

## 附件 1

### 相关适用标准和技术要求

1.危险化学品使用厂房、仓库、堆场和储罐的布置应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016)、《工业企业总平面设计规范》(GB 50187)等的相关规定。行业标准有相关规定的,应从其规定。

2.危险化学品使用厂房、仓库的火灾危险性分类、耐火等级、层数、面积和平面布置、防火、防爆以及安全疏散等均应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016)的相关规定。行业标准有相关规定的,应从其规定。

3.危险化学品仓库、堆场应符合《常用化学危险品贮存通则》(GB 15603)的相关规定。易燃易爆、腐蚀性和毒害性危险化学品的储存条件还应符合《易燃易爆性商品储存养护技术条件》(GB 17914)、《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB 17915)、《毒害性商品储存养护技术条件》(GB 17916)的规定。

4.企业应当根据使用的危险化学品的种类和危险特性,在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备,并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养,保证安全设施、设备的正常使用。

特种设备(压力容器、压力管道等)、强检设备(压力仪表、有毒有害及易燃易爆气体检测〔报警〕仪等)、防雷设施、防静电设施、建筑消防设施、防爆电气应定期委托有资质单位

检测合格后方可投入使用。

5.危险化学品的使用、储存不能采用淘汰落后的工艺技术和设备。

6.固定式压力容器及其安全阀、爆破片、压力表、液位计、壁温测试仪表等安全附件应符合《压力容器》(GB 150)和《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21)的规定。

移动式压力容器及其安全泄放装置、紧急切断装置、液位测量装置、压力测量装置、温度测量装置、阻火器、导静电装置等安全附件应符合《压力容器》(GB 150)和《移动式压力容器安全技术监察规程》(TSG R0005)的规定。

7.工业压力管道及其安全阀、压力表等安全附件应符合《工业金属管道设计规范》(GB 50316)和《压力管道安全技术监察规程-工业管道》(TSG D0001)的规定。

8.重点监管危险化学品的使用、储存等应符合原国家安全监管总局办公厅《关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》(安监总管三〔2011〕142号)、原国家安全监管总局《关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》(安监总管三〔2013〕12号)的安全措施要求。

9.重大危险源的安全技术措施应符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(原国家安全监管总局令第40号)的要求,重大危险源安全监控措施还应符合《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》(AQ 3035)和《危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范》(AQ 3036)的规定。

10.涉及重点监管危险化工工艺、危险化学品重大危险源的危险化学品使用装置和储罐,应根据原国家安全监管总局《关

于加强化工安全仪表系统管理的指导意见》(安监总管三〔2014〕116号)的要求设计安全仪表系统。自动化安全控制系统的设计还应符合《自动化仪表工程施工及验收规范》(GB 50093)的规定。

11.企业消防系统的设计应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016)的规定,同时应符合消防设施设计相关国家标准的规定,如《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974)、《自动喷水灭火设计规范》(GB 50084)、《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140)、《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116)等。

12.甲、乙、丙类液体地上罐区应规范设置防火堤(闪点大于120℃的液体储罐(组),当采取了防止液体流散的设施时,可不设置防火堤)。防火堤的有效容量不应小于其中最大储罐的容量;对于浮顶罐,防火堤的有效容量可为其中最大储罐容量的一半,高度应为1.0m~2.2m,宽度要符合罐区防护要求。防火堤上穿管孔应用不燃材料密封。罐顶放空系统设阻火器、呼吸阀。

储罐区防火堤应采用不燃材料建造,且必须密实、闭合、不泄漏。防火堤内应采用现浇混凝土地面,设置积水设施和可控制开闭的排水设施。含油污水排水管应在防火堤的出口处设置水封设施。

13.供配电设计应符合《供配电系统设计规范》(GB 50052)和《低压配电设计规范》(GB 50054)的规定。

14.防雷设计应符合《建筑物防雷设计规范》(GB 50057)的规定。

15.防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》(GB 2158)的规定。设备设施和管道等应按规定采取静电跨接和静电接地,易产生静电的易燃易爆危险化学品不得使用无导静电性能的塑料容器、管道等设备设施(包括塑料衬里设备设施)。当用软管输送易燃液体时,应使用导电软管或内附金属丝、网的橡胶管,且在相接时注意静电的导通性。

16.电气防爆设计应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB 50058)的规定。

17.防腐蚀设计应符合《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB 50046)等标准的规定。

18.可能发生物料泄漏的易燃易爆、有毒有害危险化学品使用、储存和装卸等场所,应按照《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T 50493)和《工作场所有毒气体检测报警装置设置规范》(GBZ/T 223)等标准要求安装固定式可燃、有毒气体检测报警装置。

(1)泄漏气体为可燃气体时,应设置可燃气体探测器;为有毒气体时,应设置有毒气体探测器;既属于可燃气体又属于有毒气体(如环氧乙烷、一氧化碳、氨等)的单组分介质,应设置有毒气体探测器;可燃气体和有毒气体同时存在的多组分混合介质,应分别设置可燃气体和有毒气体探测器。

(2)探测比空气重的气体时,探测器的安装高度宜距地面(或楼地板)0.3m~0.6m;探测比空气轻的气体时,探测器的安装高度宜在释放源上方2.0m内;探测比空气略重的气体时,探测器的安装高度宜在释放源下方0.5m~1.0m;检测比空气略轻的气体时,探测器的安装高度宜高出释放源0.5m~1.0m。

(3)可燃气体探测器与释放源的距离室外不宜大于 10m，室内不宜大于 5m；有毒气体探测器与释放源的距离室外不宜大于 4m，室内不宜大于 2m。

(4)可燃有毒气体检测报警装置应采用双电源或不间断电源供电；探测器应自带一体化的声、光报警器或设置现场区域报警器；报警信号还应送至有人值守的控制室、现场操作室等进行声、光报警。

19.安全色应符合《安全色》(GB 2893)的规定。危险化学品管道刷色和符号应符合《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》(GB 7231)的规定。安全标志应按《安全标志及其使用导则》(GB 2894)的规定执行。

20.易发生坠落危险的操作岗位，应设计用于操作、巡检和维修作业的扶梯、平台、围栏等附属设施，并符合《固定式钢梯及平台安全要求》(GB 4053)的规定。

21.在液体毒性危害严重或具有化学灼伤危险的场所，应设计洗眼器、淋洗器等安全防范措施，洗眼器、淋洗器的服务半径不应大于 15m。洗眼器、淋洗器的冲洗水水质应符合《生活饮用水卫生标准》(GB 5749)的规定，并应为不间断供水。

22.职业危害防护设施的设计应符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1)的规定。

23.剧毒化学品的采购和公路运输应符合《剧毒化学品购买和公路运输许可证件管理办法》(公安部令第 77 号)的要求。

24.易制毒化学品的采购、运输、使用和储存应符合《易制毒化学品管理条例》(国务院令第 445 号)的要求。

25.监控化学品的采购、运输、使用和储存应符合《监控化

学品管理条例》（国务院令 第 588 号）和《<监控化学品管理条例>实施细则》（工业和信息化部令 第 48 号）的要求。

26.易制爆危险化学品的采购、储存、使用、运输和处置应符合《易制爆危险化学品治安管理办法》（公安部令 第 154 号）的要求。

27.剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品的安全防范措施应符合《安全防范工程技术标准》（GB 50348）的规定，同时还应符合《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》（GA 1002）、《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》（GA 1511）等规定。

火灾、爆炸危险场所的安全防范系统同时应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058）和《爆炸危险场所防爆安全导则》（GB/T2930）的规定。

28.本《指南》中的“中间仓库”，是指为满足日常连续生产需要，在厂房内存放从仓库或上道工序的厂房（或车间）取得的原材料、半成品、辅助材料的场所。

本《指南》中的“车间储罐（组）”，是指在正常生产过程中，不直接参加工艺过程，但工艺要求，为了平衡生产、产品质量检测或一次投入等需要在生产设施内或边缘布置的储罐（组），不包括工艺过程中的容器。