

学重要指示 开发展新局 学习贯彻习近平总书记视察九江石化重要指示精神

寒潮来袭 如何保证安全生产?

胜利油田:聚焦冬防“小切口” 做好安全“大文章”

编者按:11月20日,集团公司印发《关于加强冬季安全生产工作的通知》,要求认真开展安全生产警示教育和专项排查整治,扎实做好冬季安全环保工作,确保冬季生产安全平稳。各企业积极行动,严格落实,确保冬季生产安稳运行。本期专题介绍部分企业应对严寒天气、保障安全生产的经验做法,邀请企业安全总监结合实际工作开展讨论,敬请关注。

安全总监 大家谈

● 保障冬季安全生产的关键点是什么?

加强关键部位运行管理。对于海上油区来说,我们对长期停用的输油、输气、注水管线、流程进行扫线放空,确保水面以上流程冬季不发生冻堵;落实平台电加热器、泵站外输加热升温和系统等设施运行,确保管道运行平稳。加强冬季施工环节管理。一方面做好现场施工运行的组织策划,严格落实“两特”管理要求,确保安全有序施工;另一方面严格落实冬季海上露天施工规范和标准,对焊条、焊口升温和关键点做好监督把关,确保施工质量。同时加强出海人员安全管理。人员上下平台落实安全防护“六条措施”,大风天气有人值守,平台巡检采取双人巡检,确保人员安全。

——胜利油田海洋采油厂安全总监 朱孝强
(于佳 采访整理)

严密防范化解各类重大风险是抓好冬季安全生产的根本。我们强化源头预防,落实冬季防火、防爆、防滑、防冻堵、防泄漏、防中毒、防触电、防交通事故等防范工作,严把危化品储存装卸运输、直接作业环节安全管控等安全关。坚决执行“公司自查、专家排查、部门检查、政府督查”的隐患排查治理体系,开展防冻防凝专项排查整治,以及燃气安全、消防隐患专项整治等行动,切实把风险控制在隐患之前,把隐患消灭在危害事故之前。分级、分专业定期组织各类消防应急演练,持续提升各级单位应急联动处置能力,有效保障公司安全平稳运行。

——塔河炼化安全总监 李刚
(吴业巍 采访整理)

在抓实责任落实的同时,要严抓过程执行。一是加强统筹,明确防范措施落实责任,紧盯时间节点和要求,推动各项工作。二是聚焦东北冬季气候特点,对各项应对方案和措施有效性进行再检验,确保可执行、易操作,保障不发生设备冻裂、人员摔伤等安全事故。冬防工作各项措施的落实坚持跟踪,一督到底。针对员工冬装装备发放、作业场地防滑、罩棚积雪观测、设备防冻等具体工作,抓紧抓牢过程执行。加强冬季暴雪等极端天气的员工应急处置能力培训,强化员工安全意识,保障库站安全生产。

——吉林石油安全总监 周敏
(欧云瑞 采访整理)

● 如何根据企业自身特点,部署冬季安全生产工作?

四季度以来,西北油田针对季节更替带来的生产运行变化,进一步明确管理责任、强化隐患排查整改、严格考核管理,全力保障油气生产安全平稳运行。我们对历年冬季安全生产出现的问题及薄弱环节开展举一反三查摆。组织全工区安全大检查,针对油气生产和冬季保供的重点场站、重点工程项目施工现场、易冻堵区域和管线,以及员工冬季防护用品配备、生产生活取暖设施安全使用等进行重点排查。制定隐患整改清单,采取分级销号整改。建立冬季安全生产影响事件清单,并纳入月度生产运行考核体系,当月发生,当月考核。同时,进一步细化量化冬季安全生产考核指标,对发生安全事件的单位和主要负责人进行通报、问责。

——西北油田HSE总监兼安全环保质量管理部门经理 文军红
(王福全 采访整理)

针对冬季天气特点,天然气分公司天津液化公司提前研判可能出现的极端天气情况,如大风、大雾和浮冰等,制定冬季生产运行方案和应急预案,对冬季机械设备使用特点和安全防范措施进行总结,并进一步加强“双泊位”LNG码头的运行管理工作。根据往年冬季设备使用情况,我们要求作业区全面细致排查运行设备,制定维修台账,并建立溯源机制,做到设备安全隐患“早发现、早预防、早处理”。为加强现场管理,我们升级全天候值班巡检工作,严格执行设备日检制度,并要求各班组严格执行岗位巡回检查制度与交接班制度,对重点设备勤维护、多巡查。我们还加强了冬季保供生产培训,利用交接班时间对员工进行安全生产、应急用电、冬季设备维护等方面培训。多措并举确保天津LNG接收站天然气供应不停歇、温暖不断流。

——天然气分公司天津液化公司安全总监 张涛
(王军 采访整理)

胜利油田重点强化涉及海上、自然保护区、黄河滩区、国控及省控河流,以及中心城区油水管道的检测、巡查和预防性维护,立足防大冻、抗大寒,周密组织冬防保温及隐患排查治理工作。

范措施。

胜利油田重点强化涉及海上、自然保护区、黄河滩区、国控及省控河流,以及中心城区油水管道的检测、巡查和预防性维护,组织全面排查,对存在的问题开展改造治理,及时消除管道泄漏隐患。

作为油田增储上产的重要阵地,胜利海上油区冬季安全生产是重中之重。海洋采油厂密切关注海冰动态,提前制定防凌预案,及时研判浮冰、堆积冰、海管海缆上的挂冰对设备设施的影响,做好防滑、防冰凌措施,确保及时清除平台甲板等巡检必经路线

上的积雪、冰凌,严禁冒险除冰作业。

远在新疆的胜利油田西部工区,此时的温度已经跌入零下。如何在每年冬季零下30多摄氏度的严寒天气下保障安全生产,对新疆公司来说既是压力又是挑战。

新疆公司充分考虑到冬季生产中可能遇到的问题,从8月份开始,就将冬防保温列入日常工作。他们提早制定冬季安全生产运行方案,对冬季操作注意事项、冻堵故障处理、应急预案等进行优化完善,及时更换不符合过冬条件的闸门、管线、仪表,确保设备设施不发生冻结、冻裂和堵塞事故。他

们还利用生产例会开展冬季事故案例安全经验分享,增强员工冬季安全意识。9月底前,新疆公司各采油管理区就提前购置了保温棉、玻璃丝布、油漆、细铁丝、机油、电伴热带等冬防物资,先后完成324井口流程保温工作,完成增压站电暖、气暖等供暖设备设施的检查。

做好冬防保温供气的同时,胜利油田还注重隐患排查和整治,高度重视冬季燃气使用安全,持续开展燃气安全排查整治,加大燃气使用安全力度,加强生产、施工作业区域和生活区域的隐患排查,降低生产运行风险。

同时,做好永21储气库压缩机、三甘醇橇块、燃料气橇块等设备设施的保温层、伴热装置维护,以及CCUS管道等设备设施的保温工作,避免冬季冻堵现象,做实风险排查、隐患治理和应急处置等工作,确保冬季生产设备设施的安全环保平稳运行和作业现场的安全绿色生产。



中原油田文留采油厂及时调整工作计划和安全措施,从强化安全管理、安全培训、隐患整改入手,全面提升冬季安全生产水平。图为11月20日,该厂文中采油管理二区采油二班员工对18号计量站站内水套炉进行冬季安全隐患排查。
陈涛 摄 马新英文



▲华东油气分公司延川南煤层气田做好现场生产设备的维保工作,重点对采气井、水处理站、各站区开展冬防保温专项安全检查,确保冬季平稳供气。图为员工在W72平台巡检。
沈志军 摄 何瑞清 龚伟文

塔河炼化:未雨绸缪 以动制“冻” 临寒不乱

塔河炼化地处塔克拉玛干沙漠北缘,冬季最低气温可达零下26摄氏度。该公司未雨绸缪早部署,精查细检除隐患,落实责任强现场,实现防冻防凝与节能降耗双轨并行,确保打赢冬季安全生产保卫战。

吴业巍

“未来天气趋势:预计11月30日气温下降3至5摄氏度,塔河炼化北部有零星小雪,最低气温零下5摄氏度,未来三天区域有降温、风沙天气,请各单位做好防冻防凝工作。”11月29日,塔河炼化发布气象信息,针对气候变化提前进行工作安排。

塔河炼化地处塔克拉玛干沙漠北缘,历年冬季最低气温可达零下26摄氏度。10月中旬以后,气温逐渐降至零下摄氏度以下。该公司早谋划、早部署、早落实,精准施策、积极应对,各装置区根据气温变化全面启动防冻防凝工作,确保打赢冬季安全生产保卫战。

未雨绸缪早部署,筑牢安全生产基础。入冬之前,塔河炼化结合历年冬季安全生产难点问题,进一步修订完善防冻防凝方案,确保方案的适用性和可操作性。有序推进现场操作、专业管理、设备维护、仪表维护等

方面的培训,并提前落实防冻防凝措施,为装置平稳过冬做足准备。

根据低温生产特点,储运作业部提前谋划,抽调4名员工从9月中旬开始,历时近20天时间,轮换吹扫管线207条,加热盘管24组,改造伴热管5处,更换疏水器15个,安装盲盖30块,盲板15块。

精查细检除隐患,消除装置运行风险。塔河炼化以“不冻坏一块仪表、一条管线、一个阀门、一台设备”为目标,在各装置投用伴热系统,全面开展疏水阀专项维护,解决疏水阀堵塞、泄漏等问题;对现场直排点进行挂牌管理,加强运行状况监督。组织开展长输管线、厂际互供管线、盲肠死角、罐区安全附件、火炬系统管线、仪表风管线等高风险关键部位和水、汽、氮、风等公用系统管线专项排查,做到防冻防凝无死角、无漏项。

在伴热管线试投运行初期,炼油一部班

组及技术人员对管线进行逐条检查,建立整改台账,一条一条销项,堵漏整改30余处,更换阀门15只。统计班组承包区域内的保温缺失或损毁情况,并落实整改,新增伴热5项。

落实责任强现场,确保装置安稳运行。根据各装置实际情况和防冻防凝工作重点,制定巡回检查路线、内容和要求,明确班组、专业技术人员和生产管理等部门三级检查清单,加强关键部位检查,问题整改做到定时、定人、定措施。对冬季安全生产可能发生的冻凝事故,制订专项预案和演练计划,增强应对低温天气的能力。

“冬季安全生产必须要实现防冻防凝与节能降耗双轨并行,确保装置安全、高效、平稳过冬。”炼油二部1号加氢装置员工赵琰介绍。制氢装置因暂时不开工,装置内部循环水、除氧水已停用并吹扫干净,实现了冬季“零”耗能。伴热问题实施动态消缺式管理,截至目前通过改造消除13处“小白龙”拖尾,优化2条蒸汽伴热为低温热水伴热,既保证现场安全受控,又降低了能耗。

目前,塔河炼化各单位正在开展“安全生产,大于40天”活动,结合主题教育,围绕冬季安全生产任务,确保全年各项指标任务全面完成。

吉林石油:安全管理强落实 多措并举稳过冬

东北地区暴雪频繁,给企业生产经营带来严峻挑战。吉林石油迅速响应,通过加强巡检、后勤保障、设备排查、有序支援等措施,筑牢冬季安全生产防线。

高维亮 欧云瑞 甄子寒

“降雪频繁,我们必须进一步加密库区巡查巡检,杜绝‘跑、冒、滴、漏’现象,做到故障隐患早发现、早判断、早处理,确保设施设备安全运行。”12月1日,吉林石油吉林油库副主任陈庆军在早班会上强调。

受强冷空气影响,自11月起东北地区暴雪频繁,局部地区气温降至零下15摄氏度,给生产经营带来潜在风险和挑战。吉林石油迅速响应,加强巡检、后勤保障、设备排查、有序支援等,筑牢冬季安全生产防线。

开展设备专项检查,确保设备安稳过冬。11月份以来,吉林石油集中开展消防管线排空、清渣和灭火器防冻喷管更换,积极对承运商车辆安全状况和轮胎使用磨损情况进行专项检查。同时,对油库油罐、管

线、阀门等设备状况及密封情况进行排查确认,防止发生冻裂、拉断等事故。

做好冬季劳动防护,保障员工人身安全。吉林石油提前将冬装、劳保鞋、手套、口罩等冬季防护用品发放到位,并针对极端严寒天气为一线员工储备暖身贴、暖脚贴等用品。“真是太贴心了,由于气温下降太快,还没有来得及购买御寒衣物,没想到公司帮我们置办齐全了,感到心里暖暖的。”长春路加能站营业员孙琳琳笑着说。

此外,吉林石油建立自然灾害预警及响应机制,每日关注属地气象部门发布的预警信息,制定防暴雪、防冻等专项应急预案,细化暴雪险情警戒、隔离、疏散等现场处置方案,积极开展员工专项培训演练,持续提高员工应对冬季极端天气下突发事件的应急处置能力,多措并举保障冬季安全生产平稳运行。

冬季天气干燥,静电意外释放会引发严重安全事故。为消除潜在风险,吉林石油认

真做好防火、防爆、防静电工作。省市两级公司进一步强化防静电措施,对所属加能站、油库设备设施防静电情况进行督导检查,对配电室、电锅炉等重点区域、重点部位的防静电现状和隐患进行检查,对发现的问题迅速整改;要求员工上岗作业必须穿戴防静电工作服、工作鞋,消除自身静电。

11月23日,针对强降雪天气,吉林石油组织机关党、团员分批分点下站帮扶,帮助清扫加能站重点区域积雪,及时消除隐患。他们利用无人机对加能站罩棚网架、立柱进行检查,确认积雪厚度,确保加能站油品供应和安全运行。部分加油站还开展“温暖出行”活动,为环卫工人等户外工作者提供热水和休息场所等。

此外,吉林石油建立自然灾害预警及响应机制,每日关注属地气象部门发布的预警信息,制定防暴雪、防冻等专项应急预案,细化暴雪险情警戒、隔离、疏散等现场处置方案,积极开展员工专项培训演练,持续提高员工应对冬季极端天气下突发事件的应急处置能力,多措并举保障冬季安全生产平稳运行。

1. 在易燃易爆场所,严禁使用明火,要及时消除隐患。

2. 需要进行动火作业的,要严格按照动火申报制度,办完手续后才可动火,同时要注意周边环境安全,做好防火工作。

3. 要正确使用、安装、管理电气设备,避免超负荷用电。

4. 管好易燃易爆物品,使用专库限量存放,可燃物禁止靠近热源。

5. 员工应掌握灭火器及消防设施的正确使用方法,懂得必要的灭火逃生知识。

(安工院供稿)

如何防范 冬季安全生产事故发生?

冬季严寒雨雪天气,对企业的安全生产工作有一定的影响。人员冻伤、滑跌等事故也时有发生,企业生产过程中如何防范事故发生?

防冻

冬季天气寒冷,人的听觉、视力、行动能力和情绪都可能受到一定影响。设备和金属结构在寒冷的天气里,易发生变形、破裂,导致泄漏,从而引发事故。

对策

1. 冬季室内外温差较大,人员外出时,要注意采取保暖措施,防止冻伤。

2. 企业要适当调整作息时间,减少员工室外作业时间。员工外出巡检时,尽可能结伴同行。

3. 做好厂区管道设备的保温工作,对用油用水等设备,也要采取防冻措施。

4. 提前对供暖设备、管道进行检查和维修,确保供暖安全。

5. 室外设备停用后,要将物料排放干净,避免结冰。

防滑

生产现场的手脚架和步踏降雨降雪天气易结冰,人员上下时如不小心,会滑倒摔伤,甚至有可能发生高处坠落事故。因此,防滑工作一定要落实到位。

对策

1. 防止生产现场、厂区道路积水结冰,造成安全隐患。

2. 遇到雨雪天气,企业应组织员工尽快清除积雪,高处的冰凌也应及时清理。清雪的原则是“先高处、后地面”。

3. 对岗位员工进行防滑、防摔提示教育。

4. 工作地点有积冰的,应暂停登高作业,以防坠落。

防火

天气寒冷,采暖需求旺盛,一些大功率电器使用频繁,容易因可燃物积聚、用电超负荷、违规使用取暖设备或燃料等,引发火灾、爆炸事故,应加强防范。

对策

1. 在易燃易爆场所,严禁使用明火,要及时消除隐患。

2. 需要进行动火作业的,要严格按照动火申报制度,办完手续后才可动火,同时要注意周边环境安全,做好防火工作。

3. 要正确使用、安装、管理电气设备,避免超负荷用电。

4. 管好易燃易爆物品,使用专库限量存放,可燃物禁止靠近热源。

5. 员工应掌握灭火器及消防设施的正确使用方法,懂得必要的灭火逃生知识。

(安工院供稿)