

ICS 13.100  
CCS G09

**DB3302**

**浙江宁波市地方标准**

DB3302/T 1124—2021

---

# 使用危险化学品工业企业安全生产基本规范

2021-11-10 发布

2021-12-10 实施

---

宁波市市场监督管理局 发布

## 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由宁波市应急管理局提出与归口。

本文件起草单位：宁波工程学院、宁波市安全生产治理研究中心、宁海县应急管理研究中心。

本文件主要起草人：孔松、黄辉、李柯萱、庄春吉、黄映隆、高巍、仇丹、徐瑾。

本文件首次发布。

# 使用危险化学品工业企业安全生产基本规范

## 1 范围

本文件规定了使用危险化学品工业企业安全生产管理的总则、建筑布置和结构、工艺和设备设施、仓库和储罐（区）、安全管理、应急救援的基本要求。

本文件适用于未纳入安全生产行政许可范围、使用危险化学品从事生产的工业企业（以下简称涉危企业）的安全生产管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 150（所有部分） 压力容器
- GB 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB 6514 涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化
- GB 12158 防止静电事故通用导则
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB 17914 易燃易爆性商品储存养护技术条件
- GB 17915 腐蚀性商品储存养护技术条件
- GB 17916 毒害性商品储存养护技术条件
- GB 17945 消防应急照明和疏散指示系统
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB/T 20801（所有部分） 压力管道规范 工业管道
- GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB 30077-2013 危险化学品单位应急救援物资配备要求
- GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范
- GB/T 38109 承压设备安全附件及仪表应用导则
- GB 39800（所有部分） 个体防护装备配备规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50019 工业建筑供暖通风与空气调节设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50160-2008（2018年版） 石油化工企业设计防火标准
- GB 50187 工业企业总平面设计规范
- GB 50351 储罐区防火堤设计规范
- GB/T 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范

AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范  
AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范

### 3 术语和定义

GB 12158—2006、GB 30077—2013、GB 50016、GB 50160—2008（2018年版）界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

#### 作业场所 workplace

可能使从业人员接触危险化学品的任何作业活动场所，如一个工厂的生产区，或生产区中的一个车间。

[来源：GB 30077—2013, 3.4]

3.2

#### 爆炸危险场所 explosion endangered places

爆炸性混合物（气体及粉尘）出现的或预期可能出现的数量达到足以要求对电气设备的结构、安装和使用采取预防措施的场所。

[来源：GB 12158—2006, 3.6]

3.3

#### 防火堤 dike

可燃液态物料储罐发生泄漏事故时，防止液体外流和火灾蔓延的构筑物。

[来源：GB 50160—2008（2018年版），2.0.22]

3.4

#### 中间仓库 transit storage

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。

### 4 总则

涉危企业应将危险化学品安全作为本单位安全生产管理的重点内容，通过科学合理布局、优化工艺和设备设施、建立健全规章制度、加强教育培训、规范日常管理、增强应急处置能力等措施，提高本单位危险化学品安全生产水平。

### 5 建筑布置和结构

#### 5.1 场所设置

5.1.1 作业场所、危险化学品储存场所的布置应符合 GB 50016、GB 50187 的规定。

5.1.2 员工宿舍、办公室、休息室、食堂等的设置应符合 GB 50016 的规定。

5.1.3 涂漆作业场所的布置应符合 GB 6514 的规定。涂漆作业场所宜采用单层建筑或独立厂房，靠建筑物外墙布置。如布置在多层建筑物内，宜布置在建筑物上层。

#### 5.2 场所分隔

5.2.1 同一建筑内的作业场所与危险化学品储存场所应采用防火隔墙进行分隔。

5.2.2 防火隔墙需要开设门、窗、洞口时，应采用防火门、防火窗。

5.2.3 防火隔墙、防火门、防火窗及其设置应符合 GB 50016 的规定。

### 5.3 分隔材料

5.3.1 作业场所、危险化学品储存场所的建筑构件的燃烧性能和耐火极限应符合 GB 50016 的规定。

5.3.2 作业场所、危险化学品储存场所的非承重外墙、房间隔墙和屋面板，当确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料，且耐火极限符合 GB 50016 的规定。

### 5.4 管道布置

5.4.1 危险化学品管道的布置应符合 GB 50016、GB 50187 的规定。

5.4.2 输送可燃性、爆炸危险性、毒性及腐蚀性危险化学品的管道应采用地上敷设。

5.4.3 输送可燃性、爆炸危险性及毒性危险化学品的管道不应穿越与其无关的建筑物、构筑物、生产装置、辅助生产及仓储设施、储罐区等。

### 5.5 防火间距

5.5.1 作业场所、危险化学品储存场所的防火间距应符合 GB 50016 的规定。

5.5.2 甲类厂房与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30m。

### 5.6 安全疏散

5.6.1 作业场所的安全出口、疏散楼梯、疏散走道、疏散门等的设置应符合 GB 50016 的规定。

5.6.2 作业场所的安全出口应分段布置，相邻 2 个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于 5m。

5.6.3 作业场所安全出口的数量不应少于 2 个。符合 GB 50016-2014（2018 年版）中 3.7.2 的规定时，可设置 1 个安全出口。

5.6.4 作业场所疏散走道的最小净宽度不应小于 1.4m，疏散门的最小净宽度不应小于 0.9m。首层外门的最小净宽度不应小于 1.2m。

5.6.5 甲、乙、丙类多层厂房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外楼梯，其最小净宽度不应小于 1.1m。

5.6.6 疏散通道应直通室外或安全出口。疏散门应采用向疏散方向开启的平开门，不应采用推拉门、卷帘门、吊门、转门和折叠门。

5.6.7 安全出口、疏散楼梯间、疏散走道、疏散门、窗等不应有影响疏散逃生和灭火救援的凸出物或其他障碍物。

## 6 工艺和设备设施

### 6.1 工艺设备

6.1.1 涉危企业宜采用有利于提高安全保障水平的先进技术、工艺、设备以及自动控制系统。对放散有害物质的生产过程和设备宜采用机械化、自动化，并应采取密闭、隔离和负压操作措施。

6.1.2 涉危企业不应使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。

注：国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，制定并公布了具体目录，例如《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）》《淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）》《淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）》等。

6.1.3 使用酸性物质进行物品表面处理时，涉危企业不应使用硫化钠等含硫处理剂处理工业废气。

## 6.2 检测监测监控设备设施

6.2.1 可能散发可燃气体（蒸气）、有毒气体的作业场所、危险化学品储存场所应按 GB/T 50493 的规定设置可燃气体、有毒气体检测报警装置。可燃气体和有毒气体检测报警信号应送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警。

6.2.2 可燃气体、有毒气体检测报警装置应定期检验合格，保证正常使用。

6.2.3 涉及危险化学品的生产、储存装置应具备对影响安全的温度、压力、液位等关键参数进行实时监测、监控的功能。

6.2.4 作业场所、危险化学品储存场所应安装视频监控装置，监测涉及危险化学品的作业状况、危险化学品的储存状况。视频监控装置应具备信息共享功能，视频图像存储时间不应少于 7d。

## 6.3 电气防爆设备设施

6.3.1 爆炸危险场所内电气设备、电气线路、插座、局部照明灯具、事故排风设备、视频监控装置等的设置应符合 GB 50058 的规定。

6.3.2 爆炸危险场所内设置的防爆电气设备应符合 GB 3836.1 的规定。

## 6.4 防雷防静电火花设备设施

6.4.1 作业场所、危险化学品储存场所应按 GB 50057 的规定采取防雷措施。火灾、爆炸危险场所的防雷装置每半年应检测一次。

6.4.2 存在静电引燃（爆）、电击等静电危害的作业场所、危险化学品储存场所应按 GB 12158 的规定采取静电防护措施。火灾、爆炸危险场所内可能产生静电危险的设备、管道应可靠接地。

6.4.3 易燃液体和可能因静电引发燃爆事故的物质使用环节，不应采用无导除静电性能的塑料管道、塑料容器、塑料油抽等。

6.4.4 可能因静电引发电击、火灾及爆炸危险场所应设置人体静电导除设施，作业人员应穿防静电服、防静电鞋。当环境相对湿度保持在 50%以上时，作业人员可穿棉工作服。

6.4.5 涉及易燃易爆危险化学品的作业场所，作业人员各项操作不应使用能产生火花的铁制工具等。

## 6.5 消防设施器材

6.5.1 消火栓系统的设置应符合 GB 50016、GB 50974 的规定。

6.5.2 灭火器的选择、设置、配置应符合 GB 50016、GB 50140 的规定。

6.5.3 消防设施和消防器材应配置齐全、完好有效。消防应急照明、疏散指示标志及其设置应符合 GB 50016、GB 17945 的规定。

6.5.4 根据化学品安全技术说明书，涉危企业应配备相应类型的灭火器。灭火器应设置在位置明显、

便于取用且不影响安全疏散的地点。作业场所配备灭火器的数量应与其危险化学品数量及作业点位相适应。

## 6.6 特种设备

6.6.1 涉及危险化学品的压力容器、压力管道应分别符合 GB/T 150、GB/T 20801 的规定。安全阀、压力表、液位计等安全附件及仪表应符合 GB/T 38109 的规定。

6.6.2 压力容器、压力管道及其安全附件、安全保护装置应保持完整、齐全、有效，经定期检验、检测合格方可使用。

## 6.7 劳动防护用品

根据化学品安全技术说明书，涉危企业应按 GB 39800 的规定为从业人员配备适用的劳动防护用品。常见作业类别劳动防护用品的选用见附录 A。

# 7 仓库和储罐（区）

## 7.1 储存原则

7.1.1 根据危险化学品的种类和危险特性，涉危企业应按 GB 15603、GB 17914、GB 17915、GB 17916 的规定采用隔离、隔开、分离等方式分区、分类、分库储存危险化学品。

7.1.2 危险化学品不应与其禁忌物料混合储存。危险化学品储存禁配表见附录 B。

## 7.2 仓库

7.2.1 危险化学品应储存在专用仓库、专用场地或专用储存室（以下统称专用仓库）内。危险化学品专用仓库的设置应符合 GB 15603、GB 50016 的规定。

7.2.2 因防火间距等条件受限不能设置危险化学品专用仓库时，涉危企业可设置危险化学品备货库房。危险化学品备货库房的建设要求和安全设施见 GB 18265。备货库房的布置和危险化学品储存要求见《宁波市使用危险化学品从事生产的企业专项安全评价暂行办法》。

7.2.3 厂房内设置中间仓库时，应符合 GB 50016 的规定。中间仓库宜设置直通室外的出口。甲、乙类中间仓库应靠外墙设置，其储量不宜超过 1 昼夜的需要量。

7.2.4 作业场所临时存放危险化学品时，应划定专用存放场地并规范存放，存放量不宜超过当天（班）需要量。

## 7.3 储罐（区）和堆场

7.3.1 甲、乙、丙类液体储罐不宜设置在建筑内。中间储罐的设置应符合 GB 50016 的规定。

7.3.2 甲、乙、丙类液体的地上式、半地下式储罐或储罐组，其四周应按 GB 50016、GB 50351 的规定设置不燃性防火堤。防火堤应密实、闭合、不泄漏。

7.3.3 甲类液体半露天堆场，乙、丙类液体桶装堆场和闪点大于 120℃的液体储罐（区），当采取了防止液体流散的设施时，可不设置防火堤。

7.3.4 甲、乙、丙类液体储罐（区）设置的遮阳（雨）棚等附属设施应采用不燃、难燃材料。遮阳（雨）棚等附属设施不应影响储罐（区）的应急处置。

## 7.4 排风系统

7.4.1 危险化学品专用仓库、中间仓库、备货库房（以下统称仓库）应按GB 50016、GB 50019、GB 15603的规定设置排风系统，并与可燃气体、有毒气体检测报警装置联锁。

7.4.2 易燃易爆危险化学品仓库的排风系统应采用防爆型的通风设备，并设置导除静电的接地装置。排风管应采用金属管道，并直接通向室外安全地点，不应暗设，不应穿越人员密集作业场所、防火墙。

7.4.3 根据可能泄漏气体（蒸气）的理化性质、释放源的特性、场地布置、地理条件、环境气候等因素，排风扇等通风设备应安装在利于排除泄漏气体、便于维护通风设备之处。

7.4.4 排除比空气重的泄漏气体时，通风设备下部边缘至地坪或楼地板的距离宜为0.3m~0.6m；排除比空气轻的泄漏气体时，通风设备上部边缘至顶棚平面或屋顶的距离不宜大于0.3m；排除氢气与空气的混合物时，通风设备上部边缘至顶棚平面或屋顶的距离不应大于0.1m。

## 7.5 防流散设施

储存甲、乙、丙类及毒性、腐蚀性液体的危险化学品仓库应按GB 50016的规定设置漫坡、门坎、围堰等防止液体流散的设施。

## 7.6 防潮防水浸设施

7.6.1 储存铝粉、镁粉、连二亚硫酸钠（保险粉）等遇水放出易燃气体的物质的仓库应按GB 50016的规定采取设置搁物架、使室内地面高出室外地面、仓库屋面严密遮盖、仓库栈台防雨遮挡等防止水浸渍的措施。

7.6.2 除气瓶装、200L以上容积的钢桶包装外，其他包装的危险化学品不应直接落地存放，货垛下应有防潮设施，货垛垫底高度宜为15cm以上。遇湿易燃、易吸潮溶化和吸潮分解的，应适当增加下垫高度。

## 7.7 管沟

7.7.1 在散发比空气重的可燃气体（蒸气）、有毒气体的场所，不应采用管沟敷设；需采用管沟敷设时，应采取填沙等防止可燃气体（蒸气）在管沟内积聚的措施。

7.7.2 涉及甲、乙、丙类液体的厂房、仓库，其管、沟不应与相邻厂房、仓库的污（雨）水管、沟相通，下水道应设置隔油设施。

## 7.8 装卸场所

7.8.1 危险化学品装卸场所宜独立设置。装卸场所及其设备设施的布置应符合GB 50016的规定。装卸场所应设置防车辆冲撞、移动装置及防止液体流散设施，配置应急处置器材。

7.8.2 易燃易爆危险化学品槽车的装卸场所应按GB 12158的规定设置静电接地装置。

## 8 安全管理

### 8.1 化学品安全技术说明书和安全标签

8.1.1 涉危企业应向具有相应危险化学品生产或经营资质的企业采购危险化学品，并索取与采购的危险化学品相符的化学品安全技术说明书和安全标签。化学品安全技术说明书和安全标签为非中文的，还

应索取相应中文版本。

**8.1.2 涉危企业应妥善保存、有效管理、合理使用化学品安全技术说明书和安全标签。**

## **8.2 安全管理制度和安全操作规程**

**8.2.1 根据危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，涉危企业应建立、健全使用危险化学品的安全生产责任制、安全管理规章制度和安全操作规程。**

**8.2.2 作业场所的岗位安全操作规程应明确操作程序、控制指标、禁止事项、防护要求、紧急处置等内容。**

**8.2.3 涉危企业应明确专人负责管理危险化学品。**

## **8.3 安全生产教育和培训**

**8.3.1 涉危企业应对可能接触危险化学品的从业人员进行安全生产教育和培训，使其掌握危险化学品的危险特性、防护措施、操作规程、应急处置程序及方法等安全生产知识和安全操作技能。从业人员经安全生产教育和培训、考核合格后，方可上岗作业。当危险化学品的品种、工艺、操作规程、设备设施发生变更时，应重新组织安全生产教育和培训。**

**8.3.2 涉危企业应如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员及考核结果等情况，并由从业人员本人核对并签名。安全生产教育和培训记录保存期限不应少于3年。**

## **8.4 安全生产责任保险**

涉危企业应投保安全生产责任保险，接受承保单位提供的生产安全事故预防服务，提高事故防范水平。

## **8.5 危险作业安全管理**

进行动火、有限空间等危险作业时，涉危企业应安排专门人员进行现场安全管理，并落实相应安全措施。在坑、井、槽、罐等有限空间使用氮气、氩气等惰性气体进行作业时，应加强窒息风险防范。GB 30871给出了动火、有限空间等作业的安全要求。

**注：危险作业安全措施主要包括作业前完成作业现场危险危害因素辨识分析、安全防护措施落实以及相关内部审签手续；确认作业人员具备上岗资质或者技能，身体状况和劳动防护用品配备符合安全作业要求；告知作业人员危险危害因素、安全作业要求和应急措施；发现直接危及人身安全的紧急情况时，采取应急措施，停止作业并撤出作业人员；执行国家和省、市其他有关危险作业的规定和本单位的危险作业管理制度等。**

## **8.6 燃爆风险作业安全管理**

使用挥发性有机溶剂进行清洗作业时，涉危企业应加强燃爆风险防范，保持现场通风、火源管控，防止挥发性可燃气体（蒸气）局部积聚，并落实相应安全措施。

**注：燃爆风险作业安全措施主要包括执行爆炸性危险作业场所安全管理制度；按照国家标准、行业标准定期对电气设备和通风除尘、防静电、防爆等安全设施进行检测和维护保养；按照规定控制作业场所爆炸性危险物质的存放数量；按照国家标准、行业标准定期清理可燃爆粉尘；对作业人员进行安全操作规程和应急措施培训等。**

## **8.7 装卸作业安全管理**

涉危企业应制定危险化学品装卸安全管理制度、安全操作规程和专项应急预案（或现场处置方案）。危险化学品的装卸作业应遵守相应制度、规程，并在监护人员现场指挥和全程监护下进行。

## 8.8 安全警示标志

8.8.1 在作业场所、危险化学品储存场所的出入口、外墙壁或反应容器、管道旁等的醒目位置，涉危企业应按AQ 3047的规定设置危险化学品安全周知卡或其他安全警示标志。安全警示标志不应设置在门、窗、架等可移动的物体上，标志前不应放置妨碍认读的障碍物。

8.8.2 危险化学品安全周知卡应准确、完整、清晰、醒目，标明危险化学品的品名、危险特性、注意事项、防护用品、应急措施。横版标志不宜小于80cm×60cm，竖版标志不宜小于60cm×90cm。

## 8.9 使用危险化学品安全检查

涉危企业应对危险化学品安全生产管理有关的建筑布置和结构、工艺和设备设施、仓库和储罐(区)、安全管理、应急救援等项目每半年至少进行一次全面的安全检查。使用危险化学品安全生产检查表见附录C。

## 8.10 安全风险分级管控和隐患排查治理

8.10.1 涉危企业应建立并落实安全风险分级管控制度，定期辨识、评估生产工艺、设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险，按照安全风险分级采取组织、制度、技术、经济、应急等方面的管控措施。

8.10.2 涉危企业应建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，结合安全生产的需要和特点，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查、现场巡查、视频查看等方式进行事故隐患排查，采取技术、管理措施，及时发现并消除人的不安全行为、物的不安全状态、场所设施环境和规章制度缺陷等方面事故隐患。

8.10.3 对于一般事故隐患，涉危企业应立即组织整改；对于重大事故隐患，涉危企业应制定并实施事故隐患治理方案，治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求、安全措施和应急预案等内容。重大事故隐患排查治理情况应及时向负有安全生产监督管理职责的部门报告。

8.10.4 在事故隐患治理过程中，应采取相应的安全防范措施。事故隐患排除前或排除过程中无法保证安全时，应从危险区域内撤出作业人员，疏散可能危及的人员，设置警戒标志，暂时停产停业或停止使用相关设备、设施。

## 8.11 安全生产标准化建设

涉危企业应按GB/T 33000的规定开展安全生产标准化建设工作，采用“策划、实施、检查、改进”的“PDCA”动态循环模式，通过全员全过程参与及自我检查、自我纠正和自我完善，建立健全安全生产标准化管理体系。

## 8.12 通道畅通

涉危企业应保障疏散通道、消防车通道畅通，不应设置影响人员安全疏散或消防车通行的设施。

## 8.13 外协单位管理

涉危企业应与涉及危险化学品的外协单位签订专门的安全生产管理协议或在有关合同中约定各自的安全生产管理职责，并对外协单位在本企业内的安全生产工作统一协调、管理。

## 8.14 安全评价评估

涉危企业应对作业场所、危险化学品储存场所的安全生产条件每3年进行一次安全评价或专项安全评价、专项安全评估、专家安全检查。专项安全评价、专项安全评估、专家安全检查的适用条件和具体要求见《宁波市使用危险化学品从事生产的企业专项安全评价暂行办法》。

## 8.15 废弃处置安全管理

8.15.1 涉危企业应建立废弃危险化学品安全管理制度，采取安全风险防控措施，及时、妥善处置废弃危险化学品及其包装物、容器，或委托具有相应资质的专业单位代为处置。

8.15.2 涉危企业应按GB 18597的规定贮存危险废物。危险废物应贮存在专用的危险废物贮存设施内。常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其他危险废物应装入容器内。不相容（相互反应）的危险废物不应在同一容器内混装。

8.15.3 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，应设置危险废物识别标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

## 9 应急救援

### 9.1 应急预案

9.1.1 根据危险化学品的风险特点，结合本单位实际，涉危企业应按GB/T 29639的规定编制危险化学品事故应急预案、现场处置方案和操作岗位应急处置卡。

9.1.2 危险化学品事故风险可能影响周边其他单位、人员的，涉危企业应将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其它单位和人员。

### 9.2 应急装备物资

根据危险化学品事故应急预案，涉危企业应配置必要的应急救援装备、物资，并确保应急救援装备、物资、设施完好可用。常用应急救援装备物资见附录D。

### 9.3 应急预案演练

涉危企业应按AQ/T 9007的规定每半年至少组织一次危险化学品事故应急预案演练。

### 9.4 应急原则和应急响应

9.4.1 涉危企业应加强应急教育培训和岗位应急处置，既救早救小，防止事故扩大，又杜绝盲目施救、冒险蛮干，确保人员安全。

9.4.2 发生危险化学品事故时，涉危企业应立即启动相应的应急预案，并及时、如实报告事故信息。

**附录 A**  
**(资料性)**  
**常见作业类别适用的劳动防护用品**

**A.1 常见作业类别适用的劳动防护用品**

表A.1给出了常见作业类别适用的劳动防护用品。

**表A.1 常见作业类别适用的劳动防护用品**

序号	作业类别	说明	可能造成的事故或伤害	适用的劳动防护用品	作业举例
1	易燃易爆场所作业	作业场所存在甲、乙类易燃易爆物质并可能引起燃烧、爆炸	火灾、爆炸等	TB-01 安全帽 TB-02 防静电工作帽 HX-05 自给开路式压缩空气呼吸器 HX-06 自吸过滤式防毒面具 HX-08 自吸过滤式防颗粒物呼吸器 YM-04 职业眼面部防护具 ZB-01 安全鞋 FZ-02 防静电服 FZ-07 化学防护服 FZ-12 阻燃服 SF-03 防化学品手套 SF-04 防静电手套	接触具有爆炸、可燃危险性质化学品、可燃性粉尘的作业。化学品分类参见 GB 13690
2	吸入性气相毒物作业	接触常温、常压下呈气体或蒸气状态、经呼吸道吸入能产生毒害物质的作业，包括刺激性气体和窒息性气体	中毒、窒息等	HX-01 长管呼吸器 HX-02 动力送风过滤式呼吸器 HX-03 自给闭路式压缩氧气呼吸器 HX-04 自给闭路式氧气逃生呼吸器 HX-05 自给开路式压缩空气呼吸器 HX-06 自吸过滤式防毒面具 HX-07 自给开路式压缩空气逃生呼吸器 YM-04 职业眼面部防护具 SF-03 防化学品手套 FZ-07 化学防护服	接触氮的氧化物、氯及其化合物、硫的化合物、成碱氢化物、强氧化剂、酯类、金属化合物、醛类、醚类、氟代烃类、成酸氧化物、成酸氢化物、卤族元素、有机氟化合物、脂肪胺类、酮类、氨等刺激性气体，以及氮气、氩气、甲烷、二氧化碳、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、丙烯腈、氯气、光气、汞等窒息性气体的作业

表A.1 作业类别适用的劳动防护用品（续）

序号	作业类别	说明	可能造成的事故或伤害	适用的劳动防护用品	作业举例
3	沾染性毒物作业	接触能粘附于皮肤、衣物上，经皮肤吸收产生伤害或对皮肤产生毒害物质的作业	中毒等	HX-01 长管呼吸器 HX-02 动力送风过滤式呼吸器 HX-03 自给闭路式压缩氧气呼吸器 HX-04 自给闭路式氧气逃生呼吸器 HX-05 自给开路式压缩空气呼吸器 HX-06 自吸过滤式防毒面具 HX-07 自给开路式压缩空气逃生呼吸器 YM-04 职业眼面部防护具 SF-03 防化学品手套 FZ-07 化学防护服 ZB-02 防化学品鞋	接触脂肪及脂环类化合物、芳香类化合物、卤代烃化合物、胺及硝基化合物、醇类化合物、酚类化合物、醚类化合物、醛类化合物、酮类化合物、羧酸及其衍生物、氰及腈化物、环氧及杂环化合物、元素有机化合物、高分子化合物、元素及无机化合物等液态毒物的作业
4	有限空间作业	在空气不流通的场所中作业，包括在缺氧即空气中含氧浓度小于19.5%和毒气、有毒气溶胶超过标准且不能及时排出等场所中作业	中毒、窒息等	TB-01 安全帽 ZL-01 安全带 ZL-02 安全绳 ZL-03 缓冲器 ZL-04 缓降装置 ZL-05 连接器 ZL-06 水平生命线装置 ZL-07 速差自控器 ZL-08 自锁器 ZL-09 安全网 HX-01 长管呼吸器 HX-03 自给闭路式压缩氧气呼吸器 HX-05 自给开路式压缩空气呼吸器 YM-04 职业眼面部防护具 SF-03 防化学品手套 FZ-07 化学防护服 ZB-01 安全鞋	生产区域内封闭、半封闭的设施及场所内的作业，如炉窑、塔、釜、罐、仓、槽车等设备设施以及管道、烟道、隧道、下水道、沟、坑、井、池、涵洞等孔道或排水系统内的作业
5	腐蚀性作业	产生或使用腐蚀性物质的作业	化学性灼伤、中毒等	YM-04 职业眼面部防护具 SF-03 防化学品手套 FZ-07 化学防护服 ZB-02 防化学品鞋	生产或使用硫酸、盐酸、硝酸、氢氟酸、液体强碱、固体强碱、重铬酸钾、高锰酸钾等的作业

附录 B  
(资料性)  
危险化学品储存禁配表

#### B.1 危险化学品储存禁配表

表B.1给出了各类危险化学品之间的储存禁配。

表B.1 危险化学品储存禁配表

类别	爆炸物	易燃气体	气溶胶,类别1	氧化性气体	加压气体(不燃)	易燃液体、液态退敏爆炸物	易燃固体、固态退敏爆炸物	自反应物质和混合物		自燃液体、固体	自热物质混合物	氧化性液体、固体		有机过氧化物		金属腐蚀物 皮肤腐蚀/刺激,类别1				急性毒性,类别1、类别2、类别3	
								A型、B型	C型、D型、E型			无机	有机	A型、B型	C型、D型、E型、F型	酸性无机	酸性有机	碱性无机	碱性有机	无机	有机
爆炸物	×																				
易燃气体	×																				
气溶胶,类别1	×	×																			
氧化性气体	×	×	×																		
加压气体(不燃)	×		×																		
易燃液体、液态退敏爆炸物	×	×		×	×																
易燃固体、固态退敏爆炸物	×	×		×	×	△															
自反应物质 和混合物	A型、B型	×	×	×	×	×	×	×													
	C型、D型、E型	×	×	×	×	×	△														
自燃液体、自燃固体	×	×	×	×	×	×	×	×	×												
自热物质和混合物	×	×	×	×	×	×	×	×	×												
遇水放出易燃气体的物质和 混合物	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△										

表B.1 危险化学品储存禁配表(续)

类别		爆炸物	易燃气体	气溶胶,类别1	氧化性气体	加压气体(不燃)	易燃液体、液态退敏爆炸物	易燃固体、固态退敏爆炸物	自反应物质和混合物		自燃液体、固体	自热物质混合物	遇水放出易燃气体的物质和混合物	氧化性液体、固体		有机过氧化物		金属腐蚀物 皮肤腐蚀/刺激,类别1				急性毒性,类别1、类别2、类别3	
									A型、B型	C型、D型、E型				无机	有机	A型、B型	C型、D型、E型、F型	酸性无机	酸性有机	碱性无机	碱性有机	无机	有机
氧化性液体、固体	无机	×	×	×	分	分	×	×	×	×	×	×	×	①									
	有机	×	×	×	分	△	×	×	×	×	×	×	×	×									
有机过氧化物	A型、B型	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×								
	C型、D型、E型、F型	×	×	×	×	分	分	分	×	分	×	×	×	×	×								
金属腐蚀物 皮肤腐蚀/刺激,类别1	酸性无机	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	分	×	×	×	×	×	分					
	酸性有机	×	×	×	×	×	△	×	×	×	×	分	×	×	×	×	×	分	×				
	碱性无机	×	分	分	分	分	△	分	×	分	分	分	△	分	△	×	分	×	分	×	分		
	碱性有机	×	×	×	×	×	△	△	△	△	×	分	×	×	×	×	分	×	分	×	分		
急性毒性,类别1、类别2、类别3	无机	×	分	分	分	分	△	分	×	分	×	分	△	分	×	×	分	分	分	分	分		
	有机	×	×	×	×	×	分	分	×	分	×	分	×	×	×	×	分	分	分	分	分		

说明:

- “ ” 符合表示原则上可以混合储存; 具体化学品能否混合储存, 参考其安全技术说明书。
- “×” 表示不可以混储, 应分离储存。
- “分” 指应按化学品危险性分类进行分开储存, 分区分类储存管理。
- “△” 指两种物品性能并不相互抵触, 但消防施救方法不同, 条件允许时可分开储存。
- “①” 过氧化钠等物质不宜和无机氧化剂混储, 具有还原性的亚硝酸钠等亚硝酸盐类, 不宜和其他无机氧化剂混储。
- 当危险化学品具有两种以上危险性时, 应同时考虑所有危险性类别的禁配要求。

**附录 C**  
**(资料性)**  
**使用危险化学品安全生产检查样表**

**C. 1 使用危险化学品安全生产检查样表**

表C. 1给出了涉危企业使用危险化学品安全生产检查表的示例。

**表C. 1 使用危险化学品安全生产检查样表**

检查项目	检查内容与要求	检查结果	
		初查	复查
一、建筑布置和结构	1 作业场所、危险化学品储存场所的布置应符合 GB 50016、GB 50187 的规定		
	2 员工宿舍、办公室、休息室、食堂等的设置应符合 GB 50016 的规定		
	3 涂漆作业场所的布置应符合 GB 6514 的规定。涂漆作业场所宜采用单层建筑或独立厂房，靠建筑物外墙布置。如布置在多层建筑物内，宜布置在建筑物上层		
	4 同一建筑内的作业场所与危险化学品储存场所应采用防火隔墙进行分隔		
	5 防火隔墙需要开设门、窗、洞口时，应采用防火门、防火窗		
	6 作业场所、危险化学品储存场所的非承重外墙、房间隔墙和屋面板，当确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料，且耐火极限符合 GB 50016 的规定		
	7 输送可燃性、爆炸危险性、毒性及腐蚀性危险化学品的管道应采用地上敷设		
	8 输送可燃性、爆炸危险性及毒性危险化学品的管道不应穿越与其无关的建筑物、构筑物、生产装置、辅助生产及仓储设施、储罐区等		
	9 甲类厂房与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30m		
	10 作业场所的安全出口应分散布置，相邻 2 个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于 5m		
	11 作业场所安全出口的数量不应少于 2 个(或符合 GB 50016 计算要求)		
	12 作业场所疏散走道的最小净宽度不应小于 1.4m，疏散门的最小净宽度不应小于 0.9m。首层外门的最小净宽度不应小于 1.2m		
	13 甲、乙、丙类多层厂房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外楼梯，其最小净宽度不应小于 1.1m		
	14 疏散通道应直通室外或安全出口。疏散门应采用向疏散方向开启的平开门，不应采用推拉门、卷帘门、吊门、转门和折叠门		
	15 安全出口、疏散楼梯间、疏散走道、疏散门、窗等不应有影响疏散逃生和灭火救援的凸出物或其他障碍物		
二、工艺和设备设施	16 对放散有害物质的生产过程和设备宜采用机械化、自动化，并应采取密闭、隔离和负压操作措施		
	17 不应使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备		
	18 使用酸性物质进行物品表面处理时，不应使用硫化钠等含硫处理剂处理工业废气		
	19 可能散发可燃气体(蒸气)、有毒气体的作业场所、危险化学品储存场所应按 GB/T 50493 的规定设置可燃气体、有毒气体检测报警装置。可燃气体和有毒气体检测报警信号应送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警。可燃气体、有毒气体检测报警装置应定期检验合格，保证正常使用		

表C.1 使用危险化学品安全生产检查样表（续）

检查项目	检查内容与要求	检查结果	
		初查	复查
二、工艺和设备设施	20 涉及危险化学品的生产、储存装置应具备对影响安全的温度、压力、液位等关键参数进行实时监测、监控的功能		
	21 作业场所、危险化学品储存场所应安装视频监控装置，监测涉及危险化学品的作业状况、危险化学品的储存状况。视频监控装置应具备信息共享功能，视频图像存储时间不应少于 7d		
	22 爆炸危险场所内电气设备、电气线路、插座、局部照明灯具、事故排风设备、视频监控装置等的设置应符合 GB 50058 的规定。爆炸危险场所内设置的防爆电气设备应符合 GB 3836.1 的规定		
	23 作业场所、危险化学品储存场所应按 GB 50057 的规定采取防雷措施。火灾、爆炸危险场所的防雷装置每半年应检测一次		
	24 存在静电引燃(爆)、电击等静电危害的作业场所、危险化学品储存场所应按 GB 12158 的规定采取静电防护措施。火灾、爆炸危险场所内可能产生静电危险的设备、管道应可靠接地		
	25 易燃液体和可能因静电引发燃爆事故的物质使用环节，不应采用无导除静电性能的塑料管道、塑料容器、塑料油抽等		
	26 可能因静电引发电击、火灾及爆炸危险场所应设置人体静电导除设施，作业人员应穿防静电服、防静电鞋。当环境相对湿度保持在 50%以上时，作业人员可穿棉工作服		
	27 涉及易燃易爆危险化学品的作业场所，作业人员各项操作不应使用能产生火花的铁制工具等		
	28 消防设施和消防器材应配置齐全、完好有效（消火栓不被遮挡、手轮能转动、配有水带和水枪；灭火器压力表指针处于绿色区域，无明显损伤，未达到报废年限）。消防应急照明、疏散指示标志及其设置应符合 GB 50016、GB 17945 的规定		
	29 根据化学品安全技术说明书，配备相应类型的灭火器。灭火器应设置在位置明显、便于取用且不影响安全疏散的地点。作业场所配备灭火器的数量应与其危险化学品数量及作业点位相适应。每个作业场所配备的灭火器数量不应少于 2 具		
	30 涉及危险化学品的压力容器、压力管道应分别符合 GB/T 150、GB/T 20801 的规定。安全阀、压力表、液位计等安全附件及仪表应符合 GB/T 38109 的规定。压力容器、压力管道及其安全附件、安全保护装置应保持完整、齐全、有效，经定期检验、检测合格方可使用		
	31 根据化学品安全技术说明书，按 GB 39800 的规定为从业人员配备适用的劳动防护用品，并督促其正确佩戴使用		
三、仓库和储罐(区)	32 根据危险化学品的种类和危险特性，按 GB 15603、GB 17914、GB 17915、GB 17916 的规定采用隔离、隔开、分离等方式分区、分类、分库储存危险化学品；不应将危险化学品与其禁忌物料混合储存		
	33 危险化学品应储存在专用仓库、专用场地或专用储存室（统称专用仓库）内。危险化学品专用仓库的设置应符合 GB 15603、GB 50016 的规定。因防火间距等条件受限不能设置危险化学品专用仓库时，可设置危险化学品备货库房		

表C.1 使用危险化学品安全生产检查样表（续）

检查项目	检查内容与要求	检查结果	
		初查	复查
34	厂房内设置中间仓库时，应符合 GB 50016 的规定。中间仓库宜设置直通室外的出口。甲、乙类中间仓库应靠外墙设置，其储量不宜超过 1 昼夜的需要量		
35	作业场所临时存放危险化学品时，应划定专用存放场地并规范存放，存放量不宜超过当天（班）需要量		
36	甲、乙、丙类液体储罐不宜设置在建筑内。中间储罐的设置应符合 GB 50016 的规定		
37	甲、乙、丙类液体的地上式、半地下式储罐或储罐组，其四周应按 GB 50016、GB 50351 的规定设置不燃性防火堤。防火堤应密实、闭合、不泄漏		
38	甲类液体半露天堆场，乙、丙类液体桶装堆场和闪点大于 120℃的液体储罐（区），当采取了防止液体流散的设施时，可不设置防火堤		
39	甲、乙、丙类液体储罐（区）设置的遮阳（雨）棚等附属设施应采用不燃、难燃材料。遮阳（雨）棚等附属设施不应影响储罐（区）应急处置		
40	危险化学品专用仓库、中间仓库、备货库房（统称仓库）应按 GB 50016、GB 50019、GB 15603 的规定设置排风系统，并与可燃气体、有毒气体检测报警装置联锁		
41	易燃易爆危险化学品仓库的排风系统应采用防爆型的通风设备，并设置导除静电的接地装置。排风管应采用金属管道，并直接通向室外安全地点，不应暗设，不应穿越人员密集作业场所、防火墙		
三、仓库和储罐（区）	根据可能泄漏气体（蒸气）的理化性质、释放源的特性、场地布置、地理条件、环境气候等因素，排风扇等通风设备安装在利于排除泄漏气体、便于维护通风设备之处；排除比空气重的泄漏气体时，通风设备下部边缘至地坪或楼地板的距离宜为 0.3m—0.6m；排除比空气轻的泄漏气体时，通风设备上部边缘至顶棚平面或屋顶的距离不宜大于 0.3m；排除氯气与空气的混合物时，通风设备上部边缘至顶棚平面或屋顶的距离不应大于 0.1m		
	储存甲、乙、丙类及毒性、腐蚀性液体的危险化学品仓库应按 GB 50016 的规定设置漫坡、门坎、围堰等防止液体流散的设施		
	储存铝粉、镁粉、连二亚硫酸钠（保险粉）等遇水放出易燃气体的物质的仓库应按 GB 50016 的规定采取设置搁物架、使室内地面高出室外地面、仓库屋面严密遮盖、仓库栈台防雨遮挡等防止水浸渍的措施		
	除气瓶装、200L 以上容积的钢桶包装外，其他包装的危险化学品不应直接落地存放，货垛下应有防潮设施，货垛垫底高度宜为 15cm 以上。遇湿易燃、易吸潮溶化和吸潮分解的，应适当增加下垫高度		
	在散发比空气重的可燃气体（蒸气）、有毒气体的场所，不应采用管沟敷设；需采用管沟敷设时，应采取填沙等防止可燃气体（蒸气）在管沟内积聚的措施		
	涉及甲、乙、丙类液体的厂房、仓库，其管、沟不应与相邻厂房、仓库的污（雨）水管、沟相通，下水道应设置隔油设施		
	危险化学品装卸场所宜独立设置。装卸场所及其设备设施的布置应符合 GB 50016 的规定。装卸场所应设置防车辆冲撞、移动装置及防止液体流散设施，配置应急处置器材。易燃易爆危险化学品槽车的装卸场所应按 GB 12158 的规定设置静电接地装置		

表C.1 使用危险化学品安全生产检查样表（续）

检查项目	检查内容与要求	检查结果	
		初查	复查
四、安全管理	49 应向具有相应危险化学品生产或经营资质的企业采购危险化学品，并索取与采购的危险化学品相符的化学品安全技术说明书和安全标签。化学品安全技术说明书和安全标签为非中文的，还应索取相应中文版本。应妥善保存、有效管理、合理使用化学品安全技术说明书和安全标签		
	50 根据危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全生产责任制、安全管理规章制度和安全操作规程		
	51 作业场所的岗位安全操作规程应明确操作程序、控制指标、禁止事项、防护要求、紧急处置等内容		
	52 应明确专人负责管理危险化学品		
	53 应对可能接触危险化学品的从业人员进行安全生产教育和培训，使其掌握危险化学品的危险特性、防护措施、操作规程、应急处置程序及方法等安全生产知识和安全操作技能；从业人员经安全生产教育和培训、考核合格，方可上岗作业。当危险化学品的品种、工艺、操作规程、设备设施发生变更时，应重新组织安全生产教育和培训		
	54 应如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员及考核结果等情况，并由从业人员本人核对并签名。安全生产教育和培训记录保存期限不应少于3年		
	55 应投保安全生产责任保险，接受承保单位提供的生产安全事故预防服务		
	56 进行动火、有限空间等危险作业时，应安排专门人员进行现场安全管理，并落实相应安全措施。在坑、井、槽、罐等有限空间使用氮气、氩气等惰性气体进行作业时，应加强窒息风险防范		
	57 使用挥发性有机溶剂进行清洗作业时，应加强燃爆风险防范，保持现场通风、火源管控，防止挥发性可燃气体（蒸气）局部积聚，并落实相应安全措施		
	58 应制定危险化学品装卸安全管理制度、安全操作规程和专项应急预案（或现场处置方案）。危险化学品的装卸作业应遵守相应制度、规程，并在监护人员现场指挥和全程监护下进行		
	59 在作业场所、危险化学品储存场所的出入口、外墙壁或反应容器、管道旁等的醒目位置，应按AQ 3047的规定设置危险化学品安全周知卡或其他安全警示标志。安全警示标志不应设置在门、窗、架等可移动的物体上，标志前不应放置妨碍认读的障碍物		
	60 危险化学品安全周知卡应准确、完整、清晰、醒目，标明危险化学品的品名、危险特性、注意事项、防护用品、应急措施。横版标志不宜小于80cm×60cm，竖版标志不宜小于60cm×90cm		
	61 应建立并落实安全风险分级管控制度，定期辨识、评估生产工艺、设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险，按照安全风险分级采取组织、制度、技术、经济、应急等方面的管控措施		
	62 应建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，结合安全生产的需要和特点，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查、现场巡查、视频查看等方式进行事故隐患排查，采取技术、管理措施，及时发现并消除人的不安全行为、物的不安全状态、场所设施环境和规章制度缺陷等方面事故隐患		

表C.1 使用危险化学品安全生产检查样表（续）

检查项目	检查内容与要求	检查结果	
		初查	复查
四、安全管理	63 对于一般事故隐患，应立即组织整改；对于重大事故隐患，应制定并实施事故隐患治理方案。治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求、安全措施和应急预案等内容；重大事故隐患排查治理情况应及时向负有安全生产监督管理职责的部门报告		
	64 在事故隐患治理过程中，应采取相应的安全防范措施。事故隐患排除前或排除过程中无法保证安全时，应从危险区域内撤出作业人员，疏散可能危及的人员，设置警戒标志，暂时停产停业或停止使用相关设备、设施		
	65 应按 GB/T 33000 的规定开展安全生产标准化建设工作，采用“策划、实施、检查、改进”的“PDCA”动态循环模式，通过全员全过程参与及自我检查、自我纠正和自我完善，建立健全安全生产标准化管理体系		
	66 应保障疏散通道、消防车通道畅通，不应设置影响人员安全疏散或消防车通行的设施		
	67 应与涉及危险化学品的外协单位签订专门的安全生产管理协议或在有关合同中约定各自的安全生产管理职责，并对外协单位在本企业内的安全生产工作统一协调、管理		
	68 应对作业场所、危险化学品储存场所的安全生产条件每3年进行一次安全评价，或专项安全评价、专项安全评估、专家安全检查		
	69 应建立废弃危险化学品安全管理制度，采取安全风险防控措施，及时、妥善处置废弃危险化学品及其包装物、容器，或委托具有相应资质的专业单位代为处置		
	70 应按 GB 18597 的规定贮存危险废物。危险废物应贮存在专用的危险废物贮存设施内。常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其他危险废物应装入容器内。不相容（相互反应）的危险废物不应在同一容器内混装		
	71 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，应设置危险废物识别标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏		
五、应急救援	72 根据危险化学品的风险特点，结合本单位实际，按 GB/T 29639 的规定编制危险化学品事故应急预案、现场处置方案和操作岗位应急处置卡		
	73 危险化学品事故风险可能影响周边其他单位、人员的，应将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其它单位和人员		
	74 根据危险化学品事故应急预案，配置必要的应急救援装备、物资，并确保应急救援装备、物资、设施完好可用		
	75 应按 AQ/T 9007 的规定每半年至少组织一次危险化学品事故应急预案演练		
	76 询问作业人员——是否可用水、泡沫等含水灭火剂扑救遇湿易燃物品、自燃物品火灾；是否可用直流水冲击扑灭粉末状、易沸溅危险化学品火灾；是否可用砂土盖压扑灭具有爆炸危险性的火灾；是否可对液化石油气、液化天然气等液态烃类强行灭火；是否可使用低压水流或雾状水扑灭腐蚀品火灾		
存在问题与说明：			

表C.1 使用危险化学品安全生产检查样表（续）

**附录 D**  
**(资料性)**  
**常用应急救援装备物资**

#### D.1 常用应急救援装备物资

表D.1给出了常用的应急救援装备物资。

**表D.1 常用应急救援装备物资**

序号	装备物资名称	技术要求或功能要求	备注
1	正压式空气呼吸器	技术性能符合 GB/T 18664 要求	
2	化学防护服	技术性能符合 AQ/T 6107 要求	具有有毒、腐蚀性危险化学品的作业场所
3	过滤式防毒面具	技术性能符合 GB/T 18664 要求	类型根据有毒有害物质确定，数量根据当班人数确定
4	气体浓度检测仪	检测气体浓度	根据作业场所的气体确定
5	手电筒	易燃易爆场所，防爆	根据当班人数确定
6	对讲机	易燃易爆场所，防爆	
7	急救箱或急救包	物资清单见 GBZ 1	
8	吸附材料或堵漏器材	处理化学品泄漏	以工作介质理化性质选择吸附材料，常用吸附材料为干沙土（具有爆炸危险性的除外）
9	洗消设施或清洗剂	洗消受污染或可能受污染的人员、设备和器材	在工作地点配备
10	应急处置工具箱	工作箱内配备常用工具或专业处置工具	防爆场所应配置无火花工具

注：企业可根据实际需要配置并保持完好，确保应急救援及时有效开展，以及救援人员的人身安全。

## 参 考 文 献

- [1] GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
- [2] GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
- [3] GB 18265 危险化学品经营企业安全技术基本要求
- [4] GB/T 24353 风险管理 原则与实施指南
- [5] GB/T 27921 风险管理 风险评估技术
- [6] GB/T 29304 爆炸危险场所防爆安全导则
- [7] GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范
- [8] GB 51283 精细化工企业工程设计防火标准
- [9] 中华人民共和国安全生产法
- [10] 中华人民共和国消防法
- [11] 中华人民共和国特种设备安全法
- [12] 中华人民共和国固体废物污染环境防治法
- [13] 危险化学品安全管理条例
- [14] 易制毒化学品管理条例
- [15] 特种设备安全监察条例
- [16] 生产安全事故应急条例
- [17] 浙江省安全生产条例
- [18] 浙江省消防条例
- [19] 宁波市生产经营单位安全生产主体责任规定
- [20] 生产安全事故应急预案管理办法（应急管理部令第2号）
- [21] 安全生产事故隐患排查治理暂行规定（国家安全生产监督管理总局令第16号）
- [22] 防雷减灾管理办法（中国气象局令第24号）
- [23] 国家危险废物名录（生态环境部令第15号）
- [24] 危险化学品目录（2015版）（国家安全生产监督管理总局等10部门公告2015年第5号）
- [25] 危险化学品企业生产安全事故应急准备指南（应急厅〔2019〕62号）
- [26] 淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）（应急厅〔2020〕38号）
- [27] 淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）（安监总科技〔2016〕137号）
- [28] 淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）（安监总科技〔2015〕75号）
- [29] 化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)(安监总管三〔2017〕121号)
- [30] 工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）（安监总管四〔2017〕129号）
- [31] 浙江省工贸企业危险化学品使用安全管理指南（试行）（浙应急基础〔2020〕75号）
- [32] 宁波市使用危险化学品从事生产的企业专项安全评价暂行办法（甬应急〔2020〕9号）
- [33] 宁波市使用危险化学品工业企业安全生产基本规范（试行）（甬应急〔2020〕10号）
- [34] 关于在一般工贸行业推进安全生产责任保险的指导意见（甬应急〔2020〕37号）
- [35] 宁波市涉危险化学品企业设计防火规范（甬建发〔2020〕7号）