

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 1073—2020

---

危险品货物航空运输存储场所  
安全管理规范

Specification for safety management of storage area of air transport dangerous goods  
in cargo

2020 - 07 - 20 发布

2020 - 10 - 01 实施

---

中国民用航空布



## 目 次

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 前言 .....                            | II |
| 1 范围 .....                          | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....                     | 1  |
| 3 术语和定义 .....                       | 1  |
| 4 存储场所要求 .....                      | 3  |
| 4.1 选址 .....                        | 3  |
| 4.2 建筑要求 .....                      | 3  |
| 4.3 存储专用区要求 .....                   | 3  |
| 4.4 设施设备要求 .....                    | 3  |
| 4.5 标识 .....                        | 4  |
| 5 存储操作要求 .....                      | 4  |
| 5.1 收运检查 .....                      | 4  |
| 5.2 一般要求 .....                      | 4  |
| 5.3 操作要求 .....                      | 4  |
| 5.4 隔离要求 .....                      | 4  |
| 5.5 存放要求 .....                      | 4  |
| 5.6 限量要求 .....                      | 5  |
| 5.7 特殊操作要求 .....                    | 5  |
| 6 存储安全管理 .....                      | 5  |
| 6.1 安全管理制度 .....                    | 5  |
| 6.2 人员 .....                        | 5  |
| 6.3 存储核查 .....                      | 6  |
| 6.4 安保要求 .....                      | 6  |
| 6.5 重大危险源 .....                     | 6  |
| 6.6 无人提取危险品货物的处置 .....              | 6  |
| 6.7 应急处置 .....                      | 6  |
| 附录 A (资料性附录) 性质不相容危险品货物包装件隔离表 ..... | 7  |
| 附录 B (资料性附录) 性质不相容危险品货物包装件隔离表 ..... | 9  |
| 附录 C (资料性附录) 部分危险品货物的灭火方法 .....     | 11 |
| 附录 D (资料性附录) 危险品货物存储限量表 .....       | 12 |
| 参考文献 .....                          | 14 |

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国民用航空局运输司提出。

本标准由中国民用航空局航空器适航审定司批准立项。

本标准由中国民航科学技术研究院归口。

本标准起草单位：中国民航科学技术研究院、民航广东监管局、上海浦东国际机场货运站有限公司、广州白云国际机场股份有限公司、中国国际货运航空有限公司、首都机场集团公司、东方航空物流股份有限公司。

本标准主要起草人：程东浩、宋爱东、刘刚、叶聪、陈峰、张世伟、郑小功、黄涛、张颖俐、杨强、王验、陈军、赵宁宁、李琰。

# 危险品货物航空运输存储场所安全管理规范

## 1 范围

本标准规定了承运人或地面服务代理人的危险品货物航空运输存储场所、存储操作及存储安全管理的基本要求。

本标准适用于承运人或地面服务代理人在机场控制区内开展的危险品货物航空运输存储活动的安全管理。

本标准不适用于：

- a) 承运人或地面服务代理人从事危险品货物仓储经营活动的管理；
- b) 航空器材中危险品的存储管理，但当航空器材中的危险品作为危险品货物进行航空运输时，应当按照本标准进行存储管理；
- c) 邮件航空运输存储管理；
- d) 行李中危险品的存储管理；
- e) 危险品货物在机场控制区内且在危险品货物航空运输存储场所之外操作过程中的临时放置。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所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）适用于本文件。

GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准（试行）》（国家安全监管总局公告2014年第13号）

ICAO Doc 9284-AN/905 危险物品安全航空运输技术细则（Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**危险品货物 dangerous goods in cargo**

符合ICAO Doc 9284-AN/905规定的危险品货物包装件以及危险品货物集合包装。

### 3.2

**危险品货物航空运输存储场所 storage area of air transport dangerous goods in cargo**

由承运人或地面服务代理人设在机场控制区内，用于暂时存放危险品货物的存储专用区、存储专用库以及指定暂存区。

注：“危险品货物航空运输存储场所”以下简称“存储场所”。

### 3.3

#### **机场控制区 airport control area**

按照《中华人民共和国民用航空安全保卫条例》要求，根据安全需要，在机场内划定的进出受到限制的区域。

### 3.4

#### **存储专用区 special storage area**

在普通货物仓库中专门划定的仅用于存放危险品货物的区域。

### 3.5

#### **存储专用库 special dangerous goods warehouse**

专门用于存放危险品货物的建筑场所。

### 3.6

#### **指定暂存区 specified temporary storage area**

指定的暂时存放危险品货物的区域，包括露天指定暂存区和其他指定暂存区。

### 3.7

#### **仓储经营 warehouse operation**

利用危险品货物存储设施或场地，为其他单位或个人提供存储服务的经营行为。

### 3.8

#### **隔离存储 segregated storage**

在同一个房间或同一个区域内，不同的危险品货物之间分开一定的距离，非禁忌物品间用通道保持空间的存储方式。

### 3.9

#### **分离存储 detached storage**

不同的危险品货物存储在不同建筑物中的存储方式。

### 3.10

#### **禁忌物品 incompatible goods**

性质不相容或灭火方法不同的危险品货物。

### 3.11

#### **单元 unit**

一个危险品货物航空运输存储场所，或同属于一个生产经营单位的且边缘距离小于500 m的几个危险品货物航空运输存储场所。

## 3.12

**重大危险源 major hazard installations**

是指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

## 4 存储场所要求

## 4.1 选址

4.1.1 应在机场控制区内根据需要合理设置存储场所。

4.1.2 存储场所应符合机场或承运人的总体规划、航空安保、城市环境保护及消防、城市规划、城市道路交通规划等要求。

4.1.3 存储场所应选择地势较高、场地干燥、排水通畅、空气流通的地区，应远离易燃、易爆场所，不应设在有污染、腐蚀性气体源的场所，不应设在有大量电线电缆和电器的区域。

4.1.4 应满足国家法律法规、标准规范有关消防、安全间距的要求。可采用危险指数法（《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准（试行）》）计算确定外部安全防护距离。危险指数计算时应采用可能存储的最大量计算外部安全防护距离。

## 4.2 建筑要求

4.2.1 存储危险品货物的建筑，其耐火等级不应低于二级。

4.2.2 新建、扩建和改建的存储危险品货物的仓库应符合 GB 50016 的有关规定，并通过安全条件论证。

4.2.3 涉及爆炸品和放射性物质的危险品货物存储专用库，还应符合国家关于爆炸品和放射性物质存储建筑的相关标准。

## 4.3 存储专用区要求

4.3.1 存储专用区建筑总面积不应超过普通货物仓库建筑面积的 10%；可在同一个普通货物仓库内设置一个或多个存储专用区，单个存储专用区所占建筑面积宜不大于 180 m<sup>2</sup>。

4.3.2 不同存储专用区之间应采用通道或其他方式隔离；如采用通道，通道的宽度应不小于 2.0 m。

4.3.3 存储专用区与普通货物存储区可用通道隔离，通道的宽度应不小于 2.0 m。

4.3.4 符合包装说明 967 和包装说明 970 的锂电池货物，其存储专用区面积可不计入存储专用区建筑总面积。

4.3.5 存储专用区若靠建筑外墙，则应布置防火墙或建筑外墙采用防火墙，且在该区域附近设置独立的应急出口。

## 4.4 设施设备要求

4.4.1 应根据所存储危险品货物的种类和危险性，在存储场所按照相应的标准和要求配备安全作业设施设备、应急设备，如监测、监控、防爆、泄压、防毒、防辐射、防腐蚀、通风、防晒、调温、防潮、防雷、防静电等设施设备，并对设施设备进行定期的维护和保养，确保设施设备工作正常。

4.4.2 应按照 GB 50016、GB 50140 的规定，配备适合的消防设施或器材。

4.4.3 应按照 GB 50016 的规定，配备适合的自动报警系统。

4.4.4 应根据所存储危险品货物的种类和危险性，配备必要的个人防护用品，并确保防护用品可以有效使用。

4.4.5 应在放射性物质和剧毒化学品的存储场所安装监测设施设备，避免或控制存储相关人员暴露于危险环境。

#### 4.5 标识

4.5.1 应在存储场所张贴与存储的危险品货物相一致的相关标识，告知相关人员所存储危险品货物的类（项）别和危险性。

4.5.2 应在存储场所的明显位置张贴标识，如“禁止吸烟”、“禁止明火”、消防疏散等。

4.5.3 应在存储场所相邻、明显的位置张贴信息，包括：性质不相容危险品货物包装件隔离表参见附录 A，出现危险品不安全事件时的应急处置措施和信息报送方式、灭火方法参见附录 B。

4.5.4 应明示只有符合资质要求的人员方可操作危险品货物。

### 5 存储操作要求

#### 5.1 收运检查

5.1.1 应按照 ICAO Doc 9284-AN/905 的相关要求对危险品货物进行收运检查，确保符合航空运输要求后方可在存储场所进行存储。

5.1.2 应核实危险品货物具有应急处置信息文件。

5.1.3 危险品货物的包装应具有符合 GB 12463 规定的相关证明文件，另有规定的除外。

#### 5.2 一般要求

5.2.1 除符合航空运输要求的危险品货物及必要的存储所需设施设备外，存储场所不应存储其他无关物品。与危险品货物装载在同一拖斗或集装器内的非危险品货物除外。

5.2.2 危险品货物应存储在存储场所。

5.2.3 除汽车、发动机、磁性材料等大件危险品货物以及含有危险品货物的集装器外，禁止露天存储。含有危险品货物的集装器可存储在露天指定暂存区，但是存放时间不应超过 24 h。

5.2.4 危险品货物在其它指定暂存区的存储时间不应超过 48 h。

5.2.5 装有多类（项）别危险品货物的拖斗或集装器应存储在存储场所的指定区域。

#### 5.3 操作要求

5.3.1 应采取必要的措施，确保只有符合资质要求的人员操作危险品货物。

5.3.2 在对危险品货物进行存储操作时，应做到轻拿、轻放，严防撞击、重压、拖拽、倒置和侧放。

5.3.3 操作单件超过 50 kg 的危险品货物时，应使用相应的设施设备完成装卸、码放等工作，避免由于操作不当造成危险品货物破损、泄漏或跌落。

#### 5.4 隔离要求

5.4.1 禁忌物品应隔离存储或分离存储参见附录 A 和附录 B。

5.4.2 装有危险品货物的拖斗或集装器存储时相互之间应至少保持 50 cm 的距离。

5.4.3 具有多种不相容危险性的同一危险品货物宜单独存放，与其他危险品货物至少保持 2.0 m 的距离。

#### 5.5 存放要求

5.5.1 应根据存储场所条件、危险品货物性质和包装形态采取适当的存放方法。

5.5.2 应整齐有序存放，方便出入存储场所。

- 5.5.3 非货架存放，存放高度不宜超过 3.0 m。
- 5.5.4 货架存放，液体物品宜存放在固体物品下方的货位。
- 5.5.5 应保持适当的堆距、墙距、柱距。堆与堆间距不小于 0.1 m，堆与墙、柱的间距不小于 0.3 m。
- 5.5.6 存储区域主要通道的宽度不小于 0.8 m。

## 5.6 限量要求

- 5.6.1 应根据存储场所条件、危险品货物性质控制存储场所的存储量。
- 5.6.2 单个存储专用区的存储限量可参见附录 C。
- 5.6.3 单个存储专用区存储同一类（项）不同包装等级的危险品货物时，应遵守各自类（项）包装等级的限量；包装等级 III 级的危险品货物存储限量可参考附录 C 中数值，包装等级 II 级的危险品货物存储限量可按照附录 C 中数值的 50% 计算，包装等级 I 级的危险品货物存储限量可按照附录 C 中数值的 10% 计算。
- 5.6.4 持有特殊批准或豁免的危险品货物的存储量不受附录 C 要求的限制。

## 5.7 特殊操作要求

- 5.7.1 用于存储低温保存危险品货物的存储场所，除需要满足低温环境的相关规定外，还应符合本标准的要求。
- 5.7.2 自反应物质和有机过氧化物在存储过程中应避免阳光直射、远离所有热源，存储在通风良好的区域。对于需要在低温条件下存储的自反应物质和有机过氧化物，应根据其技术说明的要求确定存储的温度和湿度。
- 5.7.3 放射性物质的存储应当满足 ICAO Doc 9284-AN/905 的相关要求。
- 5.7.4 干冰或含有干冰作为冷冻剂的货物存储时，应避免阳光直射、远离所有热源，存储在通风透气的区域；如存储在冷库中，操作时应注意通风。

## 6 存储安全管理

### 6.1 安全管理制度

- 6.1.1 应制定相应的危险品货物航空运输存储管理制度，加强对安全生产责任制落实情况的监督考核，保证安全生产责任制的落实。
- 6.1.2 危险品货物航空运输存储管理制度应符合本标准及国家相关规定的要求，至少包括如下内容：
  - a) 危险品货物存储的总政策；
  - b) 负责危险品货物存储管理和监督机构的相关职责；
  - c) 危险品货物存储的安全管理及操作要求；
  - d) 危险品货物存储从业人员的培训要求；
  - e) 危险品货物存储的安保要求；
  - f) 危险品货物存储的台账管理要求；
  - g) 危险品货物存储的应急响应方案；
  - h) 危险品航空运输事件报告程序；
  - i) 定期实施自查的程序；
  - j) 无人提取危险品货物的处置程序。

### 6.2 人员

- 6.2.1 存储场所的安全管理工作应由专人负责。
- 6.2.2 包括管理人员在内的危险品货物存储从业人员应接受符合要求的培训并合格。
- 6.2.3 危险品货物存储从业人员及从事应急响应的相关人员应熟练掌握相应类（项）别的危险品货物存储及应急响应的相关知识，熟悉发生危险品航空运输事件时的应急响应以及信息报送方式。

### 6.3 存储核查

- 6.3.1 应建立可在危险品存储区域外读取并实时更新的危险品货物存储电子台账，准确掌握危险品货物的名称、危险性、件数、重量、存储位置等相关信息。
- 6.3.2 应定期巡查存储场所，确保存储的危险品货物包装完整、与台账相符、持续符合本标准的要求，并留存巡查记录。
- 6.3.3 应按照相应的程序对危险品货物航空运输存储活动每年至少进行一次自查，对自查过程中发现的问题，及时整改。

### 6.4 安保要求

- 6.4.1 应采取必要的和适宜的安保措施，确保只有符合要求的人员方可进入存储场所，避免危险品货物被盗或不正当使用。
- 6.4.2 应按照 ICAO Doc 9284-AN/905 的相关要求制定高危危险品的安保计划，并开展相关活动。
- 6.4.3 应按照国家法规标准的相关要求，针对国家重点管控的危险化学品制定单独的安保措施。

### 6.5 重大危险源

- 6.5.1 应依据 GB 18218 中的方法对单元内存储的危险品货物进行重大危险源辨识。
- 6.5.2 辨识出存在重大危险源的，应立即向行业主管部门备案。
- 6.5.3 若存储的危险品货物构成重大危险源的，其存储方式、方法还应符合国家有关规定。
- 6.5.4 应定期安全评估、监控存储的危险品货物，控制危险品货物的数量，避免构成重大危险源。

### 6.6 无人提取危险品货物的处置

- 6.6.1 存储国内航线（不含港澳台航线）上运输的危险品货物不应超过三个月，存储港澳台航线及国际航线上运输的危险品货物不宜超过六个月。
- 6.6.2 应做好无人提取危险品货物的清点、登记和保管工作。
- 6.6.3 危险品地面服务代理人应当及时将相关情况向运输该危险品货物的承运人进行通报。
- 6.6.4 承运人应按照相关政府管理部门的要求或与危险品货物托运人的约定，及时采取处理措施。
- 6.6.5 无人提取危险品货物应交由有资质的或有授权的专业部门进行处理。

### 6.7 应急处置

- 6.7.1 应建立危险品货物存储的应急响应方案，纳入公司整体应急救援预案中，且每一年至少演练一次。
- 6.7.2 应按照规定对包装破损的危险品货物进行处理。
- 6.7.3 应由专业机构或经过专业培训的人员对危险品货物进行应急处置，处置原则可参照附录 D。

附 录 A  
(资料性附录)  
性质不相容危险品货物包装件隔离表

性质不相容危险品货物包装件隔离见表A.1。

表A.1 性质不相容危险品货物包装件隔离见表

| 危险品<br>货物     | 1.3C | 1.3G | 1.4B <sup>a</sup> | 1.4C | 1.4D | 1.4E | 1.4G | 1.4S | 2.1<br>项 <sup>b</sup> | 2.2项和2.3<br>项 <sup>b</sup> | 第3类 | 4.1项 | 4.2项 | 4.3项 | 5.1项 | 5.2项 | 第8类 <sup>c</sup> | 第9类 锂电池 <sup>d</sup> |   |
|---------------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|-----|------|------|------|------|------|------------------|----------------------|---|
| 1.3C          | -    | -    | ×                 | -    | -    | -    | -    | -    | ×                     | ×                          | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×                | ×                    | × |
| 1.3G          | -    | -    | ×                 | -    | -    | -    | -    | -    | ×                     | ×                          | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×                | ×                    | × |
| 1.4B          | ×    | ×    | -                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | ×                     | ×                          | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×                | ×                    | × |
| 1.4C          | -    | -    | ×                 | -    | -    | -    | -    | -    | ×                     | ×                          | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×                | ×                    | × |
| 1.4D          | -    | -    | ×                 | -    | -    | -    | -    | -    | ×                     | ×                          | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×                | ×                    | × |
| 1.4E          | -    | -    | ×                 | -    | -    | -    | -    | -    | ×                     | ×                          | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×                | ×                    | × |
| 1.4G          | -    | -    | ×                 | -    | -    | -    | -    | -    | ×                     | ×                          | ×   | ×    | ×    | ×    | ×    | ×    | ×                | ×                    | × |
| 1.4S          | -    | -    | -                 | -    | -    | -    | -    | -    | -                     | -                          | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -                | -                    | - |
| 2.1项          | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                     | -                          | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -                | -                    | × |
| 2.2项和<br>2.3项 | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                     | -                          | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -                | -                    | - |

表 A.1 (续)

| 危险品<br>货物   | 1.3C | 1.3G | 1.4B <sup>a</sup> | 1.4C | 1.4D | 1.4E | 1.4G | 1.4S | 2.1项 <sup>b</sup> | 2.2项和2.3项 <sup>b</sup> | 第3类 | 4.1项 | 4.2项 | 4.3项 | 5.1项 | 5.2项 | 第8类 <sup>c</sup> | 第9类 锂电池 <sup>d</sup> |
|---|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|-------------------|------------------------|-----|------|------|------|------|------|------------------|----------------------|
| 第3类   | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                 | -                      | -   | -    | -    | -    | ×    | -    | -                | ×                    |
| 4.1项  | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                 | -                      | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -                | ×                    |
| 4.2项  | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                 | -                      | -   | -    | -    | -    | ×    | -    | -                | -                    |
| 4.3项  | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                 | -                      | -   | -    | -    | -    | -    | -    | ×                | -                    |
| 5.1项  | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                 | -                      | ×   | -    | ×    | -    | -    | -    | -                | ×                    |
| 5.2项  | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                 | -                      | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -                | -                    |
| 第8类   | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | -                 | -                      | -   | -    | -    | ×    | -    | -    | -                | -                    |
| 第9类 锂电池   | ×    | ×    | ×                 | ×    | ×    | ×    | ×    | -    | ×                 | -                      | ×   | ×    | -    | -    | ×    | -    | -                | -                    |
| <p>注1：在横纵栏目交叉处的“×”表示这些类项的危险物品货物包装件不可相邻放置，不可互相接触，不可放置在一且泄漏时可导致互相反应的位置。</p> <p>注2：UN 3528不需要与含有5.1项危险品的包装件隔离。</p>   |      |      |                   |      |      |      |      |      |                   |                        |     |      |      |      |      |      |                  |                      |
| <p><sup>a</sup> 属于这些项别和配装组的爆炸品必须单独存储，并且在码放时，这些爆炸品必须放在互不相邻的区域，其最低间隔距离为2.0 m。</p> <p><sup>b</sup> 氧化性气体与易燃气体必须分开放置，不可互相接触，其最低间隔距离为2.0 m。</p> <p><sup>c</sup> 腐蚀性物质中酸性物质与碱性物质包装件必须分开放置，不可互相接触，不可放置在一且泄漏时可导致互相反应的位置。</p> <p><sup>d</sup> 这里的锂电池仅包括UN 3480符合包装说明965第IA部分和第IB部分以及UN 3090符合包装说明968第IA部分和第IB部分的锂电池。</p> |      |      |                   |      |      |      |      |      |                   |                        |     |      |      |      |      |      |                  |                      |

附 录 B  
(资料性附录)  
部分危险品货物的灭火方法

部分危险品货物的灭火方法及注意事项见表B.1。

表B.1 部分危险品货物的灭火方法及注意事项

| 类别               | 品名示例                      | 灭火方法               | 备注            |
|------------------|---------------------------|--------------------|---------------|
| 第1类 爆炸品          | 黑火药                       | 雾状水、泡沫、二氧化碳        | 禁用砂土          |
|                  | 爆炸性物质                     | 雾状水、水、泡沫、二氧化碳      |               |
| 第2类 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          |
| 第3类 易燃液体         | 低、中、高闪点                   | 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土      |               |
|                  | 甲醇、乙醇、丙酮                  | 抗溶泡沫、二氧化碳、干粉、砂土    |               |
| 4.1项 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           |
| 4.2项 自燃物质        | 自燃物质                      | 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           |
| 4.3项 遇水释放易燃气体的物质 | 遇水释放易燃气体的物质               | 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 |
| 第5类 氧化性物质和有机过氧化物 | 氧化性物质和有机过氧化物              | 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           |
| 6.1项 毒性物质        | 氯化物、氰熔体、淬火盐               | 水、砂土、二氧化碳          | 禁用酸碱泡沫        |
|                  | 硒粉                        | 砂土、干粉、二氧化碳         | 禁用水           |
|                  | 无机毒性物质                    | 砂土、水、二氧化碳、泡沫       |               |
|                  | 有机毒性物质                    | 砂土、泡沫、二氧化碳、雾状水     |               |
| 第8类 腐蚀性物质        | 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                   | 砂土、二氧化碳、雾状水        | 禁用高压水         |
|                  | 氯化硫                       | 干砂、二氧化碳            | 禁用水           |
|                  | 磺酰氯、氯化亚砷                  | 砂土、干粉、雾状水、二氧化碳     | 禁用高压水         |
|                  | 氯化铬酐、三氯化磷、三溴化磷            | 砂土、二氧化碳、雾状水        | 禁用高压水         |
|                  | 五氯化磷、五溴化磷                 | 干砂、二氧化碳            |               |
|                  | 四氯化硅、三氯化铝、四氯化钛、五氯化锑、五氯化磷  | 干砂、二氧化碳、雾状水        | 禁用高压水         |
|                  | 甲酸                        | 干砂、干粉              | 禁用水           |
|                  | 溴乙酰                       | 干粉、干砂、二氧化碳         | 禁用水           |
|                  | 苯磺酰氯                      | 干粉、干砂              | 禁用水           |

表 B.1 (续)

| 类别          | 品名示例           | 灭火方法           | 备注          |
|-------------|----------------|----------------|-------------|
| 第 8 类 腐蚀性物质 | 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       |
|             | 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        |             |

附 录 C  
(资料性附录)  
危险品货物存储限量表

危险品货物存储限量见表C.1。

表C.1 危险品货物存储限量表

| 危险货物类别                                 | 单个存储专用区的限量 |
|--|------------|
| 1.3项 爆炸品                               | <5 t       |
| 1.4项 爆炸品(除1.4S外)                       | <10 t      |
| 1.4S 爆炸品                               | <50 t      |
| 2.1项 易燃气体                              | <5 t       |
| 2.2项 非易燃无毒气体                           | <10 t      |
| 2.3项 毒性气体                              | <2 t       |
| 易燃液体                                   | <50 t      |
| 易燃固体、自燃物品                              | <50 t      |
| 遇湿释放易燃气体的物质                            | <5 t       |
| 氧化性物质和有机过氧化物                           | <10 t      |
| 毒性物质                                   | <50 t      |
| 感染性物质                                  | <1 t       |
| 腐蚀性物质                                  | <100 t     |
| 杂项危险物质(不包括UN 3480和UN 3090的锂电池)         | <160 t     |
| 锂电池(仅指UN 3480和UN 3090)                 | <10 t      |
| 注：附录C中的限量值均指危险品货物的净数量(净数量参见《技术细则》中定义)。 |            |

**附 录 D**  
**(资料性附录)**  
**应急处置原则**

**D.1 火灾的应急处置**

- D.1.1 首先明确燃烧物，然后正确选择灭火器和灭火方法积极扑救。
- D.1.2 火势过大，不能自救，应尽快报警。
- D.1.3 堵截火势，防止蔓延，防止二次燃爆。
- D.1.4 过火后要清理现场，防止复燃。
- D.1.5 部分危险品货物的灭火方法参见附录B。

**D.2 泄漏的应急处置**

**D.2.1 对散落固体物品的应急处置**

应及时用水湿润（遇水燃爆物除外），撒以松散物（湿锯末等）轻轻收集。

**D.2.2 对气体钢瓶泄漏的应急处置**

- D.2.2.1 根据泄漏气体的性质特点，处置人员应佩戴相应的防护装备。
- D.2.2.2 旋紧阀门或用堵漏材料对漏气处进行封堵。
- D.2.2.3 无法封堵易燃气体尽快移出库外，可用点火棒将其点燃，待钢瓶中的气体缓慢燃尽。
- D.2.2.4 将无法控制火势或容易引起爆炸的钢瓶用冷水降温或放入冷水中。
- D.2.2.5 处理有毒气体泄漏时，应迅速疏散无关人员，并界定禁戒范围。

**D.2.3 对液体泄漏的应急处置**

- D.2.3.1 处置人员应佩戴相应的防护装备。
- D.2.3.2 迅速用泡沫或沙土覆盖后进行收集。
- D.2.3.3 对残留物可用水清洗；对酸、碱残留物可用中和水进行清洗，清洗废水须回收处理。

**D.2.4 对毒害品泄漏的应急处置**

- D.2.4.1 处置人员应佩戴相应的防护装备。
- D.2.4.2 对泄漏的毒害品要用专用工具进行收集清理，不得遗有残留物；收集的毒害品要妥善处理。
- D.2.4.3 收集、清理剧毒品人员，作业后要进行专项体检。

**D.3 对感染性物质的应急处置**

**D.3.1 火灾的应急处置**

- D.3.1.1 应迅速疏散无关人员，建立方圆至少25 m的禁戒范围。
- D.3.1.2 应避免接触燃烧的物质，现场人员应处于上风口。
- D.3.1.3 应立即通知有关主管部门，等待专业处置人员处理。
- D.3.1.4 应佩戴相应的防护装备，使用适用的灭火器对外围火情进行扑救，严禁使用高压水枪。

**D.3.2 泄漏的应急处置**

- D.3.2.1 应避免接触泄漏的物质，现场人员应处于上风口。
- D.3.2.2 应迅速疏散无关人员，建立方圆至少25 m的禁戒范围。
- D.3.2.3 应立即通知有关主管部门，等待专业处置人员处理。
- D.3.2.4 应佩戴相应的防护装备，检查相邻包装件的污染情况，将可能污染的包装件分开放置。

D. 3. 2. 5 可使用土、砂石、非易燃材料吸附泄漏的物质。

#### D. 4 对放射性物质的应急处置

##### D. 4. 1 火灾的应急处置

D. 4. 1. 1 应迅速疏散无关人员，建立方圆至少25 m的禁戒范围。

D. 4. 1. 2 应立即通知有关主管部门，等待专业处置人员处理。

D. 4. 1. 3 应佩戴相应的防护装备，使用适用的灭火器对外围火情进行扑救。

##### D. 4. 2 泄漏的应急处置

D. 4. 2. 1 禁止非授权人员接近破损或泄漏的包装件。

D. 4. 2. 2 应迅速疏散无关人员，建立方圆至少25 m的禁戒范围。

D. 4. 2. 3 应立即通知有关主管部门，等待专业处置人员处理。

D. 4. 2. 4 可使用砂石、土、非易燃吸附材料覆盖泄漏的液体，可使用塑料薄膜或罩子覆盖散漏的固体。

**MH**

### 参 考 文 献

- [1] GB 2894 安全标志及其使用导则
  - [2] GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志
  - [3] GB 17945 消防应急照明和疏散指示系统
  - [4] GB 50011 建筑抗震设计规范
  - [5] GB 50057 建筑物防雷设计规范
  - [6] GB 51157 物流建筑设计规范
  - [7] GB/T 11651 个体防护装备选用规范
  - [8] GB/T 28581 通用仓库及库区规划设计参数
  - [9] GB/T 29510 个体防护装备配备基本要求
  - [10] GA 1131 仓储场所消防安全管理通则
  - [11] 国际航空运输协会《危险品规则》
-