

燃气供气场站设置技术规定

为规范燃气经营许可工作,保障我市燃气供气场站的运行安全,根据《武汉市燃气管理条例》第十五条,特制订本技术规定。

我市燃气供气场站的设立与管理,除应符合国家现行标准外,还应符合本技术规定。

本技术规定包括液化石油气储配站设置技术规定、液化石油气供应站设置技术规定、燃气汽车加气站设置技术规定。

一、液化石油气储配站设置技术规定

1 储配站基本条件及周边环境

1.1 新、改、扩建的储配站应取得公安消防机构核发的《建设工程消防验收意见书》、燃气主管部门核发的《燃气工程竣工验收备案证》。

1.2 储配站使用的压力容器应当向特种设备安全监督管理部门登记,取得《特种设备使用登记证》。

1.3 储配站若从事气瓶充装活动,其设置应符合国家标准 GB27550《气瓶充装站安全技术条件》,还应当经过质量技术监督部门许可,取得《气瓶充装许可证》;若从事移动式压力容器充装活动,应当经过质量技术监督部门许可,取得《移动式压力容器充装许可证》。

1.4 通往储配站的道路应满足液化石油气槽车运输及消防、救援、疏散要求。

1.5 储配站内储罐与站外建、构筑物、可(易)燃物(如木材、麦秆、芦苇、稻草、废纸等)堆场的防火间距应符合附录 A 的规定。

2 站内建筑布局及设施

- 2.1 站内建、构筑物的布置应与原竣工图一致，使用功能不得擅自变更。无擅自搭建的构筑物和低洼坑渠。
- 2.2 站内建、构筑物基础及设备基础无异常沉降或变形。
- 2.3 站内道路无破损，无明显沉降。
- 2.4 站内场地不得乱堆乱放杂物，不得种植低矮的灌木、农作物及易造成燃气积聚的其他植物。
- 2.5 站内建、构筑物墙面、地面、顶棚干净整洁无破损。
- 2.6 烃泵、压缩机等设备及站内管线设施表面无锈蚀、无污渍，油漆无脱落。
- 2.7 可燃气体检测报警装置工作正常，并在计量检定证书有效期内。
- 2.8 安装可靠的视频监控系统，监控覆盖储罐区、充装区、生产区大门等重要区域，视频信号能实时按规定传输至相关管理部门。
- 2.9 灭火器的配置应符合国家相关技术标准。
- 2.10 消防水池内水质洁净，水面无漂浮杂物。

3 人员配备

- 3.1 配备掌握液化石油气专业技术和压力容器知识，并有工程师（含）以上技术职称的专职安全技术负责人。
- 3.2 站长和安全员须经过燃气管理部门考核合格。特种设备作业人员（操作人员、充装人员及相关管理员）应当经过特种设备安全监督管理部门考核合格，取得《特种设备作业人员证》。送气工应经企业自行培训和考核。
- 3.3 安全员应掌握液化石油气专业知识，熟悉操作规程和工艺流程，熟悉本岗位安全管理制度，掌握事故处理的能力。数量不少于 3 名，

当班人员至少有 1 名安全员在岗。

3.4 送气工应掌握送气安全常识、燃气器具安装使用方法和户内燃气安全检查技能。不通过供气点，采取直接配送的瓶装气的，送气工应按每天售气量 30 瓶不少于 1 人配备。

4 安全管理

4.1 储配站应制订完善的安全管理制度：

- 1、安全宣传、教育、培训、检查制度；
- 2、防火、防爆、防雷、防静电制度；
- 3、燃气运输、储存制度；
- 4、设备、压力容器、管道、安全阀、计量器具、报警器的定检制度；
- 5、档案管理制度；
- 6、门卫管理制度；
- 7、视频监控管理制度；
- 8、安全事故报告制度；
- 9、安全生产费用提取及使用制度；
- 10、其他保障安全生产的管理制度。

4.2 储配站应制订岗位责任制，明确站长、站安全生产技术负责人、安全员、充装工、送气工等岗位职责。

4.3 储配站应制订设备、设施运行、维护、抢修、操作规程。

4.4 储配站应制订制定燃气安全事故应急救援预案，健全安全评估和风险管理体系。

5 气瓶充装作业

- 5.1 储配站应配备同经营规模相适应的自有产权钢瓶，满足用户的使用及供应的周转，建立钢瓶台帐，在自有产权钢瓶上喷涂本公司权属的标识、气瓶编号和打本公司权属的标志钢印。
- 5.2 配有液化气残液抽取装置，装置能正常运行。
- 5.3 直接向用户销售瓶装燃气的，应在出站口设置复检的称重量具，量具的计量检定证书在有效期内。
- 5.4 对购进的液化石油气应按批次进行气质检测，每季度不少于 1 次委托有资质第三方检测机构对充装气瓶中的燃气进行抽检，留存抽检检测报告，确保向用户供应的燃气质量符合国家标准。

6 供气服务

- 6.1 供气服务应配备相应的办公设备，包括计算机、电话、传真机、打印机等。
- 6.2 建立用户档案及销售台帐，并应符合下列要求：
 - 1、建立计算机管理的用户档案及销售台帐；
 - 2、用户档案应包括用户姓名、地址、电话，供气合同，送气记录，入户安全检查记录等内容；
 - 3、销售台帐应包括用户姓名、地址、电话，售出气瓶编号、回收空瓶编号，钢瓶型号、重量、销售价格，销售时间，送气工姓名等内容。
- 6.3 设立供气点配送必须配有与经营规模相适应的运送气瓶的车辆，其车辆应取得交通运输管理部门核发的危险货物道路运输许可证。
- 6.4 向用户直销配送应符合下列要求：

- 1、配备送气人员，送气人员持证上岗；
- 2、送气人员应穿着有企业标识的统一服装；
- 3、公布 24 小时服务电话号码，受理用户投诉和燃气泄漏报告。

7 入户安全检查及安全用气宣传

7.1 储配站应建立入户安全检查和安全用气宣传的制度。制度应包括以下内容：

1、设立供气点配送的，入户安全检查及用户安全用气宣传由瓶装气供气点人员承担；

2、向用户直销配送的，入户安全检查及安全用气宣传由送气工承担；

3、用户到站购气的，入户安全检查及安全用气宣传由储配站安全员承担，每年至少对用户进行 1 次上门安全检查；

4、在入户安检中，发现用气存在安全隐患的，应书面告知用户整改，存在严重安全隐患的应拒绝供气。

7.2 储配站应编制入户安全检查表，检查表应记录下列内容：

- 1、用户姓名、地址、电话、安检日期；
- 2、检查发现的安全隐患；
- 3、检查人员及用户签名。

附录 A 储配站内储罐与站外建、构筑物、可（易）燃物
（如木材、麦秆、芦苇、稻草、废纸等）堆场的防火间距

储配站内储罐与站外建、构筑物、可（易）燃物
（如木材、麦秆、芦苇、稻草、废纸等）堆场的防火间距（m）表

| 项 目 | | 总容积（m ³ ） | | 单罐容积（m ³ ） | | 防火间距（m） | | | |
|--------------------------------------|------|----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | | ≤50 | >50 ~ ≤200 | ≤100 | >100 ~ ≤200 | >200 ~ ≤500 | >500 ~ ≤1000 | >1000 ~ ≤2500 | >2500 ~ ≤5000 |
| 居住区、村镇和学校、影剧院、体育馆等重要公共建筑（最外侧建、构筑物外墙） | | 45 | 50 | 70 | 90 | 110 | 130 | 150 | |
| 工业企业（最外侧建、构筑物外墙） | | 27 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 75 | |
| 明火、散发火花地点和室外变、配电站 | | 45 | 50 | 55 | 60 | 70 | 80 | 120 | |
| 民用建筑，麦秆、芦苇、稻草、废纸等易燃物堆场 | | 40 | 45 | 50 | 55 | 65 | 75 | 100 | |
| 可燃气体储罐 | | 32 | 35 | 40 | 45 | 55 | 65 | 80 | |
| 助燃气体储罐、木材等可燃物堆场 | | 27 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 75 | |
| 其他建筑 | 耐火等级 | 一、二级 | 18 | 20 | 22 | 25 | 30 | 40 | 50 |
| | | 三级 | 22 | 25 | 27 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| | | 四级 | 27 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 75 |

- 注：1 防火间距按本表储罐总容积或单罐容积较大者确定，间距的计算应以储罐外壁为准；
2 居住区、村镇系指 1000 人或 300 户以上者，以下者按本表民用建筑执行；
3 当地下储罐单罐容积小于或等于 50m³，且总容积小于或等于 400m³ 时，其防火间距可按本表减少 50%；
4 与本表规定以外的其他建、构筑物的防火间距，应按现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定执行。

二、液化石油气供应站设置技术规定

1 周边环境

1.1 供应站按照其实瓶总容积 V 分为 I、II、III 级站，其中 I、II 级站根据其实瓶总容积分别分为 A 类和 B 类，分级方式见附录 B。

1.2 I、II 级站的瓶库同站外建、构筑物、道路等防火间距应符合附录 C 的规定。

1.3 III 级站瓶库可与建筑物（住宅、重要公共建筑、高层民用建筑、办公楼除外）外墙毗连。

1.4 III 级站瓶库同住宅、重要公共建筑、高层民用建筑、办公楼的间距不小于 3m。

1.5 III 级站瓶库同明火及散发火花的地点的间距不小于 10m。

1.6 III 级站瓶库同城市主要道路间距不小于 8m，次要道路间距不小于 5m。

2 建筑布局

2.1 I 级站出入口一侧的围墙可设置高度不低于 2m 的不燃烧体非实体围墙，其底部实体高度不低于 0.6m，其余各侧应设置高度不低于 2m 的不燃烧体实体围墙。

2.2 I 级站瓶库与站内修理间或生活、办公用房的防火间距不小于 10m。

2.3 II 级供应站四周设置高度不低于 2m 的不燃烧体非实体围墙，

其底部实体高度不低于 0.6m。

2.4 III 级站瓶库和营业值班室应为独立的 2 间房屋，其中瓶库面积不小于 12m²，营业值班室面积不小于 10m²。

2.5 房屋墙面、地面、屋顶干净整洁，无破损，无杂物。临街建筑物立面容貌、招牌、遮阳篷等附属设施的设置应符合城市管理的相关要求。

3 瓶库

3.1 瓶库耐火等级不低于二级，为单层砖混或钢混建筑的专用房间，不得设置在地下室和半地下室内。

3.2 瓶库应有直接通往室外的门、窗，门、窗应朝向室外开启。

3.3 瓶库同其他房间相邻的墙为无门、窗、洞口的防火墙。

3.4 瓶库下部应设置 2 个或以上对置的自然通风口和 1 台或以上的事事故排风机，不能形成自然通风的需设置强制排风设施，强制排风设施为常开。通风口或排风机底部距地面高度不超过 300mm，通风口和排风机口应设置金属网罩。

3.5 瓶库地面为撞击不发火花的面层。

3.6 瓶库防爆泄压面积不应小于 0.1m²/m³。

3.7 瓶库应划定空、实瓶存放区域，按划定的区域放置空、实瓶，并设有标识。存放的实瓶总容积不应超过规定的容量。

4 安全设施

- 4.1 瓶库照明灯具、电扇、排风扇、开关等设施应为防爆型，电气线路及接头应密封良好。
- 4.2 瓶库应安装工业用燃气泄漏报警装置探测器，每个探测器的探测半径不应大于 7.5m，设置的探测器数量应能覆盖瓶库内的所有区域。
- 4.3 可燃气体检测报警装置应与事故用强制排风机联动。可燃气体检测报警装置应是经燃气管理部门售后服务备案的产品，并经计量检定合格，计量检定证书在有效期内。
- 4.4 站内应配备检重检漏工具设备。
- 4.5 站内灭火器的配置应符合附录 D 的规定。
- 4.6 按规定划定禁火区域，并设置警示标志。

5 安全管理

- 5.1 当班人员中至少有 1 人取得燃气管理部门核发的安全员资格证。
- 5.2 建立电器、通风、防火设施和设备日常安全检查制度、气瓶入库检重检漏制度、夜间值班制度、安全事故报告等安全管理制度。
- 5.3 建立入户安全检查和安全用气宣传的制度。制度应包括以下内容：
 - 1、向用户送气上门的，入户安全检查及安全用气宣传由送气工承担；
 - 2、用户到站购气的，入户安全检查及安全用气宣传由供应站安

全员承担；

3、每年至少对用户进行 1 次上门安全检查。在入户安检中，发现用气存在安全隐患的，应书面告知用户整改，存在严重安全隐患的应拒绝供气。

5.4 编制入户安全检查表，检查表应记录下列内容：

- 1、用户姓名、地址、电话、安检日期；
- 2、检查发现的安全隐患；
- 3、检查人员及用户签名。

5.5 在有物业管理的小区设置的供应点应征得小区物业管理部门同意。

6 送气服务

6.1 应配备同经营规模相适应的送气人员，数量按不低于每天送气量 30 瓶（充装液化气 14.5kg）配 1 名送气人员的比例设置。送气人员需经企业培训持证上岗。送气人员送气时应穿着有企业标识的统一服装。

6.2 配备计算机，安装相应的管理软件，能满足用户档案、用户购气时间及气瓶编号，站内气瓶进、销、存的台帐等信息的查询。

6.3 公布 24 小时服务电话号码，受理用户的投诉和燃气泄漏的报告。

附录 B 瓶装液化石油气供应站的分级

瓶装液化石油气供应站应按其气瓶总容积 V 分为 I、II 和 III 级站，I 级和 II 级站又分别分为 A、B 两类，分级应符合下表的规定：

瓶装液化石油气供应站分级表

| 名 称 | | 气瓶总容积 (m^3) |
|--------|-----|------------------|
| I 级站 | A 类 | $10 < V \leq 20$ |
| | B 类 | $6 < V \leq 10$ |
| II 级站 | A 类 | $3 < V \leq 6$ |
| | B 类 | $1 < V \leq 3$ |
| III 级站 | | $V \leq 1$ |

附录 C I、II 级瓶装供应站的瓶库与站外建、构筑物的防火间距

I、II 级瓶装供应站的瓶库与站外建、构筑物的防火间距不应小于下表的规定：

I、II 级瓶装供应站的瓶库与站外建、构筑物的防火间距 (m) 表

| 名称 | I 级站 | | II 级站 | |
|-----------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | A 类 | B 类 | A 类 | B 类 |
| 项 目 | $10 < V \leq 20$ | $6 < V \leq 10$ | $3 < V \leq 6$ | $1 < V \leq 3$ |
| 明火、散发火花地点 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| 民用建筑 | 15 | 10 | 8 | 6 |
| 重要公共建筑、一类高层民用建筑 | 25 | 20 | 15 | 12 |
| 道路 (路边) | 主要 | 10 | 8 | |
| | 次要 | 5 | 5 | |

注：气瓶总容积按实瓶个数和单瓶几何容积的乘积计算。（28 只 YSP--35.5 型钢瓶容积约为 1m³，8 只 YSP--118 型钢瓶实瓶容积约为 1m³。）

附录 D 液化石油气站内干粉灭火器的配置

液化石油气站内干粉灭火器的配置符合下表的规定。

干粉灭火器的配置数量表

| 场所 | 配置数量 |
|-----------------|--|
| 瓶 库 | 按建筑面积，每 50m ² 设置 8kg、1 具，且每个房间不应少于 2 具，每个设置点不宜超过 5 具。 |
| 其他建筑（变配电室、仪表间等） | 按建筑面积，每 80m ² 设置 8kg、1 具，且每个房间不应少于 2 具。 |

- 注：1 表中 8kg 是指手提式干粉型灭火器的药剂充装量。
2 根据场所具体情况可设置部分 35kg 手推式干粉灭火器。
3 还应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 的规定。

三、燃气汽车加气站设置技术规定

1 基本条件及周边环境

1.1 新、改、扩建的加气站应取得公安消防机构核发的《建设工程消防验收意见书》、燃气主管部门核发的《燃气工程竣工验收备案证》。

1.2 在用的压力容器应当向特种设备安全监督管理部门登记，取得《特种设备使用登记证》。

1.3 通往加气站的道路应满足运气拖车及消防、救援、疏散通畅的要求。

1.4 CNG 加气站和加油加气合建站的压缩天然气工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距、CNG 加气站的撬装设备与站外建（构）筑物的安全间距应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）相关要求。（见附录 E）

1.5 LPG 加气站、加油加气合建站的 LPG 储罐与站外设施与站外建（构）筑物的安全间距应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）相关要求。（见附录 F）

1.6 LPG 卸气点、加气机、放散管管口与站外建（构）筑物的安全间距应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）相关要求。（见附录 G）

1.7 加气站、加油加气合建站的 LNG 储罐、放散管管口、LNG 卸车点与站外建（构）筑物的安全间距，应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）相关要求。（见附录 H）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/23715504300010006>