重大安全风险点（ LNG储罐）管控清单（举例）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险点名称 | | LNG储罐 | | 主要风险概述 | 储罐超压损坏、负压失稳、冒罐导致LNG泄漏，引发火灾爆炸事故。 | 检查清单 | 责任人 |
| 风险点编号 | | ×× | |
| 风险等级 | | 重大风险 | |
| 关键控制指标 | 1.×× mm＜储罐液位＜×× mm  2.×× kPa＜储罐气相压力＜×× kPa  3.可燃气体报警「报警范围（0~100）%，一级报警25%LEL，二级报警50%LEL」  ...... | | 关键管控措施 | 一、公司级：  1.组织对相关联锁进行检验测试，组织安全阀、破真空阀送检，组织对可燃气体检测报警系统进行检定（×次/年）；  2.查处违规变更（摘除）联锁的行为；  3.储罐界区视频监控、可燃气体监测、储罐压力/温度/液位连续上传省应急厅监测预警系统；  4.定期组织储罐基础沉降检测、外表面检查，及时处理不均匀的沉降和其他问题。  ...... | | ××检查清单 | 主要负责人 |
| 二、车间级：  1.核查岗位操作记录、工艺报警记录、SIS系统点检记录、气体报警记录（×次/周）；  2.组织安全附件专项检查（×次/月）；  3.组织对气体探测器校准、归零（×次/季度）；  4.执行联锁变更（摘除）手续；  5.定期组织检查操作手册（包括防止过量充装满罐措施）、应急处置程序执行情况；  6.定期组织检查安全阀、破真空阀的前控阀锁定情况；  7.定期组织工艺设备/管道支撑系统、应急电源和围堰表面耐火系统检查；  ...... | | ××检查清单  ××巡检清单 | 车间  主任 |
| 三、班组级：  1.每×小时现场抄表并与远传液位、压力指示核对；  2.确保DCS液位低报（×× mm）、高报警（×× mm）投用；  3.确保SIS“液位低低（×× mm）联锁关断出液紧急切断阀”和“液位高高（×× mm）联锁关断进液紧急切断阀”投用；  4.确保DCS“压力＞×× kPa联锁全开BOG流出管道调节阀”、“压力＞×× kPa联锁全关补压天然气管道调节阀”、“压力＞×× kPa联锁全关回流管道调节阀”投用；  5.确保SIS“压力高高（×× kPa）联锁开启罐顶放空阀”投用；  6.确保可燃气体检测报警系统、罐顶安全阀、破真空阀正常投用；  7.确保干粉、泡沫灭火系统、BOG回收系统、可燃气体监测、视频监控系统完好、备用；  8.进入储罐区须专人陪同并登记、释放人体静电、使用防爆通讯工具，检维修作业使用防爆工具。  ...... | | ××检查清单  ××巡检清单 | 当班  班长 |
| 应急  处置 | 泄漏、破裂...... | | | 主要事故类型 | 火灾、爆炸...... | 应急清单 | 责任人 |
| 应急处置措施 | 1.疏散罐区周边人员，对事故现场实施隔离和警戒；  2.对受伤人员及时组织救援，拨打120、119及110求救；  3.事故发现人员立即根据应急预案进行处置并按要求上报；  ....... | 《重大危险源专项应急预案》 | 应急指挥领导小组  各应急工作小组 |