产操作成本中电费占比超过1/3,这就意味着占成本比重较大的用电控潜空间越大。

针对生产中的无效用电,生产运行部门通过优化油水井生产,减少低效无效产液量,实现油井单耗下降0.06千瓦时/吨。在采油环节,运用“三线四区”优选工作量,低油价时实施计关、周期产油改善开发效果,调减无效益产量。压缩高成本稠油转周工作量和三采注聚工作量,通过调减高于边际成本业务量减少无效和低效用电。2017年,油田共压减高成本液量200万吨。

胜利发电厂：创新创效竞拍平台“开业”

本报2月7日讯(记者 顾松 通讯员 孙育涛) 1月27日,胜利油田胜利发电厂灰水部泵班职工孙振山从副经理石天佐手中接过来1000元钱,这是他利用周六休息时间自行组队承包灰水部创新创效竞拍平台修旧利废项目的预付奖励。当天,圆满完成任务的孙振山又收到了余下的兑现报酬。

灰水部主要承担着胜利发电厂脱硫、除尘、污水处理等工作。近些年,随着超低排放改造,职工管辖的设备越来越多,随之需要处理的设备缺陷也越来越多。1月份,灰水部仅一体化系统上就消缺587项,属于全厂消缺量最高的部门,人均消缺量是全厂检修专业人均的3倍。

“人少活多是超低排放改造以来面临的最大难题,职工几乎每天晚上和节假日都在加班。”石天佐说,为提高设备管理水平、充分调动全员干事创业热情,灰水部积极探索内部市场化,并建立项目竞标平台对部分设备修旧利废、现场提升创建、管理创新、技术改造、系统运行维护等需要尽快推进的项目实施内部竞标承揽。

1月25日,灰水部创新创效竞拍平台正式“营

在注水环节,油田统筹优化注水站能力、压力、布局及管网配置,优化注水参数,改善注水效果,降低注水单耗;在用电运行方面,油田依托油气生产信息化技术调整油气生产周期,推行“避峰填谷”用电措施,同时优化变压器容量配置,降低综合电价。

电在传输过程中必然会产生网损,但仍可以通过优化、技术创新降低损失。在优化电网无功分布降网损方面,油田开展供电一体化无功治理,推广应用无功补偿技术,加强电网无功及力率电费考核,降低电网损耗2000万千瓦时。

在系统优化方面,油田将分布在各采油厂的电力集中起来,实现油田层面的电力专业化管理。通过整合电力服务资源,油田打造了高低压一体化、工业民用一体化、外购内供一体化的电力专业化服务队伍。电力专业化后,油田电网供电质量和效益明显改善,电网故障次数下降34次,电网损耗下降0.25个百分点。

业”,第一批三个项目公开挂网竞拍,工作内容、标准要求、竞拍底价和结算方式一目了然。当天,孙振山就多次询问,并利用休息时间到现场查看设备情况,计算工作量,核算备品材料、人员,为承包盘算起来。

据了解,竞标平台坚持“人选项目”和“项目选人”相结合,只有符合竞标平台项目要求的才能担当项目负责人。实施过程中打破职工和干部的隶属关系,项目负责人就是灰水部内部市场的牵头人,实施8小时以外人随项目走。项目承包后,部门不仅要提供备品、技术支持,还要掌控施工进度、安全和质量,让真正出力的人得实惠,让部门管理得提升。

创新创效竞拍平台推出后,在职工中引起了不小的轰动。休息时间,大家纷纷衡量自己能够选择哪个项目、能够额外创收多少,过去生产中的“老大难”问题如今成为大家眼中的“香饽饽”。成功竞拍项目的职工欢天喜地,受条件限制没有竞拍上的职工则选择通过业务时间“充电”,争取下一次竞拍时获得适合自己的项目。



春节前夕,胜利油田海洋石油船舶中心结合油田“全家福”文化行动举办“春节送福进一线”活动,组织一线船员写“福”字,并将印有“健康福、安全福、廉洁福、创造福、文明福、和谐福”的中国结送至一线船员手中,努力营造齐家治企、干事创业的文化氛围。据了解,春节期间,海洋石油船舶中心将有400多名船员应急队员坚守岗位、服务海上生产,“春节送福”既丰富了一线职工文化生活、活跃节日氛围,更将关爱职工落到实处、落到细处。

本报记者 邵芳 通讯员 崔舰亭 李福起 摄影报道