

中原油田推行“视频监控全覆盖”安全管理法,聚焦过程督察,24小时监控,实行风险量化评估

百队千里“一键”看

杨敏 孙博

“迈进2021年,我们要用好视频监控,保障冬季安全生产的同时,加大力度开展安全隐患排查。”1月5日,在中原油田采油工程服务中心HSSE委员会会议上,该中心经理应斌说。

该中心持续推行“视频监控全覆盖”安全管理法,聚焦过程督察,力争“无死角”落实安全督察工作,在细节上下功夫,为新一年的安全生产开好局。

摄像头对准井口, 24小时监控

“作业队服务区域遍布河

南、山东6个市12个县区,年作业井近3600口。安全事故出在现场,问题隐患出在基层,这也是我们安全工作的中心。”该中心安全总监李士铭介绍。

该中心持续推行“视频监控全覆盖”安全管理法,在井下作业现场所有基层队均安装红外超低照度动态摄像机,摄像头始终保持对准井口,确保视频资料清晰有效、内容完整,现场涉及临时用电、高处作业、动土等许可作业时,摄像头可360度调整方向,实现全过程录像。在作业现场值班房内设置显示器,视频采集终端和发射端,监控系统采用NVR网络硬盘存储技术,保证30天视频信号存储不丢失。

现场图像可以通过电信4G卡实时无线传输到工控机服务器、电脑、手机等终端,后台人员远程登录电脑、手机等客户端,输入摄像头ID,利用客户端及各级应急指挥中心监控大屏即可查看该区域内所有作业活动,实现24小时实时监控,做到“百队千里一键看”,形成符合井下作业特殊行业特点的安全管理模式。

聚焦直接作业环节, 加大督察频率

“轮通防碰车距离不足2.5米,请立即停工整改。”1月11日,该中心安全环保督察员王兵钉在文317井井场,对正在施工的ZY-XJ405队进行

过程督察。

安全环保督察大队聚焦直接作业环节操作安全,严格执行过程督察,坚持全天候督察,特别对基层作业队每月进行两轮全覆盖督察。创新督察方法,以发现问题为目标,采取提问、案例教育等方式,提升督察实效。

同时,该中心安全环保督察大队紧紧牵住“十大”风险项目的牛鼻子,对井下作业油田级别风险、电缆射孔等作业施工加大督察频率,全程跟踪高风险环节和施工时段。

该中心安全环保督察大队队长米辉介绍,过程督察主要采取现场督察和实时监控两种方式,督察员必须练就火眼金睛,铁面无私,才能推进

安全生产长治久安。

专项检查全员诊断, 完善隐患治理机制

“逃生口处未使用防护锁链,一旦发生危险,人员逃生时存在跌落隐患。”1月9日一大早,该中心ZY-DX202队来到文51-88井进行冲洗打捞作业,开始施工前,作业人员首先进行风险隐患全员诊断。

“每一起生产事故都暗藏多米诺骨牌效应,安全生产环环相扣,一个细节也不能漏掉。”安全环保办公室主任邱争说。

该中心采取专项检查、全员诊断等多种隐患排查方式,完善隐患治理机制。要求生

产、技术、设备、安全等部门按照业务进行分工,分别开展各自业务范围内的专项检查,进行隐患排查治理。开展全员诊断,增强员工主动安全意识,促进员工自查改各类隐患,真正做到实时想安全、处处要安全、人人自觉保安全。

此外,该中心分层级、分专业开展风险识别,对风险进行量化评价,计算风险度,以此为依据判定风险等级。实施生产区域“四色”管理,分别使用红、橙、黄、蓝四个颜色对重大风险、较大风险、一般风险、低风险四个等级进行标识,将15类事故岗位风险清单、43项岗位风险告知卡放置在岗位现场进行公示,建立双重预防长效机制运行机制。

让安全操作习惯成自然

黄旭敏

最近,我到江西抚州石油南丰高速加油站调研,正好看到现场一个加油员阻止了一起不安全的加油行为。当时,一部广州本田汽车快速驶进加油站,停在97号汽油加油机旁。加油员在收款的同时,礼貌提醒驾驶员:“请您熄火加油。”

我在现场有些纳闷,加油员是怎么发现车没有熄火的?广州本田空挡走怠速,发动机的声音非常小,现场加油的车辆又多。面对疑问,加油员的回答很实在:“我养成了加油前观察汽车有没有熄火的习惯。”

我不禁为这种下意识的习惯叫好。工作中,每个人都会养成很多好习惯。许多是好习惯,但也有坏习惯——坏习惯——开车不系安全带,安全帽扣在头上而不系紧帽带……这些疏于防范的瞬间与事故苗头相伴相生,成为可能随时引燃的炸弹。

良好的工作和安全习惯可以避免这些风险。上下楼梯靠右行,晚上天冷值班多穿点衣服,干活儿的时候把头发盘起来……基层员工养成优良工作习惯至关重要。习惯性多检查一遍油罐车卸油时静电夹有没有夹紧,可能就会避免一次静电聚集着火事故;习惯性重复确认一次调度指令,也许就能避免一次错误的操作。

习惯成自然。好习惯一旦养成可以更好地保护员工自身及企业安全。规范操作,杜绝习惯性违章,实现本质安全,从养成良好的操作习惯做起。



巴陵石化公示 HSSE 业绩差评承包商

本报讯 记者彭展报道:1月7日,巴陵石化安全环保部发布2020年度承包商HSSE业绩考评通报,公示本次项目HSSE业绩考评评为“差”的10家承包商。

安全环保部会同计划经营部、设备管理部、工程建设部,对这10家承包商项目负责人和安全负责人进行约谈,提出整改要求和整改期限,并跟踪落实。

该公司明确提出,连续两年被评为“差”的项目承包商,取消其安全资质许可,列入黑名单,一年内不得承揽该公司业务,并将相关信息上传至中国石化安全管理信息系统。2020年度HSSE业绩评价结果报相关业务主管部门,纳入承包商综合考评,承包商业务主管部门根据2020年度考评情况,调整其2021年度业务量。

寒冬里的8小时抢修

徐养瑞

“污泥回注泵状态正常,回注平稳。”1月11日16时30分,中原油田濮城采油厂采油服务项目部属地管理的P5-101污泥回注站,班长孟庆海哈了哈冻得通红的手,看着抢修后刚刚恢复正常的污泥回注设备喘着粗气说道。

当日7时15分,值班人员吕忠华巡检时听到污泥回注设备的动力传动轴发出异响,查看发现设备柱塞箱内的柱塞已停止往复做功,设备压力表也逐渐落零。他第一时间将设备停机断电,进行排查,确认设备电动机与减速机之间的传动轴输出端挡螺栓丝扣断裂,引起联轴器脱键位移,导致设备减速机空转。

“这可咋办?”P5-101污泥回注站承担着该厂日常固废处理和废液调配回注等工作,设备出现故障,整个清洁生产系统将被迫停运。吕忠华迅速联系值班干部汇报现场情况。

7时30分,接到消息的孟庆海带领大班人员李庆军和葛广涛二人前往污泥回注站,再次对设备故障部位进行了仔细检查。

“设备故障部位维修难度较大,还是联系设备厂家进行维修吧。”李庆军建议。

“设备厂家维修需要现场故障评估,不仅费时费力,还会直接影响正常生产,时间不等人,咱们自己修。”孟庆海决定立即着手抢修注泥设备。

设备故障处空间狭小,只能容下一人蜷缩着操作,孟庆海二话没说钻了进去,割断问题必须抽丝剥茧,希望大家回到岗位上找准薄弱环节,狠抓落实,让安全隐患无处遁形。”杨耀辉话音刚落,会议室响起热烈的掌声。

装备升级 改善一线工作环境

罗红芳 孙海涛

“现在切割产品,烟尘少多了!”1月8日上午,石化机械四机公司配料厂数控组等离子操作人员彭天兵开心地说。

配料厂数控组等离子设备采用水中切割钢板的方式完成下料任务。由于水池水位不可升降调节,要么用水量过大,作业人员必须深水中摸小件产品,容易导致产品丢失、工作效率低;要么达不到最低水位,接触不到钢板底部,导致钢板变形、切割烟尘较大,影响作业人员健康。

为克服这一缺陷,该厂近期对等离子设备和工装升级换代,重新制作了一种带有水位升降调节装置的等离子切

割平台,包括切割工装、水池箱、沉箱、进气管道、进气管道、排气管道等6部分。主要原理是通过进气管道向沉箱内压入压缩空气,使沉箱内的水位下降、水池内水位上升;反之则使水位下降。有了这个装置,切割平台用水量减少一半,小件产品也触目可见、随手可取;而且通过压缩空气阀门开关,就能轻松调节水位,使水刚淹没钢板底部,同时溶解烟尘于水。

该厂党支部书记李立青感叹:“随着绿色创建工作的深入开展,新工艺、新技术不断得到应用。现在等离子切割的烟尘比以前明显减少,变化一目了然,更保护了一线作业人员的健康。”

钦州石油设立安全观察员

程恒芳

“安全观察员结束观察后,需如实填写安全观察卡,及时与有关职能部门、上级领导沟通协调,督促相关部门限期解决基层各类安全隐患。”1月11日,广西钦州石油安全观察员制度相关负责人介绍。

1月份开始,该公司实施安全观察员制度,进一步增强基层安全生产责任意识,做好基层安全风险识别,提升安全管理能力。安全观察员每周至少开展一次全面安全观察,观察重点是加油站卸油、现场加油

作业、生产经营、防火防灾等薄弱环节,主要对象包括全体员工、承包商、供应商的安全行为,主要作业活动包括设备设施的日常操作、现场施工、检维修等直接作业环节。

观察结束后,安全观察员还需对基层问题、隐患整改情况进行回访检查,直至问题得到妥善解决,实现闭环管理。

同时,安全观察员需及时收集和反馈安全生产中员工反映强烈的痛点难点问题,提出安全管理有效建议,做好企业安全管理的表率,带动员工积极参与安全建设,通过做好身边的“小安全”,带动企业管理的“大安全”。

绿色增能开辟低渗区块开发新思路

任厚毅 王增敏

1月11日,大35-31井场传来好消息,大35-31井由胜利石油工程技术研究院实施二氧化碳绿色增能渗吸采油技术,日产油峰值达7吨,周期累增油640吨。

该井属于胜利油田河口采油厂英雄滩油田大35区块,区块断裂系统复杂,为中孔、中低渗储层。因地应力及出砂等导致套损井多、边部井区注采不完善、油井能量不

足,停产井多,极大影响整个区块开发效果。针对该区块的问题,该院油保所科研人员在详细分析油藏地质、开发动态资料的基础上,针对性提出了二氧化碳增能渗吸采油技术对策。该项技术在该区块连续推广实施6井次,累计增油1818吨。

二氧化碳增能渗吸采油技术在大35区块的成功,为低渗透油藏提质增效开辟了新的思路,也为胜利油田绿色创建增添力量。



上海石化化工部在各生产装置划分责任区,指定管理人员分管区域内防冻保暖工作,加大对变送器、导压管、疏水器等设备设施的检查力度。图为1月11日,员工在为设备加热解冻。高卫洪摄



攻坚创效加油干 安稳检修措施严

2020年12月,金陵石化3号连续重整装置迎来首次检修,化工二部压实主体责任,狠抓安全过程管理、紧盯施工质量,确保高标准、高质量完成检修任务。目前,装置检修已开工246项,检修开工率近99%。图为现场安全巡查员督促作业环节按照安全作业规范施工。

徐捷摄 王恒文



“小贼”驾驶员的一夜

石友林 张飞

2020年12月16日,18时30分,天色已暗,江汉油田采服中心特种车辆大队党支部书记、值班干部宋顺昌到车场清点施工车辆回场情况,走到锅炉车班区域时,忽然听见“丁零当啷”的响声,心想:“这台车17时就回来了,不是有贼吧?”

他悄悄走近一看,原来是7421锅炉车驾驶员洪淳正在

车棚里忙活着。“小洪?你是在车上啊,这么晚不回去吃饭,天黑了车里有动静,我还准备来抓‘贼’呢!”

“书记,我的车今天在第二口井时锅炉点火困难,感觉油路有问题,刚才已经把燃油滤清器和燃油管路排查了下,没有问题,我想找一下问题到底出在哪里。”洪淳顶着车灯说着话,手里也没闲着。

“可以明天天亮了再报修嘛,晚上视线不好,气温又低,别冻感冒了。”宋顺昌关切地

问道。

“不行啊,冬天正是锅炉车最忙的时候,设备有故障会影响施工质量的。我开的车自己最清楚,应该不是大问题,放心吧,一会儿就搞好了。”这时,洪淳已经拆下了点火装置仔细查看。

锅炉车的主要工作是配合前线队油水井作业,保障两个采油厂维护性施工。进入冬季以来,生产任务逐渐增多,为了保证及时完成各项工作任务,“小修不过夜”是特车

队一直保持下来的优良传统。

“辛苦啦!那好,我来拿着车灯帮你照明,这样你也好操作些。”宋顺昌接过车灯照着点火装置。

“书记你看,有两个喷油嘴快被积碳堵死了,难怪点火困难呢。等我清理干净,装上点火装置把车试一下。”洪淳兴奋地向宋顺昌解释。

随着试车点火传出的轰然声,炉膛里的火光透过观察孔正映在脸上……

听声辨障 保障管线安全畅通

刘新圣

“叮叮当——”1月11日,齐鲁石化公司乙烯区域5米多高的厂际管廊上,时不时会响起清脆的声响。

“听这动静,丙烯管线是畅通的,假如出现发闷的声音,肯定是冻堵了。”烯烃厂管廊车间班长张有才和维保人

员一起,正在用随身携带的自制工具,逐段敲击检查管廊上的每一条管线。

1月6日,气象台连续发布寒潮预警信号,张有才所在的管廊车间迅速进入抗寒备战状态。党员干部采取24小时带班制度,管理人员和巡线班两人一组,不间断对127条主管廊管线进行巡检维保。

“这几天,我们采取听声辨障、听音识位的方法,一共查了3遍,每一遍都要走3万多米。”虽然他们采取了针对性极强的安全防护措施,但零下20摄氏度的极寒天气还是带来了难以想象的困难。

“巡线30年了,第一次碰到这么冷的天气。”张有才说,液化气、轻烃、碱等几条管线,

在这次极寒中都发生了不同程度的冻堵。车间第一时间组织维保人员进行管线疏通,由车间党员、干部和巡线员工组成的抢修及安全监护小组,盯在现场,协同作战。蒸汽吹、加伴热,对管线低端加设帆布保温房……他们采用各种方法共处理了12处冻堵点,保障了管线的安全畅通。

为安全管理挑毛病开处方

朱清峰 孙军章

“今天的会我们改改花样,变听汇报为‘大家谈’,针对近期隐患问题,大伙儿畅所欲言,把它说深说透。”2020年12月27日,西北油田采油四厂油藏经营管理一二区安全生产月度会上,总监杨耀辉开门见山,直奔主题。

“那我先说说,顺北51X井现场人员汇报程序不规范、安全意识不强、排查问题不彻底、处置方法不当,不知说得

对不对?”安颖都率先发言,说完紧张地挠了挠头。

“大家不用紧张,只要是利于生产安全的事,只管剖析。”杨耀辉说。

“我也说道说道,顺北51X井这件事也反映出技术层面的漏洞,要从方案审核源头入手,考虑安全生产的方方面面;其次是要加强施工过程监管,实现本质安全。”地面工程岗员工濮贵洪三句话不离本行。

“顺北5-10的问题,主要

是沟通不畅,存在多头指挥,指令传达不到位。”安全岗员工张云彩快人快语。

“顺北1-16井在工程过程中缺乏质量管控,岗位人员责任心不强,执行打折扣,存在惯性思维。”生产运行员工王晖接过话茬儿。

“刚才大家刨根问底,挖出了不少隐患问题,希望大家继续开动脑筋,对症下药为隐患治理开处方。”看到大家讨论热烈,杨耀辉插话。

“要加强施工监管,确保

设备材质优良可靠。”

“要完善管理机制,统一调度,高效执行。”

“今天这个会很成功,我们就需要这种刮骨疗毒的态度,剖析问题必须抽丝剥茧,希望大家回到岗位上找准薄弱环节,狠抓落实,让安全隐患无处遁形。”杨耀辉话音刚落,会议室响起热烈的掌声。