
危险化学品仓储管理实务

〔 课程大纲〕

第一讲：危化品与仓储管理基础

1、 危化品仓储典型案例

- 盐城响水某化工企业爆炸案
 - 引爆点为废料仓库

2、 仓储管理普遍存在的问题

- 物品摆放不整齐，通道被阻塞；
- 无区位标示，查找物品较困难；
- 物品或包装箱上无物品名称、编码标示；
- 堆放物品无安全意识，存在隐患；
- 呆废物资未及时处理；
- 发料未按先进先出原则；
- 账实不符；
- 记帐方法不正确；
- 物料编码不正确或无编码；
- 未按时盘点；
- 仓库物料保管不善；

3、 什么是安全意识吗？

- 意：注意，识：辨识

-
- 安全敏感性在保障安全中的作用

4、 安全管理要具备的三个意识

- 安全是相对的，不安全是绝对的
 - 要解决安全教育、培训效果差的问题
- 保障安全是为了自己和家人
 - 解决员工要我安全还是我要安全的问题
- 安全是需要知识和技能的
 - 提升员工的安全敏感度，解决安全管理的落地问题

5、 安全事故的演变过程

- 日常工作如何演变成安全事件或事故
- 事故成因分析

6、 什么是危险源（危险因素）？

- 能量和有害物质
- 不安全状态

7、 什么是安全隐患？

- 危险源隔离失效

8、 危险源、隐患和事故的关系

- 危险源→隐患
- 隐患→事件或事故

9、 危险化学品的概念

- 危化品的分类
 - 爆炸品

-
- 压缩气体和液化气体
 - 易燃液体
 - 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品
 - 氧化剂和有机过氧化物
 - 毒害品
 - 放射性物品
 - 腐蚀品

10、 危险化学品的主要危险特性

- 燃烧性
- 爆炸性
- 毒害性
- 腐蚀性

11、 重大危险源的界定与识别

12、 仓储管理的主要内容

13、 仓储的作用和目标

第二讲：危险化学品储存管理

1、 危险化学品储存的基本要求

- 危险品储存方式分为三种
 - 隔离储存
 - 隔开储存
 - 分离储存
- 根据危险化学品性能，分区、分类、分库储存。各类危险化学

品不得与禁忌物料混合存储

- 储存危险品的建筑物、区域内严禁吸烟和使用烟火
- 剧毒化学品仓库管理人员必须做到：“四无一保”和严格遵守“五

双”制度

- “四无一保”即无被盗、无事故、无丢失、无违章、保安全。
- “五双”制度 即双人收发、双人使用、双人运输、双人双锁、双本帐。

2、 储存场所的要求

- 储存危险品的建筑物不得有地下室或其他地下建筑，其耐火等级、层数、占地面积、安全疏散和防火距离，均应符合国家有关规定

- 设置储存地点及设计建筑结构，除了应符合国家有关规定外还应考虑对周围环境和居民的影响

- 储存场所的电气要求

- 危险品储存建筑物、场所内消防用电设施，应充分满足消防用电的需要，并符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中的有关规定。

- 危险品储存区域或建筑物内电气系统均应符合国家有关电气安全规定。特别是易燃易爆危险品储存场所的电气系统，应符合爆炸场所电气安全规定。

- 储存场所的通风及温度调节

- 储存危险品的建筑必须安装通风设备，并注意设备的防护措施。

-
- 储存危险品的建筑排风系统，应设有导、除静电的接地装置。
 - 通风管道应采用非燃烧材料制作。
 - 通风管道不宜穿过防火墙等防火分割物，如必须穿过时应当用非燃烧材料分隔。
 - 储存危险品的建筑采暖的热媒温度不应过高。如热水温度不应超过 60°C。不得使用蒸汽采暖和机械采暖。
 - 管道和设备，必须采用非燃烧材料。

3、 储存安排及储存量限制

- 危险品储存安排取决于危险品分类、分项、容器类型、储存方式和消防要求。
- 遇火、遇湿、遇潮能引起爆炸或发生化学反应，产生有毒气体的危险品不得在露天或在潮湿、积水的建筑物中储存。
- 受日光照射能发生化学反应引起燃烧、爆炸、分解、化合或能产生有毒气体的危险品应储存在耐火等级一级建筑物中，其包装应采取避光措施。
- 爆炸物品不得和其他类物品同储，必须单独隔离限量储存，仓库不得建在城镇，还应与周围、交通干道、输电线路保持一定安全距离。
- 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、腐蚀性物品隔离储存。易燃气体不得与助燃气体、剧毒气体同储，氧气不得与油脂混合储存。盛装液化气体的容器属压力容器的，必须有压力表、安全阀、紧急切断装置，并定期检查，不得超装。

- 易燃液体、遇湿燃烧物品、易燃固体不得与氧化剂混合储存，具有还原性的氧化剂应单独存放。

- 有毒物品应储存在阴凉、通风、干燥的场所，不得露天存放，不得接近酸性物质。

- 腐蚀性物品，包装必须严密，不允许泄露，严禁与其他物品共存

4、 危险化学品出入库管理

- 储存危险品的仓库，必须建立严格的出入库管理制度。

- 危险品出入库前均应按合同内容检查验收、登记，验收内容包括数量、包装及危险标志。经核对后方可入库、出库，当物品性质未弄清时，不得入库。

- 进入危险品储存区域的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。

- 装卸、搬运危险品时，应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动。

- 装卸对人身有毒害及腐蚀性的物品时，操作人员应根据危险性，穿戴相应的防护用品。

- 不得用同一车辆运输互为禁忌的物料。

- 修补、换装、清扫，装卸易燃易爆物料时，应使用不产生火花的铜制、合金制或其他防爆工具。

5、 废弃物的处理

- 禁止在化学危险品储存区域堆积可燃废弃物品。

-
- 泄漏或渗漏危险品的包装容器应迅速移至安全区域。
 - 按化学危险品特性，用化学的或物理的方法处理废弃物，不得任意抛弃、污染环境。

第三讲：危险化学品使用注意事项

1、危险化学品灭火方法

- 扑救压缩或液化气体火灾的基本对策
 - 即可用水扑救火势，也用干粉、二氧化碳灭火。
- 扑救易燃液体火灾的基本对策
 - 一般可用雾状水扑灭。用泡沫、干粉、二氧化碳灭火一般更有效。
- 扑救爆炸物品火灾的基本对策
 - 水流应采用吊射，切忌用沙土盖压。
- 扑救遇湿易燃物品火灾的基本对策
 - 绝对禁止用水、泡沫、酸碱灭火器等湿性灭火剂扑救。遇湿易燃物品应用干粉、二氧化碳扑救，只有金属钾、钠、铝、镁等个别物品用二氧化碳无效。固体遇湿易燃物品应用水泥、干砂、干粉等覆盖。
- 扑救氧化剂和有机过氧化物火灾的基本对策
 - 应用泡沫、干粉、二氧化碳，泥土、砂袋等。甚至用干冰，液氮等进行低温处理。
- 扑救毒害品、腐蚀品火灾的基本对策
 - 应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出。

遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和。浓硫酸量很大，应先用二氧化碳、干粉等灭火，然后再把着火物品与浓硫酸分开。

- 扑救易燃固体、自燃物品火灾的基本对策

- 向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，并用水浇灭燃烧区域及其周围的一切火源。或选用干砂和不用压力喷射的干粉扑救。也可应用泥土、砂袋等筑堤拦截。

- 扑救放射性物品火灾的基本对策

- ◆ 可快速出水灭火或用泡沫、二氧化碳、干粉扑救。

2、 化学品沾到身上的注意事项

- 皮肤接触：

- 皮肤污染时，用流动清水冲洗；头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗。

- 眼睛接触：

- 眼睛污染时，立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗至少15分钟。

- 衣服接触：

- 当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染；不要任意把水疱弄破。

- 口接触：

- 口服者，可根据物料性质，对症处理；有必要进行洗胃。

3、 操作注意事项

4、危险化学品泄漏事故应急措施

第四讲：仓储的 5S 管理

6、仓储现场管理问题案例分析

7、什么是 5S？

整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全

8、仓储 5S 活动的推行方法

9、仓储的目视管理和看板管理的运用