

有打头阵的举措 有当先锋的干劲

东辛采油厂加大增储上产力度,原油产量和经营态势持续上扬

今年以来,胜利油田东辛采油厂锁定核心责任发力,提升价值创造能力,拿出打头阵的举措,鼓足当先锋的干劲,以奋进姿态加大增储上产力度,实现原油产量和经营态势持续箭头向上,为保障国家能源安全贡献东辛力量。

本报记者 顾松
通讯员 田真 王琛琛

坚定发展决心

年初,油田党委对东辛采油厂提出“打头阵 当先锋”的具体要求,厂党委专题研讨,系统部署46项重点工作,班子成员牵头挂帅。

3月份,一场“保障能源安全我能做什么”全员大讨论在东辛采油厂全面推进,各部门、单位立足实际定目标出方案,每项举措直指痛点、堵点、难点。

“东辛把自身实际‘摆进’油田的要求部署中,把新思想新理念‘融入’采油厂的执行方案里,用实际行动保障期望嘱托落在实处见到实效。”东辛采油厂党委书记蒋子鑫说。

一年来,作业费和内部三级劳务以年度预算指标为基准,进度超支不予考核、超交油量溢价全面激励等政策密集出台,“端牢能源饭碗”的步伐更加坚定、节奏更加紧凑、举措更加务实。

围绕落实推进,厂领导班子还带领专家团队持续开展一线调研,9家管理区、2个科研所、质量、安全、技术等重点部门纷纷自我剖析,专家智囊团对症支招,“把经营理念渗透到全流程各节点”“从业务看问题到从价值看问题”等理念逐渐树牢,为期3个月的劳动竞赛迅速展开,采油厂原油产量持续箭头向上。

夯实发展基础

在“夯基础、保安全、多产油、做贡献”行动的第一阶段总结会上,东辛采油厂厂长卢惠东说:“要从表象和本质两个角度,科学统筹生产经营和油藏开发的关系。乘势而为,乘产量向上之势,扩大产量规模,增强发展后劲;守势而谋,守开发稳定之势,优化管理方式,夯实开发基础,把优质势能转化为高效动能。”

他们按照“多元并进、常非并重”的思路,规划推进页岩油进攻战、成熟领域阵地战、未动储量攻坚战“三大增储战役”,上报控制储量740万吨。

他们从大幅提高产能入手,按照地质工程一体化的思路,创新应用大斜度类水平井动用薄层砂砾岩,突破80到100米效益动用关;深化城区建产模式,首次利用地下井口槽实施井工厂建设,钻井数从常规布局的12口增加到36口,实现城区井场增效利用。

他们在提升水驱开发本领上持续发力,深化推进断块靶向补能、砂砾岩全面补能和低渗透强化补能,利用配产配注、分采分注等低成本技术,持续“织网构线、调网调线”,投转注70口,配产配注2378井次,老区稳产的基础进一步稳固。

拓宽发展渠道

“合理提高采液速度37井次,单井初增油3.7吨。”东辛采油厂今年的措施增效方案,除了“控制含水”这样的传统做法,还多了“合理用能”这一新提法。

“从业务看问题”到“从价值看问题”的最大转变就是价值理念的树立,合理用能的思维方式也由此而生。“单说效果,注水补能和洗碗有些近似,位置不对,开多大水龙头也冲不干净,位置准了,细细的水流就能见效。”卢惠东说,东辛采油厂在传统油气资源的开发利用中,通过注水的科学利用、对症补能,实现以经济为前提的合理用能、高效增产,并在新能源的建设利用上也同理推进。

在东辛采油厂能源建设规划中,新能源与油气生产同规划同部署,年内已先后建成光伏项目11个,总装机容量4.8兆瓦,应用空气源热泵、采出水余热再利用8处,传统能源与新能源的“多能互补”模式形成了安全可靠的能源保障体系。

可增可减的柔性用能方式,通过新能源回馈油气主业增效,在电价谷期、绿电期,油井提液,注水站开大泵增注;在电价高峰期,油井降液,注水站换小泵降注,每天节省电费近5000元。

吞进二氧化碳驱出原油的CCUS项目,利用绿色模式促进油气采收率提效,莱113气驱实施后单井产量提效,年均减排二氧化碳5.6万吨。

“对于油气开发单位来说,产量是我们的商品,是我们最重要的价值体现,更是我们的政治责任、使命担当。”蒋子鑫说,东辛采油厂党委牢记殷切嘱托,锤炼端牢能源饭碗的本领,为保障国家能源安全贡献东辛智慧、东辛力量。

海洋钻井公司:

安全生产再添“新防线”

本报11月21日讯(记者
顾松 通讯员 刘涛)

“当了群众安全监督员后,感到责任心更强了,和安全的距离更近了。”日前,胜利石油工程公司海洋钻井公司在钻井平台和生产一线选拔了50名群众安全监督员,持证上岗后,他们识风险、查隐患、细措施、强责任,为班组再添一道安全防线。

新胜利一号平台副司钻高延飞当选群众安全监督员后,每天比平时早15分钟就开始巡检工作,从舱室泥浆泵房、泥浆池到固控区、远控房,再到钻台,他会捋着高压管线走一遍,看是否有渗漏或者磨损,检查每一个防脱链的连接,检查钻台设备有无渗油,检查卸扣是否松动,安全销是否缺失。

根据每工况,高延飞会利用每日班前会时间,给班组成员讲事故案例或未遂事件,警示工作中可能的风险和隐患。这一做法不仅受到班组人员点赞,现在每个班组都在进行安全分享活动,被大家亲切称为“每日两分钟”。

作为新入职大学生杨佳的师父,高延飞不仅在生活上对其无微不至地关心,还将安全知识倾囊相授。他在钻台上给杨佳讲解哪里是红色区域、禁止区域,如何站位,让新员工在上班伊始就将安全意识印在脑海中。

“锅炉房吊装过程中,一定要注意站位,双根牵引绳两侧系挂牢靠,攀爬时一定不要用力过猛。”高延飞的叮嘱,让新员工们的心更踏实了。

房顶系好安全带,远离吊车拔杆下方,使用好推拉杆,对讲机沟通畅通。”在吊装作业分析会上,胜利七号平台群众安全监督员巩林奇正对大型锅炉房吊运作安全分析。

对巩林奇来说,安全意味着责任。作为平台吊车司机,担任安全监督员以来,他肩上的担子更重了。深知吊装是施工现场易发生安全问题的高风险作业,每次吊装作业前他都要对吊车、索具巡查一遍,到边到沿,不留死角。

“咱们这次更换闸板芯子,属于高空舷外作业,作业空间受限,风险较高,一定要正确选用安全带,气动扳手要拴好安全绳,使用气动绞车上上下时一定要沟通到位、指令清楚。”胜利十号平台工程四班安全监督员徐泽清进行安全分析。

自从被推选为班组安全监督员后,徐泽清和安全监督工作打交道多了,对违章视频感兴趣了,安全分析会上也积极发言,“平台领导和班组同事信任我,为班组安全尽一份力是应该的,不能让大家失望!”

“别从吊臂下面走,多危险!为了抢这一两秒的空档,就不把安全当回事了吗?”大家发现安全监督员刘同军越来越爱“唠叨”了。他认为,平时一些不注意的“低老坏”小毛病和习惯性违章聚集到一起,就可能酿成大事故。正因如此,他的唠叨一直没有停过,但工友们都觉得心更踏实了。

鲁丰采油管理区:

数字化为员工安“千里眼”

本报11月21日讯(记者
顾松 通讯员 陈军光
肖勋)

滨297注采站值班室电脑上的电加温“数字眼”实时数据显示:尚1-41井单井罐液位1.57米、加热温度62.4摄氏度……

年初,胜利油田鲁胜公司鲁丰采油管理区积极与第三方合作,根据现场实际,共同研发了单井罐电加热自动操作程序,将数字化应用到单井罐加温中。目前,该程序已广泛应用于管理区尚二区块的31个储油罐,前10个月节电36万千瓦时,同比降幅达12%,节约费用26万元。

以往,尚二区块单井罐拉油,加温起始时间、加温时长、加热温度等都是通过员工现场经验判断。如果电加热过长,原油温度升高,耗电量就会增多;

加温不足,则会出现第二天装卸油困难等问题。

新研发的“单井罐电加热自动操作程序”可实时记录罐内液位变化,如果液位下降超过5厘米则会弹出提示窗口发出警报,实现远程式加温管理,可以精确设定拉油温度和拉油时间。在此基础上,他们根据拉油需要,在单井罐上设置“一罐一策”,加温时间优先设置在“低谷电价”时间,即21时至次日7时,既保证了拉油,又精准把控单井罐加温电耗。

“以前靠员工的双脚一步步地走,挨个落实每个井的电加温。如今,这一套数字化程序,让员工拥有了‘千里眼’,哪里有问题一目了然,大大降低了员工劳动强度,提高了生产经营效益。”鲁丰采油管理区经理郝爱刚说。



纯梁采油厂:

防砂合采技术首获突破

本报记者 顾松
通讯员 王蕊仙 井文博)

胜利油田纯梁采油厂高10-平3井实施补孔防砂合采技术后,获得日产油10.4吨高产,投入成本不足60万元,创造效益700余万元,标志着防砂合采技术在纯梁首次试验取得新突破。

高10-平3井位于高青油田高10块中部,属于典型稠油地层油藏,近年来含水上升明显,开发形势变差,日产油3吨。今年以来,技术人员在对潜力油井摸排过程中,发现高10平-3井为出砂区块油井,上部油层剩余油富集,具有很大增油空间,提出了对上部油层实施压裂防砂的措施。

以往,对此类潜力井有两种工艺措施方式,一种是采取封下采上的工艺,但高10平-3井仍有3吨产量,如封闭下层会导致下层储量、产量损失,影响采收率;另一种则是对目前正在生产的下层实施作业先取出挂滤管,重新下分层防砂工具分段防砂,但这种方式需作业费、工具材料费等30余万元,且工序复杂、占产周期长、费用高。

如何确保下部储层既能正常生产,又对上部潜力层进行精

准挖潜,同时实现快速压裂防砂,确保效益增产?科研人员多方论证井下工具特性,最终实施小冲管+小密封插管插入下部防砂腔体,对上部油层则采取下入高强度防砂筛管及防砂充填工具,实现顶部压裂防砂+环空紧实充填,建立高效挡砂屏障,延长防砂有效期。

成功实施快速防砂合采技术,既实现了上下油层储量均衡动用,又实现了提速提效提质,一趟式施工缩减了施工周期5-6天,产量得到大幅提升,为提高稠油开发效果提供技术支撑。