

ICS 25.200, ICS13.020

J09

团体标准

T/CHTA 001-2019

热处理常用危险化学品使用存储 安全管理规范

**Safety management regulations for usage and storage of hazardous
chemicals commonly used in heat treatment**

2019.XX.XX 发布

XXXX.XX.XX 实施

中国热处理行业协会 发布

目 次

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 基本要求
- 5 危险化学品储存、使用及其管理要求
 - 5.1 危险源的辨识
 - 5.2 厂房的要求
 - 5.3 工业管路要求
 - 5.4 存储设施的要求
 - 5.5 存储和使用的要求
 - 5.5.1 总则
 - 5.5.2 存储要求
 - 5.5.2.1 存储方式
 - 5.5.2.2 存储条件
 - 5.5.2.3 包装容器
 - 5.5.2.4 存储标识及进出库管理要求
 - 5.5.3 厂内运输的要求
 - 5.5.4 分装的要求
 - 5.5.5 工艺作业的要求
 - 5.5.6 应急响应
 - 5.6 危险化学品采购管理的要求
 - 5.7 职业健康要求
 - 5.8 危险化学品安全培训
 - 5.9 环保的要求----废弃物的识别与处理

规范性附录:

- 附录 A 热处理常用化学品物理性能
- 附录 B 危险化学品火灾危险性分类
- 附录 C 危险化学品火灾常用灭火剂
- 附录 D 危险化学品重大危险源临界存量
- 附录 E 热处理单位危险化学品存储限量表
- 附录 F 危险化学品存储禁忌表
- 附录 G 危险化学品适宜储存的温湿度条件
- 附录 H 危险化学品包装材料材质及衬垫

前 言

本标准按GB/T 1.1给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国热处理行业协会提出并归口。

本标准主要起草单位：天津创真金属科技有限公司、天津市热处理研究所有限公司、亚捷科技(唐山)股份有限公司、郑州机械研究所有限公司、常州河海热处理有限公司、永康求精热处理厂、张家口永恒热处理有限公司、中智国际工程技术（北京）有限公司等。

本标准主要起草人：于铁生、姜敬东、宋宝敬、解连文、顾敏、李宝奎、殷和平、孙小情、夏明道、吕东显、殷日祥等。

热处理常用危险化学品使用存储安全管理规范

1 范围

本标准规定了热处理工厂常用危险化学品安全使用和存储的要求，以及热处理厂房、危险化学品存储库等建筑要求，以指导企业安全规范管理所使用的危险化学品，预防安全环境事故发生。

本标准适用于热处理常用危险化学品（不包括爆炸物、剧毒品、实验室危险化学品）使用存储的管理。本标准涉及的固体盐类为热处理盐浴淬火用盐，不包括热处理加热用盐、化学热处理用盐。

本规范未作规定者，应符合有关现行国家标准规范的要求或规定。

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 12158 防止静电事故通用导则
- GB 12268 危险货物品名表
- GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB 15735 金属热处理生产过程安全、卫生要求
- GB 17914 易燃易爆性商品储存养护技术条件
- GB 17915 腐蚀性商品储存养护技术条件
- GB 17916 毒害性商品储存养护技术条件
- 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB 190 危险货物包装标志
- GB 1918 工业硝酸钾
- GB 2893 安全色
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 30000 化学品分类和标签规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50074 石油库设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

GB 50160 石油化工企业设计防火标准
GB 50316 工业金属管道设计规范
GB 50351 储罐区防火堤设计规范
GB 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范
GB 5085.7 危险废物鉴别标准 通则
GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
GB 6944 危险货物分类和品名编号
GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识
GB/T 11651 个体防护装备选用规范
GB/T 12801 生产过程安全卫生要求总则
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB/T 21431 建筑物防雷装置检测技术规范
GB/T 2367 工业亚硝酸钠
GB/T 27945 热处理盐浴有害固体废物的管理
GB/T 27946 热处理工作场所空气中有害物质的限值
GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
GB/T 34525 气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定
GB/T 7144 气瓶颜色标志
GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
GBZ 1 工业企业设计卫生标准
AQ 3018 危险化学品储罐区作业安全通则
AQ/T 7009 机械制造企业安全生产标准化规范
HGT 4686 液氨泄漏的处理处置方法
SH/T 3097 石油化工静电接地设计规范
TSGD 7005 压力管道定期检验规则-工业管道

3 术语和定义

AQ/T 7009、GB 12268、GB 13690、GB 15603、GB 50016、GB 2894 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

- 3.1 独立仓库：独立的与相邻厂房建筑具有相应防火间距的存放危险化学品的仓库。
- 3.2 小型专库：厂房外墙贴建的单独存放一种危险化学品的仓库。
- 3.3 液体储罐：本标准特指存储在生产现场使用危险化学品的液体存储容器。
- 3.4 中间仓库：是指为满足日常连续生产需要，在厂房内存放从仓库或上道工序的厂房（或车间）取得的原材料、半成品、辅助材料的场所。

3.5 防爆柜：可以摆放在在工作场所存放少量易燃可燃化学品的储存柜。

4 基本要求

4.1 基础合规性

企业应依法设立，严格执行化学品国家相关法律法规，这包括但不限于：《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《工作场所安全使用化学品规定》等等。

依法建立健全企业化学品的存储、使用的基础设施建设和管理体系。

4.2 管理职责

4.2.1 企业应依据标准进行安全目标管理、危险源管理、安全生产责任制、应急管理、职业健康管理、相关方管理等基础管理工作，必须建有文件化的安全承诺，必须建立、健全危险化学品使用的安全管理规章制度，确保危险化学品的安全使用和规范管理。

4.2.2 企业在新建、改扩建、搬迁等时，依据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(原国家安全生产监督管理总局令第36号)，其建设项目的安全生产设施应和主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

4.2.3 企业负责人必须保证本单位危险化学品的安全管理符合有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，并对本单位危险化学品的安全负责。其责任包括但不限于：

- 与政府保持联系。
- 指派具有化学品安全相应资格的安全管理负责人。
- 选择合适的员工并关注他们的进一步培训。
- 收集有关所使用的危险化学品属性的信息。对于所有存储的有害物质，必须提供更新的安全数据表，供员工使用。
- 为员工提供个人防护用品和设备，并对该设备进行定期维护。
- 为员工提供和维护安全的、没有健康风险的和充足福利设施的工作环境。

4.2.4 安全管理负责人通过企业负责人的授权，其责任包括：

- 及时更新存储危险化学品安全数据表的相关信息，必要时更新风险评估，并通知企业负责人。
- 实施风险评估结果的控制措施。

- 检查危险化学品的使用存储过程标签是否完好，并予以维护。
- 检查使用和存储过程中的容器、管路是否有损坏或泄漏，如有必要，采取纠正措施。
- 设置和更新存储计划（仓库内存储的危险化学品种类数量等）。
- 制定操作说明、安全操作规程并培训员工。
- 制定应急计划并使其保持最新。
- 定期检查安全装置和系统，必要时启动测试。

4.2.5 作业员工责任：

- 按照标准操作程序和说明精心进行工作。
- 熟练使用并维护个人防护用品和设备。
- 发现异常时立即通知安全管理责任人有关事故，险情和安全相关的观察，例如包装破损，溢出，火灾等事故。
- 在健康和职业安全方面为企业负责人提供支持。
- 必须接受有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训。
- 遵守企业负责人及安全管理负责人根据本规范规定所提供的任何指令。

5 危险化学品使用储存的管理

5.1 危险源的辨识

5.1.1 依据本企业生产工艺特点、GB 12268 标准、《危险化学品目录》辨识出企业所涉及的危险化学品种类、名称、物理化学特性、存量（参考附录 A-C），收集齐全化学品安全数据信息（MSDS）。并依据 GB13690 、GB 30000 标准辨识其危险性分类并予以标识。

5.1.2 依据 GB18218 标准辨识出本单位危险源，其存量小于标准规定的临界量的定为一般危险源，其存量等于或大于标准规定的临界量的定为重大危险源，见附录 D；或将热处理工厂厂区整体作为一个单元将多种危险化学品综合一起来计算重大危险源辨识指标 S， $S \geq 1$ 的定为重大危险源。构成重大危险源的危险化学品管理应严格执行相关法律法规及标准，不在本标准管辖内。

5.1.3 依据 GB50016 标准 3.1 的规定对识别出的危险源进行火灾危险性分类，并对本企业消防方式灭火器种类等予以策划。

5.1.4 对辨识出的危险源进行登记列表,按 AQ/T7009 标准的“4.1.2 危险源管理”条款及其他相关法规标准以及本标准进行管理:对危险源进行系统地风险评价、确定控制措施、并定期评审更新这些评价和措施。

5.2 厂房的要求

5.2.1 使用和储存危险化学品的热处理企业厂房须依据 GB50016 进行设计。

5.2.2 其厂房的建筑设计单位必须具有资质。

5.2.3 厂房建筑、安全生产设施、职业病防护设施应符合 4.2.2 的要求,且其建设手续齐全。

5.2.4 依法依规进行厂房的相关验收手续和定期检测(如消防、防雷等)。

5.3 工业管路要求

5.3.1 工业管路本体及助燃、可燃气体汇流排安全管理应符合 AQ/T 7009 标准的 4.2.29 和 4.2.31 要求。

5.3.2 厂内输送危险化学品的工艺管道的设计可参考 GB50316 进行。

5.3.3 工艺管道的输送介质名称、方向等要予以标识,其标识方法参考 GB7231 及 GB 2893。

5.3.4 管道除与阀门、仪表、设备等需要用法兰或螺纹连接外,应采用焊接连接。

5.3.5 工业管路应定期进行点检、检验,带压管道可参考 TSGD7005 标准进行。

5.4 存储设施的要求

5.4.1 存量及存储设施分类

1) 独立库房:热处理工厂储存的危险化学品存量较大时应为独立库房存储,存量限值应符合附录E的独立库房存储限量。

2) 小型专库或中间仓库:热处理工厂储存的危险化学品数量远低于临界存量的可贴厂房建设相应的小型专库、液体储罐或中间仓库予以储存周转。小型专库和中间仓库的危险化学品储存量应予以限制:甲乙类液体储罐的最大容积不得超过1立方米,丙类液体储罐的最大容积不得超过5立方米;中间仓库的最大存量为24小时的生产工艺使用量,即应符合 GB50016标准3.3.6要求;氧化性硝酸盐类中间仓库的存储量不宜超过热处理设备每个补充添加周期的用量。并应符合附录E的小型专库存储限量的要求。

3) 防爆柜:对于生产现场使用量较小的危险化学品可采用防爆柜现场存储,防爆柜可选用有资质生产厂家生产的标准规格防爆柜商品,最大容积不得超过400 L。

5.4.2 库房建筑结构

5.4.2.1 独立仓库的库房布局和建设及与相邻建筑的防火间距应按GB50016执行，存储甲类物质的其耐火等级为二级的单层仓库。

5.4.2.2 小型专库或中间仓库建筑结构应满足如下要求：

- 1) 仓库应靠厂房外墙布置；
- 2) 墙体应采用不燃烧材料的实体墙；
- 3) 应设置高窗，窗上应安装防护铁栏，窗户应采用避光和防雨措施；
- 4) 门应根据危险化学品性质相应采用具有防火、防雷、防静电、不产生火花等功能材料制成，门应向疏散方向开启；
- 5) 存在爆炸危险的危险化学品仓库应设置泄压设施。泄压方向宜向上，侧面泄压应避开人员集中场所、主要通道及能引起二次爆炸的车间、仓库。泄压设施应采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等；
- 6) 应为单层且独立设置，不应设地下室；
- 7) 地面应采用不发生火花的表层，并应有防水层；
- 8) 储存腐蚀性危险化学品仓库的地面、踢脚应防腐。

5.4.2.3 可燃液体储罐结构设施要求

- 1) 可燃液体的地上储罐，其存量应符合5.4.1要求；
- 2) 可燃液体储罐的布置位置应符合GB50160标准4.2.3的要求；
- 3) 储罐应采用钢罐储存甲 B、乙 A类的液体；
- 4) 储罐应设防日晒棚，甲、乙类液体的轻便容器（如瓶、桶）存放在室外时也应设防晒棚；
- 5) 可燃液体的储罐，应设液位计和高位报警器，必要时可设自动连锁切断进液装置。储罐的进料管，应从罐体下部接入；若必须从上部接入，应延伸至距罐底 200mm处，储罐的储存系数不应大于 0.9；
- 6) 储罐应设防火堤，堤内有效容积应为一个最大储罐容积的110%，防火堤设计施工可参考GB50351标准进行。
- 7) 甲 B类液体储罐应设事故存液池（防泄漏二次容器），事故存液池容积应为储罐最大容积，事故稀释池容积应为用于稀释可燃液体最大存量的稀释液的总量；

- 8) 甲 B、乙类液体的固定顶罐，应设阻火器和呼吸阀；
- 9) 可燃液体储罐应设防雷装置并应符合5.4.4.4的要求。

5.4.2.4 小型液氨仓库结构设施要求

- 1) 小型液氨仓库的建筑结构应符合5.4.2.2条款要求。
- 2) 液氨泄漏的处置应参考HGT4686方法进行，如液氨储罐应设固定式冷却水喷淋系统或其他设施，且可手动控制，用于吸收、稀释泄漏的氨气；设置液氨泄漏放散系统的过滤水槽等，以减低火灾、毒害危险性。
- 3) 仓库安装的自动报警装置应能在报警时能与事故排风机的自动开启、氨气供应的自动切断、喷淋及放散稀释系统开启等联动。
- 4) 仓库附近应设有紧急冲淋和洗眼设备，且紧急冲淋和洗眼设备状态完好应随时可用，距仓库的最大行程应小于15m。
- 5) 每个液氨储罐均应设接地线。

5.4.3 电气安全

- 1) 仓库内照明（包括事故照明）设施、电气设备和输配电线路应采用防爆型；
- 2) 仓库内照明设施和电气设备的配电箱及电器开关应设置在仓库外，并应可靠接地，安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮措施；
- 3) 存储有爆炸危险的危险化学品仓库内电气设备应符合 GB50058。

5.4.4 安全措施

5.4.4.1 消防系统

- 1) 企业应设置与危险化学品使用、存储相适应的消防设施，供专职消防人员和岗位操作人员使用。
- 2) 消防给水系统应符合GB50016和GB50974的要求，厂区消防栓保护范围内的水枪、水带、扳手等附件应配备齐全。
- 3) 厂房仓库等所设置的灭火器的数量和类型应依据GB50140进行配置。易燃易爆化学品的灭火方法依据GB17914进行配置。
- 4) 灭火器应定置存放，在有效期内使用，灭火器存放点应设有编号、责任人，库房外灭火的砂、铲、桶应齐全。

5) 消防通道应畅通，不得占道堵塞。

6) 库外应设有醒目的安全警示标志；并应设有储存化学品名称、特性、数量及灭火方法的标识牌。

5.4.4.2 报警系统：

1) 存储易燃液体、易燃气体、有毒气体的仓库应安装自动报警装置。

2) 报警系统设计应按照GB50493标准进行。

5.4.4.3 排气换气系统：

1) 仓库应有通排风系统设施，排气通风不得在房间或建筑物内再循环，机械通风机应为防爆型并设有导除静电的接地装置。

2) 对于储存相对密度小于1.0的气瓶仓库，通风窗口应设置在仓库顶部。

3) 对于储存相对密度大于1.0的气瓶仓库，通风口应设置靠近地面的墙体上。

4) 通风管道不宜穿过防火墙等防火分隔物，如必须穿过时应用非燃烧材料分隔。

5.4.4.4 防雷系统：热处理厂房、仓库等建筑安装的雷电防护装置应符合《防雷减灾管理办法》（中国气象局第24号令）的规定，并应符合GB 50057、GB/T21431的要求以及GB 50074标准的14.2的要求。

5.4.4.5 防静电系统：对于危化品存储、输送、工艺使用、人体等静电危害场所应依据GB12158标准规定静电防护控制措施，以防止发生静电危害事故。如：输送管道的静电导除、作业人员的人体静电导除、设备设施的接地和静电导除装置等，并应符合GB 50074标准的14.3的要求。

5.4.4.6 泄漏处理系统：液体危险化学品应设置事故存液池或稀释水池（如甲醇稀释池），其容积应符合5.4.2.3条款中的项目6和项目7的规定。

5.4.4.8 贮存化学危险品建筑如有采暖系统，采暖的热媒温度不应过高，热水采暖不应超过80℃，不得使用蒸汽采暖和机械采暖。采暖管道和设备的保温材料，必须采用非燃烧材料。

5.5 存储和使用的要求

5.5.1 总则

5.5.1.1 企业应依据GB 15603标准对本单位使用的危险化学品进行存储管理。

5.5.1.2 易燃易爆危险化学品的储存应符合GB 17914。

5.5.1.3 腐蚀性危险化学品的储存应符合GB 17915。

5.5.1.4 毒害性危险化学品的储存应符合GB 17916。

5.5.1.5 企业应视化学品性质、作业方式等依据GB/T 29510、GB/T 11651标准进行个体防护装备的选用和配备。对于在存储运输使用等接触危险化学品的相关人员必须穿戴好劳动防护用品；

5.5.1.6 危险化学品储存、搬运、使用等各环节必须有安全操作规程并严格执行。

5.5.1.7 安全操作规程或工艺安全作业指导书应包括：适用岗位范围、岗位主要危险源、岗位职责、工艺安全作业程序和方法（包括控制要点）、以及紧急情况的现场处置方案等内容。

5.5.2 存储的要求

5.5.2.1 存储方式

- 1) 危险化学品不应露天存放；
- 2) 危险化学品仓库必须有存储清单，根据危险化学品特性应分区、分类、分库贮存。各类危险化学品严禁与其禁忌化学品混合存放，危险化学品存储禁忌表见附录F。
- 3) 对于气瓶类危险化学品的储存，空瓶与实瓶应分区存放，并设置明显标识，气瓶区应设置防倾倒链或其他防倾倒装置。
- 5) 凡混存危险化学品，货垛与货垛之间应留有1米以上距离，并要求包装容器完整，两种物品不应发生接触。
- 6) 压缩气体和液化气体必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存。
- 7) 工业硝酸钾、亚硝酸钠等具有氧化性的盐应储存在阴凉、通风、干燥的库房内，不得与有机物、还原剂、及其他易燃品等物质混贮。

5.5.2.2 存储条件

- 1) 危险化学品应避免阳光直射，应远离火源、热源、电源及产生火花的环境。
- 2) 库房周围无杂草和易燃物。

3) 霜冻或高温可能会影响某些化学品和容器材料,从而导致不可逆转的变化或损坏或压力增加,因此各类危险化学品储存库房的温湿度应予以管理,参照GB17914、GB17915、GB17916标准。各类危险化学品适宜存储的温湿度见附录G。

4) 如果在库区使用加热器的必须执行风险评估。

5.5.2.3 包装容器

1) 危险化学品应依据其物理性质使用相适当材质的容器。

2) 易燃易爆危险化学品的包装容器材料应符合 GB17914,包装材料材质可参考附录H。

3) 重复使用的危险化学品包装物、容器在使用前,应当进行检查,并作出记录。

4) 化学品应储存在原装容器中。如果化学品未储存在原装容器中,则必须确保储存容器适合并正确标记。有害物质只能存放在封闭的包装或容器中。

5.5.2.4 存储标识

1) 存储标识包括仓库名称标识、仓库设施标识、库内分区标识、化学品标识,限量等以及安全管理标识、安全警示标识、灭火方法标识、库房设施点检、作业指导、MSDS文件等。

2) 危险品独立仓库、小型专库、中间仓库、暂存区、防爆柜等必须在明显位置张贴相关标识。

3) 标签的粘贴、栓挂、喷印应牢固,保证在运输、储存期间不脱落、不损坏,并应定期维护。

4) 化学品标签及安全警示标志依据GB 15258、GB 190、GB 30000标准执行,可购买标准图画张贴于现场。

5) 所有化学品必须配备《化学品安全技术说明书》,所有化学品的导入(包括供应商临时带入)都必须事先获得《化学品安全技术说明书》,张贴于现场。

6) 需在库区作业的必须张贴作业指导书,指导作业员安全作业。

5.5.2.5 入库管理要求

1) 化学品入库必须进行品种、数量等核查登记,建立台账。

2) 化学品入库时必须对其进行检查, 包括包装是否有破损、标识是否完好清晰、对于带压储罐、气瓶是否有监检标识、监检报告等, 带压储罐、气瓶等压力容器的定期检验标识、检验周期等应符合TSG21、TSG R0006标准要求。

3) 库存的危险化学品应当定期检查, 发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等应及时处理。

5.5.3 厂内搬运的要求, 涉及危险化学品二次搬运的, 其安全作业需符合下列要求:

- 1) 确认品种无误, 容器没有破损、密封良好。
- 2) 化学性质不相容的化学品需分开运输。
- 3) 使用必要的工具进行搬运。
- 4) 应轻装轻卸, 严禁碰、撞、击、拖拉、倾倒、滚动。
- 5) 装卸搬运易燃易爆危险化学品时应选用防爆型工具。

5.5.4 分装的要求

- 1) 需二次分装时, 分装设备应选用防爆型(例如易燃液体使用空气隔膜泵等)。
- 2) 分装时应有防泄漏二次容器。
- 3) 易燃易爆化学品的罐、桶及各种容器在分装时必须有适当的跨接和接地。

5.5.5 工艺作业的要求

- 1) 工艺设备的使用及工艺作业应符合GB 15735第8条的规定。
- 2) 热处理工艺过程涉及危险化学品使用的应设置连锁报警功能装置, 工艺过程的停水、停电、停气等应建立相关应急机制。
- 3) 现场工业气瓶的使用应符合AQ/T 7009第4.2.27条和GB/T34525及GB/T 7144的规定。
- 4) 在危险化学品储罐罐区作业时应按AQ3018标准规定进行安全作业。

5.5.6 应急响应

5.5.6.1 企业应依据AQ/T 7009第4.1.12和第4.1.13条的要求进行应急响应管理和安全检查, 建立危险化学品事故(火灾、泄漏等的)应急管理机制, 应急组织机构等。

5.5.6.2 企业应按《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第88号)及有关法律、法规、规章和相关标准, 结合本单位组织管理体系、生产规模和可能发

生的事故特点，确立本单位的应急预案体系，编制相应的危险化学品安全事故专项应急预案，必要时还应编制应急处置方案，应急预案的编写应依据《首批重点监管的危险化学品安全措施和事故应急处置原则》（安监总厅管三〔2011〕142号）和GB29639进行，并至相关政府部门予以备案。

5.5.6.3 企业应配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并依据应急预案定期组织演练。

5.5.6.4 企业应建立安全检查制度，并确保安全检查覆盖涉及危险化学品的所有作业场所、设备设施、人员和相关的生产，安全检查应保存记录。

5.6 采购及外来人员管理

5.6.1 企业应从具有资质的合格供应商处采购危险化学品，并确保供应商能够提供所采购货物的MSDS文件，且内容符合GB/T16483标准规定，据此进行存储、使用、应急等的管理。

5.6.2 供应商资质包括：

1) 企业资质包括：生产企业资质-危险化学品生产许可证；经销企业资质-危险化学品经营许可证；承运企业资质-危险化学品道路运输许可证；仓储企业资质-危险化学品备案；使用企业资质-危险化学品备案（构成重大危险源时）等。

2) 人员资质包括：生产/储存/使用人员资质-危险化学品操作证；运输人员资质-驾驶员资格证、押运人员资格证、装卸管理人员资格证等。

3) 企业应确定其供应商具有的资质，在其商务活动中签订并保存安全协议，明确双方安全责任和安全要求。

5.6.3 其他企业应对进入企业的外来人员（其他供应商、承包商、临时作业人员、实习或参观人员等）进行安全告知，建立外来人员安全管理规定，告知作业场所的危险源及其控制方法、安全环保要求等，规定双方各自职责和管理要点，并应进行监督管理。

5.7 职业健康要求

5.7.1 企业应依据AQ/T 7009标准进行企业内的职业健康管理。对危险化学品作业场所的职业性危害因素进行识别、检测，评价其等级，确定防护措施，防止产生职业危害，保障作业人员的安全和健康。对接触职业性危害因素的人员进行定期健康检查，职业性危害现状进行评价等。

5.7.2 热处理厂房、库房、作业区等工作场所的安全卫生应符合GB 15735、GBZ 1、GB/T 12801标准要求。

5.7.3 工作场所有害因素职业接触限值应符合GB/T 27946、GBZ 2.1的要求。

5.7.4 对接触职业性危害因素的作业场所要依据 GBZ 158 的要求张贴警示标识予以警示。

5.8 危险化学品安全培训的要求

5.8.1 企业应识别、分析其所涉及危险化学品安全培训需求，制订培训计划，并予以实施。

5.8.2 这些培训计划应包括危险化学品存储、使用安全知识、作业规程、职业健康、安全防护用具使用、应急预案以及危险废弃物处理等方面。

5.8.3 参加培训人员范围必须包含采购、收发、仓库存储、搬运、分装、工艺作业、废物处理等岗位作业人员及管理人员。

5.9 环保要求-废弃物的识别与处理

5.9.1 企业应依据 GB5085.7 对储存、使用过程中产生的危险废弃物进行识别。

5.9.2 热处理用盐类废弃物应依据 GB/T 27945 进行管理。

5.9.3 建立危险废弃物专用储存容器进行储存，要求密闭，不得二次污染，并做好标识。

5.9.4 危险废弃物的处理应依照固体废物污染环境防治法和国家有关规定执行，并交由有资质的单位进行处理。

5.9.5 企业转产、停产、停业或者解散时应当采取有效措施，处置使用危险化学品的生产或者储存设备、库存产品及生产原料，不得留有事故隐患。

—————END—————