附件2

《危险化学品中间仓库安全管理规范

（征求意见稿）》编制说明

1. 工作简况
2. 任务来源

根据《深圳市市场和质量监督管理委员会关于下达2018年第二批深圳市地方标准计划项目任务的通知》（深市质〔2018〕515号），本标准于2018年10月17日获批，立项名称为《危险化学品中间仓库管理规范》。编制过程中，起草小组结合本标准涉及对象的实际情况，参照相关标准文献，建议将标准名称改为《危险化学品中间仓库安全管理规范》，并由市应急管理局向市市场监管局申请更名。

（二）起草单位

本标准行业主管部门为深圳市应急管理局，由深圳市危险化学品行业协会负责牵头组织标准的制定工作，深圳市世和安全技术咨询有限公司、深圳市城市公共安全技术研究院参与起草。

1. 必要性和意义

危险化学品的使用涉及化工、机械、冶金、汽车、电子、建材、印刷、医药等众多行业领域。深圳市制造业发达，使用危险化学品的工贸企业数量多，涉及危险化学品类别广泛，使用总量较大。不少企业和科研机构、医院等使用单位设置了危险化学品中间仓库，用于危险化学品和其他化学品的存放。长期以来，危险化学品中间仓库的建筑结构与布局、安全措施、标识告知、储存作业、安全管理、应急处置等基本安全要求，缺乏统一、严格、清晰的标准化规定，属于危险化学品安全管理工作的短板，因此，进一步规范危险化学品中间仓库的安全管理十分重要。

三、主要起草过程

原深圳市市场和质量监督管理委员会于2018年10月下达了地方标准《危险化学品中间仓库安全管理规范》的制定计划，在原深圳市安全生产监督管理局（现深圳市应急管理局）指导下，确定由深圳市危险化学品行业协会、深圳市世和安全技术咨询有限公司和深圳市城市公共安全技术研究院等单位组成标准编制组，开展标准的编制工作。

深圳市危险化学品行业协会、深圳市世和安全技术咨询有限公司和深圳市城市公共安全技术研究院召开了多次会议，对标准的内容进行了充分的讨论。多次对龙岗区、龙华区的有关企业的中间仓库进行实地调研。标准编写组和被调研单位、安全监管部门、行业领域专家就标准中涉及的重点内容进行了全面、深入的交流和探讨，最终形成本征求意见稿。

1. 制定标准的原则和依据

本标准按照统一、协调、适用和一致的原则，力求完整、清楚、准确、贴近实际，具有可操作性。本标准编写主要从《危险化学品安全管理条例》有关要求出发，参考了《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018版） 、《仓储场所消防安全管理通则》（GA 1131-2014） 等多个标准的有关内容。

五、主要条款的说明

本标准共9个章节，主要内容如下：

第1、2、3章分别介绍了本标准的适用范围、规范性引用文件、相关术语和定义；

第4章对危险化学品中间仓库的安全警示标志、门牌等外观提出了要求；

第5章对危险化学品中间仓库建筑结构与布局进行了规定；

第6章针对危险化学品中间仓库的安全措施提出要求，包括电气设备、通风、防静电、消防等；

第7章对危险化学品中间仓库的储存管理进行了规定；

第8章对危险化学品中间仓库的安全操作提出了要求；

第9章对危险化学品中间仓库的安全管理进行了规定。

1. 国外相关法律、法规和标准情况的说明

未引用借鉴国外法律、法规、标准。

1. 重大意见分歧的处理结果和依据

编制过程无重大意见分歧。

1. 预期的社会经济效果

通过《危险化学品中间仓库安全管理规范》的实施，可以规范深圳市生产经营单位危险化学品中间仓库的硬件设置，进一步提高危险化学品储存环节安全管理水平。能够在一定程度上解决危险化学品中间仓库安全设施不足，安全管理水平低下等突出问题，降低各类火灾、爆炸、中毒等事故发生的风险，减少发生事故时可能造成的损失。科研机构、医院及学校等单位可参考本标准，并结合实际情况和主管部门要求，规范本单位内危险化学品中间仓库的安全管理。

九、其他应予说明的事项

《危险化学品中间仓库安全管理规范》参考多个法规、标准，自成体系，可独立发挥自己的作用，指导深圳市生产经营单位危险化学品中间仓库安全管理。

本标准符合深圳市标准化指导性技术文件要求。

深圳市危险化学品行业协会

2020年3月11日

附表:

编制依据

| **序号** | **标准要素** | **标准内容** | **编制依据** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 范围 | 本标准规定了使用危险化学品单位的危险化学品中间仓库的标识、建筑结构与布局、安全措施、储存、安全管理、应急处置等相关要求。本标准适用于深圳市行政区域范围内生产经营单位，科研机构、医院及学校等单位可参照执行。 | 《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十八条。 |  |
| 2 | 3 术语和定义 | 3.1 危险化学品 具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。 |  《危险化学品目录》（2015版）说明第一条。 |  |
| 3.2 危险化学品中间仓库为满足日常连续生产需要，在厂房内存放危险化学品（作为原材料或辅助材料使用）的场所。 | 在《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）第3.3.6条基础上修改。 |  |
| 3 | 4 危险化学品中间仓库外观 | 4.1 危险化学品中间仓库应在入口处设置公示牌，内容包括危险化学品名称、最大储存量、危险象形图、应急措施等，具体内容见附录A。 | 结合《中华人民共和国安全生产法》（2014年修改）第三十二条、《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十条、第二十八条、第三十二条要求制订。 |  |
| 4.2 危险化学品中间仓库应按GB 2894的规定设置明显的安全警示标志。 | 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019第5.3.7条。 | 引用 |
| 4.3 危险化学品中间仓库外观宜与厂房建筑整体外观协调统一，简洁大方，设置宜参考附录C，主要满足以下要求：a）外墙、门：外墙、门干净整洁；b）门牌：设置在门正面或上方时使用横牌，设置在门两侧时使用竖牌，具体内容见附录B；c）警示色带：危险化学品中间仓库门口通道至少1000mm范围内设置警示色带，增强提示作用。剧毒品中间仓库使用红色条带，其他危险化学品中间仓库使用黄色或橙色警示色带，色带宽度规格100mm。 | 结合工业企业总平面设计、标准化管理、5S管理等要求创新。 |  |
| 4 | 5 建筑结构与布局 | 5.1 储存火灾危险性甲、乙类危险化学品中间仓库，不应设置在地下或半地下。 | 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）第3.3.4条。  | 引用 |
| 5.2 储存火灾危险性甲、乙类危险化学品中间仓库设置在厂房内的，应靠外墙布置，并应采用防火墙和耐火极限不低于1.50h的不燃烧体楼板与其他部位分隔。 | 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）第3.3.6条第2款。 | 引用 |
| 5.3 储存火灾危险性丁、戊类危险化学品中间仓库，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的楼板与其他部位分隔。 | 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）第3.3.6条第3款。 | 引用 |
| 5.4 危险化学品中间仓库存放具有腐蚀性的危险化学品应经过防腐蚀、防渗处理，其结构应符合GB/T 50046的要求。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十条、第三十二条要求制订，具体要求详见《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T50046。 |  |
| 5.5 危险化学品中间仓库不得与居住场所设置在同一建筑物内，与居住建筑防火间距应符合GB 50016的相关规定。 | 依据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）第3.4节、第5.4.2条制订。 |  |
| 5.6 严禁可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道穿过危险化学品中间仓库防火墙。其它管道不宜穿过防火墙，当必须穿过时，应采用防火封堵材料将墙与管道之间的空隙紧密填实。 | 依据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）第6.1.5条、第6.1.6条制订。 |  |
| 5 | 6 安全措施 | 6.1 危险化学品储存过程中出现或可能出现爆炸危险环境的危险化学品中间仓库，其爆炸危险区域划分及电力装置设计应按GB 50058的规定执行。爆炸危险环境内使用的电瓶车、铲车等作业工具应符合防爆要求。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十条、第三十二条要求制订，具体要求见《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058。车辆防爆要求依据《仓储场所消防安全管理通则》GA1131第7.3条。 |  |
| 6.2 危险化学品中间仓库应按GB 50019规定安装通风设备。采用通排风系统的应设置导除静电的接地装置，通风管应采用非燃烧材料制作，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。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十条、第三十二条要求，结合《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50019-2015 第6.9节制订。 |  |
| 6.3 危险化学品中间仓库的门应向外开启，通向疏散走道或楼梯的门应为乙级防火门。储存火灾危险性为甲、乙类的危险化学品中间仓库，在入口处应设置消除人体静电措施，金属门窗应采取静电接地及防止产生火花的构造措施，且不应使用硬聚氯乙烯门窗。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十条、第三十二条要求，结合《常用危险化学品贮存通则》GB 15603-1995 第5.2条、第5.4.2条和《石油化工全厂性仓库及堆场设计规范》GB 50475-2008第7.2.10条、第7.2.11条制订。 |  |
| 6.4 储存可能散发可燃气体、有毒气体的危险化学品中间仓库应按GB/T 50493的规定配备相应的气体检测报警装置。报警信号应传至24h有人值守的地方，并设声光报警器。 | 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019第4.3.4条。 | 引用 |
| 6.5 储存火灾危险性甲、乙、丙类液体及腐蚀性液体的危险化学品中间仓库，应设置防液体流散措施。储存遇湿会发生燃烧爆炸类危险化学品的危险化学品中间仓库，应采取防止水浸渍的措施。有毒性危害或有化学灼伤危险的危险化学品中间仓库，应设置淋洗器、洗眼器等安全防护设施。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十条、第三十二条要求，结合《化工企业安全卫生设计规范》HG 20571第5.6.5条以及《易燃易爆性商品储存养护技术条件》GB17914、《腐蚀性商品储存养护技术条件》GB17915、《毒害性商品储存养护技术条件》GB17916有关内容制订。 | 引用 |
| 5 | 6 安全措施 | 6.6 应根据储存化学品的特性，确定储存温湿度条件，设置温湿度计，采取控制措施，将温湿度控制在条件允许的范围内。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十条、第三十二条要求，结合《易燃易爆性商品储存养护技术条件》GB17914、《腐蚀性商品储存养护技术条件》GB17915、《毒害性商品储存养护技术条件》GB17916温湿度管理要求制订。 | 引用 |
| 6.7 危险化学品中间仓库应按GB 50016、GB 50140的规定设置消防设施和消防器材并确保完好有效。 | 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB18265-2019第4.3.8条。 | 引用 |
| 6.8 修补、换装、清扫、装卸易燃、易爆物料时，应使用不产生火花的铜制、合金制或其他工具。 | 《常用危险化学品贮存通则》GB 15603-1995 第8.7条。 | 引用 |
| 6 | 7 储存要求 | 7.1 根据危险化学品性能分区、分类、分库贮存，各类危险化学品不得与禁忌物料混合贮存，禁忌物料配置见附录D。 | 《常用危险化学品贮存通则》GB 15603-1995 第4.8条。 | 引用 |
| 7.2 根据化学品性质、包装规格采用适当的堆垛方法，要求货垛整齐，堆码牢固，禁止超高，禁止倒置，禁止开口存放。 | 归纳GB15603、GB17914、GB17915、GB17916等有关标准制订。 |  |
| 7.3 危险化学品中间仓库内堆放物品应满足以下要求： a) 堆垛上部与楼板、平屋顶之间的距离不小于0.30m（人字屋架从横梁算起）；   b) 物品与照明灯之间的距离不小于0.50m；c) 物品与墙之间的距离不小于0.50m；d) 物品堆垛与柱之间的距离不小于0.30m；e) 物品堆垛与堆垛之间的距离不小于1.00m。 | 《仓储场所消防安全管理通则》GA1131第6.8条。 | 引用 |
| 6 | 7 储存要求 | 7.4 需要设置货架堆放物品时，货架应采用非燃烧材料制作。货架不应遮挡消火栓、自动喷淋系统喷头以及排风口。存放货物较高时，应采取防止货物掉落措施和货架防倾倒措施。 | 《仓储场所消防安全管理通则》GA1131第6.9条。“存放货物较高时，应采取防止货物掉落措施和货架防倾倒措施”，创新。 | 引用 |
| 7.5 剧毒化学品必须在专用仓库内单独存放，储存场所应符合GA 1002的要求，实行“五双”管理(双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账)。易制爆危险化学品的储存应符合GA1511的要求。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十四条要求，结合《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》GA1002、《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》GA 1511和《危险化学品经营企业开业条件和技术要求》GB18265-2000第6.3.3条d款制订。  |  |
| 7.6 储存物质为瓶装气体气瓶的危险化学品中间仓库，其作业和安全管理，应按GB/T34525、TSG R0006规定执行。 | 《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》GB/T 34525-2017、《气瓶安全技术监察规程》TSG R0006 。 |  |
| 7.7 危险化学品生产企业应当根据《危险化学品安全管理条例》的要求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，并在危险化学品包装（包括外包装件）上粘贴或者拴挂与包装内危险化学品相符的化学品安全标签。化学品安全技术说明书和化学品安全标签所载明的内容应当分别符合GB/T 16483、GB/T 17519和GB 15258的要求。 | 《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第十五条。 |  |
| 7 | 8 安全操作  | 8.1 使用单位和作业人员应按GB/T 11651、GB/T 29510等标准的要求选择、佩戴劳动防护用具，并做好日常维护保养和更新。 | 《个体防护装备选用规范》GB/T 1165、《个体防护装备配备基本要求》GB/T 29510 。 |  |
| 8.2 装卸、搬运危险化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。 | 《常用危险化学品贮存通则》GB 15603-1995 第8.4条。 | 引用 |
| 8.3 危险化学品中间仓库内不应进行分装、改装、开箱、开桶、验收等，以上活动应在中间仓库外进行。 | 《易燃易爆性商品储存养护技术条件》GB17914第8.5条 | 引用 |
| 8 | 9 安全管理要求 | 9.1 危险化学品中间仓库管理制度9.1.1 使用单位应制定危险化学品中间仓库安全管理制度。9.1.2 使用单位应编制危险化学品中间仓库安全操作规程。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十八条制订。 |  |
| 8 | 9 安全管理要求 | 9.2 出入库管理9.2.1 危险化学品出入库前均应按合同进行检查验收、登记台账，经核对后方可入库、出库，验收内容至少应包括：a) 数量；   b) 包装；c) 危险标志。 | 《常用危险化学品贮存通则》GB 15603-1995 第8.2条。 | 引用 |
| 9.3 应急处置9.3.1 应根据中间仓储存危险化学品的特性，配备相应的应急器材。9.3.2 使用单位应编制符合GB/T 29639要求的危险化学品中间仓库现场处置方案及应急处置卡。9.3.3 使用单位应每半年至少组织相关人员进行一次应急演练，并做好演练记录。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第七十条要求，结合GB/T 29639制订。 |  |
| 9.4 管理人员要求9.4.1 危险化学品中间仓库管理人员应具备危险化学品安全使用知识和危险化学品事故应急处置能力。 9.4.2 危险化学品中间仓库管理人员应进行安全培训，经使用单位考核合格后才能上岗。 | 依据《危险化学品安全管理条例》（2013年修正本）第二十八条、第七十条要求，结合《常用危险化学品贮存通则》GB 15603-1995 第8.2条制订。 |  |