ICS 13.200
CCS A 87

中华人民共和国国家标准

GB 15603—2022
代替 GB 15603—1995

危险化学品仓库储存通则

General rules for the hazardous chemicals warehouse storage

2022-12-29 发布　　2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅰ
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　储存要求 …… 2
6　装卸搬运与堆码 …… 2
7　入库作业 …… 3
8　在库管理 …… 3
9　出库作业 …… 3
10　个体防护 …… 4
11　安全管理 …… 4
12　人员与培训 …… 4
附录 A（规范性）　危险化学品储存配存 …… 5
参考文献 …… 7

前　言

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

本文件代替GB 15603—1995《常用化学危险品贮存通则》，与GB 15603—1995相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改了标准的适用范围（见第1章，1995年版的第1章）；

——更改了术语和定义（见第3章，1995年版的第3章）；

——更改了储存设施要求（见4.1、5.2，1995年版的第5章）；

——更改了安全设施要求（见4.1，1995年版的第9章）；

——增加了危险化学品储存信息管理系统的要求（见4.2、4.3、4.4）；

——删除了“露天堆放”的相关要求（见1995年版的4.3、6.2）；

——删除了“平均单位面积贮存量”和“单一贮存区最大贮量”的要求（见1995年版的6.2）；

——增加了数据单据保存时间要求（见4.3、7.7、8.5、9.5）；

——增加了安全防护距离的要求（见5.6、5.7、5.8，1995年版的6.2）；

——增加了剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品的储存要求（见5.10）；

——增加装卸搬运的要求（见6.1）；

——增加堆码的要求（见6.2）；

——更改了堆垛间距要求（见6.2.5，1995年版的6.2）；

——更改了出入库作业的要求（见第7章、第9章，1995年版的第8章）；

——更改了在库管理的要求（见第8章，1995年版的第7章）；

——删除废弃物处理的要求（见1995年版的第10章）；

——更改了个人防护的要求（见第10章，1995年版的4.4、8.5）；

——增加了安全管理的要求（见11章）；

——更改了人员培训的要求（见第12章，1995年版的第11章）；

——更改了附录A《危险化学品储存配存表》（见附录A，1995年版的附录A）；

——删除了《常用化学危险品的安全贮存》和《化学危险品品名汉语拼音索引》（见1995年版的附录B、附录C）。

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。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——1995年首次发布为GB 15603—1995；

——本次为第一次修订。

危险化学品仓库储存通则

1 范围

本文件规定了危险化学品仓库储存的基本要求、储存要求、装卸搬运与堆码、入库作业、在库管理、出库作业、个体防护、安全管理、人员与培训等内容。

本文件适用于危险化学品储存、经营企业的危险化学品仓库储存管理。

2 规范性引用文件

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

GB 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 30077 危险化学品单位应急救援物资配备要求

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 50016 建筑设计防火规范

AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

危险化学品仓库 hazardous chemicals warehouse

储存危险化学品的专用库房及其附属设施。

[来源：GB 18265—2019，3.1]

3.2

禁忌物品 incompatible materials

容易相互发生化学反应或灭火方法不同的物品。

3.3

隔离储存 segregated storage

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

3.4

隔开储存 cut-off storage

在同一建筑或同一区域内，用隔板或墙，将不同禁忌物品分离开的储存方式。

3.5

分离储存　detached storage

在不同的建筑物或同一建筑不同房间的储存方式。

4　基本要求

4.1　危险化学品储存、经营企业的仓库规划选址、建设、安全设施，应符合 GB 50016 、GB 18265 的要求。

4.2　应建立危险化学品储存信息管理系统，按照储存量大小进行分层次要求，实时记录作业基础数据，包括但不限于：

a)　危险化学品出入库记录，包括但不限于：时间、品种、品名、数量；

b)　识别化学品安全技术说明书中要求的灭火介质、应急、消防要求以及危险特性，理化性质，搬运、储存注意事项和禁忌等，以及可能涉及安全相容矩阵表；

c)　库存危险化学品品种、数量、库内分布、包装形式等信息；

d)　库存危险化学品禁忌配存情况；

e)　库存危险化学品安全和应急措施。

4.3　危险化学品储存信息数据应进行异地实时备份，数据保存期限不少于 1 年。

4.4　危险化学品信息系统应具有接入所在地相关监管部门业务信息系统的接口。

5　储存要求

5.1　危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。

5.2　应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书中储存要求的仓储设施进行储存。

5.3　应根据危险化学品仓库的设计和经营许可要求，严格控制危险化学品的储存品种、数量。

5.4　危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求。

5.5　危险化学品的储存配存，应符合附录 A 及其化学品安全技术说明书的要求。

5.6　储存爆炸物的仓库，其外部安全防护距离以及物品存放应满足 GB 18265 的要求。

5.7　储存有毒气体或易燃气体，且其构成危险化学品重大危险源的仓库，其外部安全防护距离应满足 GB 18265 的要求。

5.8　储存具有火灾危险性危险化学品的仓库，耐火等级、层数、面积及防火间距应符合 GB 50016 的要求。

5.9　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和混合物、氯酸盐、高锰酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴素应分离储存。

5.10　剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品，应按规定将储存地点、储存数量、流向及管理人员的情况报相关部门备案，剧毒化学品以及构成重大危险源的危险化学品，应在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。

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，不应拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔、挤压等。

6.1.3 应使用防爆叉车搬运装卸爆炸物及其他易发生燃烧爆炸的危险化学品。

6.1.4 气体钢瓶的装卸、搬运应符合 GB/T 34525 的有关规定。

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、安全设施、安全标志和通道。

6.2.2 除 200 L 及以上的钢桶、气体钢瓶外，其他包装的危险化学品不应直接与地面接触，垫底高度不小于 10 cm。

6.2.3 堆码应符合包装标志要求；包装无堆码标志的危险化学品堆码高度应不超过 3 m(不含托盘等的高度)。

6.2.4 采用货架存放时，应置于托盘上并采取固定措施。

6.2.5 仓库堆垛间距应满足以下要求：

a) 主通道大于或等于 200 cm ；

b) 墙距大于或等于 50 cm；

c) 柱距大于或等于 30 cm；

d) 垛距大于或等于 100 cm(每个堆垛的面积不应大于 150 m^2)；

e) 灯距大于或等于 50 cm。

7 入库作业

7.1 入库前应做好储存位置、搬运工具、加固材料、防护装备、交接清单的准备。

7.2 应对运输车辆(厢)、装载状况(含施封)进行检查。

7.3 应对入库危险化学品的品名、规格、数量与入库信息或单据的一致性进行查验。

7.4 入库物品的包装应完好，标志、安全标签应规范、清晰。

7.5 入库物品应附有中文化学品安全技术说明书和安全标签。

7.6 入库数量应以实际验收为准。

7.7 验收完毕应作好记录并归档，单据保存期限不少于 1 年。

8 在库管理

8.1 应定期进行盘点，并记录。发现账货不符，应及时进行处理。

8.2 应定期对物品堆码状态、包装及仓库进行检查，并记录。应对检查发现的问题及时进行处理。

8.3 应根据储存的危险化学品特性和气候条件，确定每日观测库内温湿度次数，并记录。

8.4 应根据储存的危险化学品特性，正确调节控制库内温湿度。

8.5 盘点、检查、观测记录应保存不少于 1 年。

9 出库作业

9.1 应在出库作业前，进行账货核对。

9.2 应核对出库单据的有效性。发现问题立即与相关方协调处理。

9.3 应查验提货车辆及驾驶、押运人员的资质，并记录。不符合要求的不应受理出库业务。

9.4 应做好出库前安全检查，确保包装及标签、标志正确完好，货物捆扎安全牢固。

9.5 出库单据保存期应不少于 1 年。

10 个体防护

10.1 危险化学品储存单位应建立完善的个体防护制度，应配置安全有效的个体防护装备，并符合GB 39800.1 和 GB 39800.2 的要求。

10.2 从业人员应经过专业防护知识培训，根据作业对象的危险特性应正确穿戴相应的防护装备作业。

11 安全管理

11.1 制度管理

11.1.1 应建立设施、设备、器具检查和维护制度以及仓储日常操作、控制指标等运行制度。

11.1.2 应与社区及周边企事业单位建立应急联动机制。

11.1.3 应建立风险评估制度，并定期进行风险评估。

11.1.4 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预案，至少每半年进行一次演练。

11.2 库区安全

11.2.1 储存危险化学品的仓库和作业场所应设置明显的安全标志，并符合 GB 2894、AQ 3047 的规定。

11.2.2 库区内严禁吸烟和使用明火。

11.2.3 应对进入库区的人员进行登记及安全告知。

11.2.4 应对进入库区的车辆登记管理，并采取防火措施。

11.2.5 危险化学品仓库的应急救援物资配备，应符合 GB 30077 的要求。

11.3 作业安全

11.3.1 危险化学品储存作业前，应先对仓库通风。

11.3.2 进入储存爆炸物及其他对静电、火花敏感的危险化学品仓库时，应穿防静电工作服，不应穿钉鞋，应在进入仓库前消除人体静电；应使用具备防爆功能的通信工具，不应使用易产生静电和火花的作业机具。

11.3.3 储存仓库内禁止进行开桶、分装、改装作业。

11.3.4 不应在恶劣天气进行装卸作业。

12 人员与培训

12.1 应建立全员培训体系，对从业人员进行法规、标准、岗位技能、安全、个体防护、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，应配备依法取得相应资质的人员。

12.2 危险化学品仓库管理人员应具备危险化学品储存管理范围相关的安全知识和管理能力。

12.3 危险化学品仓库从业人员应能理解化学品安全技术说明书的内容并掌握风险防范措施，掌握岗位操作技能。

附　录　A
（规范性）
危险化学品储存配存

危险化学品储存配存应符合表 A.1 的要求。

表 A.1　危险化学品储存配存表

化学品危险和危害种类		爆炸物	易燃气体、气溶胶	氧化性气体	加压气体（不燃）	易燃液体	易燃固体	自反应物质和混合物	自燃液体、固体	自热物质和混合物	遇水放出易燃气体的物质和混合物	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 严重眼损伤/眼刺激，类别 1				急性毒性			
												无机	有机		酸性无机	酸性有机	碱性无机	碱性有机	剧毒无机	剧毒有机	其他无机	其他有机
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 A.1　危险化学品储存配存表（续）

化学品危险和危害种类		爆炸物	易燃气体、气溶胶	氧化性气体	加压气体（不燃）	易燃液体	易燃固体	自反应物质和混合物	自燃液体、固体	自热物质和混合物	遇水放出易燃气体的物质和混合物	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 严重眼损伤/眼刺激，类别1				急性毒性			
												无机	有机		酸性无机	酸性有机	碱性无机	碱性有机	剧毒无机	剧毒有机	其他无机	其他有机
金属腐蚀物 皮肤腐蚀/刺激，类别1 严重眼损伤/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	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○

“○”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，堆垛与堆垛之间，应留有1m以上的距离，并要求包装容器完整，不使两种物品发生接触。

“×”框中，除本文件5.9规定外，应隔开储存。

“分”框中，堆垛与堆垛之间应留有2 m以上的距离。

“消”框中，禁忌物应隔开储存。

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。

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。

爆炸物具体储存要求按照GB18265执行。

注1：“○”表示原则上可以混存。

注2：“×”表示互为禁忌物品。

注3：“分”指按化学品的危险性分类进行隔离储存。

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。

参 考 文 献

[1] GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
[2] GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
[3] GB 17914 易燃易爆性商品储存养护技术条件
[4] GB 17915 腐蚀性商品储存养护技术条件
[5] GB 17916 毒害性商品储存养护技术条件
[6] GB 30000.2～GB 30000.29 化学品分类和标签规范
[7] XF 1131 仓储场所消防安全管理通则
[8] 中华人民共和国安全生产法
[9] 危险化学品安全管理条例
[10] 危险化学品事故应急救援预案编制导则
[11] 易制毒化学品管理条例
[12] 生产安全事故应急预案管理办法
[13] 易制爆危险化学品治安管理办法
[14] 危险货物道路运输安全管理办法
[15] 危险化学品安全技术全书
[16] 危险化学品目录(2015 版)