

ICS 号

中国标准文献分类号

CGAS

团 体 标 准

T/CGAS XXXX—20XX

瓶装液化石油气管理规范

第 1 部分：安全管理

Specification for bottled liquefied petroleum gas

Part 1: Safety management

(征求意见稿)20220217 版

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国城市燃气协会 发布

目 次

前言.....	III
引言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语.....	1
4 基本规定.....	2
5 气瓶管理.....	2
6 充装与储存.....	3
6.1 充装控制管理.....	3
6.2 气瓶充装.....	3
6.3 气瓶贮存.....	3
7 配送管理.....	5
7.1 配送要求.....	5
7.2 配送人员.....	5
7.3 配送车辆.....	5
8 入户安检与服务.....	5
8.1 入户安检.....	5
8.2 上门服务.....	6
8.3 用户用气管理.....	6
9 检验管理.....	6
9.1 气瓶检验.....	6
9.2 气质检验.....	6
10 图档资料.....	7

前 言

为规范全国性、区域性、行业级或企业级的瓶装液化石油气安全管理要求，制定本规范。

本标准参照 T/CGAS 1000-2021《中国城市燃气协会标准起草规则》起草。

本标准主要包括：气瓶管理、充装与储存、配送管理、入户安检服务、检验管理、图档资料等。

本标准由中国城市燃气协会标准工作委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国城市燃气协会、XXXXXXX、XXXXXXX。

本标准主要起草人：XXX、XXX、XXX、XX。

在使用本标准过程中如有建议或意见请联系：

中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处。

联系地址：北京市西城区金融大街 27 号投资广场 B 座 6 层

邮政编码：100032

电子邮箱：cgas@chinagas.org.cn。

本标准为首次发布。

本标准由中国城市燃气协会制定，其版权为中国城市燃气协会所有。除了用于国家法律或事先得到中国城市燃气协会书面许可，规则的任何部分不得以任何形式和任何手段进行复制、发行、改编、翻译和汇编。如需申请版权许可，请联系中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处。

瓶装液化石油气管理规范 第1部分：安全管理

1 范围

本文件规定了瓶装液化石油气的一般要求、气瓶管理、充装与储存、配送管理、入户安检与服务、用户用气管理、检验管理。

本文件适用于全国性、区域性、行业级、企业级的瓶装液化石油气供应的安全管理。

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 5842 液化石油气钢瓶

GB/T 7144 气瓶颜色标识

GB 7512 液化石油气瓶阀

GB 8334 液化石油气钢瓶定期检验与评定

GB 11174 液化石油气

GB 14193 液化气体气瓶充装规定

GB 16804 气瓶警示标签

GB 17905 家用燃气燃烧器具安全管理规则

GB/T 28885 燃气服务导则

GB/T 29261.3 信息技术、自动识别和数据采集技术词汇 第三部分 射频识别

GB/T 34525 气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 51142 液化石油气供应工程设计规范

GB 55009 燃气工程项目规范

CJJ 51 城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程

CJJ/T 146 城镇燃气报警控制系统技术规范

JT/T 230 汽车导静电橡胶拖地带

SY 5985 液化石油气安全规程

SY 6503 石油天然气工程可燃气体检测报警系统安全规范

TSG 07 特种设备生产和充装单位许可规则

TSG 23 气瓶安全技术规程

TSG R5001 气瓶使用登记管理规则

T/CATSI 02005 液化石油气高密度聚乙烯内胆玻璃纤维全缠绕气瓶

3 术语

3.1 气瓶 gas cylinder

气瓶为标准 GB/T 5842 范围中所称的钢瓶与 T/CATSI 02005 范围中所称的气瓶的统称。

3.2 液化石油气灌装站 liquefied petroleum gas filling stations

由灌装、储存和装卸设备组成，以液化石油气灌装作业为主要功能的专门场所。

3.3 液化石油气储配站 liquefied petroleum gas storage and distribution station

3.4 配送 distribution

以安全方式将瓶装液化石油气送达至用户。

3.5 电子标签 radio frequency identification tags

又称射频标签。用于液化石油气气瓶标识、具有信息存储功能、能接收读写器的电磁场调制信号，并返回响应信号的数据载体。

3.6 瓶载标识 bottle-mounted device

主要基于电子标签、二维码、传感器等基础感知技术实现对气瓶的唯一标识。

3.7 一级配送 first-level distribution

在经济合理区域范围内，根据企业要求，将液化石油气从灌装站按时送达瓶装燃气供应站（点）的物流活动。

3.8 二级配送 second-level distribution

在经济合理区域范围内，根据客户要求，将液化石油气从瓶装燃气供应站（点）按时送达客户指定地点的物流活动。

4 基本规定

- 4.1 瓶装液化石油气经营企业应依法取得燃气经营许可证。
- 4.2 瓶装液化石油气经营企业应建立、健全安全生产管理制度及运行、维护、抢修操作规程，设施的运行、维护和抢修应符合 CJJ51 的有关规定。
- 4.3 瓶装液化石油气经营企业应建立信息化平台，实现气瓶追溯、充装控制、配送管理、用户服务及数据统计分析的智能化，系统平台建设应符合TSG23及《瓶装液化石油气管理规范 第二部分：平台管理》（XXXX）的有关规定。
- 4.4 瓶装液化石油气经营企业应将气瓶的注册登记、流向、定期检验、报废等关键数据向政府监管部门提供实时数据共享的接口。
- 4.5 瓶装液化石油气配送管理应符合地方政府相关要求，配送车辆应按本标准第7章节要求配置。
- 4.6 瓶装液化石油气经营企业应实行实名制销售，并建立一户一档。
- 4.7 瓶装液化石油气经营企业在气瓶流转过程中应有监控管理，监控信息应能上传至信息化平台。
- 4.8 瓶装液化石油气经营企业应与用户签订供气合同，并应按照供用气协议指导用户安全用气，开展入户安检和用气安全宣传。

5 气瓶管理

- 5.1 瓶装液化石油气经营企业应实名制从有制造资质的单位采购液化石油气气瓶，钢质气瓶应符合 GB5842 的规定，高密度聚乙烯内胆玻璃纤维全缠绕气瓶应符合 T/CATSI 02005 的规定。
- 5.2 气瓶产权单位应当按 GB5842 和 GB/T 7144 的规定对气瓶涂敷标识，明示产权单位、下次检验日期、应急救援电话等信息。
- 5.3 气瓶应安装瓶载标识，瓶载标识记录的气瓶信息应与气瓶出厂编号相对应，损坏及时更换，实现气瓶的可追溯性。瓶载标识应安装于易读取和肉眼能明显观察的位置，安装方式应固接且不得伤及气瓶瓶体，不得影响气瓶的充装、运输、使用、检验操作，正常使用及轻度意外冲击下不发生剥离、脱落。
- 5.4 气瓶报废后宜将瓶载标识一并报废处理，。

6 充装与储存管理

6.1 充装控制

6.1.1 液化石油气气瓶充装前应具备符合 TSG 07 规定的充装许可条件。

6.1.2 液化石油气气瓶实行固定充装制度，充装单位只能充装本单位办理使用登记的气瓶以及使用登记机关同意充装的气瓶，严禁充装未经定期检验合格、非法改装、翻新以及报废的气瓶。

6.1.3 液化石油气灌装站（液化石油气储配站）应建立充装信息平台及充装控制系统，功能应符合 TSG23 及《瓶装液化石油气管理规范 第二部分：平台管理》的有关要求。

6.1.4 充装控制系统应具备电子标签读取或二维码扫码功能，通过认证的气瓶才能开启充装，及上传充装信息实现气瓶流转的可追溯功能。

6.1.5 液化石油气灌装站应配备手持终端，对气瓶充装前基本信息、气瓶状态进行识别和记录。

6.1.6 液化石油气灌装站应当逐瓶记录气瓶进出站时间，通过手持终端录入和管理数据，控制气瓶定向分配，并动态更新数据。

6.2 气瓶充装

液化石油气气瓶的充装前检查、充装过程管理应按照 TSG23 及 GB14193 的相关规定执行。

6.3 气瓶贮存

6.3.1 气瓶库建筑应符合GB50016及GB51142的规定。

6.3.2 空瓶、实瓶、待检瓶、报废瓶应分区域分别存放，并应设置标志，库内不得存放其他物品。

6.3.3 气瓶库实瓶总贮量应不超过库站级别规定的贮存量。

6.3.4 气瓶库安装的可燃气体报警装置应符合 CJJ/T146 的规定。

6.3.5 气瓶应直立摆放；且不得超过两层、YSP118 规格的气瓶应单层码放，并留有不小于 800mm 的通道。

6.3.6 气瓶库内气瓶应周转使用，实瓶存放不宜超过一个月，未检气瓶和报废气瓶应及时处理

6.3.7 气瓶的贮存期间和分配过程应进行安全检查，对空瓶、实瓶、设备设施的检查数据应录入信息化平台。

6.3.8 气瓶库应设置视频监控。

7 配送管理

7.1 配送要求

7.1.1 瓶装液化石油气经营企业应建立高效、便民、完备的配送服务体系，从事配送业务应符合 CJJ51 的有关规定。

7.1.2 瓶装液化石油气经营企业应配备与经营规模相适应的配送车辆和配送服务人员。

7.1.3 瓶装液化石油气经营企业应制定配送实施方案，配送实施方案应包括下列内容：

- 配送站点布局情况以及配送交通工具信息；
- 供应、服务组织架构；
- 线上线下服务流程、服务承诺；
- 站点管理、用户管理、应急处理和投诉处理等制度；
- 安全管理体系与管理制度。

7.1.4 瓶装液化石油气经营企业应对配送运输作业全程监控，及时发现和纠正违规、违法行车行为，并实现配送过程可追溯管理；

7.1.5 配送车辆严禁携带其他易燃、易爆物品，人员严禁吸烟。

7.1.6 配送作业应使用瓶载标识对配送过程进行追溯管理。

7.1.7 气瓶配送至用气地点后，应检查核对用户实名信息并与气瓶的流转信息进行绑定更新。

7.1.8 对初次使用瓶装液化石油气的用户，配送服务人员应协助用户检查使用场所的安全条件满足安全用气的需求；不得向不具备安全使用条件且不按照安全要求整改的用户供气；不得向不符合安全用气条件场所供气。

7.1.9 气瓶搬运、装卸应符合 GB/T34525 的规定。

7.2 配送人员

7.2.1 配送人员上门服务应按规定规范着装、佩戴工牌、持证上岗、举止文明、服务规范。

7.2.2 配送人员上门服务时应遵守以下规定执行配送任务：

- 在约定时间内将瓶装液化石油气运送至用户指定的地点；
- 按规定流程录入用户信息、气瓶信息、安检信息等，并将相关信息上传至信息化平台；
- 不得违反规定向用户收取费用；
- 未经用户许可不得进入其他与服务无关的场所；
- 不得泄露用户信息和家中隐私。

7.2.3 配送服务人员应为居民用户提供气瓶的安装服务，并现场进行泄漏检查和点火调试；用户要求自行安装的，应向用户宣讲操作规程；配送作业完成后应由用户签字确认。

7.3 配送车辆

7.3.1 瓶装液化石油气经营企业从事配送服务的应建设配送车辆动态监控平台。

7.3.2 配送车辆应符合车辆管理部门的相关规定，并进行注册登记。

7.3.3 配送车辆应符合以下要求：

——配送车辆厢体两侧挡板高度不应低于气瓶高度的 2/3；车身应涂敷明显的瓶装液化石油气配送车辆标识，车厢体轮廓上应粘贴反光标识，其粘贴要求应符合 GB 7258 要求；车身上应标明配送车辆二维码，二维码信息应包含企业名称、标志、送气热线、核载气瓶重量、配送区域和配送人员等。

——电动（燃油）正三轮车不得超过其使用年限；最高行驶速度不大于 25km/h，且最大装载质量为 600Kg（包含驾驶员），不宜装载容积大于 YSP35.5 型以上的气瓶；（讨论）

——一级配送车辆应配备至少两具 4Kg 干粉灭火器，二级配送车辆应配备至少两具 2Kg 的干粉灭火器；应配备便于固定气瓶的锁紧带；车厢地面应安装防静电地板胶；设静电接地拖带线，其性能应符合 JT/T 230 的要求；

——二级配送车辆装载气瓶时应直立码放，并固定良好，不应叠放、滚动和碰撞；

——配送车辆宜配置车载视频监控装置，实现车辆周界视频数据上传；宜安装可燃气体泄漏报警装置并实时上传浓度参数。

8 入户安检与服务

8.1 入户安检

8.1.1 瓶装液化石油气经营企业应开展燃气用户安全用气入户安检工作，安检周期：每次换气时要进行一次安检，非居民用户的检查每年不少于2次，居民用户每年不少于1次，安检信息应录入信息化平台。

8.1.2 瓶装液化石油气经营企业应制定入户安检操作规程，明确安检范围、程序、标准等内容，安检范围应包括气瓶、管路阀门、储存与使用环境、燃气燃烧器具、可燃气体泄漏报警装置等。

8.1.3 入户安检服务项目应包括安全用气知识宣传的内容，应向用户发放或现场张贴安全用气宣传资料。

8.1.4 入户安检操作宜使用APP软件等电子信息化的方式，宜采用影像记录安检情况。

8.1.5 入户安检应将安检结果告知用户并经用户现场签字确认，发现存在隐患应提供隐患告知单（电子或纸质）；对于安检发现的一般隐患，应协助用户完成整改；发现有重大隐患的应立即停止供气，并向燃气主管部门报告；

8.1.6 瓶装液化石油气经营企业应建立用户安检档案，记录用户安全隐患、用户隐患治理跟踪情况；

8.1.7 瓶装液化石油气经营企业应定期或不定期开展用气安全宣传，指导用户安全用气，安全宣传每年不少于两次，安全宣传可采用线上线下等形式。

8.2 上门服务

8.2.1 瓶装液化石油气经营企业应当建立客户服务体系，应符合GB/T28885相关要求。

8.2.2 瓶装液化石油气经营企业应建立服务质量监督管理体系，开展配送服务质量监督管理。

8.2.3 瓶装液化石油气经营企业应制定上门服务工作标准，明确上门服务工作内容、礼仪规范、行为规范、收费标准等。

8.3 用户用气管理

8.3.1 用户使用燃气、燃气设施和燃气用具时，应符合下列规定：

——应使用取得燃气经营许可证的企业提供的燃气；并与供气企业签订供气合同，履行相应义务；

- 用户应落实实名制用气规定；
- 正确使用燃气设施和燃气用具；严禁使用不合格的或已达到判废年限的燃气设施和燃气用具；
- 不得擅自改动燃气管道，不得擅自拆除、改装、迁移安装燃气设施和燃气用具；
- 安装燃气计量仪表、阀门及气化器等设施的专用房间内不得有人居住和堆放杂物；
- 不得加热、摔砸、倒置液化石油气钢瓶，不得倾倒瓶内残液和拆卸瓶阀等附件；
- 严禁使用明火检查泄漏；
- 连接燃气用具的软管应定期更换，不得使用不合格和出现老化龟裂的软管·软管应安装牢固，不得超长；
- 当发现室内燃气设施或燃气用具异常、燃气泄漏、意外停气时，应在安全的地方切断电源、关闭阀门、开窗通风，严禁动用明火、启闭电器开关等，并应及时向燃气供应单位报修，严禁在漏气现场打电话报警；
- 应协助燃气供应单位对燃气设施进行检查、维护和抢修；
- 餐饮等行业的生产经营单位使用燃气的，应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用；
- 对供气企业发现的用气安全隐患，应及时整改。

9 检验管理

9.1 气瓶检验

气瓶检验应符合GB8334和TSG23要求，应委托有资质的单位对气瓶进行定期检验，

9.2 气质检验

9.2.1 车辆（船）入液化石油气灌装站（液化石油气储配站）前，应检查车辆装卸口的铅封是否完好，核对充装凭证、质量检验报告单，并做好登记。

9.2.2 应对入液化石油气灌装站（液化石油气储配站）的承运车辆（船）进行液化石油气质量抽检，质量不合格的车辆不应卸车，并进行质量追溯。

9.2.3 液化石油气灌装站（液化石油气储配站）应配备液化石油气质量检验的设备或仪器。

9.2.4 取样应符合 SH/T0233 的相关规定。

9.2.5 检验时按照 SH/T0230 的相关规定进行质量分析。

9.2.6 将供气单位的质量化验报告单和液化石油气灌装站（液化石油气储配站）内部检验报告进行对比分析，发现较大差异应进行质量追溯。

10 图档资料

10.1 气瓶建档登记档案资料在气瓶使用周期内随时进行更新。

10.2 瓶装液化石油气经营企业应负责妥善保管液化石油气气瓶全生命周期的记录资料，保存时间不少于气瓶判废年限。

10.3 瓶装液化石油气经营企业应建立用户信息及安检信息档案，并妥善保管。

10.4 档案资料应按规定保存电子或纸质档案。