

DB34

安 徽 省 地 方 标 准
J15667 -2021 **DB 34 / T 3825 -2021**

**城镇燃气用户设施安全检查和
配送服务规范**

Standard for safety inspection and distribution service
of city gas user facilities

2021-01-25 发布

2021-07-25 实施

安 徽 省 市 场 监 督 管 理 局 发 布

安徽省地方标准

城镇燃气用户设施安全检查和
配送服务规范

Standard for safety inspection and distribution
service of city gas user facilities

DB34 / T 3825—2021

主编部门：安徽省住房和城乡建设厅

批准部门：安徽省市场监督管理局

施行日期：2021 年 07 月 25 日

2021 合 肥

地方标准

安徽省地方标准
城镇燃气用户设施安全检查和配送服务规范
Standard for safety inspection and distribution
service of city gas user facilities

DB34 / T 3825—2021

*

安徽省工程建设标准设计办公室组织出版发行
(合肥市紫云路 996 号 安徽省城乡规划建设大厦,
邮编: 230091)

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 1.5 字数: 34 千字
2021 年 月第一版 2021 年 月第一次印刷 印数: 1-1000 册

安徽省市场监督管理局

公 告

第 1 号

安徽省市场监督管理局关于批准发布集贸市场(大型超市)公平秤设置与管理规范等 121 项地方标准的公告

安徽省市场监督管理局依法批准“集贸市场（大型超市）公平秤设置与管理规范”等 121 项安徽省地方标准，现予以公布。

安徽省市场监督管理局

2021 年 1 月 27 日

安徽省地方标准清单

序号	地方标准 编 号	标准名称	代 替 标准号	批准日期	实施日期
1	DB34/T 3822-2021	盒式螺栓连接多层全装 配式混凝土墙—板结构 技术规程		2021-01-25	2021-07-25
2	DB34/T 3823-2021	绿色建筑设备节能控制 技术标准		2021-01-25	2021-07-25
3	DB34/T 3824-2021	园林工程施工组织设计 规范		2021-01-25	2021-07-25
4	DB34/T 3825-2021	城镇燃气用户设施安全 检查和配送服务规范		2021-01-25	2021-07-25
5	DB34/T 3826-2021	保温板外墙外保温工程 技术标准		2021-01-25	2021-07-25
6	DB34/T 1468-2021	叠合板式混凝土剪力墙 结构施工及验收规程	DB34/T 1468-2011	2021-01-25	2021-07-25
7	DB34/T 3827-2021	复合保温隔声板楼屋面 工程技术规程		2021-01-25	2021-07-25
8	DB34/T 3828-2021	建筑外墙外保温工程修 缮技术规程		2021-01-25	2021-07-25
9	DB34/T 3829-2021	既有住宅适老化改造设 计标准		2021-01-25	2021-07-25
10	DB34/T 3830-2021	装配式建筑评价技术规 范		2021-01-25	2021-07-25
11	DB34/T 3831-2021	城市污水处理厂节能降 耗运行技术规范		2021-01-25	2021-07-25
12	DB34/T 3832-2021	城市污水处理厂污泥处 理处置技术规程		2021-01-25	2021-07-25
13	DB34/T 3833-2021	城镇道路人行道及附属 设施施工技术规程		2021-01-25	2021-07-25

续上表

序号	地方标准 编 号	标准名称	代 替 标准号	批准日期	实施日期
14	DB34/T 3834-2021	装配式住宅统一模数标准		2021-01-25	2021-07-25
15	DB34/T 3835-2021	机制砂应用技术规程		2021-01-25	2021-07-25
16	DB34/T 3836-2021	城镇综合管廊施工与质量验收规程		2021-01-25	2021-07-25
17	DB34/T 1874-2021	装配式混凝土住宅设计标准	DB34/T 1874-2013	2021-01-25	2021-07-25

地方标准

前 言

本规范根据《安徽省市场监督管理局关于下达 2020 年第二批安徽省地方标准制修订计划的通知》（皖市监函〔2020〕341 号）的要求，由安徽深燃鑫瑞天然气供应有限公司和安徽省燃气协会会同有关单位经调查研究，认真总结实践经验，依据法律法规规定，结合安徽省城镇燃气用户设施安全检查和配送服务实际，并在广泛征求意见的基础上制定完成。

本规范的主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 用户设施安全检查内容；5 配送服务；6 记录要求。

本规范由安徽省住房和城乡建设厅归口管理，由安徽深燃鑫瑞天然气供应有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议，请寄交安徽深燃鑫瑞天然气供应有限公司（地址：合肥市肥东县瑶岗路与北张路交叉口西南角，邮编 231600）

主 编 单 位：安徽深燃鑫瑞天然气供应有限公司

参 编 单 位：肥东深燃天然气有限公司

合肥市城乡建设发展研究中心

合肥市城乡建设局

安徽建筑大学

安徽省燃气协会

马鞍山港华燃气有限公司

主要编写人员：周新频 汪 晔 张 勤 万育新 查国林

李雪飞 刘建辉 刘希源 徐文婕 朱 亭

吕 宏 柯则芹 黄学志 胡胥炎 高 刚

徐正稳 王 帅

主要审查人员：魏安彬 晋传银 程 浩 沈立龙 曹亚弟

董 忠 张 伟

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	4
3.1	用户设施安全检查	4
3.2	液化石油气配送	5
3.3	安全检查和配送服务人员	6
4	用户设施安全检查内容	7
4.1	室内燃气管道	7
4.2	阀 门	7
4.3	燃气计量表	7
4.4	燃气器具	8
4.5	燃气器具连接	8
4.6	液化石油气钢瓶	9
4.7	调压器	9
4.8	燃气泄漏报警器	9
5	配送服务	11
5.1	配送服务车辆	11
5.2	配送服务安全	11
5.3	配送服务信息系统	12
5.4	配送服务应急	15
6	记录要求	17
附录 A	安检记录表	18
附录 B	隐患分级及整改通知单	22
附录 C	自检隐患记录表	25
附录 D	_____公司 LPG 钢瓶配送前检查登记表	27

附录 E _____公司配送确认单·····	28
本规范用词说明·····	29
引用标准名录·····	30

地方标准

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	4
3.1	Safety Inspection of User Facilities	4
3.2	Distribution Liquefied Petroleum Gas	5
3.3	Safety Inspection and Distribution Service Personnel	6
4	Content for Safety Inspection of User Facilities	7
4.1	Indoor Gas Piping	7
4.2	Valve	7
4.3	Gas Meter	7
4.4	Gas Appliance	8
4.5	Gas Appliance Connection	8
4.6	Liquefied Petroleum Gas Cylinders	9
4.7	Pressure Regulators	9
4.8	Gas Leak Alarm	9
5	Distribution Service	11
5.1	Vehicles for Distribution Service	11
5.2	Safety for Distribution Service	11
5.3	Information System for Distribution Service	12
5.4	Emergency for Distribution Service	15
6	Record Requirement	17
	Appendix A: Safety Inspection Records	18
	Appendix B: Safety Hazard Classification and Rectification Notices	22
	Appendix C: Self-inspection Safety Hazard Records	25
	Appendix D: ____LPG Cylinders Pre-delivery Inspection Records	27

Appendix E: ____Distribution Confirmation Forms.....	28
Explanation of Wording in this Code.....	29
Normative Standards.....	30

地方标准

1 总 则

1.0.1 为做好安徽省城镇燃气用户设施安全检查和瓶装液化石油气配送服务，保障公民生命、财产安全和社会公共安全，维护燃气用户和燃气经营企业的合法权益，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于本省行政区域内居民用户和供气压力小于 0.01MPa 的非居民用户使用的城镇燃气用户设施的安全检查，以及瓶装液化石油气的配送服务及其相关的管理活动。

1.0.3 城镇燃气用户设施安全检查和瓶装液化石油气配送服务应贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，做到保障供应、规范服务、方便用户。

1.0.4 城镇燃气用户设施安全检查和瓶装液化石油气配送服务，除应符合本规范外，还应符合国家和地方现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城镇燃气 city gas

从城市、乡镇或居民点中的地区性气源点，通过输配系统供给居民生活、商业、工业企业生产、采暖通风和空调等各类用户公用性质的，且符合《天然气》(GB 17820)、《液化石油气》(GB 11174)、《人工煤气》(GB 13612)气质要求的可燃气体。城镇燃气一般包括天然气、液化石油气和人工煤气。

2.0.2 用户 gas users

包括使用城镇燃气的居民用户和非居民用户。

2.0.3 居民用户 residential gas users

指使用城镇燃气的居民住宅用户。

2.0.4 非居民用户 non-residential gas users

指使用城镇燃气的商业餐饮、商住楼、团体和企事业单位等用户。

2.0.5 燃气经营企业 gas company

指管道燃气经营企业和瓶装液化石油气经营企业。

2.0.6 燃气用户设施 gas user facilities

指用户使用的室内燃气管道、阀门、计量表、液化石油气钢瓶、瓶装液化石油气调压器、燃气器具、燃气器具连接管、燃气泄漏报警器等。

2.0.7 燃气器具 gas appliances

指以城镇燃气为燃料的燃烧器具，包括用户所使用的燃气灶、热水器、沸水器、采暖器、空调器等器具。

2.0.8 配送 distribution

瓶装液化石油气经营企业根据用户要求，将本企业供应的瓶装液化石油气送到用户的活动。

2.0.9 液化石油气钢瓶电子标签 electronic label of liquefied

petroleum gas cylinders

安装在液化石油气钢瓶上,可提供信息存储、识别和展示等功能的数字化载体,主要包括二维码和电子芯片等。

2.0.10 实名制信息 real name information

瓶装液化石油气用户开户时凭有效证件进行登记的名称、证件号码、用气地址和联系电话等信息。

2.0.11 瓶装液化石油气信息系统 bottled liquefied petroleum gas information system

由采集、存储和管理等要素构成,为瓶装液化石油气灌装、流通提供全过程追溯的信息系统。

2.0.12 待检液化石油气钢瓶 liquefied petroleum gas cylinders to be inspected

与下次检验周期相距不足 45 天的液化石油气钢瓶。

地方标准

3 基本规定

3.1 用户设施安全检查

3.1.1 燃气经营企业应按照《城镇燃气管理条例》、《安徽省城镇燃气管理条例》的相关要求，对燃气用户设施进行安全检查。

1 管道燃气经营企业应对燃气用户每年至少检查两次，检查合格后张贴年检标识，并留存影像记录。如到访不遇，应在用户门口张贴补检提示，并留存影像记录；

2 瓶装燃气经营企业应在配送服务时同步对燃气用户进行安全检查；

3 非居民用户与燃气经营企业另有约定的，从其约定。

3.1.2 燃气用户应配合安全检查，对存在一般安全隐患或不符合安全用气规定的，应及时进行整改；对存在重大安全隐患的，应配合燃气经营企业暂停用气，并立即按要求整改，整改完成并经燃气经营企业验收合格后，方可恢复用气，否则不应擅自恢复用气。

3.1.3 检查环境：

1 室内气体浓度应满足天然气浓度 $<1\%$ ，液化石油气浓度 $<0.38\%$ ；

2 检查作业过程应注意保持室内通风状况良好；

3 检查作业时如发生中毒、火警等突发事件，应按 CJJ 51 的相关要求执行。

3.1.4 检测方法：

1 管道燃气经营企业须采用检漏仪等仪器对用户进行安全检査。发现泄漏，应找到泄漏点，及时关阀并处理；

2 瓶装液化石油气经营企业应使用检漏仪、检漏液等方

法对用户进行安全检查。发现泄漏，应找到泄漏点，及时关闭并处理；

3 严禁用明火进行检查。

3.1.5 城镇燃气用户设施安全检查的基本内容见附录 A，燃气经营企业可根据实际情况增加或细化，但必须涵盖附录 A 内容。

3.1.6 隐患分级：

1 城镇燃气用户设施安全检查中发现的隐患内容和隐患分级见附录 B，燃气经营企业可根据实际情况增加或细化，但必须涵盖附录 B 内容；

2 定级为重大隐患的，安检人员应当场告知用户，关闭用气阀门切断气源，悬挂警示标志，在确保室内燃气浓度低于爆炸下限时保存证据，并开具书面隐患整改通知单。待隐患排除后，方可恢复供气；

3 定级为一般隐患的，安检人员应当场告知用户，在确保室内燃气浓度低于爆炸下限时保存证据，并开具书面隐患整改通知单。

3.1.7 城镇燃气用户有配合安检和按要求整改隐患等保证用气场所安全的义务，如不配合安检或拒绝整改隐患，城镇燃气经营企业可中断燃气供应并提前告知，同时向县级以上燃气主管部门报告。

3.2 液化石油气配送

3.2.1 瓶装液化石油气经营企业应遵守法律、法规和国家规定的充装、运输、供应、配送、使用、检测等技术和安全标准。

3.2.2 配送瓶装液化石油气的机动车辆，应领取《道路危险货物运输许可证》；打通“最后一公里”的三轮车、电动车等小型配送工具，应符合地方规定的技术标准和行为规范，确保配送安全。

3.2.3 瓶装液化石油气经营企业应向用户提供质量合格、标

明充装单位和电话的自有产权液化石油气钢瓶,液化石油气充装量不得超过国家规定的允许计量误差。液化石油气钢瓶的实际充装重量低于额定充装重量时,瓶装液化石油气经营企业应明示实际充装重量。

3.2.4 瓶装液化石油气经营企业不得充装非自有产权液化石油气钢瓶。

3.2.5 瓶装液化石油气经营企业应与配送服务人员签订劳动用工合同。

3.2.6 瓶装液化石油气用户,使用的液化石油气钢瓶由产权人负责检测、维护、更新。瓶装液化石油气调压器、连接管、燃烧器具由燃气用户负责维护、更新。另有约定的,从其约定。

3.2.7 瓶装液化石油气配送服务企业应制定配送服务管理制度,建立健全配送服务网络,公开配送服务热线。

3.2.8 瓶装液化石油气经营企业应对自有产权液化石油气钢瓶进行建档登记,建立信息系统。

3.3 安全检查和配送服务人员

3.3.1 城镇燃气用户设施安全检查和配送服务人员应掌握燃气基本常识和安全防护措施,遵守安全操作规程。

3.3.2 城镇燃气用户设施安全检查和配送服务人员应经过相关燃气专业知识培训并考核合格,持证上岗。

3.3.3 城镇燃气用户设施安全检查与配送服务人员应遵守《燃气服务导则》(GB/T 28885)、《安徽省城镇燃气服务规范》(DB34/T 5017)及其他相应规范要求。

4 用户设施安全检查内容

4.1 室内燃气管道

- 4.1.1 管道表面应无龟裂、剥落等重大锈蚀情况，管卡应牢固。
- 4.1.2 管道应无擅自改动，未作为负重支架或接地引线。
- 4.1.3 燃气管道选用的材质和安装应符合 GB 50028 中 10.2 和 CJJ 94 中 4.3 的有关规定。
- 4.1.4 采用不锈钢波纹软管的管道，应符合 GB/T 26002 中有关规定。

4.2 阀门

- 4.2.1 室内燃气管道在燃气表前、燃气器具前应设置阀门，优先采用球阀。
- 4.2.2 室内燃气管道阀门和液化石油气钢瓶用阀门的手柄开关应自如，阀体无裂纹、无重大锈蚀等有损阀门性能的缺陷。
- 4.2.3 符合用气条件的地下室、半地下室、地上密闭场所等非居民用户的燃气管道上应使用紧急自动切断阀，并符合 GB 50028 的有关规定。
- 4.2.4 紧急自动切断阀应采用自动关闭、现场人工开启型，前端应设手动切断阀。

4.3 燃气计量表

- 4.3.1 燃气计量表宜明设，当设置在厨房吊柜或低柜内时，吊柜或低柜的门应向外开，且柜门上应设通风口或百叶窗，确保通风良好。
- 4.3.2 燃气计量表高位设置时，应与燃气灶具错位安装，不

得安装在灶具正上方；燃气计量表与灶具的水平净距不得小于 0.3m；表底距地面不宜小于 1.4m，低位安装时，表底距装饰后地面不得小于 0.1m。

4.3.3 燃气计量表严禁安装在卧室、卫生间及更衣室等场所。

4.3.4 燃气计量表安装后应横平竖直，不得倾斜，且外观无损伤，涂层应完好。

4.3.5 燃气表安装应符合 GB 50028 中 10.3.2 的规定，非居民用户燃气计量表安装还应符合 CJJ 94 的规定。

4.4 燃气器具

4.4.1 燃气器具铭牌上标注的燃气类别应与使用的燃气一致。

4.4.2 居民和非居民用户应选用符合国家标准燃气器具，禁止使用国家明令淘汰或年限已满的燃气器具。

4.4.3 家用燃气快速热水器应选用半密闭强制排气式和密闭式；燃气采暖热水炉应选用密闭式。

4.4.4 家用燃气灶具应安装在有自然通风和自然采光的厨房内。

4.4.5 家用燃气热水器应安装在通风良好的非居住房间、过道、阳台内。

4.4.6 设置采暖热水炉的房间或部位必须设隔断门，与起居室、卧室等生活房间隔开。

4.4.7 同一用气场所不得使用两种或两种以上的气源。

4.4.8 燃气器具应有熄火保护等安全控制装置。

4.4.9 大锅灶、中餐炒菜灶应有排烟设施，大锅灶的炉膛或烟道处应设爆破门。

4.4.10 燃气器具燃烧产生的烟气必须排至室外。

4.5 燃气器具连接

4.5.1 燃气器具连接管应符合 GB 50494、GB 50028、CJJ 94、CJ/T 197、CJ/T 490 和 CJ/T 491 中相应的规定。

- 4.5.2 燃气器具连接软管应使用燃气专用不锈钢波纹软管、金属包覆软管或橡胶复合软管,橡胶复合软管不超过十八个月应更换一次。
- 4.5.3 燃气器具连接软管应无变硬或龟裂损坏,插入式连接时应有防脱落措施。
- 4.5.4 燃气器具连接软管长度不得超过 2 米,中间不得有接头,连接时不得使用三通。
- 4.5.5 瓶装液化石油气商业餐饮用户存在多个用气点时,宜采用硬管连接。

4.6 液化石油气钢瓶

- 4.6.1 液化石油气钢瓶不得设置在起居室、卧室、卫生间、地下室、半地下室和高层住宅内。
- 4.6.2 用户使用的液化石油气钢瓶应设置在通风良好的厨房或非居住房间内,且室温不应高于 45℃。
- 4.6.3 液化石油气钢瓶应保持直立使用,与燃气器具的净距不应小于 0.5m。
- 4.6.4 液化石油气非居民用户的商业餐饮场所存瓶总重量超过 100 千克(折合 2 瓶 50 千克或 6 瓶以上 15 千克液化石油气钢瓶)时,应设置专用瓶组间或瓶库,且严禁与燃气器具布置在同一房间。
- 4.6.5 对瓶组间和瓶库检查应符合 GB 51142 中第 7 章的有关规定。

4.7 调压器

- 4.7.1 瓶装液化石油气调压器壳体外观应无明显缺陷。
- 4.7.2 瓶装液化石油气调压器结构应安全可靠,并有防止改变调压器设定状态的可靠措施。
- 4.7.3 瓶装液化石油气居民用户使用的调压器应为固定式调压器。

4.7.4 瓶装液化石油气调压器出气口连接应采用螺纹连接，使用橡胶管插入式连接时，应选择带过流切断装置的调压器。

4.7.5 超高层天然气居民用户用气时应考虑附加压头，确保用气设备前的燃气压力应在 $0.75P_n \sim 1.5P_n$ 之间（ P_n 为用气设备的额定压力），如不能满足此条件，用户应安装低-低压调压器。

4.8 燃气泄漏报警器

4.8.1 符合用气条件的地下室、半地下室或地上密闭房间、商业餐饮等场所应安装使用燃气泄漏报警器，其中地下室、半地下室或地上密闭房间所安装使用燃气泄漏报警器应与紧急切断阀联动，并符合 GB 50028 的有关规定。

4.8.2 瓶组间或瓶库应安装使用燃气泄漏报警器。

4.8.3 燃气泄漏报警器检测的燃气类别应与用气场所供应的燃气一致。

4.8.4 使用燃气泄漏报警器应定期校验并提供有效的检测报告。

5 配送服务

5.1 配送服务车辆

5.1.1 瓶装液化石油气配送机动车辆必须为厢式车辆，且车厢为防爆车厢，车厢内应装设配备可燃气体浓度检测报警仪，车厢底部（或下部）应设有通风孔。

5.1.2 瓶装液化石油气配送机动车辆的驾驶员和押运员应持有危险品相关从业资格证。

5.1.3 瓶装液化石油气配送车辆应按照相关规定设有危险品警示标志和服务标识。

5.2 配送服务安全

5.2.1 瓶装液化石油气配送服务人员应按照操作规程，装车前进行必要的安全检查，检查内容应涵盖但不限于附录 D 内容。

5.2.2 装车前发现不合格钢瓶应及时处理，并做好记录。

5.2.3 液化石油气钢瓶在配送过程中应保持直立码放且不得超过两层，容重 50 千克的钢瓶应单层码放，并应采取有效固定措施。禁止下列配送行为：

- 1 装载泄漏液化石油气钢瓶；
- 2 装载超重（超装）瓶；
- 3 装载超期使用的液化石油气钢瓶；
- 4 混装其他货物，尤其是混装氧气、氯气等氧化性物品；
- 5 液化石油气钢瓶倒置和厢体外挂。

5.2.4 瓶装液化石油气配送服务人员进行液化石油气钢瓶装卸时，应轻拿轻放，不得滚动、碰撞、抛摔。

5.2.5 配送车辆在配送过程中尽量避开人流车流密集的道路，并且不得在重要建筑物和人员密集地点停放。运送瓶装气的车

辆在公共区域临时停放时，驾驶员应现场看护。

5.2.6 除因配送需要，装载重瓶的配送车辆不得在居民区、机关、非专用停车场停放超过一小时，且不得在地下室、半地下室和密闭空间停放。

5.2.7 未能及时送出的液化石油气钢瓶应送回瓶装液化石油气企业，不得在车辆上过夜存放。

5.2.8 禁止瓶装液化石油气配送服务人员下列行为：

- 1 擅自撕启钢瓶塑封和损坏电子标签、图形码等标识；
- 2 私自在家中、租用房屋等未经核准的场地存放已充装液化石油气的钢瓶；

- 3 进行液化石油气钢瓶间相互倒灌、掺杂使假和随意倾倒液化石油气残液；

5.2.9 运输途中遇液化石油气泄漏时，应立即关闭角阀，进行堵漏，钢瓶角阀损坏或堵漏无效时，应疏散漏气钢瓶到安全地带，进行安全监护，让泄漏的气体自然扩散，熄灭周围火源。堵漏、疏散漏气钢瓶不得使用能发火的工具，钢瓶漏气并着火时，驾押人员应采取紧急措施，并应立即向当地消防部门报警。

5.2.10 瓶装液化石油气配送服务人员在配送到达后发现用气场所存在安全隐患，应带走液化石油气钢瓶；待整改完成并复检合格后，恢复配送。当危及公共安全时，应向燃气主管部门等有关部门报告。

5.3 配送服务信息系统

5.3.1 瓶装液化石油气信息系统应符合下列规定：

- 1 应覆盖液化石油气钢瓶建档、实名制信息登记及液化石油气钢瓶的充装、运输、供应、配送、使用、检测等经营相关环节，满足瓶装液化石油气的安全管理要求；

- 2 应满足液化石油气钢瓶流转的实时追踪、信息统计和分析决策等要求。

5.3.2 瓶装液化石油气经营企业建设和应用信息系统应符合

下列规定：

1 建立科学有效的瓶装液化石油气信息系统的整体方案，制定明确的目标，有完善的管理制度并严格执行；

2 建立健全信息系统的工作规范、服务标准和管理制度，并按规定做好信息采集、集成、整合、管理和维护等相关工作；

3 通过液化石油气钢瓶产权置换、实名制登记信息、液化石油气钢瓶电子标签和视频监控等手段，建立液化石油气钢瓶流转全过程、可追溯和可通过扫描实时更新的信息系统，与监管部门实时数据共享。

5.3.3 瓶装液化石油气信息系统的功能模块设置应涵盖但不限于表 5.3.3 内容。

表 5.3.3 信息系统功能模块设置

序号	功能模块	模 块 功 能
1	基础信息	对储配站、供应站、从业人员、配送车辆、液化石油气钢瓶档案、用户及监控视频等信息的录入及查看
2	数据查询	液化石油气钢瓶的充装记录、检修记录、流转轨迹、实时位置、入户安检等记录
3	统计分析	统计主要运营数据，包括储配站、配送服务人员、配送车辆、用户信息、液化石油气钢瓶销售数量和液化石油气钢瓶库存记录等
4	内部管理	用于划分系统管理人员的信息、权限等

5.3.4 瓶装液化石油气信息系统应根据信息的类别不同建立对应的数据库，数据库设置应涵盖但不限于表 5.3.4 内容。

表 5.3.4 信息系统数据库设置

序号	数据库名称	数 据 库 包 含 数 据
1	基础数据库	包括充装、运输、储存、销售、配送和安检信息
2	日常操作数据库	包括充装信息、液化石油气钢瓶出站（储配站至配送车辆）、销售网点接收（配送车辆至销售网点）、液化石油气钢瓶销售（销售网点至用户）等日常操作数据

续表 5.3.4

序号	数据库名称	数 据 库 包 含 数 据
3	报表数据库	液化石油气钢瓶、待检流转的信息变动产生的数据整合报表
4	其他数据库	包括系统日志、用户和权限等信息

5.3.5 信息系统中液化石油气钢瓶信息的储存时间不应少于液化石油气钢瓶的一个检验周期。

5.3.6 信息系统应有根据基础数据库、日常操作数据库自动生成报表数据的功能。

5.3.7 瓶装液化石油气信息系统录入信息应包含下列内容：

1 液化石油气钢瓶的产权单位、充装使用、检验时间等信息；

2 液化石油气钢瓶的使用登记、实名登记等信息；

3 用户名称、用气地址、身份证号码(或组织机构代码)、联系方式等信息；

4 供用气协议及安全用气告知等信息；

5 其他信息。

5.3.8 信息处理：

1 信息系统应支持通过单个或多个条件对某一时段内的用户购气、液化石油气钢瓶流转、充装、运输、配送和视频监控等信息进行查询、统计、分析和内部管理；

2 信息系统应将 6 个月及以上未更新流转记录的在用液化石油气钢瓶标记为异常液化石油气钢瓶，并进行提醒；

3 信息系统应将 6 个月及以上没有进行信息更新的用户标记为非活跃用户，并进行提醒；

4 信息系统应根据瓶装液化石油气市场每月的日均消费情况，计算储配站满足 7 天用气需求的库存容量；

5 瓶装液化石油气经营企业应根据信息系统对用户用气周期的记录和分析，不断提高配送服务质量；

6 信息系统应根据入户安检情况分析瓶装液化石油气使用中存在的安全隐患,对未能定期入户安检或用户拒不整改的安全隐患等情况,批量导出并形成统计报表;

7 信息系统应能按照街道(乡镇)、社区(村)对用户分布情况和用气量进行统计、分析和展示。

5.3.9 信息安全:

1 信息系统的运行应保证稳定、可靠和安全,支持数据的备份及安全管理;

2 通过扫描瓶身上的电子标签可获取所属液化石油气钢瓶的基础信息,信息系统应保护用户隐私,对隐私信息做隐藏处理;

3 信息系统应提供集中式权限管理。针对不同的操作人员应设置相应的权限,提供相应的账号密码;

4 信息系统应设置防火墙,做好安全策略,防止外来的恶意攻击,保障系统的正常运行;

5 操作人员应分析评估信息系统面临的威胁与风险,按照不同的信息系统等级,制定整体访问控制策略;

6 信息系统应通过数据访问控制、数据储存和传输技术措施保证数据不被非授权人获取或破解;

7 信息系统应通过数据操作权限、数字签名、数据监控与审计等技术措施保证数据不在未授权的情况下被篡改;

8 信息系统应通过数据备份、数据恢复、异地备灾等技术措施保证数据能被操作人员正常使用。

5.4 配送服务应急

5.4.1 瓶装液化石油气经营企业应制定应急预案,应急预案分为配送应急预案和信息系统运行应急预案,并按照规定组织应急演练,确保相关人员在出现应急突发状况时合理处置。

5.4.2 瓶装液化石油气经营企业制定的配送应急预案应包括交通事故现场处置方案、液化石油气钢瓶事故现场处置方案等。

5.4.3 瓶装液化石油气经营企业制定的信息系统运行应急预案应包括网络、数据服务器、应用服务器、磁盘阵列、平台软件系统等异常情况的现场处置方案。

5.4.4 瓶装液化石油气配送服务人员应熟知应急预案和应急救援方法，熟练掌握应急救援工具的使用。

5.4.5 配送车辆应配备齐全防护设备和应急救援工具。

地方标准

6 记录要求

6.0.1 城镇燃气用户设施安全检查和配送服务人员工作完成后，应填写相应表单，记录填写必须真实、清晰、完整，涉及用户的应核实记录内容并分别签字确认。纸质记录单应一式两份，用户和企业各留一份存档，保存期不少于3年。电子记录单由企业存档，保存期不少于3年，用户可拍照留存。

6.0.2 瓶装液化石油气用户户内安全检查及服务周期至少为1年。

地方标准

附录 A 安检记录表

表 A.1 管道燃气居民用户燃气设施安检记录表

安检企业名称		维修电话		
用 户 姓 名		用户地址		
检查内容	判断标准	安检结果判别		
		合格打“√”	不合格（填写具体内容）	隐患级别
泄漏检测	本规范 3.1.4 条			
室内燃气管道	本规范 4.1 条			
阀 门	本规范 4.2 条			
燃气计量表	本规范 4.3 条			
燃气器具	本规范 4.4 条			
燃气器具连接	本规范 4.5 条			
调压器	本规范 4.7 条			
存在安全隐患情况： 是 ☐ 无 ☐				
隐患通知单号：				
安检人员签字		检查时间：20 年 月 日		
用户签名： （如用户不予签名，由检查人员注明原因）				

表 A.2 瓶装液化石油气居民用户燃气设施安检记录表

安检企业名称		维修电话		
用 户 姓 名		用户地址		
检查内容	判断标准	安检结果判别		
		合格打 “√”	不合格(填写 具体内容)	隐患 级别
泄漏检测	本规范 3.1.4 条			
阀 门	本规范 4.2 条			
燃气器具	本规范 4.4 条			
燃气器具连接	本规范 4.5 条			
液化石油气钢瓶	本规范 4.6 条			
调压器	本规范 4.7 条			
存在安全隐患情况： 是 ☐ 无 ☐				
隐患通知单号： ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐				
安检人员签字		检查时间：20 ☐ ☐ 年 ☐ ☐ 月 ☐ ☐ 日		
用户签名： （如用户不予签名，由检查人员注明原因）				

表 A.3 管道燃气非居民用户燃气设施安检记录表

安检企业名称		维修电话		
用 户 姓 名		用户地址		
检查内容	判断标准	安检结果判别		
		合格打 “√”	不合格（填写 具体内容）	隐患 级别
泄漏检测	本规范 3.1.4 条			
室内燃气管道	本规范 4.1 条			
阀 门	本规范 4.2 条			
燃气计量表	本规范 4.3 条			
燃气器具	本规范 4.4 条			
燃气器具连接	本规范 4.5 条			
燃气泄漏报警器	本规范 4.8 条			
存在安全隐患情况： 是 ☐ 无 ☐ 隐患通知单号： ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐				
安检人员签字		检查时间：20 年 月 日		
用户签名： （如用户不予签名，由检查人员注明原因）				

附录 B 隐患分级及整改通知单

表 B.1 安全隐患分级表

隐患 分级	隐 患 内 容
重大 隐患	1. 室内燃气管道、阀门、计量表、燃气器具、燃气器具连接管、液化石油气钢瓶、瓶装液化石油气调压器泄漏； 2. 使用直排式热水器，热水器无烟道或烟道安装不规范； 3. 同一用气场所同时使用两种或两种以上气源； 4. 软管破损、接三通、中间有接头、无管卡、暗埋、超期使用等； 5. 擅自安装、改装、拆装燃气设施和燃气计量装置，或盗用燃气； 6. 应安装使用燃气泄漏报警器的用气场所，未按规定安装使用的，或燃气泄漏报警器未定期检验及定期检验不合格的； 7. 钢瓶超过使用年限或超过检验期； 8. 厨房改造为开放式厨房或卧室、浴室等非用气房间； 9. 燃气管道由阀门代替封堵； 10. 使用不符合要求的液化石油气钢瓶调压器； 11. 燃气管道、计量表、燃气器具等燃气设施安装场所及液化石油气钢瓶安放场所不规范； 12. 燃气灶具无熄火保护装置； 13. 其他可能造成重大后果的隐患。
一般 隐患	1. 燃气管道和阀门存在轻微表面锈蚀等缺陷； 2. 燃气器具铭牌上标注的燃气类别与使用的燃气不一致； 3. 使用不符合国家标准的燃气器具； 4. 燃气器具使用场所通风不良、排风不畅等； 5. 燃气器具连接超长、非专用、老化等； 6. 钢瓶倒置、倾斜、卧倒使用； 7. 燃气器具、燃气管道、计量表等安装不规范； 8. 大锅灶、中餐炒菜灶无排烟设施，大锅灶的炉膛或烟道处未设爆破门。

表 B.2 隐患整改通知单

编号	NO:		
用户姓名		用户地址	
用户类别	管道天然气		瓶装液化石油气
	☐ 居民用户 ☐ 非居民用户		☐ 居民用户 ☐ 非居民用户
经检查，您的用气点存在如下第_____项重大安全隐患，为了保证您及他人的安全，按照相关规定，实施停气处理，请在隐患整改后再行使用。			
序号	安全隐患内容	是否存在	整改措施
1	室内燃气管道、阀门、计量表、燃气器具、燃气器具连接管、液化石油气钢瓶、瓶装液化石油气调压器泄漏		安检人员进行紧固处理；如无法现场处理的，则关闭入户阀门，报抢修处理
2	使用直排式热水器，热水器无烟道或烟道安装不规范		停用；按规范要求更换合格热水器后使用
3	同一用气场所同时使用两种或两种以上气源		停用；按要求使用与燃气器具适配的气源后使用
4	软管破损、接三通、中间有接头、无管卡、暗埋、超期使用等		停用；更换软管，宜使用金属波纹管后使用
5	擅自安装、改装、拆装燃气设施和燃气计量装置，或盗用燃气		停用；按规范要求重新安装燃气设施和燃气计量装置后使用
6	应安装使用燃气泄漏报警器的用气场所，未按规定安装使用的，或燃气泄漏报警器未定期检验及定期检验不合格的		停用；按规定安装后使用
7	钢瓶超过使用年限或超过检验期		停用；按要求更换合格钢瓶后使用
8	厨房改造为开放式厨房或卧室、浴室等非用气房间		停用；按要求改回合格厨房后使用
9	燃气管道由阀门代替封堵		停用；末端封堵后使用
10	使用不符合要求的液化石油气钢瓶调压器		停用；更换合格钢瓶调压器后使用

续表 B.2

序号	安全隐患内容	是否存在	整改措施		
11	燃气管道、计量表、燃气器具等燃气设施安装场所及液化石油气钢瓶安放场所不规范		停用；按规范整改后使用		
12	燃气灶具无熄火保护装置		停用；更换合格燃气灶具后使用		
13	其他可能造成重大后果的隐患		停用；按规范整改后使用		
经检查，您的用气点存在如下第_____项一般安全隐患，为了保证您及他人的安全，请您务必采取有效措施或隐患整改后再行使用。					
序号	安全隐患内容	是否存在	整改措施		
1	燃气管道和阀门存在表面锈蚀等缺陷		停用；整改后使用		
2	燃气器具铭牌上标注的燃气类别与使用的燃气不一致		停用；更换符合要求的燃气器具后使用		
3	使用不符合国家标准的燃气器具		停用；更换符合要求的燃气器具后使用		
4	燃气器具使用场所通风不良、排风不畅等		停用；整改后使用		
5	燃气器具连接超长、非专用、老化等		停用；更换软管后使用		
6	钢瓶倒置、倾斜、卧倒使用		现场整改，按规定直立放置		
7	燃气器具、燃气管道、计量表等安装不规范		停用；整改至符合要求间距后使用		
8	大锅灶、中餐炒菜灶无排烟设施，大锅灶的炉膛或烟道处未设爆破门		停用；加装排烟设施，加装爆破门后使用		
其他说明：					
安检人员签字		检查时间：20□□年□□月□□日			
用户签名：					
(如用户不予签名，由检查人员注明原因)					

附录 C 自检隐患记录表

表 C.1 居民用户燃气设施自检隐患记录表

姓 名:	地 址:
联系方式:	检查隐患记录:
☐ 01. 燃气管道暗埋、改装或拆除; ☐ 02. 燃气管道存在重大锈蚀; ☐ 03. 使用非专用燃气阀门、旋塞; ☐ 04. 使用软管不合格; ☐ 05. 燃具安装不符合要求; ☐ 06. 自行增加了用气设施; ☐ 07. 用气场所通风不畅; ☐ 08. 管道末端未封堵; ☐ 09. 同一用气场所使用两种或两种以上气源; ☐ 10. 用户自用管道及设施漏气; ☐ 11. 燃具漏气。	
其它说明:	

表 C.2 液化石油气用户燃气设施自检隐患记录表

姓 名：	地 址：
联系方式：	检查隐患记录：
☐ 01. 钢瓶存在重大锈蚀； ☐ 02. 钢瓶多层或非直立码放； ☐ 03. 在用瓶和备用瓶相邻摆放无隔断； ☐ 04. 钢瓶手柄有损伤； ☐ 05. 钢瓶置于用餐场所； ☐ 06. 调压器有损伤； ☐ 07. 用气场所不通风； ☐ 08. 软管不合格； ☐ 09. 软管穿墙、门、窗、地板和顶棚； ☐ 10. 燃具漏气； ☐ 11. 同一用气场所使用两种或两种以上气源。	
其它说明：	

附录 D

_____公司 LPG 钢瓶配送前检查登记表

序号	日期	液化石油气钢瓶编号	钢印及标识明晰	护罩、底座齐全	角阀完好	封口完好	其他	检查人员
			是□ 否□	是□ 否□	是□ 否□	是□ 否□	是□ 否□	

附录 E

公司配送确认单

用户资料	用户姓名				用户电话		
	用户地址						
型号	5 公斤	12 公斤	15 公斤	50 公斤 (气相)	50 公斤 (液相)	其他	备注
数量							
配送人员				配送时间： 年 月 日			
用户意见：满意 ☐ 一般 ☐ 不满意 ☐ 其他意见 ☐ 用户电话： 用户签名： （如用户不予签名，由检查人员注明原因）							

注：本表液化石油气钢瓶型号分类依据 GB 5842《液化石油气钢瓶》表 5.2 常用钢瓶型号和参数。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应按……执行”或“应符合……的规定”。

引用标准名录

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。其最新版本适用于本规范。

- 1 《中华人民共和国安全生产法》
- 2 《城镇燃气管理条例》
- 3 《特种设备安全监察条例》
- 4 《道路危险货物运输管理规定》
- 5 《液化石油气钢瓶安全监察规定》
- 6 《安徽省燃气管理条例》
- 7 《液化石油气钢瓶》GB/T 5842
- 8 《家用燃气快速热水器》GB 6932
- 9 《液化石油气瓶阀》GB/T 7512
- 10 《液化石油气钢瓶定期检验与评定》GB/T 8334
- 11 《家用燃气灶具》GB 16410
- 12 《家用燃气燃烧器具安全管理规则》GB 17905
- 13 《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》
GB/T 24158
- 14 《燃气输送用不锈钢波纹软管及管件》GB/T 26002
- 15 《燃气服务导则》GB/T 28885
- 16 《瓶装液化石油气调压器》GB 35844
- 17 《商用燃气燃烧器具》GB 35848
- 18 《电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池》
GB/T 36672
- 19 《城镇燃气设计规范》GB 50028
- 20 《城镇燃气技术规范》GB 50494
- 21 《液化石油气供应工程设计规范》GB 51142
- 22 《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》CJJ 12

- 23 《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》CJJ 51
- 24 《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ 94
- 25 《城镇燃气报警控制系统技术规程》CJJ/T 146
- 26 《燃气用具连接用不锈钢波纹软管》CJT 197
- 27 《燃气用具连接用金属包覆软管》CJT 490
- 28 《燃气用具连接用橡胶复合软管》CJT 491
- 29 《液化石油气安全管理规程》SY 5985
- 30 《液化石油气钢瓶安全技术监察规程》TSG R0006
- 31 《安徽省城镇燃气服务规范》DB34/T 5017

地方标准