

# 危险化学品企业事故隐患排查治理实施导则

国家安全生产监督管理总局

2012 年 7 月

# 目 录

1 总则 .....	2
3 隐患排查方式及频次 .....	4
3.1 隐患排查方式 .....	4
3.2 隐患排查频次确定 .....	6
4 隐患排查内容 .....	7
4.1 安全基础管理 .....	8
4.2 区域位置和总图布置 .....	9
4.3 工艺管理 .....	9
4.4 设备管理 .....	10
4.5 电气系统 .....	11
4.6 仪表系统 .....	12
4.7 危险化学品管理 .....	13
4.8 储运系统 .....	13
4.9 消防系统 .....	14
4.10 公用工程系统 .....	14
5 隐患治理与上报 .....	15
5.1 隐患级别 .....	15
5.2 隐患治理 .....	15
5.3 隐患上报 .....	16
附录 A .....	18
重大事故隐患风险评估方法 .....	18
附件 .....	20
各专业隐患排查表 .....	20
1 安全基础管理隐患排查表 .....	20
2 区域位置及总图布置隐患排查表 .....	28
3 工艺隐患排查表 .....	33
4 设备隐患排查表 .....	37
5 电气系统隐患排查表 .....	42
6 仪表隐患排查表 .....	47
7 危险化学品管理隐患排查表 .....	50
8 储运系统隐患排查表 .....	53
9 公用工程隐患排查表 .....	62
10 消防系统隐患排查表 .....	64

## 1 总则

1.1 为了切实落实企业安全生产主体责任，促进危险化学品企业建立事故隐患排查治理的长效机制，及时排查、消除事故隐患，有效防范和减少事故，根据国家相关法律、法规、规章及标准，制定本实施导则。

1.2 本导则适用于生产、使用和储存危险化学品企业（以下简称企业）的事故隐患排查治理工作。

1.3 本导则所称事故隐患（以下简称隐患），是指不符合安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定，或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生或导致事故后果扩大的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷，包括：

（1）作业场所、设备设施、人的行为及安全管理等方面存在的不符合国家安全生产法律法规、标准规范和相关规章制度规定的情况。

（2）法律法规、标准规范及相关制度未作明确规定，但企业危害识别过程中识别出作业场所、设备设施、人的行为及安全管理等方面存在的缺陷。

## 2 基本要求

2.1 隐患排查治理是企业安全管理的基础工作，是企业安全生产标准化风险管理要素的重点内容，应按照“谁主管、谁负责”和“全员、全过程、全方位、全天候”的原则，明确职责，建立健全企业隐患排查治理制度和保证制度有效执行的管理体系，努力做到及时发现、及时消除各类安全生产隐患，保证企业安全生产。

2.2 企业应建立和不断完善隐患排查体制机制，主要包括：

2.2.1 企业主要负责人对本单位事故隐患排查治理工作全面负责，应保证隐患治理的资金投入，及时掌握重大隐患治理情况，治理重大隐患前要督促有关部门制定有效的防范措施，并明确分管负责人。

分管负责隐患排查治理的负责人，负责组织检查隐患排查治理制度落实情况，定期召开会议研究解决隐患排查治理工作中出现的问题，及时向主要负责人报告重大情况，对所分管部门和单位的隐患排查治理工作负责。

其他负责人对所分管部门和单位的隐患排查治理工作负责。

2.2.2 隐患排查要做到全面覆盖、责任到人，定期排查与日常管理相结合，专业排查与综合排查相结合，一般排查与重点排查相结合，确保横向到边、纵向到底、及时发现、不留死角。

2.2.3 隐患治理要做到方案科学、资金到位、治理及时、责任到人、限期完成。能立即整改的隐患必须立即整改，无法立即整改的隐患，治理前要研究制定防范措施，落实监控责任，防止隐患发展为事故。

2.2.4 技术力量不足或危险化学品安全生产管理经验欠缺的企业应聘请有经验的化工专家或注册安全工程师指导企业开展隐患排查治理工作。

2.2.5 涉及重点监管危险化工工艺、重点监管危险化学品和重大危险源（以下简称“两重点一重大”）的危险化学品生产、储存企业应定期开展危险与可操作性分析（HAZOP），用先进的科学的管理方法系统排查事故隐患。

2.2.6 企业要建立健全隐患排查治理管理制度，包括隐患排查、隐患监控、隐患治理、隐患上报等内容。

隐患排查要按专业和部位，明确排查的责任人、排查内容、排查频次和登记上报的工作流程。

隐患监控要建立事故隐患信息档案，明确隐患的级别，按照“五定”（定整改方案、定资金来源、定项目负责人、定整改期限、定控制措施）的原则，落实隐患治理的各项措施，对隐患治理情况进行监控，保证隐患治理按期完成。

隐患治理要分类实施：能够立即整改的隐患，必须确定责任人组织立即整改，整改情况要安排专人进行确认；无法立即整改的隐患，要按照评估—治理方案论证—资金落实—限期治理—验收评估—销号的工作流程，明确每一工作节点的责任人，实行闭环管理；重大隐患治理工作结束后，企业应组织技术人员和专家对隐患治理情况进行验收，保证按期完成和治理效果。

隐患上报要按照安全监管部门的要求，建立与安全生产监督管理部门隐患排查治理信息管理系统联网的“隐患排查治理信息系统”，每个月将开展隐患排查治理情况和存在的重大事故隐患上报当地安全监管部门，发现无法立即整改的重大事故隐患，应当及时上报。

2.2.7 要借助企业的信息化系统对隐患排查、监控、治理、验收评估、上报情况实行建档登记，重大隐患要单独建档。

### 3 隐患排查方式及频次

#### 3.1 隐患排查方式

3.1.1 隐患排查工作可与企业各专业的日常管理、专项检查和监督检查等工作相结合，科学整合下述方式进行：

- （1）日常隐患排查；
- （2）综合性隐患排查；
- （3）专业性隐患排查；

- (4) 季节性隐患排查；
- (5) 重大活动及节假日前隐患排查；
- (6) 事故类比隐患排查。

3.1.2 日常隐患排查是指班组、岗位员工的交接班检查和班中巡回检查，以及基层单位领导和工艺、设备、电气、仪表、安全等专业技术人员的日常性检查。日常隐患排查要加强对关键装置、要害部位、关键环节、重大危险源的检查 and 巡查。

3.1.3 综合性隐患排查是指以保障安全生产为目的，以安全责任制、各项专业管理制度和安全生产管理制度落实情况为重点，各有关专业和部门共同参与的全面检查。

3.1.4 专业隐患排查主要是指对区域位置及总图布置、工艺、设备、电气、仪表、储运、消防和公用工程 etc 系统分别进行的专业检查。

3.1.5 季节性隐患排查是指根据各季节特点开展的专项隐患排查，主要包括：

(1) 春季以防雷、防静电、防解冻泄漏、防解冻坍塌为重点；

(2) 夏季以防雷暴、防设备容器高温超压、防台风、防洪、防暑降温为重点；

(3) 秋季以防雷暴、防火、防静电、防凝保温为重点；

(4) 冬季以防火、防爆、防雪、防冻防凝、防滑、防静电为重点。

3.1.6 重大活动及节假日前隐患排查主要是指在重大活动和节假日前，对装置生产是否存在异常状况和隐患、备用设备状态、备品备件、生产及应急物资储备、保运力量安排、企业保卫、应急工作等进行的检查，特别是要对节日期间干部带班

值班、机电仪保运及紧急抢修力量安排、备件及各类物资储备和应急工作进行重点检查。

3.1.7 事故类比隐患排查是对企业内和同类企业发生事故后的举一反三的安全检查。

### 3.2 隐患排查频次确定

3.2.1 企业进行隐患排查的频次应满足：

(1) 装置操作人员现场巡检间隔不得大于 2 小时，涉及“两重点一重大”的生产、储存装置和部位的操作人员现场巡检间隔不得大于 1 小时，宜采用不间断巡检方式进行现场巡检。

(2) 基层车间（装置，下同）直接管理人员（主任、工艺设备技术人员）、电气、仪表人员每天至少两次对装置现场进行相关专业检查。

(3) 基层车间应结合岗位责任制检查，至少每周组织一次隐患排查，并和日常交接班检查和班中巡回检查中发现的隐患一起进行汇总；基层单位（厂）应结合岗位责任制检查，至少每月组织一次隐患排查。

(4) 企业应根据季节性特征及本单位的生产实际，每季度开展一次有针对性的季节性隐患排查；重大活动及节假日前必须进行一次隐患排查。

(5) 企业至少每半年组织一次，基层单位至少每季度组织一次综合性隐患排查和专业隐患排查，两者可结合进行。

(6) 当获知同类企业发生伤亡及泄漏、火灾爆炸等事故时，应举一反三，及时进行事故类比隐患专项排查。

(7) 对于区域位置、工艺技术等不经常发生变化的，可根据实际变化情况确定排查周期，如果发生变化，应及时进行隐患排查。

3.2.2 当发生以下情形之一，企业应及时组织进行相关专业的隐患排查：

（1）颁布实施有关新的法律法规、标准规范或原有适用法律法规、标准规范重新修订的；

（2）组织机构和人员发生重大调整的；

（3）装置工艺、设备、电气、仪表、公用工程或操作参数发生重大改变的，应按变更管理要求进行风险评估；

（4）外部安全生产环境发生重大变化；

（5）发生事故或对事故、事件有新的认识；

（6）气候条件发生大的变化或预报可能发生重大自然灾害。

3.2.3 涉及“两重点一重大”的危险化学品生产、储存企业应每五年至少开展一次危险与可操作性分析（HAZOP）。

#### 4 隐患排查内容

根据危险化学品企业的特点，隐患排查包括但不限于以下内容：

（1）安全基础管理；

（2）区域位置和总图布置；

（3）工艺；

（4）设备；

（5）电气系统；

（6）仪表系统；

（7）危险化学品管理；

（8）储运系统；

（9）公用工程；

（10）消防系统。



#### 4.1 安全基础管理

4.1.1 安全生产管理机构建立健全情况、 安全生产责任制和  
安全管理制度建立健全及落实情况。

4.1.2 安全投入保障情况，参加工伤保险、安全生产责任  
险的情况。

4.1.3 安全培训与教育情况，主要包括：

（1）企业主要负责人、安全管理人员的培训及持证上岗情  
况；

（2）特种作业人员的培训及持证上岗情况；

（3）从业人员安全教育和技能培训情况。

4.1.4 企业开展风险评价与隐患排查治理情况， 主要包括：

（1）法律、法规和标准的识别和获取情况；

（2）定期和及时对作业活动和生产设施进行风险评价情  
况；

（3）风险评价结果的落实、宣传及培训情况；

（4）企业隐患排查治理制度是否满足安全生产需要。

4.1.5 事故管理、变更管理及承包商的管理情况。

4.1.6 危险作业和检维修的管理情况，主要包括：

（1）危险性作业活动作业前的危险有害因素识别与控制情  
况；

（2）动火作业、进入受限空间作业、破土作业、临时用电  
作业、高处作业、断路作业、吊装作业、设备检修作业和抽堵  
盲板作业等危险性作业的作业许可管理与过程监督情况。

（3）从业人员劳动防护用品和器具的配置、佩戴与使用情  
况；

4.1.7 危险化学品事故的应急管理情况。

## 4.2 区域位置和总图布置

4.2.1 危险化学品生产装置和重大危险源储存设施与《危险化学品安全管理条例》中规定的重要场所的安全距离。

4.2.2 可能造成水域环境污染的危险化学品危险源的防范情况。

4.2.3 企业周边或作业过程中存在的易由自然灾害引发事故灾难的危险点排查、防范和治理情况。

4.2.4 企业内部重要设施的平面布置以及安全距离，主要包括：

(1) 控制室、变配电所、化验室、办公室、机柜间以及人员密集区或场所；

(2) 消防站及消防泵房；

(3) 空分装置、空压站；

(4) 点火源（包括火炬）；

(5) 危险化学品生产与储存设施等；

(6) 其他重要设施及场所。

4.2.5 其他总图布置情况，主要包括：

(1) 建构筑物的安全通道；

(2) 厂区道路、消防道路、安全疏散通道和应急通道等重要道路（通道）的设计、建设与维护情况；

(3) 安全警示标志的设置情况；

(4) 其他与总图相关的安全隐患。

## 4.3 工艺管理

4.3.1 工艺的安全管理，主要包括：

(1) 工艺安全信息的管理；

(2) 工艺风险分析制度的建立和执行；

(3) 操作规程的编制、审查、使用与控制；

(4) 工艺安全培训程序、内容、频次及记录的管理。

#### 4.3.2 工艺技术及工艺装置的安全控制，主要包括：

(1) 装置可能引起火灾、爆炸等严重事故的部位是否设置超温、超压等检测仪表、声和 / 或光报警、泄压设施和安全联锁装置等设施；

(2) 针对温度、压力、流量、液位等工艺参数设计的安全泄压系统以及安全泄压措施的完好性；

(3) 危险物料的泄压排放或放空的安全性；

(4) 按照《首批重点监管的危险化工工艺目录》和《首批重点监管的危险化工工艺安全控制要求、重点监控参数及推荐的控制方案》（安监总管三〔2009〕116号）的要求进行危险化工工艺的安全控制情况；

(5) 火炬系统的安全性；

(6) 其他工艺技术及工艺装置的安全控制方面的隐患。

#### 4.3.3 现场工艺安全状况，主要包括：

(1) 工艺卡片的管理，包括工艺卡片的建立和变更，以及工艺指标的现场控制；

(2) 现场联锁的管理，包括联锁管理制度及现场联锁投用、摘除与恢复；

(3) 工艺操作记录及交接班情况；

(4) 剧毒品部位的巡检、取样、操作与检维修的现场管理。

### 4.4 设备管理

4.4.1 设备管理制度与管理体的建立与执行情况， 主要包括：

(1) 按照国家相关法律法规制定修订本企业的设备管理制

度；

(2) 有健全的设备管理体系，设备管理人员按要求配备；

(3) 建立健全安全设施管理制度及台账。

4.4.2 设备现场的安全运行状况，包括：

(1) 大型机组、机泵、锅炉、加热炉等关键设备装置的联锁自保护及安全附件的设置、投用与完好状况；

(2) 大型机组关键设备特级维护到位，备用设备处于完好备用状态；

(3) 转动机器的润滑状况，设备润滑的“五定”、“三级过滤”；

(4) 设备状态监测和故障诊断情况；

(5) 设备的腐蚀防护状况，包括重点装置设备腐蚀的状况、设备腐蚀部位、工艺防腐措施，材料防腐措施等。

4.4.3 特种设备（包括压力容器及压力管道）的现场管理，主要包括：

(1) 特种设备（包括压力容器、压力管道）的管理制度及台账；

(2) 特种设备注册登记及定期检测检验情况；

(3) 特种设备安全附件的管理维护。

4.5 电气系统

4.5.1 电气系统的安全管理，主要包括：

(1) 电气特种作业人员资格管理；

(2) 电气安全相关管理制度、规程的制定及执行情况。

4.5.2 供配电系统、电气设备及电气安全设施的设置，主要包括：

(1) 用电设备的电力负荷等级与供电系统的匹配性；

- (2) 消防泵、关键装置、关键机组等特别重要负荷的供电；
- (3) 重要场所事故应急照明；
- (4) 电缆、变配电相关设施的防火防爆；
- (5) 爆炸危险区域内的防爆电气设备选型及安装；
- (6) 建构筑、工艺装置、作业场所等的防雷防静电。

4.5.3 电气设施、供配电线路及临时用电的现场安全状况。

#### 4.6 仪表系统

4.6.1 仪表的综合管理，主要包括：

- (1) 仪表相关管理制度建立和执行情况；
- (2) 仪表系统的档案资料、台账管理；
- (3) 仪表调试、维护、检测、变更等记录；
- (4) 安全仪表系统的投用、摘除及变更管理等。

4.6.2 系统配置，主要包括：

- (1) 基本过程控制系统和安全仪表系统的设置满足安全稳定生产需要；
- (2) 现场检测仪表和执行元件的选型、安装情况；
- (3) 仪表供电、供气、接地与防护情况；
- (4) 可燃气体和有毒气体检测报警器的选型、布点及安装；
- (5) 安装在爆炸危险环境仪表满足要求等。

4.6.3 现场各类仪表完好有效，检验维护及现场标识情况，主要包括：

- (1) 仪表及控制系统的运行状况稳定可靠，满足危险化学品生产需求；
- (2) 按规定对仪表进行定期检定或校准；
- (3) 现场仪表位号标识是否清晰等。

## 4.7 危险化学品管理

### 4.7.1 危险化学品分类、登记与档案的管理，主要包括：

- (1) 按照标准对产品、所有中间产品进行危险性鉴别与分类，分类结果汇入危险化学品档案；
- (2) 按相关要求建立健全危险化学品档案；
- (3) 按照国家有关规定对危险化学品进行登记。

### 4.7.2 化学品安全信息的编制、宣传、培训和应急管理，主要包括：

- (1) 危险化学品安全技术说明书和安全标签的管理；
- (2) 危险化学品“一书一签”制度的执行情况；
- (3) 24 小时应急咨询服务或应急代理；
- (4) 危险化学品相关安全信息的宣传与培训。

## 4.8 储运系统

### 4.8.1 储运系统的安全管理情况，主要包括：

- (1) 储罐区、可燃液体、液化烃的装卸设施、危险化学品仓库储存管理制度以及操作、使用和维护规程制定及执行情况；
- (2) 储罐的日常和检维修管理。

### 4.8.2 储运系统的安全设计情况，主要包括：

- (1) 易燃、可燃液体及可燃气体的罐区，如罐组总容、罐组布置；防火堤及隔堤；消防道路、排水系统等；
- (2) 重大危险源罐区现场的安全监控装备是否符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全监管总局令第40号）的要求；
- (3) 天然气凝液、液化石油气球罐或其他危险化学品压力或半冷冻低温储罐的安全控制及应急措施；
- (4) 可燃液体、液化烃和危险化学品的装卸设施；

(5) 危险化学品仓库的安全储存。

4.8.3 储运系统罐区、储罐本体及其安全附件、铁路装卸区、汽车装卸区等设施的完好性。

#### 4.9 消防系统

4.9.1 建设项目消防设施验收情况；企业消防安全机构、人员设置与制度的制定，消防人员培训、消防应急预案及相关制度的执行情况；消防系统运行检测情况。

4.9.2 消防设施与器材的设置情况，主要包括：

(1) 消防站设置情况，如消防站、消防车、消防人员、移动式消防设备、通讯等；

(2) 消防水系统与泡沫系统，如消防水源、消防泵、泡沫液储罐、消防给水管道、消防管网的分区阀门、消火栓、泡沫栓，消防水炮、泡沫炮、固定式消防水喷淋等；

(3) 油罐区、液化烃罐区、危险化学品罐区、装置区等设置的固定式和半固定式灭火系统；

(4) 甲、乙类装置、罐区、控制室、配电室等重要场所的火灾报警系统；

(5) 生产区、工艺装置区、建构筑物的灭火器材配置；

(6) 其他消防器材。

4.9.3 固定式与移动式消防设施、器材和消防道路的现状

#### 4.10 公用工程系统

4.10.1 给排水、循环水系统、污水处理系统的设置与能力能否满足各种状态下的需求。

4.10.2 供热站及供热管道设备设施、安全设施是否存在隐患。

4.10.3 空分装置、空压站位置的合理性及设备设施的安全隐患。

各部分具体排查内容详见附件。

## 5 隐患治理与上报

### 5.1 隐患级别

5.1.1 事故隐患可按照整改难易及可能造成的后果严重性，分为一般事故隐患和重大事故隐患。

5.1.2 一般事故隐患，是指能够及时整改，不足以造成人员伤亡、财产损失的隐患。对于一般事故隐患，可按照隐患治理的负责单位，分为班组级、基层车间级、基层单位（厂）级直至企业级。

5.1.3 重大事故隐患，是指无法立即整改且可能造成人员伤亡、较大财产损失的隐患。

### 5.2 隐患治理

5.2.1 企业应对排查出的各级隐患，做到“五定”，并将整改落实情况纳入日常管理进行监督，及时协调在隐患整改中存在的资金、技术、物资采购、施工等各方面问题。

5.2.2 对一般事故隐患，由企业（基层车间、基层单位 厂）负责人或者有关人员立即组织整改。

5.2.3 对于重大事故隐患，企业要结合自身的生产经营实际情况，确定风险可接受标准，评估隐患的风险等级。评估风险的方法可参考附录 A。

5.2.4 重大事故隐患的治理应满足以下要求：

（1）当风险处于很高风险区域时，应立即采取充分的风险控制措施，防止事故发生，同时编制重大事故隐患治理方案，尽快进行隐患治理，必要时立即停产治理；



(2) 当风险处于一般高风险区域时，企业应采取充分的风险控制措施，防止事故发生，并编制重大事故隐患治理方案，选择合适的时机进行隐患治理；

(3) 对于处于中风险的重大事故隐患，应根据企业实际情况，进行成本—效益分析，编制重大事故隐患治理方案，选择合适的时机进行隐患治理，尽可能将其降低到低风险。

5.2.5 对于重大事故隐患，由企业主要负责人组织制定并实施事故隐患治理方案。重大事故隐患治理方案应包括：

- (1) 治理的目标和任务；
- (2) 采取的方法和措施；
- (3) 经费和物资的落实；
- (4) 负责治理的机构和人员；
- (5) 治理的时限和要求；
- (6) 防止整改期间发生事故的安全措施。

5.2.6 事故隐患治理方案、整改完成情况、验收报告等应及时归入事故隐患档案。隐患档案应包括以下信息：隐患名称、隐患内容、隐患编号、隐患所在单位、专业分类、归属职能部门、评估等级、整改期限、治理方案、整改完成情况、验收报告等。事故隐患排查、治理过程中形成的传真、会议纪要、正式文件等，也应归入事故隐患档案。

### 5.3 隐患上报

5.3.1 企业应当定期通过“隐患排查治理信息系统”向属地安全生产监督管理部门和相关部门上报隐患统计汇总及存在的重大隐患情况。

5.3.2 对于重大事故隐患，企业除依照前款规定报送外，应当及时向安全生产监督管理部门和有关部门报告。重大事故

隐患报告的内容应当包括：

- (1) 隐患的现状及其产生原因；
- (2) 隐患的危害程度和整改难易程度分析；
- (3) 隐患的治理方案。

## 附录 A

### 重大事故隐患风险评估方法

表 1 事故隐患后果定性分级方法

很低后果	
人员	轻微伤害或没有受伤；不会损失工作时间。
财产	损失很小。
声誉	企业内部关注；形象没有受损。
较低后果	
人员	人员轻微受伤，不严重；可能会损失工作时间。
财产	损失较小。
声誉	社区、邻居、合作伙伴影响。
中等后果	
人员	3 人以上轻伤， 1~2 人重伤。
财产	损失较小。
声誉	本地区内影响；政府管制，公众关注负面后果。
高后果	
人员	1~2 人死亡或丧失劳动能力； 3~9 人重伤。
财产	损失较大。
声誉	国内影响；政府管制，媒体和公众关注负面后果。
非常高的后果	
人员	死亡 3 人以上。
财产	损失很大。
声誉	国际影响。

表 2 重大事故隐患风险评估矩阵

后果等级	5	低	中	中	高	高	很高	很高
	4	低	低	中	中	高	高	很高
	3	低	低	低	中	中	中	高
	2	低	低	低	低	中	中	中
	1	低	低	低	低	低	中	中
		$1E^{-6} \sim 1E^{-7}$	$1E^{-5} \sim 1E^{-6}$	$1E^{-4} \sim 1E^{-5}$	$1E^{-3} \sim 1E^{-4}$	$1E^{-2} \sim 1E^{-3}$	$1E^{-1} \sim 1E^{-2}$	$1 \sim 1E^{-1}$
事故发生的可能性 ( /a )								

附件

## 各专业隐患排查表

说明：

1. 表中排查频次为最小频次，企业自己安排频次不能少于表中规定频次。
2. 表中排查内容企业可以根据实际增加相关内容，但不能减少。
3. 发生较大以上事故、有关法律法规标准发生变化、企业内外部安全生产环境发生重大变化时及时进行隐患排查。

### 1 安全基础管理隐患排查表

序号	排查内容	依据	排查频次
一、安全管理机构的建立、安全生产责任制、安全管理制度的健全和落实			
1	企业应当依法设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。配备的专职安全生产管理人员必须能够满足安全生产的需要。	《安全生产法》第 19 条 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全监管总局令 41 号）第 12 条	1 次/年
2	建立、健全安全生产责任制度，包括单位主要负责人在内的各级人员岗位安全责任制。	《危险化学品安全管理条例》第 4 条 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全监管总局令 41 号）第 13 条	
3	企业应设置安委会，建立、健全从安委会到基层班组的安全生产管理网络。	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》（AQ3013-2008）	
4	企业应建立安全生产责任制考核机制，对各级管理部门、管理人员及从业人员安全职责的履行情况和安全生产责任制的实现情况进行定期考核，予以奖惩。	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》（AQ3013-2008）	1 次/月

5	<p>企业应当根据化工工艺、装置、设施等实际情况，制定完善下列主要安全生产规章制度：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全生产例会等安全生产会议制度；</li> <li>2. 安全投入保障制度；</li> <li>3. 安全生产奖惩制度；</li> <li>4. 安全培训教育制度；</li> <li>5. 领导干部轮流现场带班制度；</li> <li>6. 特种作业人员管理制度；</li> <li>7. 安全检查和隐患排查治理制度；</li> <li>8. 重大危险源评估和安全管理度；</li> <li>9. 变更管理制度；</li> <li>10. 应急管理制度；</li> <li>11. 安全事故或者重大事件管理制度；</li> <li>12. 防火、防爆、防中毒、防泄漏管理制度；</li> <li>13. 工艺、设备、电气仪表、公用工程安全管理制度；</li> <li>14. 动火、进入受限空间、吊装、高处、盲板抽堵、动土、断路、设备检维修等作业安全管理制度；</li> <li>15. 危险化学品安全管理制度；</li> <li>16. 职业健康相关管理制度；</li> <li>17. 劳动防护用品使用维护管理制度；</li> <li>18. 承包商管理制度；</li> <li>19. 安全管理制度及操作规程定期修订制度。</li> </ol>	<p>《安全生产法》第 17 条 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全监管总局令第 41 号）第 14 条</p>	1 次/半年
二、企业安全生产费用的提取、使用			
1	<p>企业应当按照国家规定提取与安全生产有关的费用，并保证安全生产所必须的资金投入。危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 营业收入不超过 1000 万元的，按照 4% 提取；</li> <li>2. 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2% 提取；</li> <li>3. 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；</li> <li>4. 营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。</li> </ol>	<p>《安全生产法》第 18 条 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全监管总局令第 41 号）第 17 条 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第 8 条</p>	1 次/年

2	<p>企业应按照规定的安全费用使用范围，合理使用安全费用，建立安全费用台账。</p> <p>安全费用应当按照以下范围使用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善、改造和维护安全防护设施设备支出；</li> <li>2. 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；</li> <li>3. 开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；</li> <li>4. 安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；</li> <li>5. 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；</li> <li>6. 安全生产宣传、教育、培训支出；</li> <li>7. 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；（八）安全设施及特种设备检测检验支出；</li> <li>8. 其他与安全生产直接相关的支出。</li> </ol>	<p>危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-2008）</p> <p>《企业安全费用提取和使用管理办法》第20条</p>	
三、安全培训教育管理			
1	<p>企业应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。从业人员应当接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。</p>	<p>《安全生产法》第21条 《生产经营单位安全培训规定》第4条 《危险化学品安全管理条例》第4条</p>	
2	<p>企业采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。</p>	<p>《安全生产法》第22条</p>	1次/半年
3	<p>企业主要负责人和安全生产管理人员应接受专门的安全培训教育，经安全生产监管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格，按照有关法律、行政法规规定，需要取得安全资格证书的，取得安全资格证书后方可任职。主要负责人和安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于48学时；每年再培训时间不得少于16学时。</p>	<p>《生产经营单位安全培训规定》第二章</p>	

4	企业必须对新上岗的从业人员等进行强制性安全培训，保证其具备本岗位安全操作、自救互救以及应急处置所需的知识和技能后，方能安排上岗作业。新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时，每年接受再培训的时间不得少于 20 学时。从业人员在本企业内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应当重新接受车间（工段、区、队）和班组级的安全培训。	《生产经营单位安全培训规定》第三章	
5	企业特种作业人员应按有关规定参加安全培训教育，取得特种作业操作证，方可上岗作业，并定期复审。	《安全生产法》第 23 条 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》	
6	企业应当将安全培训工作纳入本单位年度工作计划。保证本单位安全培训工作所需资金。企业应建立健全从业人员安全培训档案，详细、准确记录培训考核情况。	《生产经营单位安全培训规定》第 23 条、第 24 条	
7	企业管理部门、班组应按照月度安全活动计划开展安全活动和基本功训练。班组安全活动每月不少于 2 次，每次活动时间不少于 1 学时。班组安全活动应有负责人、有计划、有内容、有记录。企业负责人应每月至少参加 1 次班组安全活动，基层单位负责人及其管理人员应每月至少参加 2 次班组安全活动。	危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-2008）	1 次/月
四、风险评价与隐患控制			
1	法律、法规和标准的识别和获取方面： 1. 企业应建立识别和获取适用的安全生产法律法规、标准及其他要求的管理制度，明确责任部门，确定获取渠道、方式和时机，及时识别和获取，并定期进行更新。 2. 企业应将适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求及时传达给相关方。	危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-2008）	1 次/年



2	<p>企业应依据风险评价准则， 选定合适的评价方法， 定期和及时对作业活动和设备设施进行危险、 有害因素识别和风险评价， 并满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业各级管理人员应参与风险评价工作， 鼓励从业人员积极参与风险评价和风险控制。</li> <li>2. 企业应根据风险评价结果及经营运行情况等， 确定不可接受的风险， 制定并落实控制措施， 将风险尤其是重大风险控制在可以接受的程度。</li> <li>3. 企业应将风险评价的结果及所采取的控制措施对从业人员进行宣传、 培训， 使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的危险、 有害因素， 掌握、 落实应采取的控制措施。</li> <li>4. 企业应定期评审或检查风险评价结果和风险控制效果。</li> <li>5. 企业应在下列情形发生时及时进行风险评价： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 新的或变更的法律法规或其他要求；</li> <li>(2) 操作条件变化或工艺改变；</li> <li>(3) 技术改造项目；</li> <li>(4) 有对事件、 事故或其他信息的新认识；</li> <li>(5) 组织机构发生大的调整。</li> </ul> </li> </ol>	危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-2008）	1次/季度或根据实际情况随时检查
3	<p>在隐患治理方面， 应满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业应对风险评价出的隐患项目， 下达隐患治理通知， 限期治理， 做到定治理措施、 定负责人、 定资金来源、 定治理期限。 企业应建立隐患治理台账。</li> <li>2. 企业应对确定的重大隐患项目建立档案， 档案内容应包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 评价报告与技术结论；</li> <li>(2) 评审意见；</li> <li>(3) 隐患治理方案， 包括资金概预算情况等；</li> <li>(4) 治理时间表和责任人；</li> <li>(5) 竣工验收报告；</li> <li>(6) 备案文件。</li> </ul> </li> <li>3. 企业无力解决的重大事故隐患， 除应书面向企业直接主管部门和当地政府报告外， 应采取有效防范措施。</li> <li>4. 企业对不具备整改条件的重大事故隐患， 必须采取防范措施， 并纳入计划， 限期解决或停产。</li> </ol>	危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-2008）	1次/季度
五、 事故管理、 变更管理与承包商管理			
1	生产经营单位不得以任何形式与从业人员订立协议， 免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任。	《安全生产法》第 44 条	1次/半年

2	生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救并在接到报告后 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。	《安全生产法》第 70 条 《生产安全事故报告和调查处理条例》第 9 条	1 次/ 半年
3	事故调查处理应当按照实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故原因，查明事故性质和责任，提出整改措施，并对事故责任者提出处理意见。	《安全生产法》第 73 条	
4	企业应落实事故整改和预防措施，防止事故再次发生。整改和预防措施应包括： 1. 工程技术措施； 2. 培训教育措施； 3. 管理措施。 企业应建立事故档案和事故管理台帐。	《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》（AQ3013-2008）	
5	企业应严格执行变更管理，并满足： 1. 建立变更管理制度，履行下列变更程序： （1）变更申请：按要求填写变更申请表，由专人进行管理； （2）变更审批：变更申请表应逐级上报主管部门，并按管理权限报主管领导审批； （3）变更实施：变更批准后，由主管部门负责实施。不经过审查和批准，任何临时性的变更都不得超过原批准范围和期限； （4）变更验收：变更实施结束后，变更主管部门应对变更的实施情况进行验收，形成报告，并及时将变更结果通知相关部门和有关人员。 2. 企业应对变更过程产生的风险进行分析和控制。	危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-200(8)）	1 次/ 季度 或 根据 情况 随时 检查
6	在承包商管理方面，企业应满足： 1. 企业应严格执行承包商管理制度，对承包商资格预审、选择、开工前准备、作业过程监督、表现评价、续用等过程进行管理，建立合格承包商名录和档案。企业应与选用的承包商签订安全协议书。 2. 企业应对承包商的作业人员进行入厂安全培训教育，经考核合格发放入厂证，保存安全培训教育记录。进入作业现场前，作业现场所在基层单位应对施工单位的作业人员进行进入现场前安全培训教育，保存安全培训教育记录。	危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-200(8)）	1 次/ 季度
六、作业管理			
1	企业应根据接触毒物的种类、浓度和作业性质、劳动强度，为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品和器具，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	《安全生产法》第 37 条、第 39 条	1 次/ 天或 根据 现场 作业

2	企业为从业人员提供的劳动防护用品，不得超过使用期限。企业应当督促、教育从业人员正确佩戴和使用劳动防护用品。从业人员在作业过程中，必须按照安全生产规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品；未按规定佩戴和使用劳动防护用品的，不得上岗作业。	《劳动防护用品监督管理规定》第 16 条、第 19 条	情况 随时 检查
3	企业应在危险性作业活动作业前进行危险、有害因素识别，制定控制措施。在作业现场配备相应的安全防护用品（具）及消防设施与器材，规范现场人员作业行为。	危险化学品从业单位安全标准化通用规范（AQ3013-2008）	
4	企业作业活动的负责人应严格按照规定要求科学指挥；作业人员应严格执行操作规程，不违章作业，不违反劳动纪律。		
5	企业作业人员在作业活动时，应持相应的作业许可证作业。		
6	企业作业活动监护人员应具备基本救护技能和作业现场的应急处理能力，持相应作业许可证进行监护作业，作业过程中不得离开监护岗位。		
7	对动火作业、进入受限空间作业、破土作业、临时用电作业、高处作业、断路作业、吊装作业、设备检修作业和抽堵盲板作业等危险性作业实施作业许可管理，严格履行审批手续；并严格按照相关作业安全规程的要求执行。	化学品生产单位吊装作业安全规范（AQ3021-2008） 化学品生产单位动火作业安全规范（AQ3022-2008） 化学品生产单位动土作业安全规范（AQ3023-2008） 化学品生产单位断路作业安全规范（AQ3024-2008） 化学品生产单位高处作业安全规范（AQ3025-2008） 化学品生产单位设备检修作业安全规范（AQ3026-2008） 化学品生产单位盲板抽堵作业安全规范（AQ3027-2008） 化学品生产单位受限空间作业安全规范（AQ3028-2008）	
七、应急管理			
1	危险物品的生产、经营、储存单位应建立应急救援组织；生产经营规模较小，可以不建立应急救援组织的，应当指定兼职的应急救援人员。 企业应建立应急指挥系统，实行厂级、车间级分级管理，建立应急救援队伍；明确各级应急指挥系统和救援队的职责。	《安全生产法》第 69 条 《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》（AQ3013-2008）	1 次/ 半年
2	企业制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；是否按照国家有关要求，针对不同情况，制定了综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。	《安全生产法》第 17 条 《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全监管总局令第 17 号） 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（AQ/T9002-2006）	

3	企业综合应急预案和专项应急预案是否按照规定报政府有关部门备案；是否组织专家对本单位编制的应急预案进行了评审，应急预案经评审后，是否由企业主要负责人签署公布。	《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安监总局令第17号）	
4	危险物品的生产、经营、储存单位应配备必要的应急救援器材、设备，并进行经常性维护、保养并记录，保证其处于完好状态。	《安全生产法》第69条 《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》（AQ3013-2008）	1次/月
5	企业应对从业人员进行应急救援预案的培训；企业是否制定了本单位的应急预案演练计划，并且每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位是否对应急预案演练效果进行评估，并撰写应急预案演练评估报告。	《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安监总局令第17号）	1次/半年
6	企业制定的应急预案应当至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订： 1. 生产经营单位因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的； 2. 生产经营单位生产工艺和技术发生变化的； 3. 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的； 4. 应急组织指挥体系或者职责已经调整的； 5. 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的； 6. 应急预案演练评估报告要求修订的； 7. 应急预案管理部门要求修订的。	《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安监总局令第17号）	1次/年 或根据情况随时检查

## 2 区域位置及总图布置隐患排查表

序号	排查内容	排查依据	排查频次
一、区域位置			
1	<p>危险化学品生产装置和储存危险化学品数量构成重大危险源的储存设施，与下列场所、区域的距离是否符合国家相关法律、法规、规章和标准的规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 居民区、商业中心、公园等人口密集区域；</li> <li>2. 学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施；</li> <li>3. 供水水源、水厂及水源保护区；</li> <li>4. 车站、码头（按照国家规定，经批准专门从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及公路、铁路、水路交通干线、地铁风亭及出入口；</li> <li>5. 基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地；</li> <li>6. 河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区；</li> <li>7. 军事禁区、军事管理区；</li> <li>8. 法律、行政法规规定予以保护的其他区域。</li> </ol>	《危险化学品安全管理条例》第 10 条、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全监管总局令第 41 号）第 12 条	1 次 / 年
2	<p>石油化工装置（设施）与居住区之间的卫生防护距离，应按《石油化工企业卫生防护距离》 SH3093-1999 中表 2.0.1 确定，表中未列出的装置（设施）与居住区之间的卫生防护距离一般不应小于 150m。卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物，并宜绿化。</p>	《石油化工企业卫生防护距离》 SH3093-1999	
3	<p>严重产生有毒有害气体、恶臭、粉尘、噪声且目前尚无有效控制技术的工业企业，不得在居住区、学校、医院和其他人口密集的被保护区域内建设。</p>	《工业企业卫生设计标准》 GBZ1-2002 第 4.1.1 条	
4	<p>危险化学品企业与相邻工厂或设施，同类企业及油库的防火间距是否满足 GB50016 GB50160 GB50074 GB50183 等相关规范的要求。</p>		
5	<p>邻近江河、湖、海岸布置的危险化学品装置和罐区，是否采取防止泄漏的危险化学品液体和受污染的消防水进入水域的措施。</p>	《石油化工企业设计防火规范》 GB 50160-2008 第 4.1.5 条	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
6	当区域排洪沟通过厂区时： 1. 不宜通过生产区； 2. 应采取防止泄漏的可燃液体和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	GB 50160-2008 第 4.1.7 条	
7	危险化学品企业对下列自然灾害因素是否采取了有效的防范措施。抗震、抗洪、抗地质灾害等设计标准是否符合要求： 1. 破坏性地震； 2. 洪汛灾害（江河洪水、渍涝灾害、山洪灾害、风暴潮灾害）； 3. 气象灾害（强热带风暴、飓风、暴雨、冰雪、海啸、海冰等）； 4. 由于地震、洪汛、气象灾害而引发的其他灾害。		1 次 / 半年
二、总图布置			
1	可能散发可燃气体的工艺装置、罐组、装卸区或全厂性污水处理场等设施，宜布置在人员集中场所，及明火或散发火花地点的全年最小频率风向的上风侧。	GB 50160-2008 第 4.2.2 条	
2	危险化学品生产装置与下列场所防火安全间距是否符合规范要求： 1. 控制室； 2. 变配电室； 3. 点火源（包括火炬）； 4. 办公楼； 5. 厂房； 6. 消防站及消防泵房； 7. 空分空压站； 8. 危险化学品生产与储存设施； 9. 其他重要设施及场所。		1 次 / 半年
3	液化烃罐组或可燃液体罐组不应毗邻布置在高于工艺装置、全厂性重要设施或人员集中场所的阶梯上。如受条件限制或者工艺要求，可燃液体原料储罐毗邻布置在高于工艺装置的阶梯上时是否采取了防止泄漏的可燃液体流入工艺装置、全厂性重要设施或人员集中场所的措施。	GB 50160-2008 第 4.2.3 条	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
4	空分站应布置在空气清洁地段，并宜位于散发乙炔及其他可燃气体、粉尘等场所的全年最小频率风向的下风侧。	GB50160-2008 第 4.2.5 条	1 次 / 半年
5	汽车装卸设施、液化烃灌装站及各类物品仓库等机动车辆频繁进出的设施应布置在厂区边缘或厂区外，并宜设围墙独立成区。	GB 50160-2008 第 3.2.7 条	
6	下列设施应满足： 1. 公路和地区架空电力线不应穿越生产区； 2. 地区输油（输气）管道不应穿越厂区； 3. 采用架空电力线路进出厂区的总变电所，应布置在厂区边缘。	GB 50160-2008 第 4.1.6 条 第 4.1.8 条 第 4.2.9 条	
7	在布置产生剧毒物质、高温以及强放射性装置的车间时，同时考虑相应事故防范和应急、救援设施和设备的配套并留有应急通道。	GBZ 1-2002 第 4.2.1.6 条	
8	严禁将泡沫站设置在防火堤内、围堰内、泡沫灭火系统保护区或其他火灾及爆炸危险区内；当泡沫站靠近防火堤设置时，其与各甲、乙、丙类液体储罐罐壁之间的间距应大于 20m，且应具备远程控制功能；当泡沫站设置在室内时，其建筑的耐火等级不应低于二级。		
三、道路、建构筑物			
1	装置区、罐区、仓库区、可燃物料装卸区四周是否有环形消防车道；转弯半径、净空高度是否满足规范要求	GB 50160-2008 GB 50016-2006	1 次 / 半年
2	原料及产品运输道路与生产设施的防火间距是否符合规范要求	GB 50160-2008 GB 50016-2006	
3	石油化工企业的主要出入口不应少于两个，并宜位于不同方位；石油库通向公路的车辆出入口（公路装卸区的单独出入口除外），一、二、三级石油库不宜少于 2 处；其他厂区面积大于 5 万 m <sup>2</sup> 的化工企业应有两个以上的出入口，人流和货运应明确分开，大宗危险货物运输须有单独路线，不与人流及其他货流混行或平交。		
4	当大型石油化工装置的设备、建筑物区占地面积大于 10000m <sup>2</sup> 小于 20000m <sup>2</sup> 时，在设备、建筑物区四周应设环形道路，道路路面宽度不应小于 6m，设备、建筑物区的宽度不应大于 120m，相邻两设备、建筑物区的防火间距不应小于 15m。	GB50160-2008 第 5.2.11 条	

序号	排查内容	排查依据	排查频次	
5	两条或两条以上的工厂主要出入口的道路，应避免与同一条铁路平交；若必须平交时，其中至少要有两条道路的间距不应小于所通过的最长列车的长度；若小于所通过的最长列车的长度，应另设消防车道。	GB 50160-2008 第 4.3.2 条		
6	建、构筑物安全设施是否符合规范要求： 1. 安全通道； 2. 安全出口； 3. 耐火等级。	GB50016-2006		
7	建、构筑物抗震设计是否满足 GB50223.GB50011.GB50453 等规范要求			
8	建、构筑物防雷（感应雷、直击雷）措施是否符合规范要求	《建筑物防雷设计 规范》 GB50057-2010		
9	大型机组（压缩机、泵等）、散发油气的生产设备宜采用敞开式或半敞开式厂房。有爆炸危险的甲、乙类厂房泄压设施是否满足规定	GB50016-2006		
10	生产、储存危险化学品的车间、仓库不得与员工宿舍在同一座建筑物内，且与员工宿舍保持符合规定的安全距离	《安全生产法》 第 34 条		
11	贮存化学危险品的建筑物应满足： 1. 不得有地下室或其他地下建筑。甲、乙类仓库不应设置在地下或半地下。 2. 仓库内容严禁设置员工宿舍。甲乙类仓库内严禁设置办公室、休息室。	GB50016-2006 第 3.3.7 条 3.3.15 条		1 次 / 半年
四、安全警示标志				
1	企业应按照 GB16179 规定，在易燃、易爆、有毒有害等危险场所的醒目位置设置符合 GB2894 规定的安全标志。	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》 AQ3013-2008 第 5.2.1 条		1 次 / 季度
2	企业应在重大危险源现场设置明显的安全警示标志。	AQ3013-2008 第 5.2.2 条		
3	企业应按有关规定，在厂内道路设置限速、限高、禁行等标志。	AQ3013-2008 第 5.2.3 条		
4	企业应在检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和	AQ3013-2008	根据	



序号	排查内容	排查依据	排查频次
	安全标志，在检修现场的坑、井、洼、沟、陡坡等场所设置围栏和警示灯。	第 5.2.4 条	现场情况随时检查
5	企业应在可能产生严重职业危害作业岗位的醒目位置，按照 GBZ158设置职业危害警示标识，同时设置告知牌，告知产生职业危害的种类、后果、预防及应急救治措施、作业场所职业危害因素检测结果等。	AQ3013-2008 第 5.2.5 条	1 次/ 季度
6	企业应按有关规定在生产区域设置风向标	AQ3013-2008 第 5.2.6 条	

### 3 工艺隐患排查表

序号	排查内容	排查依据	排查频次
一、工艺的安全管理			
1	<p>企业应进行工艺安全信息管理，工艺安全信息文件应纳入企业文件控制系统予以管理，保持最新版本。工艺安全信息包括：</p> <p>1. 危险品危害信息；</p> <p>2. 工艺技术信息；</p> <p>3. 工艺设备信息；</p> <p>4. 工艺安全安全信息。</p>	<p>《化工企业工艺安全管理实施导则》 AQ3034/T-2010 第 4.1 条</p>	1 次/ 半年
2	<p>企业应建立风险管理制度，积极组织开展危害辨识、风险分析工作。应定期开展系统的工艺过程风险分析。</p> <p>企业应在工艺装置建设期间进行一次工艺危害分析，识别、评估和控制工艺系统相关的危害，所选择的方法要与工艺系统的复杂性相适应。企业应每三年对以前完成的工艺危害分析重新进行确认和更新，涉及剧毒化学品的工艺可结合法规对现役装置评价要求频次进行。</p>	<p>《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》 (AQ3013 - 2008) AQ3034/T-2010 第 4.2.3 条</p>	
3	<p>大型和采用危险化工工艺的装置在初步设计完成后要进行 HAZOP 分析。国内首次采用的化工工艺，要通过省级有关部门组织专家组进行安全论证。</p>	<p>安监总管三〔2010〕186 号</p>	
4	<p>企业应编制并实施书面的操作规程，规程应与工艺安全信息保持一致。企业应鼓励员工参与操作规程的编制，并组织进行相关培训。操作规程应至少包括以下内容：</p> <p>1. 初始开车、正常操作、临时操作、应急操作、正常停车、紧急停车等各个操作阶段的操作步骤；</p> <p>2. 正常工况控制范围、偏离正常工况的后果；纠正或防止偏离正常工况的步骤；</p> <p>3. 安全、健康和环境相关的事项。如危险化学品的特性与危害、防止暴露的必要措施、发生身体接触或暴露后的处理措施、安全系统及其功能（联锁、监测和抑制系统）等。</p>	<p>AQ3034/T-2010 第 4.3.1 条</p>	
5	<p>操作规程的审查、发布等应满足：</p> <p>1. 企业应根据需要经常对操作规程进行审核，确保反映当前的操作状况，包括化学品、工艺技术设备和设施的变更。企业应每年确认操作规程的适应性和有效性。</p> <p>2. 企业应确保操作人员可以获得书面的操作规程。通过培训，帮助他们掌握如何正确使用操作规程，并且使他们意识到操作规程</p>	<p>AQ3034/T-2010 第 4.3.2 条</p>	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
	是强制性的。 3. 企业应明确操作规程编写、审查、批准、分发、修改以及废止的程序和职责，确保使用最新版本的操作规程。		
6	<p>工艺的安全培训应包括：</p> <p>1. 应建立并实施工艺安全培训管理程序。根据岗位特点和应具备的技能，明确制订各个岗位的具体培训要求，编制落实相应的培训计划，并定期对培训计划进行审查和演练。</p> <p>2. 培训管理程序应包含培训反馈评估方法和再培训规定。对培训内容、培训方式、培训人员、教师的表现以及培训效果进行评估，并作为改进和优化培训方案的依据；再培训至少每三年举办一次，根据需要可适当增加频次。当工艺技术、工艺设备发生变更时，需要按照变更管理程序的要求，就变更的内容和要求告知或培训操作人员及其他相关人员。</p> <p>3. 应保存好员工的培训记录。包括员工的姓名、培训时间和培训效果等都要以记录形式保存。</p>	AQ3034/T-2010 第 4.4 条	1 次/ 季度
<b>二、工艺技术及工艺装置的安全控制</b>			
1	生产经营单位不得使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺、设备。	《安全生产法》第 31 条	
2	危险化工工艺的安全控制应按照《首批重点监管的危险化工工艺目录》和《首批重点监管的危险化工工艺安全控制要求、重点监控参数及推荐的控制方案》的要求进行设置。	安监总管三〔2009〕116 号	
3	大型和高度危险化工装置要按照《首批重点监管的危险化工工艺目录》和《首批重点监管的危险化工工艺安全控制要求、重点监控参数及推荐的控制方案》推荐的控制方案装备紧急停车系统。	安监总管三〔2009〕116 号	
4	装置可能引起火灾、爆炸等严重事故的部位应设置超温、超压等检测仪表、声和 / 或光报警、泄压设施和安全联锁装置等设施。	AQ3013-2008 第 5.5.2.2 条	1 次/ 半年
5	<p>在非正常条件下，下列可能超压的设备或管道是否设置可靠的安全泄压措施以及安全泄压措施的完好性：</p> <p>1. 顶部最高操作压力大于等于 0.1MPa 的压力容器；</p> <p>2. 顶部最高操作压力大于 0.03MPa 的蒸馏塔、蒸发塔和汽提塔（汽提塔顶蒸汽通入另一蒸馏塔者除外）；</p> <p>3. 往复式压缩机各段出口或电动往复泵、齿轮泵、螺杆泵等容积式泵的出口（设备本身已有安全阀者除外）；</p> <p>4. 凡与鼓风机、离心式压缩机、离心泵或蒸汽往复泵出口连接的</p>	<p>《石油化工设计防火规范》 GB50160-2008 第 5.5.1 条</p> <p>《石油天然气工程设计防火规范》 GB50183-2004 第 6.8.1 条</p>	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
	<p>设备不能承受其最高压力时，鼓风机、离心式压缩机、离心泵或蒸汽往复泵的出口；、</p> <p>1. 可燃气体或液体受热膨胀，可能超过设计压力的设备顶部最高操作压力为 0.03~0.1MPa 的设备应根据工艺要求设置</p> <p>2. 两端阀门关闭且因外界影响可能造成介质压力升高的液化烃、甲 B、乙 A 类液体管道。</p>		
6	<p>因物料爆聚、分解造成超温、超压，可能引起火灾、爆炸的反应设备应设报警信号和泄压排放设施，以及自动或手动遥控的紧急切断进料设施。</p>	GB50160-2008 第 5.5.13 条	1 次/ 半年
7	<p>安全阀、防爆膜、防爆门的设置应满足安全生产要求，如：</p> <p>1. 突然超压或发生瞬时分解爆炸危险物料的反应设备，如设安全阀不能满足要求时，应装爆破片或爆破片和导爆管，导爆管口必须朝向无火源的安全方向；必要时应采取防止二次爆炸、火灾的措施；</p> <p>2. 有可能被物料堵塞或腐蚀的安全阀，在安全阀前应设爆破片或在其他出入口管道上采取吹扫、加热或保温等措施；</p> <p>3. 较高浓度环氧乙烷设备的安全阀前应设爆破片。爆破片入口管道应设氮封，且安全阀的出口管道应充氮。</p>	GB50160-2008 第 5.5.9 条 第 5.5.12 条	
8	<p>危险物料的泄压排放或放空的安全性，主要包括：</p> <p>1. 可燃气体、可燃液体设备的安全阀出口应连接至适宜的设施或系统；</p> <p>2. 对液化烃或可燃液体设备紧急排放时，液化烃或可燃液体应排放至安全地点，剩余的液化烃应排入火炬；</p> <p>3. 对可燃气体设备，应能将设备内的可燃气体排入火炬或安全放空系统；</p> <p>4. 氨的安全阀排放气应经处理后放空。</p>	GB50160-2008 第 5.5.7 条 第 5.5.10 条	
9	<p>无法排入火炬或装置处理排放系统的可燃气体，当通过排气筒、放空管直接向大气排放时，排气筒、放空管的高度应满足 GB50160、GB50183 等规范的要求。</p>	GB50160-2008 第 5.5.11 条 GB50183 第 6.8.8 条	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
10	火炬系统的安全性是否满足以下要求： 1. 火炬系统的能力是否满足装置事故状态下的安全泄放； 2. 火炬系统是否设置了足够的长明灯， 并有可靠的点火系统及燃料气源； 3. 火炬系统是否设置了可靠的防回火设施； 4. 火炬气的分液、排凝是否符合要求。	GB50160-2008 SH3009-2001	
三、现场工艺安全			
1	企业应严格执行工艺卡片管理 ，并符合以下要求： 1. 操作室要有工艺卡片，并定期修订； 2. 现场装置的工艺指标应按工艺卡片严格控制； 3. 工艺卡片变更必须按规定履行变更审批手续。		1 次/ 月
2	企业应建立联锁管理制度，严格执行，并符合以下要求： 1. 现场联锁装置必须投用，完好； 2. 摘除联锁有审批手续，有安全措施。 3. 恢复联锁按规定程序进行。		
3	企业应建立操作记录和交接班管理制度，并符合以下要求： 1. 岗位职工严格遵守操作规程； 岗位职工严格遵守操作规程， 按照工艺卡片参数平稳操作，巡回检查有检查标志。 2. 定时进行巡回检查，要有操作记录；操作记录真实、及时、齐全，字迹工整、清晰、无涂改。 3. 严格执行交接班制度。日志内容完整、真实。		
4	剧毒品部位的巡检、取样、操作、 检维修加强监护， 有监护制度，并符合 GB/T3723-1999 的要求。	《工业用化学品采样安全通则》 GB/T3723-1999	

## 4 设备隐患排查表

序号	排查内容	依据	排查频次
一、设备管理制度及管理体系			
1	按国家相关法规制定和及时修订本企业的设备管理制度。		1 次/ 半年
2	依据设备管理制度制定检查和考评办法，定期召开设备工作例会，按要求执行并追踪落实整改结果。		
3	有健全的设备管理体系，设备专业管理人员配备齐全。		
4	生产及检维修单位巡回检查制度健全，巡检时间、路线、内容、标识、记录准确、规范，设备缺陷及隐患及时上报处理。		
5	企业应严格执行安全设施管理制度，建立安全设施管理台帐。	AQ3013-2008 第 5.5.2.1 条	
6	企业的各种安全设施应有专人负责管理，定期检查和维护保养。	AQ3013-2008 第 5.5.2.3 条	
7	安全设施应编入设备检维修计划，定期检维修。安全设施不得随意拆除、挪用或弃置不用，因检维修拆除的，检维修完毕后应立即复原。	AQ3013-2008 第 5.5.2.4 条	
8	企业应对监视和测量设备进行规范管理，建立监视和测量设备台帐，定期进行校准和维护，并保存校准和维护活动的记录。	AQ3013-2008 第 5.5.2.5 条	
9	生产经营单位不得使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的设备。	《安全生产法》第 31 条	
二、大型机组、机泵的管理和运行状况			
1	各企业应建立健全大型机组的管理体系及制度并严格执行。		1 次/ 半年
2	大型机组连锁保护系统应正常投用，变更、解除时要办理相关手续，并制订相应的防范措施。		1 次/ 季度
3	大型机组润滑油应定期分析，其机组油质按要求定期分析，有分析指标，分析不合格有措施并得到落实。		
4	大型机组的运行管理应符合以下要求： 1. 机组运行参数应符合工艺规程要求；	《石油化工企业设备完好标准》	1 次/ 每班

	<p>2. 机组轴（承）振动、温度、转子轴位移小于报警值；</p> <p>3. 机组轴封系统参数、泄漏等在规定范围内；</p> <p>4. 机组润滑油、密封油、控制油系统工艺参数等正常；</p> <p>5. 机组辅机（件）齐全完好；</p> <p>6. 机组现场整洁、规范。</p>		
5	<p>机泵的运行管理应满足以下要求：</p> <p>1. 机泵运行参数应符合工艺操作规程；</p> <p>2. 有联锁、报警装置的机泵，报警和联锁系统应投入使用，完好；</p> <p>3. 机泵运行平稳，振动、温度、泄漏等符合要求；</p> <p>4. 机泵现场整洁、规范；</p> <p>5. 机泵辅件要求完好；</p> <p>6. 建立备用设备相关管理制度并得到落实，备用机泵完好；</p> <p>7. 重要机泵检修要有针对性的检修规程（方案）要求，机泵技术档案资料齐全符合要求。</p>	《石油化工企业设备完好标准》	
6	机泵电器接线符合电气安全技术要求，有接地线。		
7	易燃介质的泵密封的泄漏量不应大于设计的规定值。	《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》GB 50275-98	
8	转动设备应有可靠的安全防护装置并符合有关标准要求。	《生产过程安全卫生要求总则》GB 12801-91	
9	可燃气体压缩机、液化烃、可燃液体泵不得使用皮带传动；在爆炸危险区范围内的其他传动设备若必须使用皮带传动时，应采用防静电皮带。	GB 50160-2008 第 5.7.8 条	1 次/半年
10	可燃气体压缩机的吸入管道应有防止产生负压的设施。	GB 50160-2008 第 7.2.10 条	
11	离心式可燃气体压缩机和可燃液体泵应在其出口管道上安装止回阀。	GB 50160-2008 第 7.2.11 条	
12	单个安全阀的起跳压力不应大于设备的设计压力。当一台设备安装多个安全阀时，其中一个安全阀的起跳压力不应大于设备的设计压力；其他安全阀的起跳压力可以提高，但不应大于设备设计压力的 1.05 倍。	GB 50160-2008 第 5.5.1 条	

13	可燃气体、可燃液体设备的安全阀出口应连接至适宜的设施或系统。	GB50160-2008 第 5.5.4 条	
三、加热炉 / 工业炉的管理与运行状况			
1	企业应制定加热炉管理规定，建立健全加热炉基础档案资料和运行记录，并照国家标准和当地环保部门规定的指标定期对加热炉的烟气排放进行环保监测。		1 次/ 半年
2	<p>加热炉现场运行管理，应满足：</p> <p>1. 加热炉应在设计允许的范围内运行，严禁超温、超压、超负荷运行；</p> <p>2. 加热炉膛内燃烧状况良好，不存在火焰偏烧、燃烧器结焦等；</p> <p>3. 燃料油（气）线无泄漏，燃烧器无堵塞、漏油、漏气、结焦，长明灯正常点燃，油枪、瓦斯枪定期清洗、保养和及时更换，备用的燃烧器已将风门、汽门关闭；</p> <p>4. 灭火蒸汽系统处于完好备用状态；</p> <p>5. 炉体及附件的隔热、密封状况，检查看火窗、看火孔、点火孔、防爆门、人孔门、弯头箱门是否严密，有无漏风；炉体钢架和炉体钢板是否完好严密；</p> <p>6. 辐射炉管有无局部超温、结焦、过热、鼓包、弯曲等异常现象；</p> <p>7. 炉内壁衬无脱落，炉内构件无异常；</p> <p>8. 有吹灰器的加热炉，吹灰器应正常投用；</p> <p>9. 加热炉的炉用控制仪表以及检测仪表应正常投用，无故障。并定期对所有氧含量分析仪进行校验。</p>	《石油化工企业设备完好标准》企业标准	1 次/ 每班
3	加热炉基础外观不得有裂纹、蜂窝、露筋、疏松等缺陷。	《石油化工工艺装置布置设计通则》 SH 3011-2000 第 2.21.4 条	
4	钢结构安装立柱不得向同一方向倾斜。	《管式炉安装工程 施工及验收规范》 SH 3506-2000	
5	人孔门、观察孔和防爆门安装位置的偏差应小于 8mm 人孔门与门框、观察孔与孔盖均应接触严密，转动灵活。	SH 3506-2000	1 次/ 每班
6	烟、风道挡板和烟囱挡板的调节系统应进行试验，检查其启闭是否准确、转动是否灵活，开关位置应与标	SH 3506-2000 第 5.0.3 条	



	记相一致。			
7	加热炉的烟道和封闭炉膛均应设置爆破门，加热炉机械鼓风的主风管道应设置爆破膜。	《石油化工企业安全卫生设计规范》 SH3047-93 第 2.2.11 条	1 次/ 半年	
8	对加热炉有失控可能的工艺过程，应根据不同情况采取停止加入物料、通入惰性气体等应急措施。	SH3047-93 第 2.2.11 条		
9	加热炉保护层必须采用不燃材料。	GB 50264-97		
10	设备的外表面温度在 50 ~ 850 时，除工艺有散热要求外，均应设置绝热层	《工业设备及管道绝热工程设计规范》 GB 50264-97 第 5.2.1 条		
11	绝热结构外层应设置保护层，保护层结构应严密和牢固。	GB 50264-97 第 5.4.1 条		
12	明火加热炉附属的燃料气分液罐、燃料气加热器等与炉体的防火间距，不应小于 6m	GB 50160-2008		
13	烧燃料气的加热炉应设长明灯， 并宜设置火焰检测器。	GB 50160-2008 第 5.7.8 条		
14	加热炉燃料气调节阀前的管道压力等于或小于 0.4MPa，且无低压自动保护仪表时，应在每个燃料气调节阀与加热炉之间设阻火器。	GB 50160-2008 第 7.2.12 条		
15	加热炉燃料气管道上的分液罐的凝液不应敞开排放。	GB 50160-2008 第 7.2.13 条		
四、防腐蚀				
1	腐蚀、易磨损的容器及管道，应定期测厚和进行状态分析，有监测记录。			1 次/ 季度
2	大型、关键容器（如液化气球罐等）中的腐蚀性介质含量的监控措施，如进行定期分析，有无 H <sub>2</sub> S 含量超标的情况存在等。			
3	重点容器、管道腐蚀状况监测工作的开展情况。如对重点容器和管道是否进行在线的定期、定点测厚或采用腐蚀探针等方法进行监测，以及这些措施的实际效果等。			
4	重点容器、管道腐蚀状况的监测、检查记录，如测厚			

报告等，以及这方面工作实际开展的情况及效果。		
五、压力容器		
按照《压力容器安全技术监察规程》（质技监局锅发（199（9）154号）开展隐患排查		
六、压力管道		
按照《压力管道安全技术监察规程》（TSG D0001-200（9）开展隐患排查		
七、其他特种设备		
按照《特种设备安全监察条例》（国务院令 第549号）开展隐患排查		
八、安全附件管理与运行状况		
按照《压力容器安全技术监察规程》（质技监局锅发（199（9）154号）开展隐患排查		

## 5 电气系统隐患排查表

序号	排查内容	排查依据	排查频次
一、电气安全管理			
1	企业应建立、健全电气安全管理制度和台帐。 三图：系统模拟图、二次线路图、电缆走向图； 三票：工作票、操作票、临时用电票； 三定：定期检修、定期试验、定期清理； 五规程：检修规程、运行规程、试验规程、安全作业规程、事故处理规程； 五记录：检修记录、运行记录、试验记录、事故记录、设备缺陷记录。	《电力生产安全工作规定》；《变配电室安全管理规范》DB11/527-2008	1次/月
2	“三票”填写清楚，不得涂改、缺项，执行完毕划 或盖已执行章。		
3	从事电气作业中的特种作业人员应经专门的安全作业培训，在取得相应特种作业操作资格证书后，方可上岗。	《用电安全导则》第 10.4 条	
4	临时用电应经有关主管部门审查批准，并有专人负责管理，限期拆除。	《用电安全导则》第 10.6 条	
二、供配电系统设置及电气设备设施			
1	企业的供电电源应满足不同负荷等级的供电要求： 1. 一级负荷应由双重电源供电， 当一电源发生故障时，另一电源不应同时受到损坏。 2. 一级负荷中特别重要的负荷供电， 应符合下列要求：除应由双重电源供电外， 尚应增设应急电源， 并严禁将其他负荷接入应急供电系统；设备的供电电源的切换时间，应满足设备允许中断供电的要求。 3. 二级负荷的供电系统， 宜由两回线路供电。 在负荷较小或地区供电条件困难时， 二级负荷可由一回 6kV 及以上专用的架空线路供电。	供配电系统设计规范 GB50052-2009	1次/半年
2	消防泵、关键装置、关键机组等重点部位以及符合中的特别重要负荷的供电应满足《供配电系统设计规范》GB50052所规定的一级负荷供电要求。	《供配电系统设计规范》 GB50052	
3	企业供配电系统设计应按照负荷性质、用电容量、工程特点等条件进行设计。满足相关标准规范的规定： 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009 《10kV 及以下变电所设计规范》 GB 50053		

序号	排查内容	排查依据	排查频次
	《低压配电设计规范》 GB 50054 《35-110kV 变电所设计规范》 GB 50059 《3-110kV 高压配电装置设计规范》 GB 50060		
4	企业供配电系统设计应采用符合国家现行有关标准的高效节能、环保、安全、性能先进的电气产品。不应使用国家已经明令淘汰的电气设备设施。	《供配电系统设计规范》 GB50052-2009	
5	企业变配电室设备设施、配电线路应满足相关标准规范的规定。如： 1. 变配电室的地面应采用防滑、不起尘、不发火的耐火材料。变配电室变压器、高压开关柜、低压开关柜操作面地面应铺设绝缘胶垫。 2. 用电产品的电气线路须具有足够的绝缘强度、机械强度和导电能力并定期检查。 3. 变配电室应设置防止雨、雪和小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等进入室内的设施。变配电室的电缆夹层、电缆沟和电缆室应采取防水、排水措施。 4. 通往室外的门应向外开。设备间与附属房间之间的门应向附属房间方向开。高压间与低压间之间的门，应向低压间方向开。配电装置室的中间门应采用双向开启门。 5. 变配电室出入口应设置高度不低于 400mm的挡板。 （（6）变配电室应设置有明显的临时接地点，接地点应采用铜制或钢制镀锌蝶形螺栓。 6. 变配电室内应设有等电位联结板。 7. 变配电室应急照明灯具和疏散指示标志灯的备用充电电源的放电时间不低于 20min。	《变配电室安全管理规范》 DB11/527-2008 《低压配电设计规范》 GB 50054-2011 《用电安全导则》 GB/T13869-2008 6.7	1次/月
6	爆炸危险区域内的防爆电气设备应符合 AQ 3009-2007 《危险场所电气防爆安全规范》的要求。	《危险场所电气防爆安全规范》 AQ3009-2007	1次/半年

序号	排查内容	排查依据	排查频次
7	<p>电气设备的安全性能，应满足相关标准规范的规定。如： 设备的金属外壳应采取防漏电保护接地； PE线若明设时，应选用不小于4平方毫米的铜芯线，不得使用铝芯线； PE线若随穿线管接入设备本体时，应选用不小于2.5平方毫米的铜芯线或不小于4平方毫米的铝芯线； PE线不得搭接或串接，接线规范、接触可靠； 明设的应沿管道或设备外壳敷设，暗设的在接线处外部应有接地标志； PE线接线间不得涂漆或加绝缘垫。</p>	《国家电气设备安全技术规范》 GB19517-2009	1次/月
8	<p>电缆必须有阻燃措施。电缆桥架符合相关设计规范。如《电力工程电缆设计规范》 GB 50217-2007</p>		1次/半年
9	<p>隔离开关与相应的断路器和接地刀闸之间，应装设闭锁装置。屋内的配电装置，应装设防止误入带电间隔的设施。</p>	《35kV～110kV变电站设计规范》 GB50059-92 3.5.3	
10	<p>重要作业场所如消防泵房及其配电室、控制室、变配电室、需人工操作的泡沫站等场所应设置有事事故应急照明。</p>	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160-2008	
<b>三、防雷防静电设施</b>			
1	<p>工艺装置内露天布置的塔、容器等，当顶板厚度等于或大于4mm时，可不设避雷针保护，但必须设防雷接地。</p>	GB 50160-2008 9.2.2	1次/季度
2	<p>可燃气体、液化烃、可燃液体的钢罐，必须设防雷接地，并应符合下列规定： 1. 甲、乙类可燃液体地上固定顶罐，当顶板厚度小于4mm时应设避雷针、线，其保护范围应包括整个储罐； 2. 丙类液体储罐，可不设避雷针、线，但必须设防感应雷接地； 3. 浮顶罐（含内浮顶罐）可不设避雷针、线，但应将浮顶与罐体用两根截面不小于25mm<sup>2</sup>的软铜线作电气连接； 4. 压力储罐不设避雷针、线，但应作接地。</p>	GB 50160-2008 9.2.3	
3	<p>可燃液体储罐的温度、液位等测量装置，应采用铠装电缆或钢管配线，电缆外皮或配线钢管与罐体应作电气连接。</p>	GB 50160-2008 9.2.4	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
4	宜按照 SH9037-2000 在输送易燃物料的设备、管道安装防静电设施。	AQ3013-2008 第 5.5.2 条	
5	在聚烯烃树脂处理系统、输送系统和料仓区应设置静电接地系统，不得出现不接地的孤立导体。	GB 50160-2008 第 9.3.2 条	1 次/ 季度
6	可燃气体、液化烃、可燃液体、可燃固体的管道在下列部位应设静电接地设施： 1. 进出装置或设施处； 2. 爆炸危险场所的边界； 3. 管道泵及泵入口永久过滤器、缓冲器等。	GB 50160-2008 第 9.3.3 条	
7	汽车罐车、铁路罐车和装卸场所，应设防静电专用接地线。	GB 50160-2008 第 9.3.5 条	
8	可燃液体、液化烃的装卸栈台和码头的管道、设备、建筑物、构筑物的金属构件和铁路钢轨等（作阴极保护者除外），均应作电气连接并接地。	GB 50160-2008 第 9.3.4 条	
四、现场安全			
1	企业变配电设备设施、电气设备、电气线路、及工作接地、保护接地、防雷击、防静电接地系统等应完好有效，功能正常。		1 次/ 月
2	主控室有模拟系统图，与实际相符。高压室钥匙按要求配备，严格管理。		
3	用电设备和电气线路的周围应留有足够的安全通道和工作空间。且不应堆放易燃、易爆和腐蚀性物品。	《用电安全导则》 第 6.5 条	
4	电缆必须有阻燃措施。电缆沟防窜油气、防腐蚀、防水措施落实；电缆隧道防火、防沉陷措施落实。	企业管理制度	
5	临时电源、手持式电动工具、施工电源、插座回路均应采用 TN-S 供电方式，并采用剩余电流动作保护装置。	《变配电室安全管理规范》 DB11/527-2008	
6	暂设电源线路，应采用绝缘良好、完整无损的橡皮线，室内沿墙敷设，其高度不得低于 2.5 米，室外跨过道路时，不得低于 4.5 米，不允许借用暖气、水管及其他气体管道架设导线，沿地面敷设时，必须加可靠的保护装置和明显标志。	《电气安全工作规程》	
7	在爆炸性气体环境内钢管配线的电气线路是否作好隔离密封。	《爆炸和火灾危险环境电力装置设计	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
		规范》 GB50058- 92 第 2.5.12 条	
8	防雷防静电接地装置的电阻应符合《石油库设计规范》 GB50074 GB50057 Gb50183等相关规范的要求		

## 6 仪表隐患排查表

序号	排查内容	排查依据	排查频次
一、仪表安全管理			
1	企业应建立、健全仪表管理制度和台帐。包括检查、维护、使用、检定等制度及各类仪表台账；		1 次/ 季度
2	仪表调试、维护及检测记录齐全，主要包括： 1. 仪表定期校验、回路调试记录； 2. 检测仪表和控制系统检维护记录等齐全。		
3	控制系统管理满足以下要求： 1. 控制方案变更应办理审批手续； 2. 控制系统故障处理、检修及组态修改记录应齐全； 3. 控制系统建立有事故应急预案。		
4	可燃气体、有毒气体检测报警器管理应满足以下要求： 1. 有可燃、有毒气体检测器检测点布置图； 2. 可燃、有毒气体报警按规定周期进行校准和检定，检定人有效资质证书。		
5	联锁保护系统的管理应满足： 1. 联锁逻辑图、定期维修校验记录、临时停用记录等技术资料齐全； 2. 工艺和设备联锁回路调试记录； 3. 联锁保护系统（设定值、联锁程序、联锁方式、取消）变更应办理审批手续； 4. 联锁摘除和恢复应办理工作票，有部门会签和领导签批手续； 5. 摘除联锁保护系统应有防范措施及整改方案。		
二、仪表系统设置			
1	危险化工工艺的安全仪表控制应按照《首批重点监管的危险化工工艺目录》和《首批重点监管的危险化工工艺安全控制要求、重点监控参数及推荐的控制方案》（安监总管三〔2009〕116号）的要求进行设置。	《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》 （安监总管三〔2009〕116号）	1 次/ 半年
2	危险化学品生产企业应按照相关规范的要求设置过程控制、安全仪表及联锁系统，并满足《石油化工安全仪表系统设计规范》SH3018-2003要求，重点排查内容： 1. 安全仪表系统配置：安全仪表系统独立于过程控制系统，独立完成安全保护功能。	《石油化工安全仪表系统设计规范》SH3018-2003	



序号	排查内容	排查依据	排查频次
	<p>2. 过程接口：输入输出卡相连接的传感器和最终执行元件应设计成故障安全型；不应采取现场总线通讯方式；若采用三取二过程信号应分别接到三个不同的输入卡；</p> <p>3. 逻辑控制器：安全仪表系统宜采用经权威机构认证的可编程逻辑控制器；</p> <p>4. 传感器与执行元件：安全仪表系统的传感器、最终执行元件宜单独设置；</p> <p>5. 检定与测试：传感器与执行元件应进行定期检定，检定周期随装置检修；回路投用前应进行测试并做好相关记录。</p>		
3	<p>下列情况仪表电源宜采用不间断电源：</p> <p>1. 大、中型石化生产装置、重要公用工程系统及辅助生产装置；</p> <p>2. 高温高压、有爆炸危险的生产装置；</p> <p>3. 设置较多、较复杂信号联锁系统的生产装置；</p> <p>4. 重要的在线分析仪表（如：参与控制、安全联锁）；</p> <p>5. 大型压缩机、泵的监控系统。</p> <p>6. 可燃气体和有毒气体检测系统，应采用 UPS 供电。</p>	<p>《石油化工仪表供电设计规范》 SH/T3082-2003</p>	
4	<p>仪表气源应满足：</p> <p>1. 应采用清洁、干燥的空气，备用气源也可用干燥的氮气；</p> <p>2. 为了保证仪表气源装置的安全供气，应设置备用气源。备用气源可采用备用压缩机组、贮气罐或第二气源。</p>	<p>《石油化工仪表供气设计规范》 SH3020-2001 第 3.0.1 条 第 4.3.1 条</p>	1 次/月
5	<p>安装 DCS、PLC、SIS 等设备的控制室、机柜室、过程控制计算机的机房，应考虑防静电接地。这些室内的导静电地面、活动地板、工作台等应进行防静电接地。</p>	<p>《石油化工仪表接地设计规范》 SH/T3081-2003 第 2.4.1 条</p>	
6	<p>可燃气体和有毒气体检测器设置应满足《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》 GB50493-2009。</p> <p>排查重点：</p> <p>1. 检测点的设置：应符合《石油化工可燃气体和有毒</p>	<p>《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》 GB50493-2009</p>	

序号	排查内容	排查依据	排查频次
	<p>《气体检测报警设计规范》 GB50493-2009 第 4 章,第 4.1 条至第 4.4 条 ;</p> <p>2. 检 ( 探 ) 测器的安装 : 应符合 GB50493-2009 第 6.1 条 ;</p> <p>3. 检 ( 探 ) 测器的选用 : 应符合 GB50493-2009 第 5.2 条 ;</p> <p>4. 指示报警设备的选用 : 应符合 GB50493-2009 第 5.3.1 条和第 5.3.2 条 ;</p> <p>5. 报警点的设置 : 应符合 GB50493-2009 第 5.3.3 条 ;</p> <p>6. 检测报警器的定期检定 : 检定周期一般不超过一年。</p>	《可燃气体检测报警器检定规程》JJG693-2011 第 5.5 条	
7	爆炸危险场所的仪表、仪表线路的防爆等级应满足区域的防爆要求。且应具有国家授权的机构发给的产品防爆合格证。	《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB50058- 92	1 次 / 月
8	保护管与检测元件或现场仪表之间应采取相应的防水措施。防爆场合,应采取相应防爆级别的密封措施	《石油化工仪表配管、配线设计规范》SH/T 3019-2003	
三、仪表现场安全			
1	机房防小动物、防静电、防尘及电缆进出口防水措施完好		1 次 / 月
2	联锁系统设备、开关、端子排的标识齐全准确清晰。紧急停车按钮是否有可靠防护措施		
3	可燃气体检测报警器、有毒气体报警器传感器探头完好,无腐蚀、无灰尘;手动试验声光报警正常,故障报警完好;		
4	仪表系统维护、防冻、防凝、防水措施落实,仪表完好有效。		
5	SIS 的现场检测元件,执行元件应有联锁标志警示牌,防止误操作引起停车。		
6	放射性仪表现场有明显的警示标志,安装使用符合国家规范		

## 7 危险化学品管理隐患排查表

序号	排查内容	排查依据	排查频次
1	<p>企业应对所有危险化学品，包括产品、原料和中间产品进行普查，建立危险化学品档案，包括：</p> <p>1. 名称，包括别名、英文名等；</p> <p>2. 存放、生产、使用地点；</p> <p>3. 数量；</p> <p>4. 危险性分类、危规号、包装类别、登记号；</p> <p>5. 安全技术说明书与安全标签。</p>	<p>《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》(AQ3013 - 2008)</p>	1 次/ 半年
2	<p>企业应按照国家有关规定对其产品、所有中间产品进行分类，并将分类结果汇入危险化学品档案。</p>	<p>《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》(AQ3013 - 2008)</p>	
3	<p>危险化学品生产企业应当提供与其生产的危险化学品相符的化学品安全技术说明书，并在危险化学品包装（包括外包装件）上粘贴或者拴挂与包装内危险化学品相符的化学品安全标签。化学品安全技术说明书和化学品安全标签所载明的内容应当符合国家标准的要求。</p> <p>危险化学品生产企业发现其生产的危险化学品有新的危险特性的，应当立即公告，并及时修订其化学品安全技术说明书和化学品安全标签。</p>	<p>《危险化学品安全管理条例》第 15 条</p>	
4	<p>生产企业的产品属危险化学品时，应按 GB16483 和 GB 15258 编制产品安全技术说明书和安全标签，并提供给用户。</p>	<p>GB 16483-2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序</p> <p>GB 15258-2009 化学品安全标签编写规定</p>	
5	<p>企业采购危险化学品时，应索取危险化学品安全技术说明书和安全标签，不得采购无安全技术说明书和安全标签的危险化学品。</p>	<p>《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》(AQ3013 - 2008)</p>	

6	生产企业应设立 24 小时应急咨询服务固定电话，有专业人员值班并负责相关应急咨询。没有条件设立应急咨询服务电话的，应委托危险化学品专业应急机构作为应急咨询服务代理。	《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》(AQ3013 - 2008)	
7	企业应按照国家有关规定对危险化学品进行登记，取得危险化学品登记证书。	《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》(AQ3013 - 2008)	
8	对生产过程中危险化学品的危险特性、活性危害、禁配物等，以及采取的预防及应急处理措施，企业应对从业人员及相关方进行了宣传、培训。	《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》(AQ3013 - 2008)	
9	生产、储存剧毒化学品或者国务院公安部门规定的可用于制造爆炸物品的危险化学品（以下简称易制爆危险化学品）的单位，应当如实记录其生产、储存的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向，并采取必要的安全防范措施，防止剧毒化学品、易制爆危险化学品丢失或者被盗；发现剧毒化学品、易制爆危险化学品丢失或者被盗的，应当立即向当地公安机关报告。 生产、储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位，应当设置治安保卫机构，配备专职治安保卫人员。	《危险化学品安全管理条例》第 23 条	
10	危险化学品应当储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室（以下统称专用仓库）内，并由专人负责管理；剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，应当在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。 危险化学品的储存方式、方法以及储存数量应当符合国家标准或者国家有关规定。	《危险化学品安全管理条例》第 24 条	1 次/月
11	储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。 对剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，储存单位应当将其储存数量、储存地点以及管理人员的情况，报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门（在港区内储存	《危险化学品安全管理条例》第 25 条	

	的，报港口行政管理部门)和公安机关备案。		
12	危险化学品专用仓库应当符合国家标准、行业标准的要求，并设置明显的标志。 储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的专用仓库，应当按照国家有关规定设置相应的技术防范设施。 储存危险化学品的单位应当对其危险化学品专用仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验。	《危险化学品安全管理条例》第 26 条	
13	企业应严格执行危险化学品运输、装卸安全管理制度，规范运输、装卸人员行为。	《危险化学品从业单位安全生产标准化通用规范》(AQ3013 - 2008)	

## 8 储运系统隐患排查表

类别	排查内容	排查依据	排查频次
一、储运系统的安全管理制度及执行情况			
1	储运系统的管理制度： 1. 制定了储罐、可燃液体、液化烃的装卸设施、危险化学品仓库储存管理制度； 2. 储运系统基础资料和技术档案齐全； 3. 当储运介质或运行条件发生变化应有审批手续并及时修订操作规程。		1 次 / 半年
2	严格执行储罐的外部检查： 1. 定期进行外部检查； 2. 检查罐顶和罐壁变形、 腐蚀情况， 有记录、 有测厚数据； 3. 检查罐底边缘板及外角焊缝腐蚀情况，有记录、有测厚数据； 4. 检查阀门、人孔、清扫孔等处的紧固件，有记录； 5. 检查罐体外部防腐涂层保温层及防水檐； 6. 检查储罐基础及防火堤，有记录。		1 次 / 月
3	执行储罐的全面检查和压力储罐的法定检测：严格按照要求定期进行储罐全面检查； . 腐蚀严重的储罐已确定合理的全面检查周期。特殊情况无法按期检查的储罐有延期手续并有监控措施。		1 次 / 半年
4	储罐的日常和检维修管理应满足： 1. 有储罐年度检测、修理、防腐计划； 2. 认真按规定的时间、路线和内容进行巡回检查，记录齐全； 3. 对储罐呼吸阀、阻火器、量油孔、泡沫发生器、转动扶梯、自动脱水器、 . 高低液位报警器、人孔、透光孔、排污阀、液压安全阀、通气管、浮顶罐密封装置、罐壁通气孔、液面计等附件定期检查或检测，有储罐附件检查维护记录； 4. 定期进行储罐防雷防静电接地电阻测试，有测试记录。		1 次 / 月
二、储罐区的安全设计			
1	易燃、可燃液体及可燃气体罐区下列方面应符合《石油和天然气工程设计防火规范》 GB50183.《石油化工企业设计防火规范》 GB50160 及《石油库设计规范》 GB50074 等相		1 次 / 半年

类别	排查内容	排查依据	排查频次
	<p>关规范要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防火间距；</li> <li>2. 罐组总容、罐组布置；</li> <li>3. 防火堤及隔堤；</li> <li>4. 放空或转移；</li> <li>5. 液位报警、快速切断；</li> <li>6. 安全附件（如呼吸阀、阻火器、安全阀等）；</li> <li>7. 水封井、排水闸阀。</li> </ol>		
2	<p>危险化学品重大危险源罐区下列安全监控装备应满足《危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范》AQ3036的规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 储罐运行参数的监控与重要运行参数的联锁；</li> <li>2. 储罐区可燃气体或有毒气体监测报警和泄漏控制设备的设置；</li> <li>3. 罐区气象监测、防雷和防静电装备的设置；</li> <li>4. 罐区火灾监控装置的设置；</li> <li>5. 音频视频监控装备的设置。</li> </ol>		
3	<p>防火堤应《防火堤设计规范》GB50351-2005 规范的相关要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防火堤的材质、耐火性能以及伸缩缝配置应满足规范要求；</li> <li>2. 防火堤容积应满足规范要求，并能承受所容纳油品的静压力且不渗漏；</li> <li>3. 防火堤内不得种植作物或树木，不得有超过 0.15m 高的草坪；</li> <li>4. 液化烃罐区防火堤内严禁绿化。</li> </ol>		1 次 / 季度
4	<p>当防火堤容积不能满足“清净下水”的收容要求时，按要求设置事故存液池。</p>	安 监 总 危 化 字 [ 2006 ] 10 号	
5	<p>储存、收发甲、乙 A 类易燃、可燃液体的储罐区、泵房、装卸作业等场所可燃气体报警器的设置应满足《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》GB50493 的要求。</p> <p>对于液化烃、甲 B、乙 A 类液体等产生可燃气体的液体储罐的防火堤内，应设检（探）测器，并符合下列规定：</p>		

类别	排查内容	排查依据	排查频次
	<p>1. 当检（探）测点位于释放源的全年最小频率风向的上风侧时，可燃气体检（探）测点与释放源的距离不宜大于 15m，有毒气体检（探）测点与释放源的距离不宜大于 2m；</p> <p>2. 当检（探）测点位于释放源的全年最小频率风向的下风侧时，可燃气体检（探）测点与释放源的距离不宜大于 5m，有毒气体检（探）测点与释放源的距离不宜大于 1m。</p>		
6	<p>易燃、可燃液体及可燃气体罐区消防系统应符合《石油和天然气工程设计防火规范》 GB50183.《石油化工企业设计防火规范》 GB50160 及《石油库设计规范》 GB50074 等规范要求：</p> <p>1. 消防设施配置（火灾报警装置、灭火器材、消防车等）；</p> <p>2. 消防水源、水质、补水情况；</p> <p>3. 消防冷却系统配置情况；</p> <p>4. 泡沫灭火系统（包括泡沫消防水系统及泡沫系统）配置情况；</p> <p>5. 消防道路；</p> <p>6. 其他消防设施。</p>	《石油和天然气工程设计防火规范》GB50183.《石油化工企业设计防火规范》GB50160及《石油库设计规范》GB50074	
7	靠山修建的石油库、覆土隐蔽库应修筑了防止山火侵袭的防火沟、防火墙或防火带等设施		
8	储罐区、装卸作业区、泵房、消防泵房、锅炉房、配电室等重点部分安全标志和警示牌齐全，安全标志的使用应符合《安全标志使用导则》 GB2894的规定	《安全标志使用导则》 GB2894-2008	
9	外浮顶罐浮顶与罐壁之间的环向间隙应安装有效的密封装置	《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》 GB50341-2003	
10	3 万及以上大型浮顶储罐浮盘的密封圈处应设置火灾自动检测报警设施，检测报警设施宜为无电检测系统		
11	石油天然气工程的天然气凝液及液化石油气罐区内可燃气体检测报警装置设置应满足《石油天然气工程可燃气体检测报警系统安全技术规范》 SY6053的要求，其他天然气凝液及液化石油气罐区内可燃气体检测报警装置应满足《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》GB50493的要求		1 次 / 季度



类别	排查内容	排查依据	排查频次
12	天然气凝液储罐及液化石油气储罐应设置适应存储介质的液位计、温度计、压力表、安全阀，以及高液位报警装置或高液位自动连锁切断进料措施。对于全冷冻式液化烃储罐还应设真空泄放设施和高、低温温度检测，并与自动控制系统相联。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160第 6.3.11 条	
13	天然气凝液储罐及液化石油气储罐的安全阀出口管应接至火炬系统，确有困难而采取就地放空时，其排气管口高度应高出 8m 范围内储罐罐顶平台 3m 以上。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160第 6.3.13 条	
14	全压力式液化烃球罐应采取防止液化烃泄漏的注水措施。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160 第 6.3.16 条	
15	全压力式液化烃储罐宜采用有防冻措施的二次脱水系统，储罐根部宜设紧急切断阀。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160第 6.3.14 条	
16	全压力式天然气凝液储罐及液化石油气储罐进、出口阀门及管件的压力等级不应低于 2.5MPa，其垫片应采用缠绕式垫片。阀门压盖的密封材料应采用难燃材料。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160第 6.3.16 条	
三、可燃液体、液化烃的装卸设施			
1	<p>可燃液体的铁路装卸设施应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 装卸栈台两端和沿栈台每隔 60m 左右应设梯子；</li> <li>2. 甲 B、乙、丙 A 类的液体严禁采用沟槽卸车系统；</li> <li>3. 顶部敞口装车的甲 B、乙、丙 A 类的液体应采用液下装车鹤管；</li> <li>4. 在距装车栈台边缘 10m 以外的可燃液体（润滑油除外）输入管道上应设便于操作的紧急切断阀；</li> <li>5. 丙 B 类液体装卸栈台宜单独设置；</li> <li>6. 零位罐至罐车装卸线不应小于 6m；</li> <li>7. 甲 B、乙 A 类液体装卸鹤管与集中布置的泵的距离不应小于 8m；</li> <li>8. 同一铁路装卸线一侧两个装卸栈台相邻鹤位之间的距</li> </ol>	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160 第 6.4.1 条	1 次 / 季度

类别	排查内容	排查依据	排查频次
	离不应小于 24m。		
2	<p>可燃液体的汽车装卸站应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 装卸站的进、出口宜分开设置；当进、出口合用时，站内应设回车场；</li> <li>2. 装卸车场应采用现浇混凝土地面；</li> <li>3. 装卸车鹤位与缓冲罐之间的距离不应小于 5m，高架罐之间的距离不应小于 0.6m；</li> <li>4. 甲<sub>B</sub>、乙<sub>A</sub>类液体装卸车鹤位与集中布置的泵的距离不应小于 8m；</li> <li>5. 站内无缓冲罐时，在距装卸车鹤位 10m以外的装卸管道上应设便于操作的紧急切断阀；</li> <li>6. 甲<sub>B</sub>、乙、丙<sub>A</sub>类液体的装卸车应采用液下装卸车鹤管；</li> <li>7. 甲<sub>B</sub>、乙、丙<sub>A</sub>类液体与其他类液体的两个装卸车栈台相邻鹤位之间的距离不应小于 8m；</li> <li>8. 装卸车鹤位之间的距离不应小于 4m；双侧装卸车栈台相邻鹤位之间或同一鹤位相邻鹤管之间的距离应满足鹤管正常操作和检修的要求。</li> </ol>	《石油化工企业设计防火规范》GB50160 第 6.4.2 条	
3	<p>液化烃铁路和汽车的装卸设施应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 液化烃严禁就地排放；</li> <li>2. 低温液化烃装卸鹤位应单独设置；</li> <li>3. 铁路装卸栈台宜单独设置，当不同时作业时，可与可燃液体铁路装卸共台设置；</li> <li>4. 同一铁路装卸线一侧两个装卸栈台相邻鹤位之间的距离不应小于 24m；</li> <li>5. 铁路装卸栈台两端和沿栈台每隔 60m左右应设梯子；</li> <li>6. 汽车装卸车鹤位之间的距离不应小于 4m；双侧装卸车栈台相邻鹤位之间或同一鹤位相邻鹤管之间的距离应满足鹤管正常操作和检修的要求，液化烃汽车装卸栈台与可燃液体汽车装卸栈台相邻鹤位之间的距离不应小于 8m；</li> <li>7. 在距装卸车鹤位 10m以外的装卸管道上应设便于操作的紧急切断阀；</li> <li>8. 汽车装卸车场应采用现浇混凝土地面；</li> <li>9. 装卸车鹤位与集中布置的泵的距离不应小于 10m。</li> </ol>	《石油化工企业设计防火规范》GB50160第 6.4.3 条	
4	液化石油气的灌装站应符合下列规定：	《石油化工企业	

类别	排查内容	排查依据	排查频次
	<p>1. 液化石油气的灌瓶间和储瓶库宜为敞开式或半敞开式建筑物，半敞开式建筑物下部应采取防止油气积聚的措施；</p> <p>2. 液化石油气的残液应密闭回收，严禁就地排放；</p> <p>3. 灌装站应设不燃烧材料隔离墙。如采用实体围墙，其下部应设通风口；</p> <p>4. 灌瓶间和储瓶库的室内应采用不发生火花的地面，室内地面应高于室外地坪，其高差不应小于 0.6m；</p> <p>5. 液化石油气缓冲罐与灌瓶间的距离不应小于 10m；</p> <p>6. 灌装站内应设有宽度不小于 4m的环形消防车道，车道内缘转弯半径不宜小于 6m。</p>	设计防火规范》 GB50160 第 6.4.4 条	
四、危险化学品仓库			
1	化学品和危险品库区的防火间距应满足国家相关标准规范要求。		1 次 / 季度
2	仓库的安全出口设置应满足 《建筑设计防火规范》 GB50016 的有关规定。		
3	有爆炸危险的甲、乙类库房泄压设施应满足 GB50016的规定。		
4	仓库内严禁设置员工宿舍。甲、乙类仓库内严禁设置办公室、休息室等，并不应贴邻建造。在丙、丁类仓库内设置的办公室、休息室，应采用耐火极限不低于 2.50h 的不燃烧隔墙和不低于 1.00h 的楼板与库房隔开，并应设置独立的安全出口。如隔墙需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160第 3.3.15 条	
5	危险化学品应按化学物理特性分类储存，当物料性质不允许相互接触时，应用实体墙隔开，并各设出入口。各种危险化学品储存应满足 《常用化学危险品贮存通则》 GB15603 的规定。		
6	压缩气体和液化气体必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存。易燃气体不得与助燃气体、剧毒气体同贮；氧气不得与油脂混合贮存。	《常用化学危险品贮存通则》 GB15603-1995 第 6.6 条	
7	易燃液体、遇湿易燃物品、易燃固体不得与氧化剂混合贮存，具有还原性氧化剂应单独存放。	《常用化学危险品贮存通则》	

类别	排查内容	排查依据	排查频次
		GB15603-1995 第 6.6 条	
8	有毒物品应贮存在阴凉、通风、干燥的场所，不要露天存放，不要接近酸类物质。	《常用化学危险品贮存通则》 GB15603-1995 第 6.8 条	
9	低、中闪点液体、一级易燃固体、自燃物品、压缩气体和液化气体类宜储藏于一级耐火建筑的库房内。遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物可储藏于一、二级耐火建筑的库房内。二级易燃固体、高闪点液体可储藏于耐火等级不低于三级的库房内。	《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》 GB17914-1999 第 3.2.1 条	
10	易燃气体、不燃气体和有毒气体分别专库储藏。易燃液体均可同库储藏；但甲醇、乙醇、丙酮等应专库贮存。遇湿易燃物品专库储藏。	《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》 GB17914-1999 第 3.3.2 条	
11	剧毒品应专库贮存或存放在彼此间隔的单间内，需安装防盗报警器，库门装双锁。	《毒害性商品储藏养护技术条件》 GB17916-1999 第 3.2.4 条	
12	氯气生产、使用、贮存等厂房结构，应充分利用自然通风条件换气，在环境、气候条件允许下，可采用半敞开式结构；不能采用自然通风的场所，应采用机械通风，但不宜使用循环风。	《氯气安全规程》 GB 11984-89 第 4.7 条	
13	生产、使用和储存氯气的作业场所，是否采取了以下安全措施： 1. 设有醒目的警示标志和警示说明； 2. 场所内是否按 GB 11984 的要求配备足够的防毒面具、正压式空气呼吸器和防化服等专用防护用品，同时配置自救、急救药品等； 3. 配置洗眼、冲淋等个体防护设备； 4. 装置高处显眼位置设置风向标； 5. 液氯钢瓶存放处，应设中和吸收装置，真空吸收等事故处		1 次 / 季度

类别	排查内容	排查依据	排查频次
	理的设施和工具。		
14	甲、乙、丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施。遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库应设置防止水浸渍的措施。	《建筑设计防火规范》 GB 50016-2006 第 3.6.11	
15	化工企业合成纤维、合成树脂及塑料等产品的高架仓库是否满足下列规定： 1. 仓库的耐火等级不应低于二级； 2. 货架应采用不燃烧材料。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160-2008 第 6.6.3 条	
16	化工企业袋装硝酸铵仓库是否满足下列规定： 1. 仓库的耐火等级不应低于二级； 2. 仓库内严禁存放其他物品。	《石油化工企业设计防火规范》 GB50160-2008 第 6.6.5 条	
五、储运系统的安全运行状况			
	储罐附件如呼吸阀、安全阀、阻火器等齐全完好；		1 次 / 月
1	通风管、加热盘管不堵不漏；升降管灵活；排污阀畅通；扶梯牢固；静电消除、接地装置有效；储罐进出口阀门和人孔无渗漏；浮盘、浮梯运行正常，无卡阻；浮盘，浮仓无渗漏；浮盘无积油、排水管畅通。		
2	储罐按规范要求设置防腐措施。 罐体无严重变形，无渗漏，无严重腐蚀。	《钢质石油储罐防腐工程技术规范》 GB50393-2008	1 次 / 班
3	罐区环境应满足： 1. 罐区无脏、乱、差、锈、漏，无杂草等易燃物； 2. 消防道路畅通无阻，消防设施齐全完好； 3. 水封井及排水闸完好可靠； 4. 照明设施齐全，符合安全防爆规定； 5. 喷淋冷却设施齐全好用，切水系统可靠好用； 6. 有氮封系统的，氮封系统正常投用、完好； 7. 防雷、防静电设施外观良好。		
六、汽车、铁路装卸设施			
1	可燃液体、液化烃装卸设施：		1 次 /

类别	排查内容	排查依据	排查频次
	1. 流速应符合防静电规范要求； 2. 甲类、乙 <sub>A</sub> 类液体为密闭装车； 3. 汽车、火车和船装卸应有静电接地安全装置； 4. 装车时采用液下装车。		半年
2	铁路装卸站台应满足： 1. 装卸栈台的金属管架接地装置必须完好、牢固，装卸车线路及整个调车作业区采用轨道绝缘线路； 2. 栈桥照明灯具、导线、信号联络装置等完好，无断落、破损和短路现象。配电要符合防爆要求； 3. 装油鹤管、管道槽罐必须跨接或接地； 4. 消防设施齐全，消防器材的配置符合规定； 5. 安全护栏和防滑设施良好； 6. 轻油罐车进出栈桥加隔离车； 7. 劳保着装、工具等符合安全规定。	《石油化工液体物料铁路装卸车设施设计规范》SH/T3107-2007	1次/月
3	汽车装卸站台应满足： 1. 汽车装卸栈台场地分设出、入口，并设置停车场； 2. 液化气装车栈台与灌瓶站分开； 3. 装卸栈台与汽车槽罐静电接地良好； 1. 装运危险品的汽车必须“三证”（驾驶证、危险品准运证、危险品押运证）齐全； 2. 汽车安装阻火器； 3. 液化气槽车定位后必须熄火。充装完毕，确认管线与接头断开后，方能开车； 4. 消防设施齐全； 5. 劳保着装、工具符合安全要求。	《汽车危险货物运输、装卸作业规程》JT618-2004	
4	液化石油气、液氨或液氯等的实瓶不应露天堆放。	《石油化工企业设计防火规范》GB50160-2008 第6.5.5条	

## 9 公用工程隐患排查表

序号	排查内容	排查依据	排查频次
一、一般规定			
1	<p>公用工程管道与可燃气体、液化烃和可燃液体的管道或设备连接时应符合下列规定：</p> <p>1. 连续使用的公用工程管道上应设止回阀，并在其根部设切断阀；</p> <p>2. 在间歇使用的公用工程管道上应设止回阀和一道切断阀或设两道切断阀，并在两切断阀间设检查阀；</p> <p>3. 仅在设备停用时使用的公用工程管道应设盲板或断开。</p>	<p>《石油 化工企业设计防火规范》 GB50160-2008 第 7.2.7 条</p>	1 次/ 季度
2	<p>新鲜水、蒸汽、压缩空气、药剂、污油等输送管道进口应设置流量、压力和温度等测量仪表。</p>	<p>《石油 化工污水处理设计规范》 SH3095-2000 第 7.5.2 条</p>	
二、给排水			
1	<p>企业供水水源、循环水系统的能力必须满足企业需求，并留有一定余量。输水系统、循环水系统的设置应满足相关标准规范的规定。如《石油化工企业给水排水系统设计规范》SH 3015-2003</p> <p>《石油化工企业循环水场设计规范》SH3016-90</p> <p>1. 循环水场不应靠近加热炉、焦炭塔等热源体和空压站吸入口，不得设在污水处理场、化学品堆场、散装库以及煤焦、灰渣、粉尘等的露天堆场附近；</p> <p>2. 机械通风冷却塔与生产装置边界线或独立的明火设备的净距不应小于 30 米；</p> <p>3. 加氯间和氯瓶间应与其他工作间隔开，氯瓶间必须设直接通向室外的外开门；氯瓶和加氯机不应靠近采暖设备；应设每小时换气 8-12 次的通风设备。通风孔应设在外墙下方；</p> <p>4. 室内建筑装饰、电气设备、仪表及灯具应防腐，照明和通风设备的开关应设在室外；应在加氯间附近设防毒面具、抢救器材和工具箱。</p>		1 次/ 半年
2	<p>污水系统按照环保部门的法律法规开展隐患排查</p>		

序号	排查内容	排查依据	排查频次
三、供热			
1	供热系统的锅炉。压力容器、压力管道按照《压力管道安全技术监察规程》（TSGD0001-2009）、《特种设备安全监察条例》（国务院令 第 549 号）开展隐患排查		
2	高温蒸汽管道及低温管线应采取防护措施，可防止人员烫伤或冻伤；防护材料应为绝热材料。		1 次/ 季度
3	寒冷地区是否采用防冻、防凝措施，如： 1. 所有水线、蒸汽线死角加导淋，保持微开长流水、长冒汽。 2. 水线、蒸汽、凝结水保持微开长流水、长冒汽，所有水线阀门必须保温。 3. 水泵加伴热蒸汽，细小管线加伴热导线。		
四、空压站、空分装置			
	空压站、空分装置按照《特种设备安全监察条例》、《压缩空气站设计规范》（GB50029-2009）、《氧气站设计规范》（GB50030-2009（7））及《氧气及相关气体安全技术规程》（GB16912-9（7））等相关规定开展隐患排查		1 次/ 季度
五、泄压排放和火炬系统			
1	全厂性高架火炬的布置，应符合下列要求： 1. 宜位于生产区、全厂性重要设施全年最小频率风向的上风侧，并应符合环保要求； 2. 在符合人身与生产安全要求的前提下宜靠近火炬气的主要排放源； 3. 火炬的防护距离应符合 GB50160和 SH3009的规定。火炬的辐射热不应影响人身及设备的安全。	《石油化工企业厂区总平面布置设计规范》 SH/T3053-2002 《石油化工企业燃料气系统和可燃性气体排放系统设计规范》 SH3009-2001	1 次/ 半年
2	火炬系统设计应符合相关标准规范的规定。如： 《石油化工企业燃料气系统和可燃性气体排放系统设计规范》 SH3009-2001 《石油化工企业设计防火规范》 GB 50160-2008 1. 液体、低热值可燃气体、含氧气或卤元素及其化合物的可燃气体、毒性为极度和高度危害的可燃气体、惰性气体、酸性气体及其他腐蚀性气体（如氨、环氧乙烷、硫化氢等）不得排入全厂性火炬系统，应设独立的排放系统或处理排放系统。		



序号	排查内容	排查依据	排查频次
	2. 可燃气体放空管道在接入火炬前，应设置分液和阻火等设备。严禁排入火炬的可燃气体携带可燃液体。 3. 可燃气体放空管道内的凝结液应密闭回收，不得随地排放。		
3	受工艺条件或介质特性所限，无法排入火炬或装置处理排放系统的可燃气体，当通过排气筒、放空管直接向大气排放时，排气筒、放空管的高度应满足《石油化工企业设计防火规范》GB50160-2008的要求		
4	火炬应设常明灯和可靠的点火系统。	《石油化工企业设计防火规范》GB 50160-2008 第 5.5.20 条	1 次/周

### 10 消防系统隐患排查表

序号	排查内容	排查依据	排查频次
消防系统按照消防部门的法律法规开展隐患排查			