

# 宁波市使用危险化学品工业企业 安全生产基本规范（试行）




宁波市应急管理局

宁波市安全工程学院

2020/03/13




# 制定《基本规范》必要性

- 宁波市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（涉危企业）
    - 贯彻落实上级领导批示指示精神和相关工作要求的需要
    - 汲取相关事故教训，构建使用危化品工业企业安全生产长效机制的需要
    - 固化安全生产改革经验、巩固“百日大会战”等工作成果的需要
- 




# 制定《基本规范》必要性

- 宁波市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（涉危企业）
  - 贯彻落实上级领导批示指示精神和相关工作要求的需要
  - 汲取相关事故教训，构建使用危化品工业企业安全生产长效机制的需要
  - 固化安全生产改革经验、巩固“百日大会战”等工作成果的需要
- 




# 制定《基本规范》必要性

- 宁波市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（涉危企业）
  - 贯彻落实上级领导批示指示精神和相关工作要求的需要
  - 汲取相关事故教训，构建使用危化品工业企业安全生产长效机制的需要
  - 固化安全生产改革经验、巩固“百日大会战”等工作成果的需要
- 




# 制定《基本规范》必要性

- 宁波市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（涉危企业）
  - 贯彻落实上级领导批示指示精神和相关工作要求的需要
  - 汲取相关事故教训，构建使用危化品工业企业安全生产长效机制的需要
  - 固化安全生产改革经验、巩固“百日大会战”等工作成果的需要
- 



# 《基本规范》定位

---

- 1.涉危企业量大面广、情况复杂、基础较差，未纳入安全生产行政许可范围，危险化学品群死群伤事故风险大；
  - 2.现行涉及的法规标准较多、部分专业性要求较高，企业理解难度大、接受程度低；
  - 3.国家尚未出台专门的技术标准规范
  - 需要提出简单易行，可抓住突出问题、构建长效机制，有效防范危险化学品群死群伤事故的基本规范
- 



# 《基本规范》编制过程

---


- 现场调研
- 系统分析
- 专题座谈
- 意见征求
- 专家评审

→ 《基本规范》



# 《基本规范》编制原则及特点

---


- 坚持法制规范原则
  - 坚持安全红线原则
  - 坚持问题导向原则
  - 坚持实践创新原则
  - 坚持风险管控原则
  - 坚持可读易读原则
  - 规范性
  - 针对性
  - 合法性
  - 创新性
  - 易读易用性
- 





# 《基本规范》架构

---

- 范围（1条）
  - 术语和定义（17条）
  - 一般要求（3条）
  - 建筑布置与结构（8条）
  - 工艺和设备设施（7条）
  - 仓库、罐区（8条）
  - 安全管理（14条）
  - 应急救援（5条）
  - 附录（6件）
  - 规范用词说明
  - 引用文件名录
- 



# 《基本规范》法规细化及创设性部分条文

---

- 建筑布置和结构

- 区域分隔（防火隔墙-实体墙，防火门）

- 工艺和设备设施

- 淘汰落后工艺（含硫处理剂处理尾气）；监测监控（关键参数、视频）；防静电（塑料管道、塑料容器、塑料油抽等）

- 仓库、罐区

- 罐区（遮阳雨等附属设施）；槽罐车装卸（相对独立设置，防车辆冲撞、移动装置，配置相应应急处置器材，静电防护）



# 《基本规范》法规细化及创设性条文

---

## ■ 安全管理

- 岗位安全操作规程；危化品培训内容；安责险；安全周知卡；外协单位管理；危化品信息报备；废弃处置安全

## ■ 应急救援


- 危化品事故应急演练

## ■ 附录

## ■ 部分规范性引用文件



# 《基本规范》主要内容


- **【适用范围】** 本规范规定了使用危险化学品工业企业安全生产基本要求。
  - 本规范适用于宁波市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**）。涉及国家重点监管危险化学品、危险化学品重大危险源、剧毒品（易制毒、易制爆）危险化学品、使用危险化学品作为工业燃料等企业**还应符合**其他相关法律法规规章和标准规范要求。
- 



# 《基本规范》主要内容

---

## ➤ 【术语和定义】

- 危险化学品；危险化学品重大危险源；涉危企业；
  - 作业区域；厂房（仓库）火灾危险性；
  - 防火隔墙；明火地点；散发火花地点；
  - 安全出口；封闭楼梯间；爆炸危险场所；
  - 隔离储存；隔开储存；分离储存；禁忌物料
  - 防火堤；中间仓库
- 




# 《基本规范》主要内容

---

## ▶ 【术语和定义】

### ■ 危险化学品

- 具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。
  - 危险化学品的范围包括列入《危险化学品目录》以及经鉴定分类后属于危险化学品的化学品。
- 



# 《基本规范》主要内容

---

## ▶ 【术语和定义】

### ■ 危险化学品重大危险源

- 生产、储存、使用或者搬运危险化学品，且危险化学品的数量等于或者超过其构成重大危险源所规定的最小数量的装置、设施或场所。



# 《基本规范》主要内容

## ▶ 【术语和定义】

### ■ 涉危企业

- 未纳入安全生产行政许可范围，使用危险化学品作为生产原料或在其他生产环节中经常使用危险化学品的，涉及混合加工、化学反应、喷涂、电镀、金属热处理、电子加工、机械加工、环保处理、染整、清洗、制冷等生产作业的工业企业。





# 《基本规范》主要内容

---

## ➤ 【术语和定义】

### ■ 作业区域

- 涉及危险化学品生产加工、装卸等作业活动的场所。

### ■ 厂房（仓库）火灾危险性

- 厂房内使用（仓库内储存）物品的火灾危险性。
- 根据物品性质及其数量，厂房（仓库）火灾危险性可分为甲、乙、丙、丁、戊类，详见附录A1、A2。



# 《基本规范》主要内容

---

## ➤ 【术语和定义】

### ■ 防火隔墙

- 建筑内防止火灾蔓延至相邻区域且耐火极限不低于规定要求的不燃性墙体。

### ■ 明火地点

- 室内外有外露火焰或赤热表面的固定地点。

### ■ 散发火花地点

- 有飞火的烟囱或进行室外砂轮、电焊、气焊、气割等作业的固定地点。
- 



# 《基本规范》主要内容


---

## ➤ 【术语和定义】

### ■ 安全出口

- 供人员安全疏散用的楼梯间和室外楼梯的出入口或直通室内外安全区域的出口。

### ■ 封闭楼梯间

- 在楼梯间入口处设置门，以防止火灾的烟和热气进入的楼梯间。
- 



# 《基本规范》主要内容

---

## ▶ 【术语和定义】

### ■ 爆炸危险场所

- 涉及易燃易爆危险化学品，具有爆炸事故风险，须采取防爆措施的场所。



# 《基本规范》主要内容

## ➤ 【术语和定义】

### ■ 隔离储存

- 在同一房间或同一区域内，不同的物料之间分开一定的距离，非禁忌物料间用通道保持空间的储存方式。

### ■ 隔开储存

- 在同一建筑或同一区域内，用隔板或墙，将其与禁忌物料分离开的储存方式。

### ■ 分离储存

- 在不同的建筑物或远离所有建筑的外部区域内的储存方式。

### ■ 禁忌物料

- 化学性质相抵触或灭火方法不同的化学物料。
- 



# 《基本规范》主要内容

---

## ➤ 【术语和定义】

### ■ 防火堤

- 易燃液态危险化学品储罐发生泄漏事故时，防止液体外流和火灾蔓延的构筑物。


### ■ 中间仓库

- 为满足日常连续生产需要，在厂房内少量存放危险化学品的场所。



## 《基本规范》一般要求


---

- 3.1 【总体要求】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。
- 



## 《基本规范》 建筑布置和结构

---


- 3.2 【总体布局】 涉及危险化学品的作业储存区域应合理布局，以降低危险化学品泄漏、火灾、爆炸等可能造成的人员伤害。
  - 涉及危险化学品的作业储存区域布局，还应考虑对邻近企业、单位、公众的安全影响。
- 






## 《基本规范》一般要求

---

- 3.3 【先进技术工艺】涉危企业应通过减少危险化学品使用数量、改用低风险危险物品、采用机械化自动化密闭化操作等先进工艺，降低作业风险，提高本质安全水平。
- 



## 《基本规范》 建筑布置与结构

- 4.1 【场所设置】 员工宿舍严禁设置在厂房和仓库内。
  - 办公室、休息室等严禁设置在甲、乙类仓库内，也不应贴邻。
  - 涂装作业场所一般设置在单层建筑或独立厂房内；如设置在多层建筑物内，宜设置在建筑物上层。
- 



## 《基本规范》 建筑布置与结构

---

- 4.2 【区域分隔】 同一建筑内的作业区域与危险化学品储存区域应采用防火隔墙（实体墙）进行分隔，实体墙上开设门洞的，应设置防火门。



## 《基本规范》 建筑布置与结构


---

- 4.3 【分隔材料】 危险化学品作业储存区域的非承重外墙、房间隔墙宜采用实体墙；非承重外墙、房间隔墙和屋面板确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为岩棉、矿渣棉等不燃材料。



## 《基本规范》 建筑布置与结构

---

- 4.4 【管道布置】 有可燃性、爆炸危险性、毒性及腐蚀性介质的管道，宜采用地上敷设。
  - 具有可燃性、爆炸危险性及毒性介质的管道，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。
- 



## 《基本规范》 建筑布置与结构


---

- 4.5 【防火间距】 甲类厂房30米范围内不得有明火地点或散发火花地点。



## 《基本规范》 建筑布置与结构


---

- 4.6 【安全出口布置】 作业区域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5米。
  - 安全疏散门应向外开启，门窗不得设置影响逃生和灭火救援的障碍物。疏散走道的最小净宽度不宜小于1.40米，门的最小净宽度不宜小于0.90米。
- 



## 《基本规范》 建筑布置与结构

---

- **4.7 【安全出口数量】** 作业区域安全出口的数量不应少于2个；当单层面积小于100平方米，且同一时间的作业人数不超过5人时，可设置1个安全出口。特殊情况安全出口数量可按《建筑设计防火规范》 GB 50016计算确定。
- 





## 《基本规范》 建筑布置与结构

---

- 4.8 【疏散楼梯】 甲、乙类多层厂房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外楼梯，最小净宽度不宜小于1.10米。




## 《基本规范》工艺和设备设施

---


- 5.1 【淘汰、禁限工艺设备】不得使用相关政策法规明令淘汰或禁止的危及生产安全等的工艺、设备。

- 电镀等使用酸性物质进行表面处理的涉危企业，不得使用硫化钠等含硫处理剂进行尾气处理。





# 《基本规范》 工艺和设备设施

- 5.2 【监测监控】 涉及危险化学品的作业储存区域内可能散发可燃气体的场所，应具备良好的通风条件，按有关规定设置可燃气体检测报警装置，并保证设备的正常使用。
  - 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、液位等关键参数的实时监测、监控功能。
  - 涉及危险化学品的作业储存区域，应安装视频监控系统，以便于掌握危险化学品作业、储存状况，并按相关规定与有关部门单位信息共享。视频图像存储时间不少于7天。
- 




## 《基本规范》工艺和设备设施

---

- 5.3 【电气防爆】爆炸危险场所如需设置电气仪表、设备的，则电气仪表、设备和输配电线路应符合有关防爆要求。




## 《基本规范》工艺和设备设施

- 5.4 【防静电火花】涉及易燃易爆危险化学品的流动输送环节，不得采用无导除静电性能的塑料管道、塑料容器、塑料油抽等。
  - 涉及易燃易爆危险化学品的场所，应设置人体静电导除等防静电设施；相关操作人员应穿用纯棉面料等的防静电服。
  - 涉及易燃易爆危险化学品的场所不得使用铁制等可能产生火花的工具。
- 



## 《基本规范》 工艺和设备设施

- **5.5 【消防器材】** 涉危企业应根据危险化学  
品安全技术说明书，配备相应类别的消防器  
材；消防器材配备数量应与危险化学品数量  
及作业点位相适应；消防器材位置及放置应  
便于取用。涉及易燃易爆危险化学品的作业  
储存区域，每50平方米不少于1具5公斤灭火  
器，且每个区域不少于2具。
- 



## 《基本规范》工艺和设备设施

---

- **5.6 【特种设备】** 涉及危险化学品生产、使用、储存的压力容器、压力管道、气瓶等特种设备及安全阀、压力表、液位计等相关安全附件应符合国家有关规定。

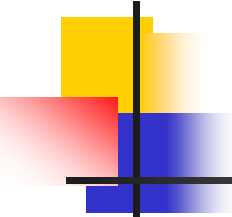


## 《基本规范》 工艺和设备设施

---


- **5.7 【劳动保护用品】** 涉危企业应按照危险化学品安全技术说明书，为从业人员配备相适应的劳动防护用品。常见作业类别劳动防护用品选用参见附录B。







## 《基本规范》 仓库&罐区

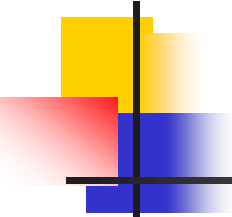
---

- 6.1 【储存原则】 危险化学品应根据其危险特性，采用隔离、隔开、分离等方式进行分区、分类、分库储存，并设置明显的危险化学品品名标识。危险化学品不得与其相禁忌物料混合储存，常用危险化学品储存禁忌物配置见附录C。
- 



## 《基本规范》 仓库&罐区

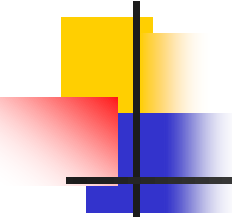
- **6.2【罐区、堆场】** 甲、乙类液体罐区宜设置在室外，其地上式、半地下式储罐或储罐组四周应设置不燃性防火堤，防火堤必须密实、闭合、不泄漏，符合《建筑设计防火规范》GB 50016相关规定。
  - 甲类液体半露天堆场、乙类液体桶装堆场，当采取了防止液体流散的设施时，可不设置防火堤。
  - 甲、乙类液体罐区设置遮阳（雨）等附属设施时，不得采用易燃材料，且不得影响应急处置。
  - 露天布置的可燃气体、液化烃、可燃液体等的储罐，应按相关规定设防雷接地。
- 



## 《基本规范》 仓库&罐区

---

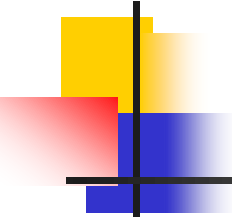
- 6.3 【仓库设置】危险化学品应储存在专用仓库、专用场地或专用储存室内。
- 存放甲、乙类的危险化学品的中间仓库应靠外墙设置，储量不宜超过1昼夜的需要量。



## 《基本规范》 仓库&罐区

---

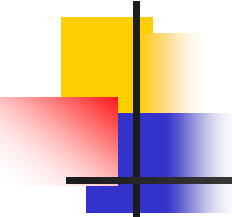
- **6.4 【通风设备】** 储存可能散发可燃气体的危险化学品仓库应安装通风设备，并与可燃气体泄漏报警装置相联动。通风设备安装位置应利于泄漏气体排出。




## 《基本规范》 仓库&罐区

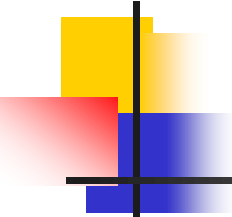
---

- 6.5 【防流散】 甲、乙类液体仓库，应设置漫坡、门坎、围堰等防止液体流散的设施。



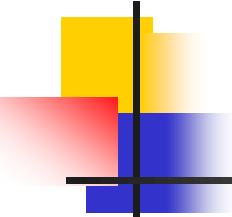
## 《基本规范》 仓库&罐区

- 6.6 【防水浸】 铝粉、镁粉、连二亚硫酸钠（保险粉）等遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库，应采取防止水浸渍的措施，如设置搁物架、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。
  - 易燃易爆危险化学品（气瓶装除外）不应直接落地存放，一般应垫 15 厘米以上。遇湿易燃、易吸潮溶化和吸潮分解的，应适当增加下垫高度。
- 



## 《基本规范》 仓库&罐区

- 6.7 【管沟】在散发比空气重的可燃、有毒性气体的场所，不应采用管沟敷设；必须采用管沟敷设时，应采取填沙等防止可燃气体在管沟内积聚的措施。
- 涉及甲、乙类液体的厂房、仓库，其污（雨）水管、沟不应与相邻厂房、仓库的污（雨）水管、沟直接相通，下水道应设置隔油设施。



## 《基本规范》 仓库&罐区

---


- **6.8 【槽罐车装卸】** 危险化学品槽罐车装卸区宜相对独立设置，设有防槽罐车冲撞、移动装置，配置应急处置器材。涉及易燃易爆危险化学品的，还应具备静电防护条件。





## 《基本规范》 安全管理


---

- 7.1 【安全技术说明书、安全标签】涉危企业所使用的危险化学品应具有符合国家标准要求的安全技术说明书和安全标签，安全技术说明书和安全标签为非中文的还应具有中文版本。
- 




## 《基本规范》 安全管理

---

- 7.2 【安全制度、操作规程】涉危企业应根据危险化学品的种类、危险特性、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、安全管理制度和安全操作规程。
  - 岗位安全操作规程至少应明确操作程序、控制指标、禁止事项、防护要求、紧急处置等内容。
  - 危险化学品仓库应指定专人管理。
- 



# 《基本规范》 安全管理

- 7.3 【安全培训】涉危企业应对相关管理人员、涉及危险化学品的操作人员进行安全培训，使之掌握所涉及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技能，经培训合格后方可上岗。当所涉及危险化学品的品种、工艺、操作规程、设备设施发生变更时，应重新组织安全培训。
  - 安全培训记录应如实记录安全培训的时间、内容、参加人员及考核结果等情况，并由本人签名确认。记录保存期限不少于三年。
- 



## 《基本规范》 安全管理

---

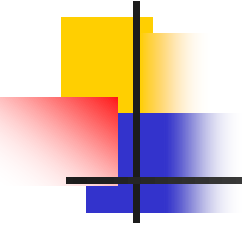

- 7.4 【安责险】 涉危企业应积极投保安全生产责任保险，接受承保单位提供的生产安全事故预防服务，提高事故防范水平。



## 《基本规范》 安全管理

---


- 7.5 【危险作业】涉危企业进行可能影响危险化学品安全的动火、受限空间作业等危险作业时，应安排专门人员进行现场安全管理，并采取相应安全措施。

- 
- **【化学品窒息性风险防范】**涉危企业在坑、井、槽、罐等**有限空间**使用**氮气、氩气等惰性气体**进行作业时，应加强窒息性风险防范，并采取相应安全措施。
- 



## 《基本规范》 安全管理

---

- 7.6 【燃爆风险作业】 涉危企业如需使用挥发性有机溶剂进行清洗作业时，应注意现场通风、火源管控及挥发性可燃气体局部积聚，防止可能的燃爆风险伤害。
- 



## 《基本规范》 安全管理

---

- 7.7 【装卸作业】 进行危险化学品的装卸作业时，涉危企业应安排现场监护人员。






## 《基本规范》 安全管理

- **7.8 【安全警示标志】** 危险化学品作业储存区域醒目处应张贴安全周知卡及其他安全标志，明示危险化学品的品名、危险特性和安全注意事项。
- 安全周知卡至少应标明危险化学品的品名、危险特性、防护用品、应急措施，横版不小于80cm×60cm，竖版不小于60cm×90cm，并确保准确、完整、清晰。安全周知卡样例见附录D1、D2。



## 《基本规范》 安全管理

---

- **7.9 【安全检查】** 涉危企业应综合运用现场检查、视频查看等方式，加强对危险化学品作业行为的安全检查，督促员工正确佩戴、使用劳动防护用品。
  - 涉危企业每年至少应对涉及危险化学品的建筑布置、设备设施、安全管理和应急救援等进行一次全面的安全检查，及时消除事故隐患；常用检查项目参见附录E。
- 



## 《基本规范》 安全管理

---

- **7.10 【通道畅通】** 涉危企业不应设置影响人员安全疏散或消防车通行的设施，保持疏散通道畅通，并保证消防车可抵近救援。



## 《基本规范》 安全管理

---

- 7.11 【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，并对外协单位的安全生产工作实施统一协调、管理。



## 《基本规范》 安全管理

---

■ 7.12 【报备机制】涉危企业应按有关规定将所涉及危险化学品基本信息报上级主管部门备案。涉及危险化学品重大危险源的，还应及时向当地应急管理部门办理备案手续。



## 《基本规范》 安全管理

---

- **7.13 【安全评价评估】** 涉危企业应按相关规定对危险化学品仓库、储罐（区）、作业区域等的安全条件进行安全评价或评估。



## 《基本规范》 安全管理

---

- 7.14 【废弃处置安全】涉危企业应及时、妥善处置废弃危险化学品，有效防范处置过程的安全风险。




## 《基本规范》 应急救援

---

- **8.1 【应急处置方案】** 涉危企业应根据所使用危险化学品的风险特点，结合企业实际，编制相应的生产安全事故应急处置方案和操作岗位应急处置卡。

- 危险化学品事故风险可能影响周边其他单位、人员的，涉危企业应与之建立应急联动机制。







## 《基本规范》 应急救援

---

■ 8.2 【应急物资装备】涉危企业应根据应急预案，配置应急救援物资、装备，并确保应急救援物资、装备、设施完好可用。常用应急救援装备物资参见附录F。



## 《基本规范》 应急救援


---

■ 8.3 【应急预案演练】 涉危企业每半年至少应组织一次危险化学品事故应急预案演练。




## 《基本规范》 应急救援

---

- **8.4 【应急响应】** 涉危企业应抓好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。
  - 涉危企业发生危险化学品生产安全事故时，应立即启动应急预案，并按相关规定报告事故信息。
- 




## 《基本规范》 应急救援

- **8.5 【火灾扑救注意事项】** 危险化学品应急处置过程中禁止用水、泡沫等含水灭火剂扑救遇湿易燃物品、自燃物品火灾；禁用直流水冲击扑灭粉末状、易沸溅危险化学品火灾；禁用砂土盖压扑灭具有爆炸危险性的火灾；禁止对液化石油气、天然气等液态轻烃强行灭火；宜使用低压水流或雾状水扑灭腐蚀品火灾，避免腐蚀品溅出。
- 



# 《基本规范》附录

---

- 附录A1 厂房火灾危险性分类（规范性附录）
  - 附录A2 仓库火灾危险性分类（规范性附录）
  - 附录B 作业类别适用的劳动防护用品（资料性附录）
  - 附录C 常用危险化学品储存禁忌物配置表（资料性附录）
  - 附录D1、D2 安全周知卡样例（资料性附录）
  - 附录E 使用危险化学品安全生产检查表（示例）（资料性附录）
  - 附录F 常用应急救援装备物资（资料性附录）
- 

A1 厂房火灾危险性分类

类别	使用物品的火灾危险性特征	举例
甲	1. 闪点小于 28℃ 的液体； 2. 爆炸下限小于 10% 的气体； 3. 常温下能自行分解或在空气中氧化能导致迅速自燃或爆炸的物质； 4. 常温下受到水或空气中水蒸气的作用，能产生可燃气体并引起燃烧或爆炸的物质； 5. 遇酸、受热、撞击、摩擦、催化以及遇到有机物或硫磺等易燃的无机物，极易引起燃烧或爆炸的强氧化剂； 6. 受撞击、摩擦或与氧化剂、有机物接触时能引起燃烧或爆炸的物质； 7. 在密闭设备内操作温度不小于物质本身自燃点的生产	1. 闪点小于 28℃ 的油品和有机溶剂的提炼、回收或洗涤部位及其泵房，二硫化碳的粗馏、精馏工段及其应用部位，皂素车间的抽提、结晶及过滤部位，集成电路工厂的化学清洗间（使用闪点小于 28℃ 的液体）； 2. 乙炔站，氢气站，石油气体分馏（或分离）厂房，氯乙烯厂房； 3. 硝化棉厂房及其应用部位，黄磷制备厂房及其应用部位，染化厂某些能自行分解的重氮化合物生产； 4. 金属钠、钾加工厂房及其应用部位； 5. 氯酸钾、氯酸钠厂房及其应用部位，过氧化氢厂房，过氧化钠、过氧化钾厂房，次氯酸钙厂房； 6. 赤磷制备厂房及其应用部位； 7. 洗涤剂厂房石蜡裂解部位
乙	1. 闪点不小于 28℃，但小于 60℃ 的液体； 2. 爆炸下限不小于 10% 的气体； 3. 不属于甲类的氧化剂； 4. 不属于甲类的易燃固体； 5. 助燃气体； 6. 能与空气形成爆炸性混合物的浮游状态的粉尘、纤维、闪点不小于 60℃ 的液体雾滴	1. 闪点不小于 28℃，但小于 60℃ 的油品和有机溶剂的提炼、回收、洗涤部位及其泵房，松节油或松香蒸馏厂房及其应用部位； 2. 一氧化碳压缩机室及净化部位，氨压缩机房； 3. 发烟硫酸或发烟硝酸浓缩部位，高锰酸钾厂房； 4. 硫黄回收厂房； 5. 氧气站，空分厂房；

丙	1. 闪点不小于 60℃ 的液体； 2. 可燃固体	1. 闪点大于或等于 60℃ 的油品和有机液体的提炼、回收工段及其抽送泵房，油浸变压器室，机器油或变压油灌桶间； 2. 印染厂成品厂房，印刷厂的印刷车间，泡沫塑料厂的发泡、成型、印片压花部位
丁	1. 对不燃烧物质进行加工，并在高温或熔化状态下经常产生强辐射热、火花或火焰的生产； 2. 利用气体、液体、固体作为燃料或将气体、液体进行燃烧作其他用的各种生产；	1. 金属冶炼、锻造、铆焊、热轧、铸造、热处理厂房； 2. 锅炉房；
戊	常温下使用或加工不燃烧物质的生产	不燃液体的泵房或阀门室，不燃液体的净化处理工段，仪表、器械或车辆装配车间

# 《基本规范》附录

## A2 仓库火灾危险性分类

分类	储存物品的火灾危险性特征	举例
甲	1.闪点小于 28℃的液体； 2.爆炸下限小于 10%的气体，受到水或空气中水蒸气的作用能产生爆炸下限小于 10%气体的固体物质； 3.常温下能自行分解或在空气中氧化能导致迅速自燃或爆炸的物质； 4.常温下受到水或空气中水蒸气的作用，能产生可燃气体并引起燃烧或爆炸的物质； 5.遇酸、受热、撞击、摩擦、催化以及遇到有机物或硫磺等易燃的无机物，极易引起燃烧或爆炸的强氧化剂； 6.受撞击、摩擦或与氧化剂、有机物接触时能引起燃烧或爆炸的物质	1.己烷，苯、甲苯，甲醇、乙醇，乙醚，汽油，丙酮，丙烯； 2.乙炔，氢，甲烷，环氧乙烷，液化石油气，乙烯、丙烯、丁二烯，硫化氢，氯化烯； 3.硝化棉，火胶棉，黄磷； 4.金属钾、钠、锂、钙，氢化钠； 5.氯酸钾、氯酸钠，过氧化钾、过氧化钠，硝酸铵； 6.赤磷
乙	1.闪点不小于 28℃，但小于 60℃的液体； 2.爆炸下限不小于 10%的气体； 3.不属于甲类的氧化剂； 4.不属于甲类的易燃固体； 5.助燃气体； 6.常温下与空气接触能缓慢氧化，积热不散引起自燃的物品	1.煤油，松节油，溶剂油，-38#柴油； 2.氨气、一氧化碳； 3.亚硝酸钾，硝酸，发烟硫酸，漂白粉； 4.硫黄，镁粉，铝粉； 5.氧气，氟气，液氯； 6.油布及其制品，油纸及其制品，油绸及其制品
丙	1.闪点不小于 60℃的液体； 2.可燃固体	1.动物油、植物油，沥青、蜡，润滑油、机油、重油，闪点大于 60℃的茶油； 2.纸张
丁	难燃烧物品	自熄性塑料及其制品，酚醛泡沫塑料及其制品
戊	不燃烧物品	不燃气体，钢材

## 附录 B

(资料性附录)

作业类别适用的劳动防护用品

序号	作业类别	说明	事故类型	适用的劳动防护用品	作业举例
1	易燃易爆场所作业	易燃易爆品失去控制的燃烧引发火灾。	火灾	B01 防尘口罩 B02-B03 防毒面具 B04 空气呼吸器 E03 防静电手套 F06 防静电鞋 G02 防静电服 G03 阻燃防护服 G04 化学品防护服 G05 防尘服	接触 GB13690-2009 化学品分类具有爆炸、可燃危险性质化学品的作业。
2	有毒有害气体作业	工作场所中存有常温、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。	中毒和窒息	A01 工作帽 B01 防尘口罩 B02-B03 防毒面具 B04 空气呼吸器 E02 防化学品手套 G04 化学品防护服	接触氮的氧化物、氟及其化合物、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、氯代烃类、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、氯化氢、丙烯腈、氯气、光气、汞等窒息性气体的作业。
3	沾染液态毒物作业	工作场所中存有能沾附于皮肤、衣物上，经皮肤吸收产生毒害或对皮肤产生伤害的液态物质的作业。	中毒	A01 工作帽 B01 防尘口罩 B02-B03 防毒面具 B04 空气呼吸器 C05 防腐蚀液护目镜/面罩 E02 防化学品手套 G04 化学品防护服	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、氟及腈化物、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	涉固态毒物作业	接触固态毒物的作业。包括工作场所中存在的常温、常压下呈气溶胶状态、经呼吸道吸入能对人体产生毒害物质的作业以及通过皮肤进入人体产生毒害作用的固态物质的作业。	中毒	A01 工作帽 A03 披肩帽 B01 防尘口罩 B02-B03 防毒面具 B04 空气呼吸器 E02 防化学品手套 G04 化学品防护服 G05 防尘服	接触固体的催化剂、吸附剂、助剂、水质稳定剂、添加剂、元素（金属、非金属）及其化合物类、沥青等固态毒物的作业。



5	可燃性粉尘场所作业	工作场所中存有常温、常压下可燃固体物质粉尘的作业。	其它爆炸	A01 工作帽 A03 披肩帽 B01 防尘口罩 B04 空气呼吸器 E03 防静电手套 F06 防静电鞋 G02 防静电服 G03 阻燃防护服 G05 防尘服	接触 铝镁粉等可燃性化学粉尘的作业。
---	-----------	---------------------------	------	--	--------------------

↓

6	密闭场所作业	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18%和毒气、有毒物质超标, 且不能排除等场所中的作业。	中毒和窒息	A02 安全帽 B03 长管式防毒面具 B04 空气呼吸器 E02 防化学品手套 G04 化学品防护服	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。
7	腐蚀性作业	产生或使用腐蚀性物质的作业。	灼烫	A01 工作帽 C05 防腐蚀液护目镜/面罩 E04 耐酸碱手套 F07 耐酸碱鞋 G07 防酸碱服	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。



≥ 80cm

苯

CAS号: 71-43-2

危 险

极易燃液体和蒸气!

食入有害!

引起皮肤刺激!

引起严重眼睛刺激!

怀疑可致遗传性缺陷!

可致癌!

对水生生物有毒!



【理化特性】

无色透明液体; 闪点-11℃; 爆炸上限 8%, 爆炸下限 1.2%; 密度比水轻, 比空气重; 易挥发。

【预防措施】

远离热源、火花、明火、热表面。 禁止吸烟。保持容器密闭。采取防止静电措施, 容器和接收设备接地、连接。使用防爆电器/通风/照明等设备, 只能使用不产生火花的工具。得到专门指导后操作。在阅读并了解所有安全防护措施之前, 切勿操作。按要求使用个体防护装备, 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。避免吸入烟气、气体、烟雾、蒸气、喷雾。操作后彻底清洗, 操作现场不得进食、饮水或吸烟。禁止排入环境。

【事故响应】

火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。如接触或有担心, 感觉不适, 就医。脱去被污染的衣服, 洗净后方可重新使用。如皮肤(或头发)接触: 立即脱掉所有被污染的衣服。用大量肥皂水和水冲洗皮肤/淋浴。如发生皮肤刺激, 就医。如果食入, 立即呼叫中毒控制中心或就医, 不要催吐。如接触眼睛, 用水细心冲洗数分钟; 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗; 如果眼睛刺激持续, 就医。

【安全贮存】

在阴凉通风处储存, 保持容器密闭, 上锁保管。

【废弃处置】

本品/容器的处置推荐使用焚烧法。

【个体防护用品】



请参阅化学品安全技术说明书

报警电话: \*\*\*\*

IV  
60cm

≥ 60cm

危险性类别

6.1 类

品名、英文名及分子式、CC 码及 CAS 号

邻硝基苯胺

危险性标志



危险性理化数据

熔点 (°C): 69.7 °C

溶解性: 微溶于冷水, 溶于热水、乙醇, 易溶于乙醚、丙酮、苯。

危险特性

有毒品。遇明火、高热可燃。受热分解放出有毒的氧化氮烟气。与强氧化剂接触可发生化学反应。

接触后表现

可通过皮肤和呼吸道吸收, 是一种强烈的高铁血红蛋白形成剂。吸收后数小时内可出现紫绀, 可发生溶血性贫血。长期大量接触可引起肝损害。

现场急救措施

皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。

眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。

身体防护措施



泄漏应急处理

隔离泄漏污染区, 限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具 (全面罩), 穿防毒服。不要直接接触泄漏物。少量泄漏: 用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。

浓度

MAC (mg/m<sup>3</sup>):  
未制定标准

当地应急救援单位名称

当地应急救援单位  
电话

市消防队: 119

≥ 90cm

使用危险化学品安全生产检查表（示例）

单位名称：

检查项目	检查内容要求		检查结果	
			初查	复查
一、建筑布置与结构	1*	员工宿舍未设置在厂房和仓库内；办公室、休息室等未设置在甲、乙类仓库内，也未贴邻		
	2*	同一建筑内的作业区域与危险化学品储存区域采用防火隔墙(实体墙)进行分隔，隔墙开设门洞的应设置防火门		
	3*	设置的防火门保持常闭，闭门器、顺位器等部件保持完好		
	4*	危险化学品作业储存区域的非承重外墙、房间隔墙和屋面板采用金属夹芯板材的，其芯材应为岩棉、矿渣棉等不燃材料		
	5	具有可燃性、爆炸危险性及毒性介质的管道，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		
	6	甲类厂房 30 米范围内不得有明火地点或散发火花地点		
	7*	作业区域设置 2 个安全出口(或符合标准计算要求)；单层面积小于 100 平方米且同一时间作业人数不超过 5 人的，可只设置 1 个安全出口		
	8	甲、乙类多层厂房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外楼梯		
	9*	安全疏散门向外开启，外墙门窗未设置广告牌、装饰物、栅栏、防盗窗等影响逃生和灭火救援的障碍物；疏散走道的最小净宽度不宜小于 1.40 米，门的最小净宽度不宜小于 0.90 米，疏散楼梯最小净宽度不宜小于 1.10 米		



二、	10*	可能散发可燃气体的场所，应具备良好的通风条件，设置		
工艺和设备设施		可燃气体检测（并带现场声光）报警装置，检测报警装置状况良好，可正常使用		
	11	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、液位等关键参数的实时监测、监控功能		
	12*	涉及危险化学品的作业储存区域，应安装视频监控系统，可掌握危险化学品作业、储存状况，视频图像存储时间不少于 7 天		
	13*	爆炸危险场所如需设置电气仪表、设备的，则电气仪表、设备和输配电线路应符合有关防爆要求		
	14*	涉及易燃易爆危险化学品的流动输送环节，不得采用无导除静电性能的塑料管道、塑料容器、塑料油抽等		
	15*	涉及易燃易爆危险化学品的场所，应设置人体静电导除设施，相关人员应穿用防静电服（如棉质）；不使用铁质等可能产生火花的工具		
	16*	应根据危险化学品安全技术说明书配备相应类别的消防器材，消防器材配备数量应与危险化学品数量及作业点位相适应，消防器材位置及放置应便于取用；每 50 平方米作业区域不少于 1 具 5 公斤灭火器，且每个作业区域不少于 2 具		
	17*	配备的消防器材设施保持完好（消防栓不被遮挡、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），定期开展完整性、有效性检查		
	18*	涉及危险化学品生产、使用、储存的压力容器、压力管道、气瓶等特种设备及安全阀、压力表、液位计等相关安全附件应符合国家有关规定		
	19*	应按危险化学品安全技术说明书为从业人员配备相适应的劳动防护用品，并督促其正确佩戴使用		

三、 仓库 罐区	20*	危险化学品应根据其危险特性，采用隔离、隔开、分离等方式分区、分类、分库储存在专用仓库、专用场地或专用储存室内，并设置明显的危险化学品品名标识；相禁忌物料不得混合储存。		
	21*	甲、乙类液体罐区设置在室外，甲、乙类液体地上式、半地下式储罐（组）四周应设置符合国家标准要求的可燃性防火堤，甲类液体半露天堆场、乙类液体桶装堆场应设置防火堤或采取防流散设施。		
	22*	甲、乙类液体罐区设置的遮阳（雨）等附属设施，不得采用易燃材料，且不得影响应急处置。		
	23*	露天布置的可燃气体、液化烃、可燃液体等的储罐，应按相关规定设防雷接地。		
	24	临时存放的危险化学品，划定专门存放场地并规范存放，存放量一般不超过当天（班）需要量；		
	25*	储存可能散发可燃气体的危险化学品仓库应安装通风设备，并与可燃气体泄漏报警装置相联动；通风设备安装位置应利于泄漏气体排出。		
	26*	甲、乙类液体仓库，设置漫坡、门坎、围堰等防止液体流散的设施。		
	27*	铝粉、镁粉、连二亚硫酸钠（保险粉）等遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库，应采取防止水浸渍的措施。		
	28	易燃易爆危险化学品（气瓶装除外）不应直接落地存放，一般应垫 15 厘米以上；遇湿易燃、易吸潮溶化和吸潮分解的，应适当增加下垫高度。		
	29	在散发比空气重的可燃、有毒性气体的场所，不宜采用管沟敷设；如需敷设，应采取填沙等防止可燃气体积聚的措施。		
	30*	涉及甲、乙类液体的厂房、仓库，其污（雨）水管、沟不与相邻厂房、仓库的污（雨）水管、沟直接相通，下水道设置隔油设施。		
	31*	危险化学品槽罐车装卸区相对独立设置，设有防槽罐车冲撞、移动装置，配置应急处置器材；涉及易燃易爆危险化学品的，具有静电防护条件。		

四、安全	32*	所使用的危险化学品应具有符合国家标准要求的安全技术说明书和安全标签，安全技术说明书和安全标签为		
管理		非中文的还应具有中文版本		
	33*	根据危险化学品的种类、危险特性、使用量和使用方式，制定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；岗位安全操作规程至少应明确操作程序、控制指标、禁止事项、防护要求、紧急处置等内容		
	34*	危险化学品仓库应指定专人管理		
	35*	对相关管理人员、操作人员进行安全培训，使其掌握所涉及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，经培训合格后上岗；安全培训考核记录保存三年备查		
	36*	进行可能影响危险化学品安全的动火、受限空间作业等危险作业时，应安排专门人员进行现场安全管理，并采取相应安全措施		
	37*	使用挥发性有机溶剂进行清洗作业时，应注意现场通风、火源管控及挥发性可燃气体局部积聚		
	38	进行危险化学品的装卸作业时，应安排现场监护人员		
	39*	危险化学品作业储存区域醒目处应张贴安全周知卡及其他安全标志，明示危险化学品的品名、危险特性和安全注意事项；安全周知卡内容应完整、准确，尺寸符合要求		
	40	综合运用现场检查、视频查看等方式，加强对危险化学品作业行为的安全检查，督促员工正确佩戴、使用劳动防护用品		
	41*	保持疏散通道畅通，疏散通道、安全出口处不存在占用、堵塞、封闭、上锁及其它妨碍人员疏散情形；保证消防车可抵近救援		
	42	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，并对外协单位的安全生产工作实施统一协调、管理		
	43	将所涉及的危险化学品基本信息、重大危险源信息及		
		时、准确报上级主管部门备案		
	44	按规定对危险化学品仓库、储罐（区）、作业区域等的		
	45	安全条件进行安全评价或评估		
		及时、妥善处置废弃危险化学品		





## 附录 F

(资料性附录)

### 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、救援人员安全。



# 《基本规范》 本规范用词说明

- 1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
  - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：  
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
  - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：  
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
  - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：  
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
  - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。
- 2 本规范所附“资料性附录”为可选要求，供使用危险化学品企业参考。

# 引用文件名录

- 中华人民共和国安全生产法
- 中华人民共和国消防法
- 中华人民共和国特种设备安全法
- 生产安全事故应急条例
- 危险化学品安全管理条例
- 易制毒化学品管理条例
- 特种设备安全监察条例
- 浙江省安全生产条例
- 浙江省消防条例
- 生产安全事故应急预案管理办法
- 危险化学品重大危险源监督管理  
暂行规定

- GB/T 11651 个体防护装备选用规范
- GB 12014 防护服装 防静电服
- GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
- GB/T 17519 化学品安全技术说明书编写指南
- 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 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB/T 24353 风险管理 原则与实施指南
- GB/T 27921 风险管理 风险评估技术
- GB/T 29510 个体防护装备配备基本要求
- 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 危险化学品单位应急救援物资配备要求
- GB 50016 建筑设计防火规范
- 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 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 6514 涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化
- AQ/T 3043 危险化学品应急救援管理人员培训及考核要求
- AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范
- AQ/T 3048 化工企业劳动防护用品选用及配备
- AQ/T 3052 危险化学品事故应急救援指挥导则
- AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范
- AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估规范
- AQ/T 9011 生产经营单位生产安全事故应急预案评审指南





# 汇报完毕

# 谢谢

