



钻完井现场施工管理

查什么?

(1)查设备设施缺陷。是否存在栏杆不全、孔洞未封、梯子不稳、吊点缺失以及设施破旧磨损严重仍在使用等问题,是否存在电气系统老化、绝缘破损、随意搭设等问题。

(2)查工程技术管理。重点井是否有专家现场指导,是否严格执行井控17项基本制度,是否存在虚假坐岗问题。

(3)查施工过程管理。是否严格落实特殊作业许可管理,是否存在条件不具备强行起钻和下套管作业,搬迁安作业是否编制工作方案,是否有全程安全监管。

石建芬 赵 春

11月6日,在涪陵页岩气田红页18-2HF钻井施工现场,江汉油田油气产能建设管理中心井控风险管理小组围绕井控装置、警示标识、应急演练等内容开展现场排查。他们对照风险清单逐项验证24条管控措施,共发现3项问题,及时纠偏后,现场设备运行正常。

“雷霆行动”启动以来,江汉油田油气产能建设管理中心坚持大监督管理与风险管控相结合,组建5个风险管理小组,针对工区钻完井过程中的设备操作、标识标牌、工艺流程等工作,拉网式开展风险验证和隐患排查,做到及时纠偏、整改闭环,筑牢风险管控屏障。截至目前,该中心累计开展钻完井现场“三查”264次,风险管控措施验证率100%,问题整改率100%。

查设备操作,提升现场本质安全水平

本质安全管理的核心是设备。钻完井施工设备具有种类多、型号杂、数量大的特点,平均每个平台有主要设备30多台(套),各类泵、筛、过滤装置、存储设备近百台(套)。

“设备使用的关键在于操作规程,这是员工操作的指南针,也是安全生产的警戒线。”该中心油田级专家周强说。

亮 点

江汉油田油气产能建设管理中心聚焦钻完井现场设备操作、标识标牌、工艺流程三大核心,开展专项排查整治,通过修订操作规程、实施标识标牌

五级管控、全链条溯源整改等举措,实现风险管控措施验证率与问题整改率双100%,全方位筑牢油气勘探开发安全防线。

为此,该中心组织工区33名专家及工程师组建操作规程修订小组,收集、整理、修订相关内容,形成作业指导书讨论稿。其中新增大项12个,包括吊篮载人作业操作规程、吊索具管理规定等,修订小项499个。同时,将修订后的操作规程纳入施工单位员工培训教程,通过送教上门开展现场培训,确保人人皆知、人人皆懂、人人皆会。目前已累计开展现场培训812人次,实现持证人员全覆盖。

在此基础上,该中心还对焦页67、焦页17西、红页3等平台开展钢格栅板抽查验证,共发现5类15项问题,均已提出明确整改要求。

查标识标牌,实施目视化管理

11月7日,该中心启动第三轮标识标牌大检查,在焦页66钻井平台上,检查组当场提出整改要求。“我们把查标识标牌作为‘雷霆行动’的重点工作,员工在清晰规范的标识指引下作业,风险才能受控。”周强说。

该中心依据最新的GB2894《安全色和安全标志》,开展拉网式、全覆盖、分专业的交叉互检。他们利用月度承包商例会组织工区所有承包商学习新标准,明确五级管控流程——承包商自查、业务部室抽查、安全室巡查、技术监督中心复查、油田督察中心核查,重点对新增、修改、删除的图形符号逐一排查更新。

结合集团公司钻井现场标准化管理要求,该中心重点排查标志标牌的缺项、更新不及时、内容错误、褪色、位置不当等问题。截至目前,已组织两轮检查,累计发现问题400余项,均已整改完毕。

查工艺流程,提升风险管控能力

近日,焦页4井钻井现场突发井控风险,缓



“雷霆行动”开展以来,勘探分公司对工区内所有施工现场进行全覆盖严查,以雷霆之势对安全隐患进行再起底、再排查、再整治,确保所有施工风险点均处于受控、可控状态,切实保障勘探生产安全、环保、高效运行。图为近日,现场工作人员检查钻井施工设备。 姜智利 摄

严抓钻完井现场施工

“三查”钻完井现场 筑牢安全风险屏障

“毫米级”管控筑牢高压井安全防线

巴丽蒙 李 静

“法兰水平度误差控制在0.3毫米以内,105兆帕套管头法兰面与自然地面精准齐平,盖板承重测试全部达标!”11月7日,胜利油田现河采油厂六户采油管理区牛55-斜9井现场,管理区作业负责人张英广手持检测报告,逐项核验后,与钻井队交接人员完成签字确认。

作为管理区第二口直斜井,也是距离最远的一口页岩油生产井,牛55-斜9井面临高压生产的特殊工况。六户采油管理区以“雷霆行动”为契机,将精细化管理贯穿钻完井全流程,全力打造高标准、可复制的安全管理现场。

页岩油井高压生产的特性,对设备安装精度提出了近乎严苛的要求。“在高压震动环境下,法兰高度哪怕超出标准1厘米,关键设备损耗率就会提升30%,泄漏风险会显著增加。”张

英广介绍。

为此,六户采油管理区坚持提前介入理念,在钻井进入完钻阶段前,组织作业方与施工方召开技术交底会,将法兰水平度、安装高度、方坑尺寸等关键指标以可视化手册形式明确细化,确保施工和验收有据可依。

井场地面处理同样体现着精细化管理思路。管理区联系胜利石油工程井下作业公司试油队提前一周进场,实施分层压实工艺,并用水仪对每块预制板进行精密检测,对误差超过2毫米的板件进行重新铺设。目前已累计完成3处高低差整改,从源头上消除了管线因受力不均导致的安全隐患。

针对施工中的受限作业空间,六户采油管理区推动施工方创新采用“双层钢筋+防滑花纹”盖板设计,有效提升了结构稳定性和防滑性能。管理区同时提前规划抽油机基础与管线走

向,避免了后期二次开挖可能带来的安全风险。

为进一步提升作业效率,六户采油管理区建立了“作业一钻井一试油”三方联动机制。三方通过每日线上协调会,实时同步施工进度、预判风险点、统筹工序安排。在钻井进入后期时,管理区提前派驻技术人员全程监督关键设备安装;在交叉作业阶段,管理区通过设置隔离带、明确作业时间窗口,实现了施工衔接“无缝隙”。

目前,牛55-斜9井已顺利完成钻完井交接,进入试油准备阶段。“高压生产没有任何妥协余地。”六户采油管理区经理方鹏表示,“我们将继续以最严标准、最实举措,抓牢抓实现场安全管理,为页岩油效益开发筑牢根基。”

HSE故事大家讲

严查危化品运输装卸

锚定安全红线 压实管控责任

危化品运输及装卸环节安全管控

查什么?

(1)查危化品运输安全管理责任划分和制度承接落实情况。是否承接修订了相关管理制度,是否结合企业运输业务涉及类型,明确了相应的托运、承运、装卸或属地安全责任划分。

(2)查危化品承运单位运输过程风险管控情况。是否按照总部文件要求,将承运单位及其运输载具纳入中国石化危化品运输风险监测预警系统实施线上动态监控,是否建立了高风险报警闭环整改机制。

(3)查承运商及其载具的安全评估审查情况,双方合同协议签订履行情况,以及企业对签约承运商的日常监督检查考核效果,包括危化品装卸及车辆进出厂环节的查验制度落实情况等。

(4)查装卸规范制度。是否对人员和车辆进行备案,是否制定装卸车操作规程。

(5)查装卸过程管理。是否严格执行卸车操作规程,是否严格落实车辆预约、装卸联锁管理要求。

刘华钰 潘 瑞

“今天重点复查静电接地设备、消防器材和装卸衔接部位,按标准再过一遍流程!”11月10日,晨光中的江苏泰州石油溱湖油库发货区,值班班长朱锡明对发货员钱鹏叮嘱道。“班长放心,每天都逐台核查,马上再全面排查,绝不留死角!”钱鹏拿起工具,擦拭接地设备上的浮尘并认真记录。

“雷霆行动”开展以来,江苏石油以“拉网式排查、穿透式监管”为核心,聚焦油库装卸等关键场景,从车辆入库到运输交付全链条发力,通过制度、现场、应急三大维度的系统性举措,织密安全防护网,以“严、实、硬”作风实现危化品运输装卸“零伤害、零污染、零事故、零缺陷”目标。

建章立制,织密标准化管控网

“承运商资质、驾押人员作业许可证,少一项都不能通过审核!”作为安全管理骨干,朱锡明全程参与承运商准入工作。江苏石油建立“资质核验、培训考核、动态监管”闭环机制,将安全绩效与合作资格直接挂钩,对违规承运商实行“一票否决”,从源头阻断风险。这一机制与公司合规管理体系无缝衔接,形成管理合力。

针对装卸作业,公司细化“禁令清单、操作标准、考核机制”三重保障,将“雷霆行动”任务

亮 点

江苏石油聚焦危化品运输装卸全链条,通过制度闭环管控、全流程现场严管、全周期应急强基三大维度系统性发力,织密安全防护网。依托承运商准入

清单纳入专项考核,实行“月跟踪、月通报、月整改”。

在安全标识管理方面,安全管理员定期带领团队对照国家标准,对配电间、受限空间等关键部位开展动态排查,同步建立问题清单与整改台账,明确整改时限与责任主体,确保安全警示标识清晰准确、全覆盖、无盲区,让安全提醒直观醒目、随处可见。

严督实导,筑牢全流程现场防线

“请出示车辆及人员入库证件与安全检查记录。”11月11日,南京石油栖霞油库入口处,发货班班长王虎严格执行“入库七步法”,逐项检查防静电装置、消防器材、阻火帽等关键项目,同时确认罐体外观无跑冒滴漏。查验合格后,车辆方可进入库区,后续自助发货流程随之启动。不符合安全要求的车辆,一律拒绝入库,坚决筑牢油库安全第一道防线。

在装卸作业中,江苏石油严格落实“全程盯防”要求。监管人员通过视频巡查和现场检

查严查违规操作,警卫人员严格执行“手指口述”操作法,与驾押人员双人复核仓号、数量,再经现场监护人员确认,形成多重预防机制。

运输监管环节,江苏石油省、市两级督查专班依托智能监控平台,实现线上抽查全覆盖。监管人员每日登录平台,核查承运车辆行驶速度、路线及是否疲劳驾驶,发现问题立即督促整改。全省成品油公路承运油罐车均安装智能车载设备,其搭载的转弯超速预警、电子路书等功能,可实现运输风险动态预警,让现场监管更具针对性。

强基固本,提升全周期应急能力

“各岗位注意,现开展周消防训练!”每周五“安全日”,苏州石油通桥油库都会组织消防基本功训练。消防队队长任海龙带领专兼职

消防员着装出车,开展一人两盘水带连接操、消防电动阀操作、心肺复苏等科目训练。此外,油库还会安排突击综合演练,以日常消防实训与应急演练并重,全面提升全员应急响应与处置能力。

江苏石油完善省地两级应急预案,油库、加油站消防水带、空气呼吸器等应急物资配齐配足,管理员定期核查台账,确保“安全武器”随时可用。针对雷暴雨、汛期等灾害风险,公司严格执行《极端恶劣天气应急指南》,提前检查防汛设施、加固户外设备,遇极端天气立即暂停卸油作业。

重大活动期间,库站实行门禁封闭化管理,严控外来人员车辆进入,规范散装汽油销售流程,落实“实名登记、限量供应、专人看管”制度,全方位筑牢安全防线。

如今,江苏石油各油库、运输环节的安全守护者们,以细致入微的排查、严丝合缝的操作、快速高效的应急处置,践行着“安全第一”的理念。公司将持续巩固“雷霆行动”成效,以“零容忍”态度对待风险隐患,用常态化机制压实安全责任,让每个岗位都成为安全防线关键节点,为企业高质量发展筑牢安全根基。



销售华东积极落实“雷霆行动”要求,创新开展承运商联合安检,通过公司船检App建立船舶安检标准化机制,同步推进“反三违”落实、船舶安全评估等工作,为成品油稳定供应保驾护航。图为近日,销售华东高桥办事处员工在船舶装油前开展验舱作业。 沈益萍 摄 王 彪 文

HSE故事大家讲

小细节不漏管 老毛病不手软

本报记者 王福全 通讯员 崔洪武 罗伊豪

“我们发现一名驾驶员在车辆行驶过程中接打电话,存在安全风险,请立即整治……”近日,西北油田工程服务中心运输工程管理部监控大厅内,值班安全员李泽成根据屏幕上跳出的报警提示,快速联系危化品承运商进行干预。几分钟后,承运商反馈:车辆已在安全路段停靠休整,驾驶员返回单位后将接受安全教育。

行车中接打手机不仅是交通违法行为,更被集团公司列为危化品运输高风险行为,但个别驾驶员的“老毛病”仍给运输安全埋下隐患。

“‘雷霆行动’启动后,我们部在安全生产隐患大排查、大整治中,特意将这类‘老毛病’‘小细节’列为排查整治重点,发现问题快速追责问责。”李泽成介绍。

10月21日,顺北油气田磅房内,一辆拉运轻质油的罐车正在过磅,运输工程管理部安全员袁小宁蹲下身检查罐车防火罩。“这里窜气,密封不严!”他注意到防火罩接口处有烟熏痕迹,当即判定车辆存在安全隐患。

带“病”车辆绝不能继续上路。驾驶员张师傅将车辆停靠在磅房旁,联系附近维修服务点人员,很快完成隐患整改。

“我出车前检查还是正常的,估计路上颠簸松动了。能发现这么细小的隐患,你们真是火眼金睛!”张师傅为袁小宁和同事的严谨细心点赞。

“安全隐患不分大小,都可能引发大事故。这就需要各司其职、层层把关。”袁小宁说。

在运输工程管理部监控大厅,墙上的大屏

幕实时显示着120余辆危化品运输车辆的行驶动态。这些车辆不仅安装了北斗定位系统,驾驶室室内还配备多个摄像头,且全部接入中国石化危化品运输风险监测预警系统。若车辆出现超速、未按规定路线行驶、驾驶员接打电话等违法行为,系统会立即触发报警,值班安全员将第一时间介入干预。

“‘雷霆行动’持续推进安全隐患排查整治已见成效,近两个月排查发现的不安全行车行为较去年同期下降20%。更重要的是,承运商也逐渐转变观念,与我们协同抓好车辆及驾驶员管理,为油田安全生产和员工生命健康筑牢了防线。”运输工程管理部经理宋金平表示。

HSE故事大家讲