

从“小时不超标”到“15分钟不超标”，胜利发电厂严抓环保排放

当好烟气达标排放的“守门员”

本报12月22日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 孙育涛 任翠芳) “班长,4号机组原烟气二氧化硫浓度突然快速上升!”近日,胜利油田胜利发电厂灰水部运行丙班班长岳永涛收到指令,迅速启动应急处置程序,4分钟后原烟气二氧化硫浓度降下来了。

2021年,中国石化出台了“史上最严”的“40355”烟气排放标准,即氮氧化物、二氧化硫、粉尘排放必须达到40毫克每立方米、35毫克每立方米、5毫克每立方米以下,并且要求做到“小时不超标”。胜利发电厂主动加码,自觉提出“15分钟不超标”的目标。

“电厂要求我们做到‘15分钟不超标’,当时心里真没有底。”灰水部经理田治兴说,灰水部管辖着

电厂4台机组脱硫装置,负责二氧化硫和粉尘达标排放,煤炭品质、设备运行状况等因素都会影响超低排放。

烟气脱硫的原理就是烟气中的二氧化硫和石灰石水浆发生反应,变成硫酸钙。加入多少石灰石浆液量,主要依靠运行人员的精准判断,浆液加少了反应不彻底,硫含量超标,加多了就会造成浪费。

为了找出这个既能给脱硫设备缓冲时间,又兼顾降低成本的最佳数值,灰水部组织团队采集上千个数据,经过几十次反复试验,找出了“15毫克每立方米”作为脱硫运行值班员操作的“红线”,为运行精准操作找到标准。

要想指标控得住,先要设备靠

得住。石灰石浆液、粉煤灰等多是高腐蚀高磨损介质,极易造成设备、管道磨损泄漏。灰水部组建“防腐防腐”专班,不断摸索试验新材料、新技术应用,在为期一年多的时间里,对40余处重点设备部件进行防腐材质升级,消除了高腐蚀高磨损带来的“跑冒滴漏”。

尝到新技术应用的甜头后,灰水部成立技术创新室,配套实施《灰水部科技成果激励管理办法》,对脱硫、除尘设备进行系统优化改造,先后解决脱硫地沟频繁淤堵等生产难题30余项,取得12项国家实用新型专利。

截至目前,胜利发电厂二氧化硫和粉尘排放分别为17.8毫克每标准立方米、1.25毫克每标准立方米,远低于国家规定的超低排放指标。

鲁明公司:

侧钻技术助力老井“重生”

本报12月22日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 王淑梅 侯洪涛) 随着开发时间延长,部分油水井由于套管腐蚀、变形或井下落物无法打捞等原因处于长期停产状态,不但造成井网缺失、储量失控,还存在安全隐患。如何通过老井侧钻,恢复井网,实现储量有效动用,成为胜利油田鲁明公司亟需解决的难题。

今年2月,鲁明公司成立侧钻项目组,由专人负责侧钻井运行实施,进一步加快井位摸排与储备,有序推进项目高效运行。

他们坚持“所有报废井均可利用,所有长停井均可扶停、所有套损井均可修复”的理念,围绕不同油藏开发需求,创新采取井位摸排与区块整体调整相结合、井位摸排与完善注采井网相结合、井位摸排与挖潜井(层)间剩余油相结合等“三个结合”井位摸排方式,改善区块整体开发效果,提高储量动用程度。

同时,他们还注重强化“侧钻方案编制、钻完井实

施、投产设计运行、投产作业实施和生产效果跟踪总结”一体化模式,从源头上保证侧钻井提速提效。

曲九馆三单元是曲堤油田化学驱实验区,受油井套损及下返影响,井网极不完善,储量失控严重,为此,技术人员优选剩余油富集区侧钻完善井网,为后续化学驱夯实井网基础。

为进一步提高化学驱开发效果,促进注聚全面见效,技术人员对部分储量失控、剩余油富集区域进行挖潜和井网完善,利用停产井部署侧钻油井6口、注聚井3口,增加控制储量72万吨,比常规井预计节省投资450万元。

与此同时,该公司分类制定前期井筒准备计划,优化运行节点,平均钻井周期3.26天,钻完井周期7.8天;精准配套投产工艺,实现新井投得快、投得好。

目前,鲁明公司已完成侧钻井位审查46口,覆盖地质储量350万吨,已完钻23口,投产21口,平均单井日产量4.1吨,超设计能力1.3吨。

塔里木分公司:

四支井队年进尺突破3万米

本报12月22日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 邱振军 游少雄) 近日,胜利石油工程公司塔里木分公司70588钻井队施工的YT2-31X井钻进至3240米,标志着该队年进尺突破3万米。据了解,这是塔里木分公司继70650钻井队、70150钻井队和70751钻井队后,第四支年进尺突破3万米的井队。

塔里木分公司牢固树立“成就甲方就是成就自己”理念,将每口井当做“精品工程”“样板工程”抓运行,积极推进“一体化”运行,在生产组织、现场管控、

技术攻关等方面与甲方协同联动,全链条推动钻井施工效率持续提升,实现安全生产“加速度”。

今年以来,塔里木分公司明确同西北油田塔河区块施工的井队,作为冲刺3万米进尺纪录的接替队伍,在生产组织、技术提速、安全管理上精准发力,在生产、物资、安全、设备和技术等方面全力保供。

目前,70650钻井队施工的YQ5036井正高效钻进,预计全年可创出国内陆上6000米深井年进尺3.7万米新纪录。

西南分公司:

以“练”促防保安全

本报12月22日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 明华 余祥锐) 近日,随着三短一长的警报声从胜利石油工程公司西南分公司70145钻井队施工的钻台响起,班组人员迅速背上正压式空气呼吸器,在司钻的指挥下快速关井。停泵、上提钻具,抢吊吊卡,开阀门,关防喷器,一系列动作高效完成。生产井场关井完成,搜

救人员逐个房间检查,红色警戒线在路口提示着路人,井控专岗密切关注现场的关井和循环情况,现场监测组持续监测有毒有害气体浓度……接到“险情”通报后,应急指挥中心迅速启动井喷失控事故专项应急预案,8个应急小组高效实施“抢险”作业。应急演练结束后,现场组织复盘会,进一步提高应急预案科学性。

“最强操作”大比武



近日,胜利油田河口采油厂举办“最强操作”年度总擂台赛,检验员工在正压式空气呼吸器的佩戴、CPR+AED操作以及灭火器使用等方面的技能,提高全员的安全意识与应急处理能力。

在正压式空气呼吸器佩戴项目中,选手们需在在规定时间内精准完成设备的检查、组装与正确佩戴,确保在模拟的紧急环境下迅速投入工作且装备使用无误;CPR+AED操作环节考验着参赛者的急救能力,他们要用标准动作对模拟假人进行心肺复苏,并正确使用AED除颤仪;灭火器使用项目则要求选手们熟悉不同类型灭火器的适用场景,在模拟火灾场景中快速选择并正确操作灭火器,有效扑灭“火源”。

大众新闻记者 顾松 通讯员 吴木水 董千 摄影报道

抓好“小班组” 守护“大安全”

管具技术服务中心全面发挥群众安全监督员作用

在胜利石油工程公司管具技术服务中心,群众安全监督员紧盯生产工作中的安全隐患,做好现场督促、班中提醒、班后反馈等工作,全面筑牢中心安全生产防线。

大众新闻记者 顾松 通讯员 杨冬玲

在履职尽责上“担担子”

“作业现场要腿勤,安全知识要脑勤,安全管理要嘴勤,只有这样,才能及时地排查、发现、消除安全隐患。”这是管具四队井控装备修制班成品组组长贾明升时常挂在嘴边的话。

自从担任群众安全监督员来,贾明升每天上班都要提前10分钟到班组,详细了解当天的生产任务、设备运行情况,开始例行巡检工作。他从办公区走到施工区,一路上摸摸这个螺丝,看看那个销子,梳理出当班作业的安全要点。

在班前会上,贾明升会将掌握的情况详细讲解给班组员工,做好风险提示,叮嘱大家安全防护的细节。这个习惯,他已经坚持了2年多。

截至目前,中心40名班组群众安全监督员共排查安全隐患近79处,进行安全风险提示20余次,齐心协力守护中心安全生产。

为安全行为“上保险”

“在工作中发现问题,就必须做到铁面孔、铁手腕、铁心肠,就要实打实,硬碰硬,不怕得罪人。”管具四队现场试压班的群众安全监督员刘梁强认真地讲。

他跟班里新来的员工小王一起上井试压完毕收管线时,小王凭借过去的工作经验准备动手断电。刘梁强立刻制止道:“生命只有一次,涉及安全工作千万不要认为自己熟悉就贸然去干。我去找电器工程师给咱们断电,决不能私自操作。”

同样,海外技术服务一队的陈雷也深知,不怕得罪人是当好安全监督员的首要条件,关键时刻敢于红脸,才能干好工作。他每天到车间班组的第一件事,就是全方位“扫描”施工安全隐患,发现问题绝不放过。因此,同事开玩笑说他在沙特高标准施工中练就了“火眼金睛”。

在刘梁强、陈雷等班组安全监督员的带动下,管具技术服务中心干部员工主动参与发现、整改隐

患的积极性越来越高,班组安全生产愈发有保障。

为安全生产“献良策”

在管具五队钻具制造车间综合班张建国的心里,做好群众安全监督员,有辨别安全隐患的能力是基础,拥有过硬的安全知识才能把工作干好。

张建国整理了关于安全的各项规章制度,收集了与钻具相关的各类安全管理知识点和试题。不懂的地方就和队上的安全员请教,记不住的内容就一遍遍做题加深印象。在不断的坚持和努力下,他对群众安全监督员的职责也有更深的理解和感悟。

在车间进行防喷管线制造期间,因为摩擦焊机可吊运位置小,传统一根吊带的方法容易造成吊装不稳,存在安全风险。张建国想到之前学习安全知识时提到的“U型卡子”吊装方法,经过调整实践后,成功利用两根绳套、两个U型卡子配合使用完成吊装,有效提高吊运时的安全系数。

现在,中心干部员工在工作中想出的安全“妙招”越来越多,仅安全小建议、小成果就有30余项。