

# 中国化学试剂工业协会

中试协字（2020）33号

## 关于《各类监控化学品名录》征求意见的通知

各会员单位：

工信部为落实禁止化学武器组织第二十四届缔约国大会决议要求，履行《禁止化学武器公约》有关义务，正在修订《各类监控化学品名录》，依据《各类监控化学品名录》（见附件）中列出的化学品，我协会的部分会员单位的生产经营活动将会受到一定的影响，请各会员单位梳理本单位的生产经营品种，评估受到影响的风险，主要包括：

- 1、受到影响的品种；
- 2、可能受到的经营风险及可导致的结果；
- 3、修改建议；
- 4、修改建议的理由。

请各会员单位于2020年4月15日24:00点之前以邮件形式将评估结果及修改建议提请中国化学试剂工业协会，由协会综合会员单位意见后统一向有关部门报送。

联系人：杨晓红 联系电话：18526778023

邮 箱: [zsxkjcx@163.com](mailto:zsxkjcx@163.com)



---

主题词:《各类监控化学品名录》 征求意见 通知

发放范围: 中试协全体会员

抄送(抄报): --

附件：《各类监控化学品名录》

第一类：可作为化学武器的化学品 A.

(1) 烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基) 氟磷酸烷(少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷) 酯	
例如:	化学文摘社登记号 CAS No:
沙林: 甲基氟磷酸异丙酯	(107-44-8)
梭曼: 甲基氟磷酸频那酯	(96-64-0)
(2) 二烷(甲、乙、正丙或异丙) 氨基氧磷酸烷(少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷) 酯	
例如:	
塔崩: 二甲氨基氧磷酸乙酯	(77-81-6)
(3) 烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基) 硫代磷酸烷基(氢或少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷基) -S-2-二烷(甲、乙、正丙或异丙) 氨基乙酯及相应烷基化盐或质子化盐	
例如:	
V X: 甲基硫代磷酸乙基-S-2-二异丙氨基乙酯	(50782-69-9)
(4) 硫芥气	
2-氯乙基氯甲基硫醚	(2625-76-5)
芥子气: 二(2-氯乙基) 硫醚	(505-60-2)
二(2-氯乙硫基) 甲烷	(63869-13-6)
倍半芥气: 1, 2-二(2-氯乙硫基) 乙烷 1, 3-二(2-氯乙硫基) 正丙烷 1, 4-二(2-氯乙硫基) 正丁烷 1, 5-二(2-氯乙硫基) 正戊烷二(2-氯乙硫基甲基) 醚	(3563-36-8) (63905-10-2) (142868-93-7) (142868-94-8) (63918-90-1) (63918-89-8)
芥气: 二(2-氯乙硫基乙基) 醚	
(5) 路易氏剂	
路易氏剂 1: 2-氯乙烯基二氯膦路易氏剂 2: 二(2-氯乙烯基) 氯膦路易氏剂 3: 三(2-氯乙烯基) 膦	(541-25-3) (40334-69-8) (40334-70-1)
(6) 氮芥气	
HN1: N, N-二(2-氯乙基) 乙胺 HN2: N, N-二(2-氯乙基) 甲胺 HN3: 三(2-氯乙基) 胺	(538-07-8) (51-75-2) (55-77-1)
(7) 石房蛤毒素	
	(35523-89-8)
(8) 蓖麻毒素	
	(9009-86-3)
(9) N-[1-[二烷基(少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷) 胺基] 亚烷基(氢、少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷)]-P-烷基(氢、少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷) 氟磷酰胺和相应的烷基化盐或质子化盐	
例如:	
N-[1-(二正癸胺基) 亚正癸基]-P-正癸基氟磷酰胺	(2387495-99-8)
N-[1-(二乙胺基) 亚乙基]-P-甲氟磷酰胺	(2387496-12-8)
(10) N-[1-二烷基(少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷) 胺基] 亚烷基(氢、少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷) 氨基氟磷酸烷(氢、少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷) 酯和相应的烷基化盐或质子化盐	
例如:	
N-[1-(二正癸胺基) 正亚癸基] 氨基氟磷酸正癸酯	(2387496-00-4)
N-[1-(二乙胺基) 亚乙基] 氨基氟磷酸甲酯	(2387496-04-8)
N-[1-(二乙胺基) 亚乙基] 氨基氟磷酸乙酯	(2387496-06-0)
(11) [双(二乙胺基) 亚甲基] 甲氟磷酰胺	
	(2387496-14-0)

(12) 氨基甲酸酯类(二甲胺基甲酸吡啶酯类季铵盐和双季铵盐):	
二甲胺基甲酸吡啶酯类季铵盐: 1-[N, N-二烷基(少于或等于 10 个碳原子的碳链)-N-(n-羟基, 氰基, 乙酰氧基)烷基(少于或等于 10 个碳原子的碳链)]-n-[N-(3-二甲胺基甲酰氧基- $\alpha$ -皮考啉基)-N, N-二烷基(少于或等于 10 个碳原子的碳链)]二溴癸铵盐(n=1-8)	
例如:	
1-[N, N-二甲基-N-(2-羟基)乙基]-10-[N-(3-二甲胺基甲酰氧基- $\alpha$ -皮考啉基)-N, N-二甲基]二溴癸铵盐	(77104-62-2)
二甲胺基甲酸吡啶酯类的双季铵盐: 1, n-双[N-(3-二甲胺基甲酰氧基- $\alpha$ -皮考啉基)-N, N-二烷基(少于或等于 10 个碳原子的碳链)]-[2, (n-1)-二酮]二溴烷铵盐(n=2-12)	
例如:	
1, 10-双[N-(3-二甲胺基甲酰氧基- $\alpha$ -皮考啉基)-N-乙基-N-甲基]-2, 9-二酮-二溴癸铵盐	(77104-00-8)

### 可作为化学武器的化学品 B.

(13) 烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基) 膦酰二氟	
例如: D F: 甲基膦酰二氟	(676-99-3)
(14) 烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基) 亚磷酸烷基(氢或少于或等于 10 个碳原子的碳链, 包括环烷基)-2-二烷(甲、乙、正丙或异丙) 氨基乙酯及相应烷基化盐或质子化盐	
例如: Q L: 甲基亚磷酸乙基-2-二异丙氨基乙酯	(57856-11-8)
(15) 氯沙林: 甲基氯膦酸异丙酯	(1445-76-7)
(16) 氯梭曼: 甲基氯膦酸频哪酯	(7040-57-5)

### 第二类: 可作为生产化学武器前体的化学品 A.

(1) 胺吸磷: 硫代磷酸二乙基-S-2-二乙氨基乙酯相应烷基化盐或质子化盐	(78-53-5)
(2) P F I B: 1, 1, 3, 3, 3-五氟-2-三氟甲基-1-丙烯(又名: 全氟异丁烯; 八氟异丁烯)	(382-21-8)
(3) B Z: 二苯乙醇酸-3-奎宁环酯	(6581-06-2)

## 可作为生产化学武器前体的化学品 B.

(4) 含有一个磷原子并有一个甲基、乙基或（正或异）丙基原子团与该磷原子结合的化学品，不包括含更多碳原子的情形，但第一类名录所列者除外	
例如：甲基膦酰二氯甲基膦酸二甲酯 例外：地虫磷：二硫代乙基膦酸-S-苯基乙酯	(676-97-1) (756-79-6) (944-22-9)
(5) 二烷（甲、乙、正丙或异丙）氨基膦酰二卤	
(6) 二烷（甲、乙、正丙或异丙）氨基膦酸二烷（甲、乙、正丙或异丙）酯	
(7) 三氯化砷	(7784-34-1)
(8) 2, 2-二苯基-2-羟基乙酸：二苯羟乙酸；二苯乙醇酸	(76-93-7)
(9) 奎宁环-3-醇	(1619-34-7)
(10) 二烷（甲、乙、正丙或异丙）氨基乙基-2-氯及相应质子化盐	
(11) 二烷（甲、乙、正丙或异丙）氨基乙-2-醇及相应质子化盐	
例外：二甲氨基乙醇及相应质子化盐 乙氨基乙醇及相应质子化盐	(108-01-0) (100-37-8)
(12) 二烷基（甲、乙、正丙或异丙）氨基乙-2-硫醇及相应质子化盐	
(13) 硫二甘醇：二（2-羟乙基）硫醚；硫代双乙醇	(111-48-8)
(14) 频哪基醇：3, 3-二甲基丁-2-醇	(464-07-3)

### 第三类：可作为生产化学武器主要原料的化学品种 A.

(1) 光气：碳酰二氯	(506-77-4)
(2) 氯化氰	(75-44-5)
(3) 氰化氢	(74-90-8)
(4) 氯化苦：三氯硝基甲烷	(76-06-2)

### 可作为生产化学武器主要原料的化学品种 B.

(5) 磷酰氯：三氯氧磷；氧氯化磷	(10025-87-3)
(6) 三氯化磷	(7719-12-2)
(7) 五氯化磷	(10026-13-8)
(8) 亚磷酸三甲酯	(121-45-9)
(9) 亚磷酸三乙酯	(122-52-1)
(10) 亚磷酸二甲酯	(868-85-9)
(11) 亚磷酸二乙酯	(762-04-9)
(12) 一氯化硫	(10025-67-9)
(13) 二氯化硫	(10545-99-0)
(14) 亚硫酸氯：氯化亚砷；氧氯化硫	(7719-09-7)
(15) 乙基二乙醇胺	(139-87-7)
(16) 甲基二乙醇胺	(105-59-9)
(17) 三乙醇胺	(102-71-6)

第四类：除炸药和纯碳氢化合物以外的特定有机化学品。

“特定有机化学品”是指可由其化学名称、结构式（如果已知的话）和化学文摘社登记号（如果已给定此一号码）辨明的属于除碳的氧化物、硫化物和金属碳酸盐以外的所有碳化合物所组成的化合物族类的任何化学品。

ICS  
C



中华人民共和国国家标准

GB 15603—××××

# 危险化学品储存通则

General rules for the storage of hazardous chemicals

(征求意见稿)

20××-××-××发布

20××-××-××实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

发布



## 前 言

本标准依据 GB/T1.1-2009 给出的规则起草。

本标准对现行的 GB15603-1995《常用化学危险品贮存通则》修订，重新起草了标准文本。

本标准与 GB15603-1995 的主要差异如下：

——标准名称改为《危险化学品储存通则》；

——按照 GB/T1.1 的要求，重新起草了标准文本。

——调整了标准的适用范围。

——增加了规范性引用文件和术语定义

——取消了 GB15603-1995 中的附录 B《常用化学危险品的安全贮存》和附录 C《化学危险品品名汉语拼音索引》；修订了附录 A《危险化学品储存禁忌表》；增加了附录 B《部分危险化学品安全储存温湿度条件》；附录 C《部分危险化学品的灭火方法》；附录 D《部分毒害性危险化学品中毒急救方法》；附录 E《部分腐蚀性危险化学品个体防护和事故应急处理方法》。

本标准附录 A 是规范性附录，附录 B、C、D、E 是资料性附录。

本标准自实施之日起，替代 GB15603-1995。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会化学品安全标准化分技术委员会（TC 288/SC 3）提出并归口。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

本标准历次版本发布情况：

GB15603-1995

## 目 录

1 范围 .....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 安全管理 .....	3
6 装卸搬运与堆码.....	4
7 入库作业 .....	5
8 在库管理 .....	6
9 出库作业 .....	6
10 劳动保护 .....	7
11 事故应急处理.....	7
附录 A.....	8
附录 B.....	9
附录 C.....	10
附录 D.....	13
附录 E.....	16

# 危险化学品储存通则

## 1 范围

本标准规定了危险化学品储存的基本要求、安全管理、装卸搬运与堆码、入库作业、在库管理、出库作业、劳动保护、事故应急处理等内容。

本标准适用于危险化学品生产、储存、使用、经营企业的危险化学品储存管理，不适用危险化学品储罐储存，实验室中危险化学品储存。国家法律、法规、标准有专门规定的，从其规定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 2894	安全标志及其使用导则
GB 18265	危险化学品经营企业安全技术基本要求
GB 29510	个体防护装备配备基本要求
GB 50016	建筑设计防火规范
GB 50160	石油化工企业设计防火标准
GB/T 16483	化学品安全技术说明书-内容和项目顺序
GB/T 11651	个体防护装备选用规范
AQ 3013	危险化学品从业单位安全标准化通用规范

## 3 术语和定义

### 3.1

**危险化学品储存单位** the storage subject of hazardous chemicals

是指危险化学品生产、储存、使用、经营企业中利用危险化学品仓库对危险化学品进行储存管理的企业法人及相关部门。

### 3.2

**禁忌物品** incompatible materials

指容易相互发生化学反应或灭火方法不同的物品。

### 3.3

### 分离储存 Separated storage

储存在不同仓间或者防火分区的储存方式。

## 3.4

### 分开储存 segregated storage

在同一储存空间内，用距离将不同非禁忌物品隔开的储存方式。

## 3.5

### 动碰复核制度 Dynamic touch review system

物品出入库或货位变动时，对系统数据（帐卡）和实物进行核对的仓储管理制度。

## 4 基本要求

### 4.1 设施

4.1.1 危险化学品仓库的规划、选址、建设应符合 GB50016《建筑设计防火规范》的要求，危险化学品生产企业或经营性的危险化学品仓库还应分别符合 GB50160《石油化工企业设计防火标准》、GB18265《危险化学品经营企业安全技术基本要求》的要求。

4.1.2 危险化学品仓库地面应平整、坚实、防潮、防滑、防渗漏、易于清扫。应根据储存物品特性，配备通风、密封、调温、调湿、防静电等设施。

4.1.3 危险化学品仓库的安全设施，应符合 GB18265《危险化学品经营企业安全技术基本要求》的要求。

4.1.4 危险化学品储存单位应定期对仓储设施进行检测，保证其符合设计使用要求。

### 4.2 管理

4.2.1 危险化学品储存单位应按照安全生产法的要求健全安全组织架构。

4.2.2 应按照安全标准化的要求建立安全生产的规章制度和操作规程。

4.2.3 应按照安全标准化的要求建立日常作业相关的记录档案，做到随时可查，并保存不少于1年。

4.2.4 应建立覆盖全员的应急响应程序，编制《危险化学品事故应急救援预案》，并定期进行演练；每次演习后，记录、评估、总结，对演练中出现的问题及时调整，持续改进。

4.2.5 宜采用电子标签等自动识别技术手段，实现危险化学品出入库信息动态管理；宜引入智能化、可视化、无人化等技术，提升仓储安全管理水平。

### 4.3 人员与培训

4.3.1 危险化学品储存单位应建立全员培训体系，对从业人员进行法规、岗位技术、安全、个人防护、

应急处置等培训，考核合格后上岗作业；对有资质要求的岗位，应当配备依法取得相应资质的人员。

4.3.2 危险化学品储存单位主要负责人和安全生产管理人员，应经过由具有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力进行的考核并合格。

4.3.3 危险化学品仓库管理人员应具备与经营范围相关的安全知识和管理能力。

4.3.4 危险化学品储存单位从业人员应看懂化学品安全技术说明书并掌握风险防范措施，了解危险化学品包装的相关知识，掌握岗位操作技能；企业应开展有关事故报告、调查和分析，危险化学品操作安全要求，个人防护设备使用，泄漏预防控制等方面的培训。

#### 4.4 储存

4.4.1 危险化学品储存单位应建立危险化学品储存信息管理系统，具备识别化学品安全技术说明书中要求的灭火介质、应急、消防要求以及库存危险化学品品种、数量、分布、包装形式、来源等信息及危险化学品出入库记录，数据保存期限不少于1年，且应采用不同形式进行实时备份，做到实时可查。

4.4.2 委托储存单位与危险化学品储存单位应对危险化学品按照其特性、防火要求及化学品安全技术说明书中的储存要求，选择经过委托储存单位与危险化学品储存单位双方认可的符合规范的仓储设施进行储存。其建设要求应符合GB18265《危险化学品经营企业安全技术基本要求》的要求。

4.4.3 危险化学品储存单位应根据危险化学品仓库设计要求，严格控制危险化学品的储存品种、数量。应根据储存危险化学品的特性及其化学品安全技术说明书的要求，实行分库、分区、分类储存，禁忌物品不应同库储存。具体要求见附录A。

4.4.4 爆炸物应专库储存。不应与其他危险化学品混存。

4.4.5 剧毒品应实行“五双”管理（双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本帐）；储存地点、储存数量、流向动态及管理人员的情况应报相关部门备案。

### 5 安全管理

#### 5.1 制度管理

5.1.1 危险化学品储存单位应建立安全组织，配备专职安全管理人员，建立岗位安全责任制，责任落实到人。

5.1.2 危险化学品储存单位应按照AQ3013《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》的要求，健全安全管理制度。

5.1.3 危险化学品储存单位应与社区及周边企事业单位建立应急联动机制。

5.1.4 危险化学品储存单位应建立安全设施、消防器材、储运机械、设备器具检查和维护制度，保证有

效使用。

5.1.5 危险化学品储存单位应定期进行风险评估，定期检查，及时排除安全隐患。

## 5.2 库区安全

5.2.1 储存危险化学品的仓库和场所应设置明显的安全标志，并符合 GB 2894《安全标志及其使用导则》规定。

5.2.2 库区内严禁吸烟和使用明火，库区内应建立动火作业安全管理制度、电器安全管理制度。

5.2.3 外来入库人员应进行进场安全培训，对出入库人员和车辆应认真进行登记和管理，不具备资质的不予受理；不应携带危及安全的物品进入库区。

## 5.3 作业安全

5.3.1 进入易燃气体、易燃液体、易燃固体和爆炸品仓库的作业人员，应穿具有防静电功能的工作服，不应穿带钉鞋，在进入仓库前应消除人体静电。

5.3.2 进入有毒气体、易燃气体、易燃液体、强酸、毒害品仓库作业前，应先通风后作业。

5.3.3 闪点在 28℃ 以下的易燃液体在夏季高温期出入库作业，宜安排在早晚或夜间。

5.3.4 储存仓库内禁止进行开桶、分装改装、物流加工等作业，这些作业应在专用场所进行。

5.3.5 发现包装破损时应及时修整或更换包装；包装变形但未泄漏的，单独区域进行存放，并制定处置措施；如包装破损，发生泄漏，应启动应急相应程序，及时处理。

5.3.6 对废旧包装、垃圾等及时处理保持作业场所清洁卫生。

## 6 装卸搬运与堆码

### 6.1 装卸搬运

6.1.1 应按照化学品安全技术说明书及装卸要求进行作业。

6.1.2 应做到轻拿轻放，严禁拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔，挤压、倒置等。

6.1.3 搬运装卸易燃易爆危险化学品，应使用防爆型叉车。

### 6.2 堆码

6.2.1 危险化学品堆码应整齐、牢固、无倒置；不应遮挡消防设备、安全标志和通道。

6.2.2 除 200L 及以上的钢桶包装外，其他包装的危险化学品不应就地码放，货垛垫底高度不小于 15cm。

6.2.3 堆码应符合包装标志要求；无堆码标志的木箱和 200L 及以上钢桶包装堆垛高度应不超过 3m；纸箱和小铁桶堆垛高度应不超过 2.5m；放置托盘上应不超过 3m。

6.2.4 采用货架存放时，应把包装件置于托盘上并采取固定措施。

6.2.5 仓库、货棚内的堆垛间距：

- a) 主通道  $\geq 200\text{cm}$
- b) 墙距  $\geq 50\text{cm}$
- c) 柱距  $\geq 30\text{cm}$
- d) 垛距  $\geq 100\text{cm}$ （每个堆垛的面积不应大于  $150\text{ m}^2$ ）
- e) 灯距  $\geq 50\text{cm}$

## 7 入库作业

### 7.1 入库验收的基本要求

7.1.1 入库前应准备好相关设备、设施，交接清单，作业人员根据清单要求准备好相关作业防护装备。

7.1.2 入库验收应在库外或专用场所进行，不应在储存仓库内作业。危险化学品储存单位应与委托储存单位共同确认储存和验收作业场地是否符合相关安全要求。

7.1.3 应依据危险化学品储存信息管理系统数据或入库单据，对入库物品的品名、规格、数量、包装、容器、标识、附件等进行核对与验收。

7.1.4 验收完毕应作好记录并归档，单据保存期限不少于 2 年。

### 7.2 入库验收内容

#### 7.2.1 入库信息或单据查验

应对入库信息或单据的品名、数量进行查验。

#### 7.2.2 运输工具、装载状况查验

应对运输车辆（厢），装载状况（含施封）加固进行检查，发现异常时与相关方联系处理。

#### 7.2.3 包装验收

7.2.3.1 危险化学品包装上的标志、标记和标签应规范清晰。

7.2.3.2 包装不应有破损、潮湿、污染。

#### 7.2.4 附件验收

应附有化学品安全技术说明书并符合 GB/T16483《化学品安全技术说明书-内容和项目顺序》的规定，应附有中文化学品安全技术说明书。

### 7.3 验收问题的处理

7.3.1 单据逾期或票模、印鉴不符，应更换单据；错开品名、编号、规格、数量的单据可由委托储存单

位更改，更改处应加盖单位公章和单位负责人签字。

7.3.2 包装破损、潮湿、污染的不应入库。

7.3.3 无化学品安全技术说明书与安全标签的危险化学品不应入库，仓库内储存物应设置“一书一签”。

7.3.4 数量不符应按实收数量处理。

7.3.5 超期危险化学品经与委托储存方协商进行相应超期处理。

## 8 在库管理

### 8.1 盘点管理

应定期盘点对账，确保账货相符。

### 8.2 安全检查

8.2.1 每天应对库房内外进行检查、检查货垛是否牢固、包装是否完好、物品是否有散落现象、门窗是否完好、电闸是否关好、垃圾是否及时清理、周边环境是否有异状。

8.2.2 定期检查仓储设施设备、消防器材、电闸线路、防护用品、机械工具、通信与报警装置是否完好有效。

8.2.3 每次检查均应做好记录，对检查出的问题应及时上报并妥善处理。

### 8.3 温湿度管理

8.3.1 库房内应设置温湿度记录装置，根据所存物品的性能特点确定每天观测记录频次，观测记录应保存不少于1年。

8.3.2 库房应配置通风、除湿、增温、降温等温湿度调控设备，根据库房条件和所存物品的需要，正确调节控制库内温湿度。

8.3.3 部分危险化学品安全储存温湿度条件见附录B。

## 9 出库作业

9.1 严格按照委托储存单位的要求进行出货、必要时候提醒所存物品临期或超期。

9.2 认真核对出库凭证中的品名、编号、规格、日期、印鉴等各项内容，发现问题立即与相关方协调处理，单据不符及无效单据不应出库。

9.3 出库作业应严格执行动碰复核制度，确保帐货相符，发现问题及时查询解决。

9.4 认真查验提货车辆及随行人员的危险化学品运营资质，并作好记录。不符合要求的不应受理出库



业务。

9.5 认真做好出库交接手续，并在出库单据和回执上签字、盖章。

9.6 出库作业后，应及时对出库信息及单据进行处理，出库单据保存期应不少于 2 年；需进行备案的危险化学品应按规定进行备案，对国家管控物品及时按照要求报备。作业现场应及时进行清扫和整理。

## 10 劳动保护

10.1 危险化学品储存单位应建有完善的劳动保护制度，应配置安全有效的防护装备，并符合 GB29510《个体防护装备配备基本要求》和 GB/T11651《个体防护装备选用规范》的要求。

10.2 从业人员应经过专业防护知识培训，按照作业对象的危险特性佩戴相应的防护装备上岗作业。

## 11 事故应急处理

### 11.1 火灾的应急处理

11.1.1 应首先明确燃烧物及其特性，选用合适的灭火器材和灭火方式,进行灭火作业，并设立危险区域警戒线。

11.1.2 发生火灾，应按应急预案自救同时报警。

11.1.3 应尽快堵截火势，防止蔓延，防止次生、衍生事故的发生。

11.1.4 灭火结束后应清理现场，防止复燃。

11.1.5 部分危险化学品灭火方法见附录 C。

### 11.2 泄漏事故的应急处理

11.2.1 危险化学品储存单位应急救援小组应负责库存危险化学品泄漏的应急处理。

11.2.2 进入现场施救人员应佩戴相应的防护装备。不应单独行动，必要时用水枪、水炮掩护。

11.2.3 应根据现场泄漏危险化学品特性及时进行围堤堵截、覆盖、收容、稀释处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止次生、衍生事故的发生。

11.2.4 易燃易爆危险化学品泄漏，应急处理现场应严禁火种。

11.2.5 气体泄漏，应旋紧阀门或用堵漏材料对漏气处进行封堵。易燃气体、助燃气体泄漏，应严禁火种；有毒气体泄漏应戴好防毒面具与手套，迅速将泄漏钢瓶移至封闭容器或应急处置装置中。

11.2.6 部分毒害性危险化学品中毒急救方法见附录 D。

11.2.7 部分腐蚀性危险化学品个体防护和事故应急处理方法见附录 E。

附录 A  
(规范性附录)  
危险化学品储存禁忌表

表 A.1 给出了各类危险化学品之间禁忌储存的规定

表 A.1 危险化学品储存禁忌表

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

说明:  
 1.“O”符号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。  
 2.“x”表示不可以混储, 应分离储存。  
 3.“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。  
 4.“△”指两种物品性能并不互相抵触, 但消防施救方法不同, 条件允许时可分开储存。  
 5.“①”指过氧化物等物质不宜和无机氧化剂混储, 具有还原性的亚硝酸盐等亚硝酸盐类, 不宜和其他无机氧化剂混储。  
 7. 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 B  
(资料性附录)  
部分危险化学品安全储存温湿度条件

表 B.1 给出了部分危险化学品安全储存温湿度条件。

表 B.1 部分危险化学品安全储存温湿度条件

类别	品名	温度℃	相对湿度%
爆炸品	黑火药、化合物	≤32	≤75
	水作稳定剂的	≥1	<80
压缩气体和液化气体	易燃、不燃、有毒	≤30	≤
易燃液体	低闪点	≤28	—
	中、高闪点	≤35	—
易燃固体	易燃固体	≤35	≤
	硝酸纤维素酯	≤25	≤80
	安全火柴	≤35	≤75
	红磷、硫化磷、铝粉	≤35	<75
自然物品	黄磷	>1	—
	羟基金属化合物	≤30	≤75
	含油制品	≤32	≤80
遇湿易燃物品	遇湿易燃物品	≤32	≤70
氧化剂和有机过氧化物	氧化剂和有机过氧化物	≤30	≤75
	过氧化钠、镁、钙等	≤30	≤75
	硝酸锌、钙、镁等	≤28	≤75
	硝酸铵、亚硝酸钠	≤30	≤75
	盐的水溶液	>1	—
	结晶硝酸锰	<25	≤75
	过氧化苯甲酰	2~25	—
	过氧化丁酮等有机氧化剂	≤25	≤75
毒害品	固体	≤35	≤75
	液体	≤32	≤75
酸性腐蚀品	发烟硫酸、亚硫酸	0~30	≤75
	硝酸、盐酸及氢卤酸、氟硅(硼)酸、硫化硫、磷酸等	≤30	≤75
	硫酰氯、氯化亚砷、氧氯化磷、氯磺酸、溴乙酰、三氯化磷等多卤化物	≤30	≤70
	发烟硝酸	≤25	≤75
	溴素、溴水	0~28	—
	甲酸、乙酸、乙酸酐等有机酸类	≤32	≤80
碱性腐蚀品	氢氧化钾(钠)、硫化钾(钠)	≤30	≤70
其它腐蚀品	甲醛溶液	10~30	—

## 附录 C

(资料性附录)

## 部分危险化学品灭火方法

表 C.1 给出了部分危险化学品灭火剂的使用和禁用规则

表 C.1 部分危险化学品灭火方法

类别	品名	灭火方法	备注
爆炸物	黑火药	雾状水、泡沫、二氧化碳	禁用砂土
	化合物	雾状水、水、泡沫、二氧化碳	
压缩气体和液化气体	压缩气体和液化气体	大量水、雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉	冷却钢瓶
易燃液体	中、低、高闪点	泡沫、干粉、二氧化碳、砂土	
	甲醇、乙醇、丙酮	抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土	
易燃固体	易燃固体	水、泡沫、砂土	
	发乳剂	水、干粉、二氧化碳、泡沫	禁用酸碱泡沫
	硫化磷	干粉、二氧化碳、砂土	禁用水
自燃物品	自燃物品	水、雾状水、泡沫、湿砂土、二氧化碳	
	烃基金属化合物	干粉、砂土、二氧化碳	禁用水
遇湿易燃物品	遇湿易燃物品	干粉、干砂、石灰粉、二氧化碳	禁用水
	钾、钠	干粉、干砂、石灰粉	禁用水、二氧化碳、四氯化碳
氧化剂和有机过氧化物	氧化剂和有机过氧化物	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳	
	过氧化钠、钾、镁、钙等	干粉、砂土	禁用水
无机剧毒性物品	亚硒酸盐、亚硒酸酐、硒及其化合物	水、砂土、二氧化碳	
	硒粉	砂土、干粉、二氧化碳	禁用水
	氯化汞	水、砂土、二氧化碳	
	氯化物、氰熔体、淬火盐	水、砂土、二氧化碳	禁用酸碱泡沫
	氢氰酸溶液	二氧化碳、干粉、泡沫	
有机剧毒性物品	氟磷酸异丙酯、对氧磷、对硫磷等	水、砂土、二氧化碳	
	四乙基铅	干砂、泡沫、二氧化碳	
	马钱子碱	水、二氧化碳、干粉、砂土	
	硫酸二甲酯	干砂、泡沫、二氧化碳、雾状水	
无机毒害性物品	氧化汞、汞及其化合物、碲及其化合物	砂土、水、二氧化碳、泡沫	

表 C.1 (续)

类别	品名	灭火方法	备注
有机毒害性物品	氰化二氯甲烷、其他含氰化合物	二氧化碳、雾状水、砂土	
	苯的氯化物（多氯代物）	砂土、泡沫、二氧化碳、雾状水	
	氯酸酯类	泡沫、二氧化碳、水	
	烷基（烯烃）的溴代物、其他醛、醇、酮、酯、苯等的溴化物	砂土、泡沫	
	各种有机物的钡盐、对硝基苯氯（溴）甲烷	砂土、泡沫、雾状水	
	砷的有机化合物、草酸、草酸盐类	泡沫、水、二氧化碳、	
	胺的有机化合物、苯胺的各种有机化合物、盐酸苯二胺（邻、间、对）	砂土、泡沫、雾状水	
	二氨基甲苯、乙萘胺、二硝基二苯胺、苯肼及其化合物、苯酚的有机化合物、硝基的苯酚钠盐、硝基苯酚、苯的氯化物	砂土、泡沫、二氧化碳、雾状水	
	糠醛、硝基萘	砂土、泡沫、二氧化碳、雾状水	
	滴滴涕原粉、毒杀酚原粉、666 原粉	砂土、泡沫	
	氯丹、敌百虫、马拉松、烟雾剂、安妥、苯巴比妥钠盐、阿米妥尔及其钠盐、赛力散原粉、1-萘甲氧、炭疽芽胞苗、鸟来因、粗蒽、依米丁及其盐类、苦杏仁酸、戊巴比妥及其钠盐	砂土、泡沫、水	
酸性腐蚀物品	发烟硝酸、硝酸	砂土、二氧化碳、雾状水	禁用高压水
	发烟硫酸、硫酸	干砂、二氧化碳	禁用水
	盐酸	砂土、干粉、雾状水、二氧化碳	禁用高压水
	磷酸、氢氟酸、氢溴酸、溴素、氢碘酸、氟硅酸、氟硼酸	砂土、二氧化碳、雾状水	禁用高压水
	高氯酸、高碘酸	干砂、二氧化碳	
	氯化硫	干砂、二氧化碳、雾状水	禁用高压水
	磺酰氯、氯化亚砷	干砂、干粉	禁用水
	氯化铬酰、三氯化磷、三溴化磷	干粉、干砂、二氧化碳	禁用水
	五氯化磷、五溴化磷	干粉、干砂	禁用水
	四氯化硅、三氯化铝、四氯化钛、五氯化锑、五氯化磷	干砂、干粉	禁用水、二氧化碳、泡沫
	甲酸	二氧化碳、雾状水、泡沫、干粉	禁用高压水
	溴乙酰	干粉、干砂、泡沫、二氧化碳	禁用高压水
	苯磺酰氯	干粉、干砂、二氧化碳	禁用水
	乙酸、乙酸酐	砂土、二氧化碳、雾状水、泡沫	禁用高压水
氯乙酸、三氯乙酸、丙烯酸	砂土、二氧化碳、雾状水、泡沫	禁用高压水	

表 C.1 (续)

类别	品名	灭火方法	备注
碱性腐蚀物品	氢氧化钠、氢氧化钾、氢氧化锂	砂土、雾状水	禁用高压水
	硫化钠、硫化钾、硫化钡	砂土、二氧化碳	禁用水或酸、碱式 灭火剂
	水合肼	干粉、二氧化碳、雾状水、 泡沫	
	氨水	水、雾状水、砂土	
	次氯酸钙	水、砂土、泡沫	
其它腐蚀物品	甲醛	水、二氧化碳、泡沫	
	苯酚钠	水、泡沫、干粉、二氧化碳	
	蒽	干粉、二氧化碳、砂土	

## 附录 D

(资料性附录)

## 部分毒害性危险化学品中毒急救方法

表 D.1 给出了部分毒害性危险化学品中毒的急救方法

表 D.1 部分毒害性危险化学品中毒急救方法

中毒类型	品名	急救方法
呼吸道吸入中毒	氯	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧，给予 2%至 4%的碳酸氢钠溶液雾化吸入。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术，就医。
	硫化氢	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和心肺复苏术，就医。
	碳酰氯（光气）	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。吸入 $\beta_2$ 激动剂、口服或注射皮质类固醇治疗支气管痉挛。就医。
	二氧化硫	将吸入患者迅速移到空气新鲜处，吸氧，呼吸停止立即人工呼吸。呼吸刺激等咳嗽症状，可雾化吸入 2%碳酸氢钠，喉头痉挛窒息时应切开气管，并注意控制肺水肿发生。
	硫酸二甲酯	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	六氯环戊二烯	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	磷化氢	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	氯甲基甲醚	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	烯丙胺	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	甲基胍、对称/不对称二甲基胍	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	丙烯晴	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和心肺复苏术。给吸入亚硝酸异戊酯，就医。
	氰及其化合物	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和心肺复苏术。给吸入亚硝酸异戊酯，就医。食入：饮足量温水，催吐。用 1:5000 高锰酸钾溶液或 5% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。

表 D.1 (续)

中毒类型	品名	急救方法
误服消化道中毒	氟及其化合物	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
	硫酸二甲酯	食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
	苯胺	食入：饮足量温水，催吐。就医。
	苯酚	食入：立即给饮植物油 15~30mL。催吐。就医。
	六氯环戊二烯	食入：饮足量温水，催吐。就医。
	氯甲基甲醚	食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
	烯丙胺	食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
	甲基胍、对称/不对称二甲基胍	食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
	汞及其化合物	经口进入，立即漱口，饮牛奶，豆浆或蛋清水，注射二巯基丙磺酸钠或二巯基丁二钠，BAL 等。
	钡及其化合物	口服中毒，用 5%硫酸钠洗胃，随后导泻，口服或注射硫酸钠或硫代硫酸钠。
	砷化氢	吸入患者静卧吸氧，注射解毒药，如 BAL，二巯基丁二钠等，纠正酸中毒
	砷及其化合物	吸入或误服，及时注射解毒剂，如二巯基丙醇，二巯基丙磺酸钠及二巯基丁二钠等，对症治疗。
	甲醇及醇类	中毒者离开污染区。经口进入者，立即催吐或彻底洗胃。
	丙烯晴	饮足量温水，催吐。用 1:5000 高锰酸钾溶液或 5%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。
接触中毒	氟及其化合物	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗不少于 15 分钟。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不少于 15 分钟。就医。
	苯胺	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不少于 15 分钟。就医。
	烯丙胺	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。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不少于 15 分钟。就医。



表 D.1 (续)

中毒类型	品 名	急 救 方 法
接 触 中 毒	苯酚	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用甘油、聚乙烯乙二醇或聚乙烯乙二醇和酒精混合液 (7:3) 抹洗，然后用水彻底清洗。或用大量流动清水冲洗不少于 15 分钟。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不少于 15 分钟。就医。
	六氯环戊二烯	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
	氯甲基甲醚	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗不少于 15 分钟。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不少于 15 分钟。就医。
	甲基肼、对称/不对称二甲基肼	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗不少于 15 分钟。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不少于 15 分钟。就医。
	铍及其化合物	接触中毒者必须迅速离开污染区，脱去污染衣物。衣物隔离存放，单独洗刷。眼及皮肤均须用水冲洗，再用肥皂彻底洗净，如有伤口速就医。吸入中毒，给予吸氧并防止肺水肿发生。
	铊及其盐类	中毒者离开污染区，应立即脱去污染衣服。用温水，肥皂彻底清洗皮肤。吞服者以 5% 碳酸氢钠或 3% 硫代硫酸钠液洗胃，注射二巯基丁二钠，1g 溶于 20~40ml 生理盐水静注或用二巯基丙醇。
	苯的氨基、硝基化合物	吸入及皮肤吸收者立即离开污染区，脱去污染衣物。用大量清水彻底冲洗皮肤，用温水或冷水冲洗，休息，吸氧，并注射美蓝及维生素 C 葡萄糖液。
	磷化氢	如果发生冻伤：将患部起浸泡于 38-42℃ 的温水中复温，不要涂擦，不要使用热水和辐射热，使用清洁、干燥敷料包扎
	丙烯晴	立即脱去污染的衣着，用流动清水或 5% 硫代硫酸钠溶液彻底冲洗不少于 20 分钟。就医。
	溴水	使患者急速离开污染区，接触皮肤立即用大量水冲洗，然后用稀氨水或硫代硫酸钠液洗敷，更换干净衣服。如进入口内，立即漱口，饮水及镁乳。

## 附录 E

(资料性附录)

## 部分腐蚀性危险化学品个体防护和事故应急处理方法

表 E.1 给出了部分腐蚀性危险化学品个体防护和事故应急处理方法

表 E.1 部分腐蚀性危险化学品个体防护和事故应急处理方法

品种	个体防护装备	泄漏应急处理	伤害应急处理
强酸	<p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜（3M1621）。</p> <p>防护服：穿专用防酸工作服。</p> <p>手防护：戴厚度不小于 0.7mm 橡皮手套。</p> <p>呼吸系统防护：在有蒸汽形成的情况下使用带过滤功能的呼吸器（TZL30）。</p>	<p>消除火源。远离禁忌物品</p> <p>隔离泄漏污染区</p> <p>在确保安全的前提下，阻断泄漏。</p> <p>使用压缩蒸汽泡沫减少蒸汽。</p> <p>切勿将水注入容器。</p> <p>用水幕减少蒸汽或改变蒸汽云流向。防止用水直接冲击泄漏物。</p> <p>防止泄漏物进入排水沟，下水道，地下室或其他密闭空间。</p> <p>利用专用设备对泄露物进行回收。</p> <p>在残留物上覆盖砂土然后清理，或用碱性物质中和后用水清洗。</p> <p>处理产品所用的设备必须接地。</p> <p>除非穿有防护服，否则切勿触摸破损容器或泄漏物质。</p>	<p>将患者转移到空气新鲜处，保持患者温暖和安静。</p> <p>脱掉并隔开被污染的衣服和鞋。</p> <p>如果出现呼吸困难应进行吸氧。</p> <p>误服可用大量水漱口或用氧化镁悬浊液洗胃</p> <p>如果患者停止呼吸，应立即实施人工呼吸，注意口对口人工呼吸。要戴呼吸面罩或其他医用呼吸器进行。</p> <p>皮肤沾染立即用自来水冲洗或用小苏打、肥皂水冲洗，</p> <p>溅入眼睛用温水冲洗或用 5%小苏打溶液冲洗。</p> <p>就医，预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>
强碱	<p>眼睛防护：戴安全防护镜（3M1621）。</p> <p>防护服：穿专用防碱工作服（3M4690）。</p> <p>手防护：戴厚度不小于 0.7mm 防碱橡皮手套。</p> <p>呼吸系统防护：在有蒸汽形成的情况下使用带过滤功能的呼吸器（TZL30）。</p>	<p>消除火源。远离禁忌物品</p> <p>隔离泄漏污染区。</p> <p>应急处理人员戴防尘面具，穿防碱工作服，不要直接接触泄漏物。</p> <p>少量泄漏：避免扬尘，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。</p> <p>大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。</p>	<p>将患者转移到空气新鲜处。</p> <p>保持患者温暖和安静。</p> <p>脱掉并隔开被污染的衣服和鞋。</p> <p>如果出现呼吸困难应进行吸氧。如果出现患者停止呼吸，应立即实施人工呼吸，注意口对口人工呼吸要戴呼吸器。</p> <p>误服可用大量水漱口，给饮牛奶或蛋清。</p> <p>皮肤和眼睛接触，立即用水冲洗不少于 15 分钟。或用硼酸水、稀乙酸冲洗后涂氧化锌软膏</p> <p>就医，预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>

表 E.1 (续)

品 种	个体防护装备	泄漏应急处理	伤害应急处理
氢氟酸	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴安全防护眼镜。</p> <p>防护服：穿工作服(防腐材料制作)。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。</p> <p>小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗不少于 15 分钟。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。</p> <p>食入：误服者给饮牛奶或蛋清。就医，预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>
高氯酸	<p>眼睛防护：戴安全防护眼镜。</p> <p>防护服：穿聚乙烯防毒服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或自给式呼吸器。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合覆盖清理。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗不少于 15 分钟。就医。</p> <p>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不少于 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医，预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>
氯化铬酰	<p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>防护服：穿工作服(防腐材料制作)。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。</p>	<p>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。合理通风，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。</p> <p>喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。</p> <p>用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。</p> <p>如果大量泄漏，最好不用水处理，在技术人员指导下清除。</p>	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。若有灼伤，就医治疗。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗不少于 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：患者清醒时立即漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>

表 E.1 (续)

品种	个人防护装备	泄漏应急处理	伤害应急处理
氯磺酸	<p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：同呼吸系统防护。</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱工作服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，严格限制出入。</p> <p>建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。</p> <p>从上风处进入现场。</p> <p>尽可能切断泄漏源。</p> <p>防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收清理。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。在专家指导下清除。</p>	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗不少于 15 分钟。就医。</p> <p>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不少于 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。</p> <p>就医。预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>
溴素	<p>呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：同呼吸系统防护。</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其他防护：作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即进行隔离。</p> <p>小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 300m，严格限制出入。</p> <p>建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。</p> <p>不要直接接触泄漏物。</p> <p>尽可能切断泄漏源。</p> <p>防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用苏打灰中和。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗不少于 15 分钟。就医。</p> <p>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不少于 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。</p> <p>就医。预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>

表 E.1 (续)

品 种	个体防护装备	泄漏应急处理	伤害应急处理
甲醛溶液	<p>眼睛防护:戴化学安全防护眼镜(3M1621)。</p> <p>防护服:穿工作服(3M4690 酸碱防护服或其他防腐材料制作的防护服)。</p> <p>手防护:戴厚度为 0.7mm 橡皮手套。</p> <p>呼吸系统防护:佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时,佩戴隔离式呼吸器。</p>	<p>消除火源。</p> <p>隔离泄漏污染区,限制出入。</p> <p>应急处理人员戴防尘面具(全面罩),穿防酸碱工作服,不要直接接触泄漏物。</p> <p>小量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。</p>	<p>将患者转移到空气新鲜处。</p> <p>脱掉并隔离被污染的衣服和鞋。</p> <p>如果出现呼吸困难应进行吸氧。</p> <p>如果患者停止呼吸,应立即实施人工呼吸。注意口对口人工呼吸。要戴呼吸面罩或其他医用呼吸器进行。</p> <p>食入用 1%碘化钾灌胃,就医常规洗胃。</p> <p>皮肤和眼睛立即用自来水冲洗不少于 15 分钟。</p> <p>送医就诊,预防吸入、食入或皮肤接触泄漏物可能出现迟发型反应。</p>

# 《危险化学品储存通则》

(征求意见稿)

## 编制说明

标准编制组

## 一、工作简况

### (一) 任务来源：

本标准的修订依据国家标准委下达的标准制修订计划（编号20160880-Q-450）进行。

### (二) 起草小组人员组成及所在单位：

起草小组成员来自于行业协会、科研院所、行业具有代表性的企业（含外资企业代表）。

起草单位：中国仓储与配送协会，中国安全生产科学研究院，应急管理部化学品登记中心，中国石油和化学工业联合会，中外运国际化工物流有限公司，密尔克卫化工供应链服务股份有限公司，上海北芳储运集团有限公司，东莞市百安石化仓储有限公司、杭州瑞旭科技集团有限公司、正本物流集团有限公司，东莞市金鑫实业有限公司等。

起草小组成员：柴保身、孙杰、陈思凝、李运才、张金梅、陈金合、庞广廉、王笃鹏、高原、王洪敏、龚慧珍、石旭、马丙歌、陈碧励、谢维增、朱良伟、阎靛玉、钟原、林隆海，张霄鹏、李东红、贾祥臣、张志勇、林震宇等。

### (三) 每个阶段草案的形成过程：

2016年9月，起草小组成员召开该标准修订工作启动会，成立项目工作组，确定修订工作思路，人员分工，并落实资料收集等相关工作，专家按分工要求组织修订并将修订意见返回。

2017年6月，工作组对返回意见进行讨论，并形成初稿，行业内部征求意见，并于2017年11月进行专项讨论。

2018年8月，形成征求意见稿初稿，期间起草小组成员单位在

调研过程中提出 GB17914、GB17915、GB17916 标准的内容规范的是“商品”，与“危险化学品”概念的内涵和外延有差别，不应该合并整合修订。故对征求意见稿初稿进行了调整。只针对现行的 GB15603-1995《常用化学危险品贮存通则》修订，重新起草了标准文本。

2019年6月形成征求意见稿初稿，着重对禁忌表进行了重新修订，并引用 GB18265 2019《危险化学品经营企业安全技术基本要求》相关内容作为标准补充。

2020年1月起草小组结合 TC288 秘书处专家意见形成征求意见稿反馈稿。

2020年3月，采纳应急管理部反馈意见形成征求意见稿。

## 二、标准编制原则和确定标准主要技术内容的论据

### （一）标准编制原则：

本标准按照科学性、规范性、协调性、实用性的原则进行修订，标准的主要内容依据《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》和相关法律法规、标准进行修订，结合我国危险化学品行业发展及仓储管理现状，补充了一些新的内容，标准的文体结构按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则进行编写。

### （二）标准技术内容变化：

#### 关于标准名称的修改

1、本标准由原名《常用化学危险品贮存通则》修改为《危险化学品储存通则》。

取消了“常用”二字。一是哪些是常用危化品，哪些不是常用危化品难以界定；二是标准名称为“通则”，应对所有危化品普



遍适用；

为了与《危险化学品安全管理条例》等相关法规标准术语保持一致，将“化学危险品”修改为“危险化学品”；

将原“贮存”修改为“储存”。因为“贮存”是指长期或定期存放，而“储存”是指随时存取，时间可长可短，更为实用，“储存”目前已成为行业的通用术语。

## **2、关于章节调整：**

原 GB 15603-1995 《常用化学危险品贮存通则》正文共有十一章，分别为主题内容与适用范围、引用标准、定义、化学危险品贮存的基本要求、贮存场所的要求、贮存安排及贮存量限制、化学危险品的养护、化学危险品出入库管理、消防措施、废弃物处理、人员培训等。

修订后的标准共有 11 个章节：第 1 章范围、第 2 章规范性引用文件、第 3 章术语和定义、第 4 章基本要求、第 5 章安全管理、第 6 章搬运装卸与堆码、第 7 章入库作业、第 8 章在库管理、第 9 章出库作业、第 10 章劳动保护、第 11 章事故应急处理，并对其标题重新进行了命名。新增加了“第 5 章安全管理”、“第 10 章劳动保护”、“第 11 章事故应急处理” 3 个章节，因为“安全管理”是危化品储存的重中之重，是防止事故发生，保证人身、物品、设备安全的必要条件；“劳动保护”是仓储作业人员个体保护的必要条件；“事故应急处理”是仓储作业人员应该了解和掌握的基本知识，补充了这三个章节使标准的内容更加完善。

## **3、关于标准附件的调整：**

原 GB 15603-1995 《常用化学危险品贮存通则》有三个附录，

分别是：附录 A《常用化学危险品贮存禁忌物配置表》、附录 B《常用化学危险品的安全贮存》、附录 C《化学危险品品名汉语拼音索引》（均为参考件）。

修订后的《危险化学品储存通则》将附录调整为五个，分别是：

附录 A《危险化学品储存禁忌表》（规范性附录），系原标准的附录 A《常用化学危险品贮存禁忌物配置表》的内容进行调整与更名，并改为规范性附录。

附录 B《部分危险化学品安全储存温湿度条件》（资料性附录），重点是温湿度控制的要求。

附录 C《部分危险化学品灭火方法》（资料性附录），系对灭火方法的整合与补充。

附录 D《部分毒害性危险化学品中毒急救方法》（资料性附录），系对中毒急救的补充。

附录 E《部分腐蚀性危险化学品个体防护和事故应急处理方法》（资料性附录），是对个人防护和事故应急处理方法的修改与补充。

取消了《常用化学危险品贮存通则》的附录 B《常用化学危险品的安全贮存》、附录 C《化学危险品品名汉语拼音索引》，原标准附录 B 给出了 328 种化学危险品的特性、包装、贮存条件、养护、注意事项等方面进行了描述。应急管理部化学品登记中心和中国石化集团公司安全工程研究院编写，1997 年出版、2008 年第二版的《危化品安全技术全书》从 16 个部分（包括：危险性概述、急救措施、消防、泄漏应急处理、操作处置与储存、接触控制/个体防护、废弃处理、运输信息等）对我国生产、流通量大、危害性大的 1008 种危化品进行了描述。同时《危险化学品安全管理条例》第十

五条规定“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”。考虑《危化品安全技术全书》对具体危化品介绍的内容较“附录 B”更全面、范围更广，“化学品安全技术说明书”较“附录 B”更为专业，因此取消。附录 C 是附录 B 的补充，取消附录 B，附录 C 也没有必要保留。

### 三、与国际、国外有关法律法规和标准水平的对比分析

无

### 四、与现行有关法律、法规和标准的关系

本标准的内容在遵循国家法律法规规定的同时，保持与已发布标准的协调性，对其他标准已有规定的，直接引用。

本标准引用如下标准：

GB 2894	安全标志及其使用导则
GB 18265	危险化学品经营企业安全技术基本要求
GB 29510	个体防护装备配备基本要求
GB 50016	建筑设计防火规范
GB 50160	石油化工企业设计防火标准
GB/T 16483	化学品安全技术说明书-内容和项目顺序
GB/T 11651	个体防护装备选用规范
AQ 3013	危险化学品从业单位安全标准化通用规范

规范性附录 A《危险化学品储存禁配表》的编制，以《危险化学品目录（2015）》确定原则中的危险性类别为基础，加入了退敏爆炸物类别。《危险化学品储存禁配表》重点考虑了物理危险性全部类别、健康危害中的“急性毒性，类别 1、类别 2 和类别 3”，“皮肤腐蚀/刺激，类别 1”，其他健康危害和环境危害类别未纳入《危

险化学品储存禁配表》中，具体储存禁配要求参考化学品安全技术说明书（SDS）。同时参考了现有标准《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB 17914-2013）中“危险化学商品储存性能互抵表”以及《常用危险化学品贮存通则》（GB/T 15603-1995）中“常用化学危险品贮存禁忌物配存表”，综合借鉴联合国《关于危险货物运输的建议书-规章范本》、国际海事组织 IMO《国际海运危险货物规则》（IMDG Code）、国际航空运输协会 IATA《危险品运输规则》（DGR）、国际民航组织 ICAO《关于危险物品航空安全运输技术细则》（TI）以及我国《危险货物道路运输规则》（JT/T 617）中关于危险货物禁配规则。

## 五、重大分歧意见的处理过程及依据

本标准的修订依据国家标准委下达的标准制修订计划（编号 20160880-Q-450）进行，同时根据国务院办公厅《深化标准化工作改革方案》（国办发【2015】13号）和《强制性标准整合精简工作方案》（国办发【2016】3号）两个通知要求，鉴于《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）、《腐蚀性商品储存养护技术条件》（GB17915-2013）、《毒害性商品储存养护技术条件》（GB17916-2013）三个标准与本标准的的主要内容与基本雷同，初稿曾经将这三个标准与本标准进行整合修订。

在初稿征求意见的过程中，参与起草的起草单位提出 GB17914、GB17915、GB17916 标准的内容规范的是“商品”，与“危险化学品”不是一回事，不应该合并整合修订，故对征求意见稿进行了调整。只对现行的 GB15603-1995《常用化学危险品贮存通则》修订，重新起草了标准文本。

## 六、标准性质建议

随着我国化工产业的快速发展，危险化学品的品种和数量日益增加，对危化品仓储设施建设和安全管理的要求也越来越高。《常用化学危险品贮存通则》GB15603—1995 已实施 20 多年，有些条款和内容不够完善或已严重老化，不适应化学工业与危化品仓储发展的需要，对其内容和条款进行充实、调整和修订十分重要。修订后的标准是危险化学品储存的通用性、基础性标准，对加强危险化学品的仓储安全管理，规范危险化学品的仓储标准体系的建设有着重大意义，仍然应该作为强制性标准。

## 七、标准实施日期的建议

无

## 八、标准实施的有关政策措施

1、组织措施：组织开展标准的宣贯培训以及邀请相关业内专家召开危险化学品仓储管理专题研讨会。

2、技术措施：依托行业组织、业内专家，根据该标准要求，进一步落实危险化学品仓储从业人员从业能力要求、相关设施设备、信息化、作业流程等的标准化建设，力争尽快构建符合中国国情的危险化学品仓储标准化体系，有效提高危险化学品仓储安全管理水平。

3、落地措施：积极推进企业主体责任的落实，鼓励相关行业组织开展行业自律，根据本标准制定相应的评价体系、督导相关企业积极落实本标准。

## 九、废止现行有关标准的建议

废止现行GB15603-1995《常用化学危险品贮存通则》。

十、涉及专利的有关说明

无

十一、标准所涉及的产品、过程和服务目录

无

十二、其他应予以说明的事项

无

## 附件 2

## 应急管理标准项目征求意见表

共 页 第 页

标准项目名称:			
征求意见单位:		联系人:	电话:
地址:		邮箱:	
序 号	标准章条编号	修改意见/建议	修改理由
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

年 月 日