

新型柔性生产模式助推节能创效

东胜河口采油管理区把耗能的直线输出变成曲线调节

本报6月18日讯(记者 顾松 通讯员 张太郎 贾超) 5月份,胜利油田东胜公司河口采油管理区总用电量为169.86万千瓦时,比去年同期总用电量减少98.95万千瓦时,综合吨油单耗降低到89千瓦时/吨。

河口采油管理区所辖油藏油稠易结蜡,仅井口加热一项,年耗电量就近850万千瓦时,超年总耗电量的三分之一。今年以来,他们在确保开发平稳、系统稳定、用能总量不增的基础上,充分运用信息智能化手段,配合所属电网“尖峰平谷”差异电价,探索实施柔性生产模式,不仅提高油藏经营管理水平,还在绿色低碳发展方面见到实实在在的效益。

随着信息智能化油田建设的提升,技术人员将目光转向“峰停谷

启”生产用电制度,对多年来束手无策的“电老虎”展开治理。他们摆脱对加热设备的“粗放式管理”,通过采集启停状态、时间、用电量等数据参数,实现远程的精细化调控。

在此基础上,注采管控岗通过回传数据分析,逐井设定电加热设备温控阀,根据生产需要自动调节功率,从而达到节电降耗的目的。其中,沾5区块沾181井每月耗电量由历史峰值的近4万千瓦时,降到6千千瓦小时左右。

对压驱注水这样不间断用电现场,技术人员同样打起了节能降耗的算盘。施工中,现场各队伍间紧密结合,在不影响压驱效果的前提下,探索“避峰就谷”变排量柔性压驱方法,电价波谷时段提升压驱设备运行功率升,波峰时段则降低,实现用电总量基本

保持不变的情况下压驱电费大幅缩减。

“实施柔性生产模式以来,管理区生产运行方面的节能降耗效果非常明显,后续我们将持续探索节能降耗方面的有力举措,实现‘应柔尽柔’。”河口采油管理区经理孙建平指出,把耗能的直线输出变成曲线调节,是柔性生产的特点,也是管理区下一步深入践行柔性生产主攻方向。

据了解,除了柔性调节生产参数、管理方式外,河口采油管理区还有更周密长远的打算。尤其是针对电加热耗电居高不下的状况,他们已着手通过加药降黏、燃气加热、水循环伴热等方式,逐步完成电加热替代工作,57台在用井筒电加热替代停用后,全年可节省电费600余万元。

天然气销售有限公司:

全过程监管天然气质量

本报6月18日讯(记者 顾松 通讯员 袁永丽) 数据显示,今年以来,胜利油田天然气销售有限公司已销售天然气20543万立方米,其中零散气8747万立方米,LNG(液化天然气)点供510万立方米,质量合格率百分之百。

为加强天然气质量管控,天然气销售有限公司牢固树立“质量永远领先一步”的工作理念,坚持源头把控、过程监控、末端反馈机制,通过“远程监控+现场监管”模式,不定期开展天然气取样化验工作,对数据异常情况随时实施加密监测措施进行监测和分析,从源头管控天然气质量,做大做强清洁能源销售,不断提升“胜利燃气”品牌的竞争力。

该公司以燃气质量和安全优先为己任,以保障民用天然气为工作重点,利用生产信息管理系统,实时关注各节点的管线流量和压力,分析曲线趋势研判问题,加强关键质量控制点管理,实时掌控天然气运行情况。

在天然气外销质量监管方面,他们实施质量节点化管理,明确调控节点18项、输气管网巡检点58个,一线员工每两小时巡检一次,定期开展硫化氢化验,把质量管控渗透到每一个生产细节,保证下游用户用上放心气、满意气。

在零散气回收上,他们严格把控零散气输送的各个流程节点,实现了从仪表选型、安装、使用、数据远传到维护、修理、校验的全过程管控,并持续优化零散气回收工艺技术,提高气质达标率,形成零散天然气分类治理回收技术体系,保障了零散天然气安全高效回收。

为确保天然气供应安全平稳,天然气销售有限公司制定实施了《天然气供应事件专项应急预案》,提高各管理层级应对各类天然气供应事件的应急处置能力,确保发生供应事件时,能够有序上报、响应、协调、处理,将影响降至最低。

各配气站一方面加密燃气设施的巡检、保养和运行监控频次,确保场站燃气设施正常运行,做到设施好用、管网畅通、抢险抢修及时快速。另一方面加强用户端用气管理,重点关注早、中、晚用气高峰,实时监控管网运行压力变化,及时做好调峰应对措施。

计量管理,是提升天然气质量的关键环节。该公司从环保、效益角度出发,结合现场生产实际,积极引进物联网智能超声波流量计,对无人值守的计量点加装无线数据远传,从计量监督的源头把关,确保天然气贸易交接计量器具和计量数据的准确可靠。截至目前,他们累计检定保养计量器具94台次,处理计量故障22处。

不仅如此,天然气销售有限公司还常态化开展质量专项整治行动,从质量管理制度是否合理、质量标准制度是否严格执行、质量风险是否识别并得到有效管控等方面开展专项监督,并对运行过程中的关键设备设施进行重点巡查监管,彻底消除现场安全管理中的薄弱环节,不断提升产品、工程和服务质量。

“我们将质量管理落实到全员、全过程、全方位,通过严格落实质量管理要求,有效保障了天然气质量,满足客户需求。”天然气销售有限公司副经理邓亮说。

海洋钻井公司:

应用海上人员动态管控系统

本报6月18日讯(记者 顾松 通讯员 景超 艾玉平) 近日,海洋钻井公司新胜利一号平台首次应用“海上人员动态管控系统”,实现长距离拖航人员动态管理。

海上平台受风浪潮涌流的影响,人员登离平台存在诸多风险。为进一步加强平台人员管控水

平,胜利石油工程公司开发了“海上人员动态管控系统”,不仅实时掌握各平台人员分布情况,登离时间等详细信息,还能统计各个平台、码头的各类人员数量、所属单位,实现所有出海人员登离平台的信息动态管理,进一步提升海上作业风险的管控水平。

高效实施电网升级改造



近日,胜利油田鲁明公司济北采油管理区经过科学论证,对不符合升压要求的142台变压器进行更换,并集中力量完成440台变压器由6千伏升级至10千伏工程的供电工作,更好地满足油藏经营管理提升带来的用电需求。

为确保升级改造高质高效完成,济北采油管理区统筹协调,周密安排,不仅最大限度缩短停电时间,保证油井时率,还安排柴油发电机对外输管线、重点生产井及生产指挥系统进行持续供电,重点生产区域实现安全运行。

本报记者 顾松 通讯员 赵军 芦朋 摄影报道

能解决的现场解决,不能解决的挂牌督办,鲁源采油管理区:

把“问题清单”变为“成效清单”

本报6月18日讯(记者 顾松 通讯员 陈军光 于淼) “只要咱们管理区上下一心、同心协力,一定能完成年度目标任务。”近日,在胜利油田鲁胜公司鲁源采油管理区胜328-斜214注水间,看着正在帮忙更换胜328-9卡箍的生产指挥中心员工张东旭、杜鹏、徐瑞,坨28西采油站站长孙庆华露出欣慰的笑容。

孙庆华所在的坨28西采油站由于近期工作量加大、员工倒休,导致很多工作无法及时运行。管理区生产指挥中心副经理杜鹏得知这一情况,立即调集人员前往支援,4个人仅用一天时间,就帮助基层完成维修、更换配水间卡箍等四项工作。

今年以来,鲁源采油管理区深入开展“忆传统、强‘三基’、讲奉献、促发展”主题活动,组织三室一中心下班站、解难题、转作风、增产量,将以往由领导班子带头深入一线发现问题,拓展为“三室一中心”人员到一线解难题,力争及时发现问题、解决问题,全力保上产。

“我们到班站,就是要把上级政策红利带下去,把一线生产难题解决掉。”鲁胜公司政工首席专家、鲁源采油管理区党支部书记梁波勇要求,“三室一中心”人员要把等待班站上报问题,改成深入班站发现问题、解决问题,真正破解制约生产经营的痛点、堵点、难点,全力打赢上产攻坚战。

管理区制定专项活动方案,要求“三室一中心”每天至少4人轮流到一线,听从站长安排,与一线员工同吃同劳动,一方面做好思想政治工作,帮助纾解人员紧张的压力;另一方面在工作中促交流、在交流中探实情、在摸实情中解难题。

“变频器非正常停机后会被误判为电路故障,导致无法远程开井,只有人工到现场手动重启后,才能恢复生产。”在坨七采油站,站长毛群祥反映了这一现实生产难题。

管理区主任技师宋营营立即组织专业技术人员攻关,用最短的时间找到了解决方案。他们通过匹配不同类型的控制柜面板,

安装消码器,确保变频器出现故障保护停机后,迅速对变频器进行复位,使变频器在短时间内重新运行,确保第一时间远程开井,大幅减少停井时间,降低班站劳动强度。

“能当场解决的就现场解决,不能现场解决的就挂牌督办。”管理区经理郑明元要求对收集上来的问题要纳入每日督办,制定问题清单、责任清单、任务清单,并逐一列出解决措施、责任单位、责任人和完成时限,抓好问题整改销号。目前,管理区已督办解决各类问题75项。

在帮助一线解决困难的同时,鲁源采油管理区还建立调研成果转化运用清单,先后收集整理班站的好做法、创新小改革十余项,在管理区推广应用,创造了可观的经济效益。

为避免“浅尝辄止”的“作秀”,该管理区推出赋分评比环节,由一线员工对深入班站的“三室一中心”人员进行打分,定期进行评比,切实把调查研究的“问题清单”变成工作实绩的“成效清单”。