

# 危险化学品储存装置安全使用技术规范

Technical specification for safety use of intermediate storage installations of  
hazardous chemicals

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024 年 4 月 26 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施



目 次

前言 ..... II

引言 ..... III

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 配存要求 ..... 4

6 存放与取出 ..... 4

7 安全管理 ..... 4

8 人员 ..... 5

9 标签与标志 ..... 5

10 检查与维护 ..... 5

11 应急预防与处置 ..... 5

附录 A（资料性） 危险化学品储存装置示意图..... 7

附录 B（资料性） 危险化学品储存装置选型指引..... 8

附录 C（资料性） 危险化学品配存指引..... 10

参考文献 ..... 12

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省应急管理厅提出。

本文件由广东省安全生产标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：广东省应急管理服务协会、广州路本利安全科技发展有限公司、广东技术师范大学、广东省应急产业协会、广东省质量发展促进会、广东金发科技有限公司、乐金显示（广州）有限公司、广州开发区安全生产和应急管理协会、卡尔蔡司光学科技（广州）有限公司、诺斯贝尔化妆品股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、深圳市世和安全技术咨询有限公司、不凡帝范梅勒糖果（深圳）有限公司、广东金泰达安全科技有限公司、广州洋钒电子科技有限公司、中科检测技术服务（广州）股份有限公司。

本文件主要起草人：梁曦峰、杨超峰、王新华、周丽明、何萍、余洪斌、林锦龙、卢政运、尹春林、杜鹏、柴喜荣、刘勇、吕中平、蒋晓涛、杨啟栋、宗同强、袁狄平、张丽鹤、王峰欢、宗同强、贺大龙、刘静、黄丹妮、钱军、苏坤、叶维浩、徐长兵、莫德乐图。

# 引 言

危险化学品具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，但广泛应用于工农业生产、教科文及研发实验室和人民群众生活等各个环节各个领域，点多面广，安全隐患极大。一旦发生事故，不仅会对生产经营单位的员工造成伤害，还可能波及周边居民，危害公共安全。近年来，随着社会经济快速发展，危险化学品的用量越来越大、种类越来越多，其储存不规范已成为影响全省安全生产的突出问题，大量工贸企业、科研机构、学校和检测机构实验室迫切需要更安全，且方便、快捷、非永久性的存放危险化学品的装置。

危险化学品的储存主要有仓库、储罐、储存装置和室内储存柜四种形式。其中危险化学品储存装置21世纪10年代开始进入我国，2021年9月广东省质量发展促进会发布了行业内第一份产品标准：T/GQDA 00004《危险化学品储存装置 室外安全柜》，2023 年12月中国机械工业安全卫生协会发布了T/CMISHA 2004《危险化学品储存装置》，苏州、常州等地市也发布了相关的规范和通知，但整体上仍处于“新行业、新产品、无规范”的起步阶段。

广东省作为经济大省和制造业强省，一直非常重视危险化学品的规范和安全储存。近几年，珠三角部分领先企业已引入危险化学品储存装置，取得了一定的成效，但在安全使用方面仍存在不少问题。显然，制订《危险化学品储存装置安全使用技术规范》对于进一步规范危险化学品储存装置的安全使用，提升我省危险化学品使用环节储存的安全性，保障生产安全，促进经济发展等方面具有重要意义。



# 危险化学品储存装置安全使用技术规范

## 1 范围

本文件规定了危险化学品储存装置安全使用的基本要求，配存要求、存放与取出、安全管理、人员、标签与标志、检查与维护、应急预防与处置等内容。

本文件适用于各类组织控制范围内除存放GB 30000.2—2013中4.1条1.1项中规定的“具有整体爆炸危险的物质、混合物和制品”以外的危险化学品储存装置。

本文件不适用于可移动的危险化学品专用槽车、火车、船舶。

## 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 3836.1 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求  
GB/T 3836.16 爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查与维护  
GB 15603—2022 危险化学品仓库储存通则  
GB 18218 危险化学品重大危险源辨识  
GB 30000.2—2013 化学品分类和标签规范 第 2 部分：爆炸物  
GB/T 34525 气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定  
GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则  
GB 39800.2 个体防护装备配备规范 第 2 部分：石油、化工、天然气  
GB 50057 建筑物防雷设计规范  
GB 55037—2022 建筑防火通用规范  
AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范  
GA 1002 剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求  
GA 1511 易制爆危险化学品储存场所治安防范要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**危险化学品** **hazardous chemicals**

除具有整体爆炸危险的物质、混合物和制品外的其他有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的有毒化学品和其他化学品。

### 3.2

**危险化学品储存装置** **intermediate storage installations of hazardous chemicals**

设计容积大于 $0.455\text{ m}^3$ ，由柜体、功能模块、组件和配件等构成，用于收纳、存放完整独立包装的限量危险化学品，且具有预防、控制事故并消除或降低事故影响等作用的机械装置。以下简称“储存装置”。

注1：柜体是储存装置的主体结构。通常由框架、壁板、顶板、底板等组成。

注2：功能模块由相关组件和配件组成，可实现储存装置的某项特定功能的完整模块。功能模块的示例有防火、防爆、防泄漏、防静电和应急处置。

注3：组件是为实现储存装置某个功能模块的特定功能而设置的独立设备、器具等。组件的示例有防火门、盛漏槽、泄压口、泄爆管、空调、灭火器、风机、电控箱、照明灯、探测器和报警器等。

注4：配件是为完成储存装置的某个特定功能，将各组件连接或者固定时所使用的零件或部件。配件的示例有电缆、挠性管、接线管、铰链和接线盒等。

### 3.3

#### 分体 parted

指用防火夹板将储存装置的柜体完全隔开，分成两个及以上独立的空间。各个空间之间完全封闭，每个分体具备独立门和完整的功能系统。每一个分体，可以当作一台独立的储存装置。

### 3.4

#### 存放单元 storage unit

用于收纳存放危险化学品的储存装置的内部独立空间，不分体式以独立柜体为界限，分体式储存装置以分体为界限，划分为独立的单元。

[来源：GB 18218-2019, 3.6, 有修改]

### 3.5

#### 存放分区 storage partition

存放单元内部划分的相对独立的区域，包括存货位置分区及其对应的盛漏槽分区两部分。存货位置以隔板和过道界划分为独立的分区，盛漏槽以支撑梁为界划分为独立的分区。

[来源：GB 18218-2019, 3.6, 有修改]

### 3.6

#### 分离存放 detached storage

在不同的储存装置或同一储存装置不同分体的存放方式。

[来源：GB 15603-2022, 3.5, 有修改]

### 3.7

#### 隔开存放 cut-off storage

将不同禁忌物品分别存放在同一存放单元不同分区的存放方式。

[来源：GB 15603-2022, 3.4, 有修改]

### 3.8

#### 隔离存放 segregated storage

在同一存放分区内，不同的物品之间分开一定的距离或通过货架间隔，非禁忌物品之间通过同一货架的层板和货位之间的间隔分开或隔开的存放方式。

[来源：GB 15603-2022, 3.3, 有修改]

## 4 基本要求



4.1 使用组织应根据存放危险化学品的种类，识别各种化学品之间的禁忌，确定储存装置的形式、功能、规格和配置（详见附录 A）。包括但不限于：

- a) 根据所存放危险化学品的包装的方式、大小，存取的方式、批量和频次等，选择和确定储存装置的进出方式；
- b) 根据储存装置安装的场地、道路、位置，所存放危险化学品的环境要求等，选择和确定储存装置的开门方式；
- c) 根据所存放危险化学品安全技术说明书和化学品相容性选择储存装置的功能；
- d) 根据所存放危险化学品是否需要分离存放，选择储存装置是否分体；
- e) 根据数量和独立包装的方式确定储存装置的规格。

危险化学品储存装置的具体选型详见附录 B。

4.2 储存装置安装在室外时，其选址应综合考虑防涝、防雷、防撞等因素，泄爆口的设置应避开人员密集场所和主要交通道路。

4.2.1 防火间距应符合 GB 55037—2022 中 3.1 和 3.2 的要求：

- a) 储存装置需要综合考虑建筑物的防火标准、储存装置柜体的防火标准和所存放物料的火灾危险性确定防火间距；
- b) 储存装置可贴临防火墙放置。

4.2.2 储存装置如需要配套建设防雷设施，应按照 GB 50057 的要求进行设计和施工。

4.3 储存装置安装在室内时，应靠外墙安置，不应与办公室、休息室等场所贴邻，通风口等应穿过外墙通向室外。

注：带泄压组件的储存装置不宜安装在室内。如确需安装在室内时，应采用无焰泄压组件或通过泄爆管引向室外。

4.4 单个储存装置最大占地面积不应超过 40 m<sup>2</sup>，最大高度不应高于 3.5 m，周围不应有可燃物。

注：占地面积和高度是指储存装置柜体投影的面积和高度，不包括泄压口、空调、电控箱、通风口等组件的面积和高度，也不包括柜体外部挠性管、接线管等配件的面积和高度。

4.5 储存装置不可叠放。两个或以上储存装置可形成柜组，其最大占地面积不应超过 100 m<sup>2</sup>（存放甲类第 3、4 项物质时，最大占地面积不应超过 60 m<sup>2</sup>）。使用组织根据需要可以配置两个或两个以上柜组，两个柜组之间的距离不应小于消防通道的宽度。

4.6 单个存放单元内危险化学品质量不应超过 20 吨，且与 GB 18218 中所规定的临界量比值之和应不大于 0.3。同一柜组各存放单元内危险化学品的总质量不应超过 50 吨，且与 GB 18218 中所规定的临界量比值之和应不大于 0.6。其中：

- a) 存放甲类第 3、4 项物质时，同一柜组各存放单元内危险化学品的总质量不应超过 30 吨；
- b) 储存装置安装在室内时，只允许存放单件质量不超过 50kg 或容积小于 50L 的危险化学品：
  - 单个存放单元内危险化学品质量不应超过 5 吨；
  - 同一柜组各存放单元内危险化学品的总质量不超过 10 吨，且与 GB 18218 中所规定的临界量比值之和应不大于 0.3。

4.7 使用储存装置存放的危险化学品应按照 GB 15603—2022 中 4.2 和 4.3 的要求进行管理。

4.8 存放单元和储存装置外部区域，均应建立有效的监控系统和应急系统，监控系统、应急系统宜与使用组织现有系统连接：

- a) 存放单元内部监控系统有气体探测、温度探测、烟感探测和视频监控等，应急系统有应急照明、应急指示和应急逃生等；
- b) 储存装置外部区域监控系统有视频监控、红外监控等，应急系统有洗眼系统、沐浴系统和消防系统等。

4.9 电控箱应设置在柜体外部，具备过压、过载、漏电和防浪涌保护功能。柜体应静电接地，接地电阻不大于  $10\ \Omega$ 。

4.10 存放有爆炸类化学品的储存装置及其附属的电子电气组件和配件应满足 GB/T 3836.1 的要求，储存装置及所属电子电气组件应通过第三方机构的防爆认证。

4.11 存放毒害、腐蚀类化学品的储存装置，应在合适的位置设置淋洗器、洗眼器等应急处置设施，淋洗器和洗眼器的服务距离应不大于 15 m。

## 5 配存要求

5.1 使用组织应根据危险化学品性质进行隔离存放、隔开存放和分离存放，详见附录 C。

5.2 剧毒化学品、易燃气体、氧化性气体、急性毒性气体、遇水放出易燃气体的物质及其混合物、氯酸钾、高锰酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴素应分离存放。

5.3 气瓶应与其他类型危险化学品分离存放，其装卸、存放和使用管理应符合 GB/T 34525 的要求。

5.4 储存装置存放易制爆化学品时应符合 GA 1511 的要求，存放剧毒化学品时应符合 GA 1002 要求。

## 6 存放与取出

6.1 存放的危险化学品应附有产品检验合格证和中文版安全技术说明书。包装应完整无损，无水湿、污染、标志清晰。

6.2 储存装置内物品堆放需满足以下要求：

- a) 物品堆放高度不超过 2.5 m，物品最上部与柜体顶部间距应不小于 10 cm；
- b) 步入式储存装置过道宽度应不小于 80 cm；
- c) 物品与壁板间距宜不少于 5 cm；
- d) 物品与电器类组件宜保持合适距离。

6.3 按“先进先出”的原则进行出入装置管理：

- a) 应对入装置物品的名称、规格、数量、生产批次和生产日期等与入装置信息的一致性进行检查；
- b) 入装置物品应附有中文版本的化学品安全技术说明书；
- c) 在出装置前应进行账货核对、单据核对，发现问题立即处理。

6.4 存放的危险化学品应在临近有效期前一个月从储存装置取出。

## 7 安全管理

7.1 使用组织应制定、实施和保持储存装置安全管理制度、安全操作规程。

7.2 装卸、搬运时应按照化学品安全技术说明书的要求作业，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动等。

7.3 使用组织应建立危险化学品个体防护制度，按照 GB 39800.1 和 GB 39800.2 的要求配备个体防护装备，作业人员进入储存装置前应正确穿戴相应的防护装备。

7.4 进入存放具有爆炸、燃烧危险性及其他对静电、火花敏感化学品的储存装置前应消除人体、货物及运输工具的静电，不应使用易产生静电和火花的设备和工具。

7.5 储存装置应定期通风。每次进入存放剧毒化学品、气体和（或）散发可燃、有毒蒸气的化学品的储存装置前均应强制通风。

- 7.6 应根据存放的危险化学品特性和气候条件，每日观测储存装置内温湿度并记录。
- 7.7 存放的危险化学品应具备独立包装，包装应封封严密、完整无损，包装外部应不沾有内装物品和其他物品，无受潮和水湿等现象。
- 7.8 储存装置内不应进行分装、改装、开桶等作业。如储存装置安装在室外时，恶劣天气不应进行作业。
- 7.9 危险化学品应整齐摆放在存放分区的指定位置，不应占用盛漏槽。不可倒置、不可混放，标识清楚。

## 8 人员

- 8.1 作业人员应进行岗前学习与培训，培训内容包括但不限于：
  - a) 储存装置及其组件、配件的说明书和操作方法；
  - b) 安全生产、环境保护和危险化学品相关的法律法规；
  - c) 所存放危险化学品的安全技术说明书；
  - d) 危险化学品相关的防护知识。
- 8.2 作业人员应通过考核方具备上岗资格，岗位能力包括但不限于：
  - a) 熟练操作储存装置；
  - b) 了解相关的法律法规要求；
  - c) 掌握所存放危险化学品的性质、存放要求和安全防护要求；
  - d) 事故应急处置能力。
- 8.3 作业人员的上岗资格应规定有效期，期间应接受继续教育。

## 9 标签与标志

- 9.1 存放单元应按照 AQ 3047 的要求设置安全警示标志，放置与存放危险化学品一致的中文版本安
- 9.2 储存装置和（或）柜组周边应当设置区域警示线：
  - a) 存放甲类化学品和（或）剧毒化学品的设置红色警示线，其他危险化学品的设置黄色警示线；
  - b) 同时存放甲类化学品和（或）剧毒化学品和（或）其他化学品时，应以最高危害设置警示线。
- 9.3 静电接地装置应张贴静电接地标识，排气出口和进气口位置应张贴通风标识。

## 10 检查与维护

- 10.1 使用组织应参照 GB/T 3836.16 和产品说明书建立储存装置的检查和维护标准，并定期进行检查、维护和保养。
- 10.2 使用组织按照产品说明书和计量管理要求，制订相应的检定和校准计划，并定期检定和校准。

## 11 应急预防与处置

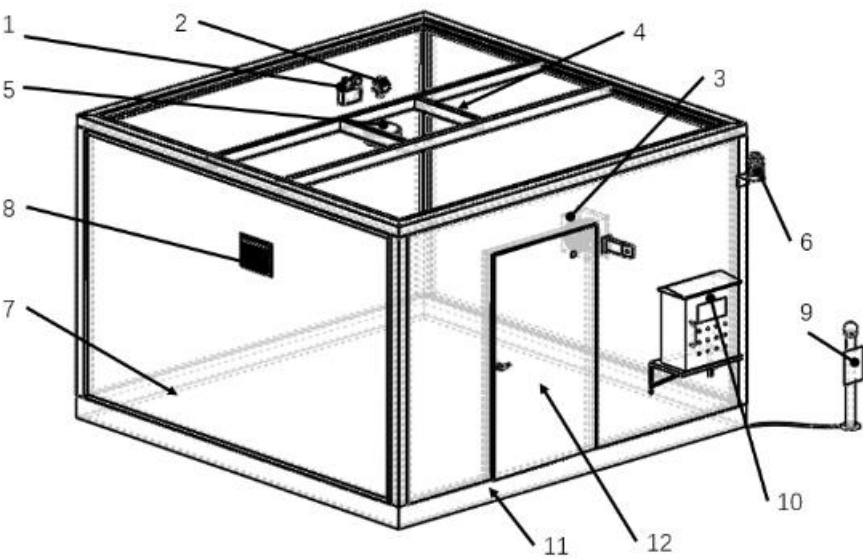
- 11.1 使用组织首次配备储存装置，投用前应完成危险源辨识，并编制现场处置方案。
- 11.2 储存装置投入使用后，使用组织应：
  - a) 定期对应急预案内容的针对性和实用性进行分析、评估，并根据评估结果更新处置方案；

b) 每半年至少组织一次处置方案演练，并做好演练记录。

11.3 包装容器泄漏、渗漏时，应迅速处理，不应继续存放在危险化学品储存装置内。

附录 A  
(资料性)  
危险化学品储存装置示意图

储存装置主要由柜体、功能模块、组件和配件组成，见图A. 1。



- 标引序号说明：
- |                |               |           |
|----------------|---------------|-----------|
| 1——应急灯；        | 2——烟感探测器；     | 3——机械风机；  |
| 4——泄压口；        | 5——灭火器；       | 6——报警器；   |
| 7——柜体壁板（防火夹板）； | 8——进风口；       | 9——静电释放柱； |
| 10——电控柜；       | 11——柜体框架（底梁）； | 12——防火门。  |

图A. 1 危险化学品储存装置示意图

附 录 B  
(资料性)

危险化学品储存装置选型指引

危险化学品储存装置的选型参照表 B.1 的要求。

表B.1 危险化学品储存装置选型表

| 储存装置     |      | 存放对象                                                                                          | 参考条件                                                | 主要特点                                  |
|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 维度       | 型式   |                                                                                               |                                                     |                                       |
| 进出方式     | 步入式  | “小包装、多种类、小批进、小批出”的各类危险化学品                                                                     | 采用徒手、推车等搬运存取                                        | 内部有过道，人员需进入库柜内操作                      |
|          | 外装式  | “大包装、少种类、大批进、大批出”的各类危险化学品                                                                     | 物品通常放在托盘上，在柜体外部通过叉车等存取物品                            | 内部没有过道，人不可进入柜内操作                      |
|          | 混合式  | “中包装、少种类、大批进、小批出”的各类危险化学品                                                                     | 叉车等将物品放到指定位置，取货时人工从托盘上搬运                            | 存货时人员不需进入柜内操作                         |
| 开门方式     | 单侧开门 | 各类危险化学品                                                                                       | 根据场地、道路可长边开门，也可短边开门。根据包装大小、方式和运输方式，可单开门、对开门         | 单开门的密闭性比较好，适用于存放对温度、湿度要求高的危险化学品       |
|          | 双侧开门 | 各类危险化学品                                                                                       | 根据场地、道路可长边开门、短边开门。根据包装大小、方式和运输方式，可单开门、对开门，也可单开门+对开门 | 双侧开门，特别是双侧对开门的密闭性差，不适于存放对温度、湿度要求高的化学品 |
|          | 其它开门 | 各类危险化学品                                                                                       | 长边和短边同时开门。通常长边是外装式、短边是步入式                           | 适用于存放包装大小、方式差别比较大的化学品                 |
| 防火型      |      | 爆炸物、易燃气体、氧化性气体、加压气体、易燃液体、易燃固体、自燃液体、自燃固体、自反应物质和混合物、自热物质和混合物、遇水放出易燃气体的物质和混合物、氧化性液体、氧化性固体、有机过氧化物 | 双面防火。即防止柜内化学品起火影响外部，又要防止外部起火影响内部                    | 防火                                    |
| 防爆型      |      |                                                                                               | 在防火的基础上，抗爆、泄压和电气防爆                                  | 防火防爆                                  |
| 防泄漏（液体）型 |      | 液体、半液体类危险化学品                                                                                  | 防止污染环境                                              | 防泄漏（液体）                               |
| 防泄漏（气体）型 |      | 急性毒性气体、可挥发/分解出急性毒性气体的物品                                                                       | 防止对人造成伤害                                            | 防泄漏（气体）                               |
| 防静电型     |      | 爆炸物、易燃易爆及其他对静电、火花敏感化学品                                                                        | 避免因静电产生火灾和爆炸                                        | 防静电                                   |
| 恒温型      |      | 对温度有特殊要求的化学品                                                                                  | 温度波动造成质量和安全风险                                       | 恒温                                    |
| 防雷型      |      | 各类危险化学品                                                                                       | 包括接引装置、接地装置和防浪涌装置                                   | 防止雷电引起的化学品危害和电器损坏                     |
| 防盗型      |      | 易制爆化学品、剧毒化学品                                                                                  | 双锁和视频监控                                             | 防盗                                    |
| 压缩气体     |      | 瓶装压缩气体                                                                                        | 通风、探测、防止泄漏                                          | 可包括气体控制系统                             |
| 分体       | 不分体  | 不需分离存放                                                                                        | 隔离存放、隔开存放                                           | 柜体内部是一个整体空间                           |
|          | 分体   | 各类危险化学品                                                                                       | 单个分体可隔离存放、隔开存放，不同分体可分离存放                            | 内部分成两个和（或）以上完全隔离的空间                   |

|    |         |                      |
|----|---------|----------------------|
| 规格 | 各类危险化学品 | 根据数量、包装方式和存放方式确定规格大小 |
|----|---------|----------------------|

附 录 C  
(资料性)  
危险化学品配存指引

危险化学品存放配存应符合表 C.1 的要求。

表C.1 危险化学品配存禁忌表

| 化学品危险和<br>危害种类      |    | 爆炸<br>物 | 易燃<br>气体、<br>气溶胶 | 氧化性<br>气体 | 加压<br>气体<br>(不燃) | 易燃<br>液体 | 易燃<br>固体 | 自反应<br>物质和<br>混合物 | 自燃<br>液体、<br>固体 | 自热<br>物质<br>和混<br>合物 | 遇水放<br>出易燃<br>气体的<br>物质和<br>混合物 | 氧化性<br>液体、固体 |    | 有机<br>过氧<br>化物 | 金属腐蚀物<br>皮肤腐蚀/刺激,类别 1<br>严重眼损伤/眼刺激,类别 1 |          |          |          | 急性毒性     |          |          |          |
|---------------------|----|---------|------------------|-----------|------------------|----------|----------|-------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|--------------|----|----------------|-----------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                     |    |         |                  |           |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 | 无机           | 有机 |                | 酸性<br>无机                                | 酸性<br>有机 | 碱性<br>无机 | 碱性<br>有机 | 剧毒<br>无机 | 剧毒<br>有机 | 其他<br>无机 | 其他<br>有机 |
|                     |    |         |                  |           |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 爆炸物                 |    | ×       |                  |           |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 易燃气体、气溶胶            |    | ×       | ○                |           |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 氧化性气体               |    | ×       | ×                | ○         |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 加压气体(不燃、非助燃)        |    | ×       | ○                | ○         | ○                |          |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 易燃液体                |    | ×       | ×                | ×         | ×                | ○        |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 易燃固体                |    | ×       | ×                | ×         | ×                | 消        | ○        |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 自反应物质和混合物           |    | ×       | ×                | ×         | ×                | ×        | ×        | ○                 |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 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<br>物质和混合物 |    | ×       | ×                | ×         | ×                | ×        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ○                               |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 氧化性液体、固体            | 无机 | ×       | ×                | ×         | 分                | ×        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ○            |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
|                     | 有机 | ×       | ×                | ×         | 消                | ×        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ○  |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |
| 有机过氧化物              |    | ×       | ×                | ×         | ×                | ×        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ×  | ○              |                                         |          |          |          |          |          |          |          |



表 C.1 危险化学品配存禁忌表（续）

| 化学品危险和<br>危害种类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | 爆炸<br>物 | 易燃<br>气体、<br>气溶胶 | 氧化性<br>气体 | 加压<br>气体<br>(不燃) | 易燃<br>液体 | 易燃<br>固体 | 自反应<br>物质和<br>混合物 | 自燃<br>液体、<br>固体 | 自热<br>物质<br>和混<br>合物 | 遇水放<br>出易燃<br>气体的<br>物质和<br>混合物 | 氧化性<br>液体、固体 |    | 有机<br>过氧<br>化物 | 金属腐蚀物<br>皮肤腐蚀/刺激,类别 1<br>严重眼损伤/眼刺激,类别 1 |          |          |          | 急性毒性     |          |          |          |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------------|-----------|------------------|----------|----------|-------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|--------------|----|----------------|-----------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |                  |           |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 | 无机           | 有机 |                | 酸性<br>无机                                | 酸性<br>有机 | 碱性<br>无机 | 碱性<br>有机 | 剧毒<br>无机 | 剧毒<br>有机 | 其他<br>无机 | 其他<br>有机 |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |                  |           |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |   |  |
| 金属腐蚀物<br>皮肤腐蚀/刺激,类别 1<br>严重眼损伤/<br>眼刺激,类别 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 酸性无机 | ×       | ×                | ×         | ×                | ×        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ×  | ×              | ○                                       |          |          |          |          |          |          |          |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 酸性有机 | ×       | ×                | ×         | ×                | 消        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ×  | ×              | ×                                       | ○        |          |          |          |          |          |          |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 碱性无机 | ×       | ×                | ×         | 分                | 消        | 分        | ×                 | ×               | 分                    | ×                               | 分            | 消  | ×              | ×                                       | ×        | ○        |          |          |          |          |          |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 碱性有机 | ×       | ×                | ×         | ×                | 消        | 消        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ×  | ×              | ×                                       | ×        | ○        | ○        |          |          |          |          |   |  |
| 急性毒性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 剧毒无机 | ×       | ×                | ×         | ×                | ×        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ×  | ×              | ×                                       | ×        | ×        | ×        | ×        | ○        |          |          |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 剧毒有机 | ×       | ×                | ×         | ×                | ×        | ×        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ×  | ×              | ×                                       | ×        | ×        | ×        | ×        | ○        | ○        |          |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 其他无机 | ×       | ×                | ×         | 分                | 消        | 分        | ×                 | ×               | 分                    | ×                               | 分            | ×  | ×              | ×                                       | ×        | ×        | ×        | ×        | ×        | ×        | ○        |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 其他有机 | ×       | ×                | ×         | ×                | 分        | 消        | ×                 | ×               | ×                    | ×                               | ×            | ×  | ×              | ×                                       | ×        | ×        | ×        | ×        | ×        | ×        | ○        | ○ |  |
| <p>“○”框中，具体化学品能否混存，参考其安全技术说明书。混存物品，应隔离存放。</p> <p>“×”框中，除本文件5.3规定外，应隔开存放。</p> <p>“分”框中，应隔开存放。</p> <p>“消”框中，禁忌物应隔开存放。</p> <p>当危险化学品具有两种以上危险性时，应按照最严格的禁配要求进行配存。</p> <p>表中未涉及的健康危害和环境危害类别，具体配存要求参见其化学品安全技术说明书。</p> <p>爆炸物具体储存要求按照GB18265执行。</p> <p>注1：“○”表示原则上可以混存。</p> <p>注2：“×”表示互为禁忌物品。</p> <p>注3：“分”指按化学品的危险性分类进行隔离存放。</p> <p>注4：“消”指两种物品性能并不相互抵触，但消防施救方法不同。</p> |      |         |                  |           |                  |          |          |                   |                 |                      |                                 |              |    |                |                                         |          |          |          |          |          |          |          |   |  |

## 参 考 文 献

[1]《危险化学品安全管理条例》（2002 年 1 月 26 日中华人民共和国国务院令第 344 号公布，2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常务会议修订通过，根据 2013 年 12 月 7 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）。

[2]《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全生产监督管理总局、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部、中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国交通运输部、中华人民共和国农业部、中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、国家铁路局、中国民用航空局公告（2015 年第 5 号），2015 年 2 月 27 日公布，2015 年 5 月 1 日实施）。

[3]《危险化学品建设项目安全监督管理办法》国家安全生产监督管理总局第 45 号令，2012 年 1 月 30 日公布，自 2012 年 4 月 1 日起施行。

[4]《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局第 55 号令，2012 年 7 月 17 日公布，自 2012 年 9 月 1 日起施行；根据 2015 年 5 月 27 日国家安全生产监督管理总局令第 79 号修正）。

[5]《危险化学品登记管理办法》（国家安全生产监督管理总局第 53 号令，2012 年 7 月 1 日公布，2012 年 8 月 1 日施行）。

[6]《危险化学品建设项目安全设施目录（试行）》和《危险化学品建设项目安全设施设计专篇编制导则（试行）》（安监总危化〔2007〕225 号，国家安全监管总局关于印发《危险化学品建设项目安全设施目录（试行）》和《危险化学品建设项目安全设施设计专篇编制导则（试行）》的通知）。

[7]《关于加强工业制造业企业使用危险化学品安全管理工作的通知》（粤应急规〔2020〕5 号），广东省应急管理厅 2020 年 12 月 29 日发布，2021 年 1 月 1 日起实施，有效期 5 年。

[8]杨超峰、王新华. 危险化学品使用环节储存装置及其关键技术（一）——现状、分类及储存形式[J]. 劳动保护, 2023（7）：66-69。

[9]王新华、杨超峰. 危险化学品使用环节储存装置及其关键技术（二）——储存装置功能及关键技术[J]. 劳动保护, 2024（2）：80-84。

[10] GB 2894 安全标志及其使用导则

[11] GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级。

[12] GB/T 9969 工业产品使用说明书总则。

[13] GB 12158 防止静电事故通用导则。

[14] GB 12955 防火门。

[15] GB 13690 化学品分类和危险性公示通则。

[16] GB/T 14436 工业产品保证文件总则。

[17] GB 15258 化学品安全标签编写规定。

[18] GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序。

[19] GB/T 17519 化学品安全技术说明书编写指南。

[20] GB17565 防盗安全门通用技术条件。

[21] GB 18265 危险化学品经营企业安全技术基本要求

[22] GB/T 21431 建筑物防雷装置检测技术规范。

[23] GB/T 23819 机械安全 防火与消防

[24] GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则。

[25] GB 30077 危险化学品单位应急救援物资配备要求。

- [26] GB 30000.01 化学品分类和标签规范第 1 部分：通则。
- [27] GB 30000.03 化学品分类和标签规范第 3 部分：易燃气体。
- [28] GB 30000.04 化学品分类和标签规范第 4 部分：气雾剂。
- [29] GB 30000.05 化学品分类和标签规范第 5 部分：氧化性气体。
- [30] GB 30000.06 化学品分类和标签规范第 6 部分：高压气体。
- [31] GB 30000.07 化学品分类和标签规范第 7 部分：易燃液体。
- [32] GB 30000.08 化学品分类和标签规范第 8 部分：易燃固体。
- [33] GB 30000.09 化学品分类和标签规范第 9 部分：自反应物质和混合物。
- [34] GB 30000.10 化学品分类和标签规范第 10 部分：发火液体。
- [35] GB 30000.11 化学品分类和标签规范第 11 部分：发火固体。
- [36] GB 30000.12 化学品分类和标签规范第 12 部分：自热物质和混合物。
- [37] GB 30000.13 化学品分类和标签规范第 13 部分：遇水放出易燃气体的物质和混合物。
- [38] GB 30000.14 化学品分类和标签规范第 14 部分：氧化性液体。
- [39] GB 30000.15 化学品分类和标签规范第 15 部分：氧化性固体。
- [40] GB 30000.16 化学品分类和标签规范第 16 部分：有机过氧化物。
- [41] GB 30000.17 化学品分类和标签规范第 17 部分：金属腐蚀物。
- [42] GB 30000.30 化学品分类和标签规范第 30 部分：化学品作业场所警示性标志。
- [43] GB/T 38144.1 眼面部防护应急喷淋和洗眼设备 第 1 部分：技术要求。
- [44] GB/T 38144.2 眼面部防护应急喷淋和洗眼设备 第 2 部分：使用指南。
- [45] GB 50016 建筑设计防火规范。
- [46] GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计规范。
- [47] GB 50140 建筑灭火器配置设计规范。
- [48] GB 50166 火灾自动报警系统施工及验收标准。
- [49] GB/T 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准。
- [50] GB 55037 建筑防火通用规范。
- [51] GBZ 1 工业使用组织设计卫生标准。
- [52] GA/T 73 机械防盗锁。
- [53] XF 93 防火门闭门器。
- [54] SH/T 3164 石油化工仪表系统防雷工程设计规范。
- [55] DB 3202/T 1023 危险化学品中间存储设施安全管理规范。
- [56] DB 4403/T 79 危险化学品储存装置安全技术要求及管理规范。
- [57] DB 4403/T 80 危险化学品中间仓库安全管理规范。
- [58] T/CMISHA 2004 危险化学品储存装置。
- [59] T/GQDA 00003 危险化学品储存装置 室内安全柜。
- [60] T/GQDA 00004 危险化学品储存装置 室外安全柜。
- [61] IEC 62321 电子电气产品中限用有害物质的测试方法。
- [62] FM 6050: 2016 可燃（易燃）液体存储柜认可标准第 6050 类（Approval Standard for Storage Cabinets for Ignitable (Flammable) Liquids Class Number 6050 December 2016）。

# 广东省地方标准

## 《危险化学品储存装置安全使用技术规范》

### 编制说明

#### 一、 工作概况

根据广东省市场监督管理局《关于征集2022年第一批地方标准制修订计划项目的通知》（粤市监标准〔2022〕171号），广东省应急管理厅、广州路本利安全科技发展有限公司和广东技术师范大学联合广东省应急产业协会、广东省质量发展促进会、中科检测技术服务（广州）股份有限公司、广东金发科技有限公司、乐金显示（广州）有限公司、广州开发区安全生产和应急管理协会、卡尔蔡司光学科技（广州）有限公司、蔼司蒂电子材料（广州）有限公司、诺斯贝尔化妆品股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、深圳市世和安全技术咨询有限公司、不凡帝范梅勒糖果（深圳）有限公司、广东金泰达安全科技发展有限公司和广州洋钜电子科技有限公司等单位共同申报了地方标准《危险化学品储存装置安全使用技术规范》，经广东省应急管理厅推荐，广东省市场监督管理局组织专家评审等，已获批立项（《广东省市场监督管理局关于批准下达2022年第一批广东省地方标准制修订计划项目的通知》（粤市监标准〔2022〕379号））。

标准起草单位涵盖了产品设计制造企业、使用单位、学校、行业协会和安评机构。广州路本利安全科技发展有限公司副总经理杨超峰担任标准制定工作组组长，负责标准的整体策划、研制、团队协调，组织标准的评审、验证等；广东技术师范大学王新华博士担任副组长，主要负责标准的总体技术路线、标准关键技术指标验证试验等工作；广东省应急管理厅作为牵头单位主要负责标准的评审、把关；安评机构主要负责产品的技术和风险分析、评价；其他制造企业和使用单位主要负责产品的应用、验证；行业协会负责行业内的广泛的意见征集、推广宣传和贯标工作，项目实施有较好的技术支撑、人才储备和组织保障。

#### 二、 立项的必要性、拟解决的问题

危险化学品广泛应用于生产生活各个环节，因其普遍易燃易爆、有毒有害、点多面广，一旦发生事故，不仅会对生产经营单位的员工造成伤害，还可能波及周边居民，危害城市公共安全。近年来，危险化学品储存场所不规范已成为影响我省乃至全国生产安全的突出问题。

随着社会经济快速发展，大量工业企业、科技研发机构、学校实验室迫切需要一种方便、快捷、安全的非永久性储存危险化学品的装置（危险化学品安全柜）。

广东省应急管理服务协会成立于2013年，是经广东省民政厅批准，由广东省应急管理厅指导的全省性社会组织，协会认真贯彻落实十九大精神，紧紧围绕章程，坚持“为社会、为政府、为会员做出贡献、做出成绩”的理念；团结广大会员单位，积极推动行业自律，大力向社会推广和宣传应急管理知识；承担政府转移或委托的各项职能，专注为政府监管提供技术支撑；为企业安全生产提供技术服务和应急管理培训，坚持服务于各领域应急管理事业及社会公众，并获得良好的评价，具有良好的公信力和影响力。

广州路本利安全科技发展有限公司作为一家专业设计、生产化学品安全储存设施的企业，2021年9月份，牵头起草并由广东省质量促进会发布了行业内第一份产品标准T/GQDA00003-2021《危险化学品储存装置室内安全柜》和T/GQDA00004-2021《危险化学品储存装置室外安全柜》，产品通过了第三方机构爆炸性环境认证，取得了防爆许可证，以其良好的环境友好度和卓越的安全性能在各类企事业单位广泛使用。

本标准的制定为确保危险化学品储存装置的合法、安全使用，保障危险化学品储存装置行业的健康发展，优化危险化学品储存装置市场环境，维护行业合法权益，保护行业发展利益，促进市场规范化经营，高质量发展起到积极的作用。广东省应急管理服务协会和路本利一起，立足我省产业发展实际，为促进行业发展，牵头制订《危险化学品储存装置安全使用技术规范》广东省地方标准，为帮助我省企事业单位解决危险化学品储存问题，为安全生产秩序稳定提供支持，确保经济社会健康发展。

### 三、标准编制原则、标准框架、主要内容及其确定依据

#### 1、标准编制原则

（1）坚持依法依规的原则。标准制定应当符合现行法律法规和技术标准要求，与危险化学品安全储存及储存装置安全使用的有关要求相适应。

（2）坚持安全第一的原则。标准制定应当保障危险化学品储存装置使用安全，确保储存装置投入使用后在设计标准范围内不出现安全事故。

（3）坚持先进性和适用性原则。标准制定过程中，在综合考虑最新的技术成果、法规标准和行业要求的基础上，结合广东省危险化学品使用环节储存的现状及需要，确定具体的条款。

## 2、标准框架

本标准依据 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》给出的规则起草，遵照我国现行相关法律法规、规章、技术规范、标准及规范，并结合广东省地方标准的特点来编写。本标准由11章内容组成，分别为：1. 范围；2. 规范性引用文件；3. 术语和定义；4. 基本要求；5. 配存要求；6. 存放与取出；7. 安全管理；8. 人员；9. 标签与标志；10. 检查与维护；11. 应急预防与处置。

## 3、主要内容及确定依据

本文件规定了危险化学品储存装置安全使用的基本要求，配存要求、存放与取出、安全管理、人员、标签与标志、检查与维护、应急预防与处置等内容。本标准的主要内容：

### (1) 关于适用范围

本文件适用于各类组织控制范围内除存放GB 30000.2—2013中4.1条1.1项中规定的“具有整体爆炸危险的物质、混合物和制品”以外的危险化学品储存装置。

### (2) 关于规范性文件

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 3836.1 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求

GB/T 3836.16 爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查与维护

GB 15603—2022 危险化学品仓库储存通则

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

GB 30000.2—2013 化学品分类和标签规范 第 2 部分：爆炸物

GB/T 34525 气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定

GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则

GB 39800.2 个体防护装备配备规范 第 2 部分：石油、化工、天然气

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 55037—2022 建筑防火通用规范

AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范

GA 1002 剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求

GA 1511 易制爆危险化学品储存场所治安防范要求

### (3) 关于术语和定义

下列术语和定义适用于本文件：危险化学品、危险化学品储存装置、分体、存放单元、存放分区、分离存放、隔开存放、隔离存放。

#### （4）关于基本要求

主要规定了储存装置的造型要求、选址要求、最大容量要求和信息系统要求等。

#### （5）关于配存要求

主要规定了危险化学品的隔离存放、隔开存放和分离存放要求，气瓶、易制爆化学品和剧毒化学品的存放要求。

#### （6）关于存放与取出

主要规定了储存装置使用过程中，危险化学品的进、出和存管理。（7）关于安全管理

主要规定了储存装置使用过程中的安全制度要求及其执行要求。

#### （8）关于人员

主要规定了操作人员岗前、岗中及持续教育的培训及能力要求。

#### （9）关于标签与标志

主要规定了储存装置、储存区域的安全警示标签和标志。

#### （10）关于检查与维护

主要规定了对储存装置的检查、维护和计量的要求。

#### （11）关于应急预防与处置。

主要规定了储存装置建立和执行应急处置方案的要求。

### 四、与现行法律法规、强制性标准等上位标准的关系

标准与《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国危险化学品安全管理条例》《中华人民共和国易制毒化学品管理条例》以及其他现行法律法规不存在矛盾之处。

本标准符合现行的技术标准和规范，包括：GB/T 23819《机械安全 火灾预防与防护》、GB 12158《防止静电事故通用导则》、GB 2894《安全标志及其使用导则》、GB 15603《危险化学品仓库储存通则》、GB 18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 50166《火灾自动报警功能模块施工及验收标准》、GB/T 50493《石油化工可燃气体和毒害性气体检测报警设计标准》、GB 51309《消防应急照明和疏散指示功能模块技术标准》等。

### 五、标准的先进性或特色性

在国家标准、行业标准制修订方面，目前还没有与危险化学品储存装置安全使用相关的或类似的标准。在地方标准制修订方面，全国范围内也无相关省份开展。本标准投入使用后，经济效益十分明显。首先，从经济效益的角度来看，实施该标准所取得的效益为安全经济效益。规范地使用危险化学品储存装置，将极大地降低使用单位因危险化学品

储存不规范带来的爆炸、起火、腐蚀等各类安全风险，并从根本上减少了此类事故造成的人员伤亡和财产的损失，安全经济效益非常明显。

其次，从社会效益的角度来看，本标准规定的安全要求和方法都是从保护人员安全与健康的角度提出来的，这与我国“安全第一”的安全防治策略以及“以人为本”的治国理念都是一致的。本标准的实施，将对危险化学品储存装置在我国的普及与推广发挥重要的推动作用，社会效益显著。

## 六、标准调研、研讨、征求意见情况。重大分歧意见的处理经过和依据

### 1、标准调研、研讨、征求意见情况

#### (1) 调研、草稿阶段

团体标准T/GQDA00004-2021《危险化学品储存装置 室外安全柜》发布后，随着应用案例的不断增多，因没有安全使用标准而带来的问题越来越突出。2022年1月，广州路本利安全科技发展有限公司和广东技术师范大学相关负责人员，先后到广东省应急产业协会、广东金发科技有限公司、乐金显示（广州）有限公司、广州开发区安全生产和应急管理协会、诺斯贝尔化妆品股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、深圳市世和安全技术咨询有限公司、广州洋钒电子科技有限公司等安评机构、检测机构、行业组织、使用单位和储存装置制造企业等进行调研，了解目前危险化学品储存装置安全使用的现状、存在问题、标准化需求等，为该标准的研制打下了良好的基础。在此基础上，组成了标准工作组，制定了《危险化学品储存装置安全使用技术规范》（初稿）。

#### (2) 申报立项阶段

随后，标准工作组向广东省应急管理厅相关部门做了汇报，获得了广东省应急管理厅的大力支持。最后决定，由广东省应急管理服务协会作为标准牵头单位，广州路本利安全科技发展有限公司作为标准主要起草单位，联合危险化学品装置制造企业、使用企业、第三方机构、行业协会等，向广东省市场监督管理局申报了《危险化学品储存装置安全使用技术规范》地方标准立项计划，并于2022年8月正式立项。

#### (3) 草案稿研制阶段

2023年10月27日，在广州市黄埔区科学大道286号七喜大厦广东省质量促进会会议室召开了标准工作组第1次会议，广东省应急管理服务协会秘书长梁曦锋、广东技术师范大学教授王新华、广东省质量促进会会长余洪斌、广州黄埔区安全生产和应急管理协会秘书长尹春林、广东中一药业安环部部长吴德飞、广东金泰达安全科技有限公司总经理张保平、广州路本利安全科技发展有限公司副总经理杨超峰等各领域专家20



余人参加。在标准初稿的基础上，进行了优化和调整，确定了标准的框架结构、主要的技术要求和标准制订的计划。

2023年11月18日，在广州市黄埔区科学大道286号七喜大厦广东省质量促进会会议室召开了标准工作组第2次会议，广州市市场监督管理局标准化处处长黄剑文、广东技术师范大学教授王新华、广东省质量促进会会长余洪斌、广东中一药业安环部部长吴德飞、广东金泰达安全科技有限公司总经理张保平、广州路本利安全科技发展有限公司副总经理杨超峰等各领域专家20余人参加。广州市市场监管局标准化处黄剑文处长对地方标准的意义、制订程序和质量提出了明确的要求，并对技术难点逐一讨论，对主要的定义达成共识，对核心技术条款达成共识。

2022年9月—2022年12月，在标准草案研制过程中，标准工作组组织学习了《中华人民共和国标准化法》《广东省标准化条例》《危险化学品安全管理条例》等法律法规以及上级文件，搜集了大量相关国家法律法规、文献以及相关标准。在此期间GB 55037-2022《建筑防火通用规范》、GB 15603-2022《危险化学品仓库储存通则》等先后发布。

2023年2月16日，在广州市黄埔区伴河路96号易博士大厦广州路本利安全科技发展有限公司会议室召开，广东省安全科学研究院部长谭志伟、广东省安全生产协会书记李杞容、广东技术师范大学教授王新华、诺斯贝尔化妆品股份有限公司EHS经理柴喜荣、木林森股份有限公司安环总监叶维浩、LG显示环保经理唐泽银、广东金泰达安全科技有限公司总经理张保平、广州路本利安全科技发展有限公司副总经理杨超峰等各领域专家近30人参加。首先路本利杨超峰介绍了新版GB 55037-2022和GB15603-2022的核心内容，对标准的结构进行调整。会上同时商定，3-4月在标准工作组内部征求意见。

2023年3月13日，向工作组及相关使用单位、协会、机构等近30家单位和个人发布了内部征求意见稿。同时，在广州路本利安全科技发展有限公司、广东技术师范大学、广东省应急产业协会、广东省质量促进会等核心起草单位网站发布，进行网络意见征集。截至4月25日，共收到5家单位26条意见。主要是编辑性问题，除1条外，均采纳和修订。

2024年1月11日，在广东省应急管理服务协会会议室（广州市越秀区北校场横路12号物资大厦22楼2201室）召开了标准工作组年度会议暨标准研究会。参加人员包括广东省应急管理服务协会秘书长梁曦锋、广东省安全生产标准化技术委员会高级工程师冯少真、广东省质量促进会执行会长余洪斌、广东技术师范大学教授王新华、乐金显示（广州）有限公司安全部长深圳世和安全技术咨询有限公司技术经理刘明华、金发科技股份有限公司集团EHS总监林锦龙、华测检测认证集团股份有限公司高级副总裁刘勇、乐金显示（广州）有限公司安全总监卢政运、卡尔

蔡司光学（中国）有限公司 中国区GSR经理杜鹏、广州路本利安全科技发展有限公司副总经理杨超峰、广东省应急管理协会张丽鹤等。会议在前期版本的基础上进行了充分的讨论，以聚集危险化学品储存装置的安全使用为核心，对标准文本从架构、文本和格式等方面进行了系统性的修订，共提出各类修改建议60余条。综合大家意见，对标准进行了修订。

2023年7月、2024年2月和2024年3月，《劳动保护》发表了《危险化学品使用环节储存装置及其关键技术（一）——现状、分类及储存形式》. 劳动保护，2023（7）：66-69；《危险化学品使用环节储存装置及其关键技术（二）——储存装置功能及关键技术》. 劳动保护，2024（2）：80-84；《危险化学品使用环节储存装置及其关键技术（三）——储存装置的基本结构和主要形式》. 劳动保护，2024（3）：84-88。该系列论文从危险化学品使用环节室外、室内的储存现状，危险化学品的分类，使用环节的储存形式、储存要求、储存装置及功能、关键技术，危险化学品储存装置的型式、基本结构等方面，系统论述了危险化学品使用环节储存存在的问题、需求、关键技术及装置。同时，2023年12月31日，中国机械工业安全卫生协会发布了团体标准 T / CMISHA 2004《危险化学品储存装置》，第一次系统性地给出了危险化学品储存装置的使用范围，术语和定义，产品分类，型号、编码和标记，组成，总体要求，技术要求，试验方法，检验规则，文件、标志、包装、运输和贮存等。为广东省地方标准《危险化学品储存装置安全使用技术规范》提供完备的理论基础和技术支撑。

2024年3月，结合论文和团体标准的内容，对标准草案稿文本的每个章节具体内容进行了梳理和修订。

为深入贯彻中央经济工作会议和中央财经委员会第四次会议精神，落实国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，根据市场监管总局等七部门《关于印发〈以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案〉的通知》要求，按照省政府工作部署，实施新一轮标准提升行动，结合我省实际，2024年4月6日《广东省以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》（粤函办〔2024〕50号）正式发布。《危险化学品储存装置安全使用技术规范》被列入拟制定的推荐性地方标准清单第203项，属于设备更新类。这对标准工作组来讲，既是荣誉，又是压力，更是责任！

《危险化学品储存装置安全使用技术规范》自2022年8月批准立项以来，一年多时间内，标准工作组先后组织了5次线下的工作组正式会议、10余次的线上会议和线下小范围研讨，标准文本数易其稿。为了进一步听取专家的意见，2024年4月26日下午，标准工作组组成由广东省

标准化研究院院长张定康任组长，广东省质量发展促进会执行会长余洪斌、华南师范大学化学研究院教授孙丰强、广东正宇利康安全科技有限公司高工许彬和金发科技股份有限公司安全总监王宗科为组员的专家组，在广东省应急管理服务协会会议室举行了标准草案的“标准研讨会”，同时广东省安全生产科学技术研究院副院长陈清光、广东技术师范大学教授王新华等专家参加了会议。与会专家与代表听取了该文件起草单位的汇报，审阅了相关资料，对标准逐条逐款进行了审查。标准工作组根据专家意见对标准文本进行了修订，最终形成标准草案稿。于2024年5月15日将标准草案稿报送广东省安全生产标准化技术委员会。

## **2、重大分歧意见的处理经过和依据**

本文件在制定过程中，没有重大意见分歧。

**七、 技术指标设置的科学性和可行性**技术指标设置的科学性和可行性，量化指标的确定依据，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况。采标情况，以及是否合规引用或采用国际国外标准

本标准旨在规范广东省危险化学品储存装置安全使用的术语与定义，基本要求，配存要求、存放与取出、安全管理、人员、 标签与标志、检查与维护、应急预防与处置等。编写过程中充分参考了国内外危险化学品储存相关的最新技术、标准和文献，结合了广东省内危险化学品使用组织储存的实际情况，综合考虑监管机构、使用单位和储存装置行业的需要，保障标准的先进性和适用性。邀请行业相关多领域专家参与标准编写和讨论研讨，最终形成了现文本。

**八、 与国际标准和国外先进标准的程度或国内同类标准水平的比较情况**

本文件规定了危险化学品储存装置安全使用的基本要求，配存要求、存放与取出、安全管理、人员、 标签与标志、检查与维护、应急预防与处置等内容。现阶段还没有类似的国际标准、国外先进标准，也没有国家、行业标准，本标准整体上处于国际领先水平。

## **九、 涉及专利的有关说明**

本标准不涉及专利。

本标准在起草过程中无重大意见分歧。

## **十、 报批阶段应补充专家技术审查会议情况**

无。

## **十一、 其他应当说明事项**

无。

## 十二、贯彻地方标准的要求

本标准实施后，由广东省应急管理厅推荐给广东省相关企业、广东省内相关协会、相关安全评价机构等使用。本标准实施后，标准起草单位同标准化技术机构对本标准进行宣贯；利用各种宣传媒体，使相关企业尽快熟悉、了解、掌握和应用本标准，促进我省家政纠纷得到妥善解决，为家政服务行业的发展提供制度保障。

《危险化学品储存装置安全使用技术规范》起草小组  
2024 年 5 月 15 日