

团 体 标 准

T/GZBZ 4—202X
代替 T/GZBZ 4—2020

餐饮场所城镇燃气设施设置及使用规范

Installation and use standard of urban gas facilities in catering places

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X - XX - XX 发布

202X - XX - XX 实施

广州市标准化协会
广州市燃气行业协会

联合发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 基本要求	2
5.1 餐饮单位	2
5.2 城镇燃气供应企业	3
6 管道天然气供应	3
6.1 管道敷设	3
6.2 燃气计量装置	4
6.3 调压装置	4
6.4 燃气监控设施	5
6.5 给排气设施	5
7 瓶装液化石油气供应	5
8 燃气设施设备	7
9 用气安全检查及培训	7
10 应急处置	8
10.1 燃气设施较轻泄露应急处置	8
10.2 燃气设施较大泄露应急处置	8
10.3 燃气设施泄露且着火应急处置	8
10.4 燃气专项应急处置预案	8
参考文献	10

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替T/GZBZ 4—2020《餐饮场所城镇燃气设施设置及使用规范》，与T/GZBZ 4—2020相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了规范性引用文件（见第2章，2020版的第2章）；
- b) 删除了术语和定义3.1、3.2、3.6、3.8（见2020版的3.1、3.2、3.6、3.8）；
- c) 修改了第4章总则（见4，2020版的4）；
- d) 修改了餐饮单位供气方式要求（见6.1.1，2020版的6.1.1）；
- e) 增加了燃气管道敷设防护要求（见6.1.8）；
- f) 将“调压计量装置”更改为“燃气计量装置”“调压装置”（见6.2、6.3，2020版的6.2）；
- g) 修改了燃气监控设施要求（见6.4，2020版的6.3）；
- h) 增加了排气装置要求（见6.5.4、6.5.5）；
- i) 修改了场所使用和存放钢瓶要求（见7.3，2020版的7.3）；
- j) 删除了“同一房间内不应同时使用液化石油气和其他明火”的表述（见2020版的7.5）；
- k) 修改了可燃气体报警器设置要求（见7.6，2020版的7.6）；
- l) 增加了防爆型集中燃气报警控制系统设置要求（见7.10）；
- m) 修改了燃气设施设备相关要求（见8，2020版的8）；
- n) 增加了用气安全要求（见9.1、9.2）。

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专利的责任。

本文件由广州市燃气行业协会提出。

本文件由广州市标准化协会归口。

本文件由广州市燃气行业协会负责解释和收集实施情况。

本文件起草单位：广州市燃气行业协会、广州燃气集团有限公司、广州瓶安技术服务有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

本文件及其所代替的文件的历次版本发布情况：

——2020年首次发布为T/GZBZ 4—2020；

——本次为第一次修订。

引 言

近年来，国内外餐饮场所城镇燃气泄露爆炸事故时有发生。经分析，造成餐饮场所燃气事故频发的主要原因是餐饮场所燃气设施设置不规范、管理制度不落实、用气操作不规范、事故处置不正确等。

为规范广州市餐饮场所使用城镇燃气行为，有效遏制餐饮场所城镇燃气使用安全事故，由广州市燃气行业协会同有关单位组成编制组，经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关先进标准，并在广泛征求意见的基础上，修订本文件，以进一步提高广州市餐饮场所城镇燃气使用安全，促进燃气行业技术进步。

本文件进一步细化相关国家标准要求，并结合广州实际，分类别提出餐饮场所天然气管道燃气、瓶装液化石油气燃气设施设置的具体要求，同时对餐饮场所燃气设施的用气使用提出指引，以强化广州市餐饮场所城镇燃气安全使用，减少燃气事故发生，这对规范餐饮场所城镇燃气设施设置和安全使用十分必要。

餐饮场所城镇燃气设施设置及使用规范

1 范围

本文件规定了餐饮场所城镇燃气设施设置及使用的术语和定义、总则、基本要求、管道天然气供应、瓶装液化石油气供应、燃气设施设备、用气安全检查及培训、应急处置。

本文件适用于使用管道天然气和瓶装液化石油气城镇燃气设施的餐饮场所，不适用于使用其他能源的餐饮场所。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 34004 家用和小型餐饮厨房用燃气报警器及传感器
- GB 35844 瓶装液化石油气调压器
- GB 35848 商用燃气燃烧器具
- GB/T 41317 燃气用具连接使用不锈钢波纹软管
- GB 50028—2006 城镇燃气设计规范（2020版）
- GB 51142 液化气石油气供应工程设计规范
- GB 55009—2021 燃气工程项目规范
- CJJ/T 146 城镇燃气报警控制系统技术规程
- CJ/T 490 燃气用具连接用金属包覆软管
- CJ/T 491 燃气用具连接用橡胶复合软管

3 术语和定义

CJJ/T 146 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全地下室 basement

地下室地平面低于室外地平面的高度超过该房间净高的 1/2 的地下室。

[来源：GB 50016—2014，2.1.7，有修改]

3.2

半地下室 semi-basement

地下室地平面低于室外地平面的高度超过该房间净高的 1/3 且不超过 1/2 的地下室。

[来源：GB 50016—2014，2.1.6，有修改]

3.3

密闭空间 confined space

与外界相对隔离，进出口受限，自然通风不良，足够容纳一人进入，可从事非常规、非连续作业的有限空间。

3.4

裙楼 skirt building

在一个多层、高层、超高层建筑的主体底部，其占地面积大于建筑主体标准层面积的附属建筑体。

3.5

餐饮单位 restaurants

各类独立经营的餐饮服务机构，包括宾馆、酒店、度假村、餐厅、餐馆、酒楼、餐饮店、快餐店、小吃店；企事业单位及一些社会保障与服务部门的餐饮服务机构，包括企事业单位食堂、餐厅、学校、幼儿园餐厅，监狱餐厅、医院餐厅、军营餐厅等。

3.6

进户管 inlet pipe

从燃气供应立管或水平干管引出，到燃气用户进口管总阀门之间的管道。

3.7

用户调压器 user regulator

专用用气点承担用气压力调节的设备。

4 总则

4.1 使用管道天然气供应和瓶装液化石油气供应的餐饮单位除应符合本文件的要求外，还应符合国家现行有关标准的规定。

4.2 在天然气管道供应覆盖范围内的餐饮单位不应新建瓶组气化站，已建成的应停止使用。

4.3 供应的燃气质量应满足 GB 55009—2021 第 3 章燃气质量要求，严禁在液化石油气中掺混二甲醚。餐饮企业禁止使用工业丙烷、醇基燃料、生物质燃油等工业燃料。

4.4 不得在同一用气场所使用两种及以上气源，或同时使用两套供气设备。

5 基本要求

5.1 餐饮单位

5.1.1 餐饮单位是餐饮场所安全使用城镇燃气的责任主体，应按 GB 50028—2006 建设城镇燃气供应设施、选用合格燃气用具，确保在安全条件下储存和使用燃气。

5.1.2 应选择具有《燃气经营许可证》的城镇燃气供应企业签订供用气合同，合同、用户卡、城镇燃气供应企业名称、燃气设施操作人员名单等应一并在燃气使用场所公示上墙。

5.1.3 应建立并落实城镇燃气设施管理及使用安全生产责任制。

5.1.4 应制定用气操作规程等规章制度、事故应急处置方案，强化设施日常安全检查，并做好记录。

5.1.5 应指定专人负责城镇燃气设施的操作维护，并保证操作维护人员经安全操作培训合格后方可上岗。城镇燃气设施宜委托具备资质企业进行维护保养工作。

5.1.6 应定期组织员工开展安全教育培训，帮助员工充分认识燃气的特性，熟悉城镇燃气设施和消防设施的使用方法，掌握安全生产应急处置流程。

5.1.7 应配合城镇燃气供应企业进行城镇燃气设施安全检查，对检查中发现的安全隐患应立即落实整改。

- 5.1.8 发现燃气泄漏时应立即采取应急处置措施，并及时向城镇燃气供应企业和有关部门报告。
- 5.1.9 改装、迁移、维修或者拆除已通气的燃气管道应委托有签订供用气合同的城镇燃气供应企业进行，不应擅自拆除、移动或改动燃气设施。

5.2 城镇燃气供应企业

- 5.2.1 城镇燃气供应企业应与餐饮单位签订供用气合同，开通用户供气卡，建立用户档案，明确双方权利与义务。
- 5.2.2 城镇燃气供应企业工作人员应穿着企业统一的服装上门服务，佩戴工作证，遵守服务规范。瓶装液化气送气工应按照送气服务通知规定的事项以及与用户的约定，在规定时间内将合格气瓶送至用户指定的符合存放瓶装液化石油气的地点，并向用户提交正式票据（纸质或电子化票据），同时采集气瓶二维码标签信息和用户供气卡信息。
- 5.2.3 应协助餐饮单位定期组织操作维护人员参加安全教育培训，强化安全用气宣传，指导餐饮单位安全用气。
- 5.2.4 餐饮单位不再使用原城镇燃气供应企业气源时，原燃气供应企业应立即办理退户手续和注销用户供气卡信息。

6 管道天然气供应

6.1 管道敷设

- 6.1.1 餐饮单位燃气管道系统应采用低压供气方式。
- 6.1.2 燃气管道宜明设，裸露及敷设在管道井内的燃气管道应涂黄色防腐识别漆或黄色识别环等。
- 6.1.3 餐饮单位燃气进户管应设置紧急切断阀，应与燃气报警控制系统连锁。
- 6.1.4 燃气管道与电气设备、相邻管道之间的净距应不小于表 1 的规定。

表 1 燃气管道与电气设备、相邻管道之间的净距

管道和设备		与燃气管道的净距 ^a (cm)	
		平行敷设	交叉敷设
电气设备	明装的绝缘电线或电缆	25	10 ^b
	暗装或管内绝缘电线	5（从所做的槽或管子的边缘算起）	1
	电压小于 1000 V 的裸露电线	100	100
	配电盘或配电箱、电表	30	不允许
	电插座、电源开关	15	不允许
相邻管道		保证燃气管道、相邻管道的安装和维修	2
^a 燃气管道与电气设备或相邻管道之间的最近距离，称为净距。 ^b 当明装电线加绝缘套管且套管的两端各伸出燃气管道 10 cm 时，套管与燃气管道的交叉净距可降至 1 cm；当布置确有困难，在采取有效措施后，可适当减小净距。			

- 6.1.5 燃气管道、燃具、调压装置及计量表具不应设置在卧室、电梯间前室、封闭楼梯间、高层建筑中避难层的避难间、易燃或易爆品的仓库、有腐蚀性介质的房间、发电间、配电间、变电室、不使用燃气的空调机房、通风机房、计算机房及有明显震动影响的地方等，燃气管道不应穿过电缆沟、暖气沟、烟道、进风井和垃圾管道井等地方。

- 6.1.6 燃气管道穿过墙或管沟时，应设置在套管中，并应考虑沉降、地震的影响，必要时应采取补偿措施。套管宜采用钢制套管，套管管径宜大于燃气管道 2 个及以上规格，套管与燃气管道之间的间隙应

采用柔性防腐、防水材料密封。

6.1.7 全地下室、半地下室、设备层和地上密闭空间敷设燃气管道时，宜采用钢号为 20 的无缝钢管或具有同等及以上性能的其他金属管材。管材、管件及阀门、阀件的公称压力应按提高一个压力等级设计。除仪表、阀门等部位可采用螺纹连接外，其他接口均应采用焊接或法兰连接。

6.1.8 当燃气管道架空或沿建筑外墙敷设时，应采取防止外力损害的措施。

6.2 燃气计量装置

6.2.1 使用管道燃气的用户应单独设置燃气计量器具。燃气计量器具应根据燃气的工作压力、温度、流量和允许的压力降（阻力损失）等条件选择。

6.2.2 燃气计量装置的安装应符合下列要求。

- a) 应安装在不燃或难燃结构的室内、通风良好和便于查表、检修的地方。
- b) 严禁安装在下列地方：
 - 1) 卧室、卫生间及更衣室内；
 - 2) 有电源、电器开关及其他电器设备的管道井内，或有可能滞留泄漏燃气的隐蔽场所；
 - 3) 环境温度高于 45℃的地方；
 - 4) 经常潮湿的地方；
 - 5) 堆放易燃易爆、易腐蚀或有放射性物质等危险的地方；
 - 6) 有变、配电等电器设备的地方；
 - 7) 有明显振动影响的地方；
 - 8) 高层建筑中的避难层及安全疏散的楼梯间内。

6.2.3 天然气燃气计量器具与燃具和设备的水平净距应符合下列规定：

- a) 距炒菜灶、大锅灶、蒸箱和烤炉等燃气灶具灶边不宜小于 30 cm；
- b) 距蒸炉、沸水器及热水锅炉不宜小于 150 cm；
- c) 当燃气表与燃具和设备的水平净距无法满足上述要求时，加隔热板后水平净距可适当缩小。

6.3 调压装置

6.3.1 调压装置应根据燃气压力、温度、流量、允许压力降、安装条件及用户要求等因素选择。

6.3.2 调压器出口压力设定值应保持在用户管道压力在系统允许范围内，调压器应设置防止燃气出口压力超过下游允许的安全保护装置。

6.3.3 调压箱、专用调压装置的室外或箱体外进口管道上应设置切断阀门。

6.3.4 当调压装置采用用户调压器时，其安装应符合下列要求。

- a) 可放置在用气建筑物的内部或天面及裙楼的顶部。
- b) 当调压装置放置在户内时，应符合以下要求：
 - 1) 宜设置在厨房或专用的房间内，不应设置在卧室、浴室、全地下室、易燃或易燃品仓库、配电间、变电室、烟道和进风井等地方；
 - 2) 调压装置与燃具的净距不应小于 0.5 m；
 - 3) 当用户调压器的进口压力 ≥ 0.01 MPa 或用气点的燃气小时计算流量 ≥ 100 Nm³/h 时，该调压装置宜设置在专用的房间内；
 - 4) 设置用户调压器专用的房间应通风良好，其每小时通风换气次数不得少于三次。当通风条件较差时，应增设防爆风机（扇）进行强制通风。防爆风机（扇）的设置应满足：换气量不小于 10 次/h 并应与可燃气体报警系统联动；
 - 5) 设置在户内的调压器不应具有超压放散功能。
- c) 当调压装置放置在天面或裙楼顶部时，应符合以下要求：

- 1) 用户调压器应有防雨、防晒等保护措施;
- 2) 调压装置周围 1 m 处宜设铁栅栏分隔。

6.4 燃气监控设施

- 6.4.1 餐饮场所应安装可燃气体报警控制装置,燃气报警控制系统设置应符合 CJJ/T 146 的有关规定。
- 6.4.2 燃具单个燃烧器额定热负荷不超过 46 kW、额定热负荷总量不超过 139 kW 的厨房可选择符合 GB/T 34004,使用场合为小型餐饮厨房用(X)型报警器。
- 6.4.3 餐饮场所面积 80 m²以下,可安装独立燃气报警装置或集中燃气报警装置。
- 6.4.4 餐饮场所面积 80 m²及以上,应安装集中燃气报警装置,其可燃气体报警控制器设置在有专人值守的消防控制室或值班室。
- 6.4.5 大型地下商业综合体设置燃气管道的房间、计量表具、管道井等应设置可燃气体报警控制系统,并应与紧急切断装置连锁,报警控制系统宜建立远程监控预警平台。
- 6.4.6 敷设于密闭空间、全地下室的燃气管道,沿途应设可燃气体探测器,设置数量、位置根据探测器探测距离确定。
- 6.4.7 燃气释放源距顶棚垂直距离超过 4 m 时,应设置集气罩或分层设置探测器,并符合下列规定:
 - a) 当设置集气罩时,集气罩宜设于释放源上方 4 m 处,集气罩面积不得小于 1 m²,裙边高度不得小于 0.1 m,且探测器应设于集气罩内;
 - b) 当分层设置探测器时,最上层探测器距棚顶距离不宜小于 0.3 m,最下层探测器应设于释放源上方,垂直距离不宜大于 4 m。

6.5 给排气设施

- 6.5.1 用气设备应安装在通风良好的专用房间内,不得安装在易燃易爆物品的堆放处,亦不应设置在兼做卧室的警卫室、值班室、人防工程等处。
- 6.5.2 当用气设备设置在全地下室、半地下室、地上密闭房间内及通风不良的场所时,应符合下列要求。
 - a) 燃气进户管应设置球阀等手动快速切断阀和紧急自动切断阀,紧急自动切断阀停电时根据当地燃气公司要求确定状态。
 - b) 用气设备应有熄火保护装置,大中型用气设备应有防爆装置,热工检测仪表和自动控制系统。
 - c) 用气房间应设置燃气泄漏报警控制器,宜增设烟气 CO 浓度检测报警器,并宜由管理室集中监视和控制。
 - d) 应设置独立的机械送排风系统,通风量应满足下列要求:
 - 1) 正常工作时,换气次数不应小于 6 次/h;事故通风时,换气次数不应小于 12 次/h,不工作时换气次数不应小于 3 次/h;
 - 2) 当燃烧所需的空气由室内吸取时,应满足完全燃烧所需的空气量;
 - 3) 应满足排除房间热力设备散失的多余热量所需的空气量。
- 6.5.3 小型商业(沿街商铺)的内厨房使用燃气时,应设独立的机械排风系统,并与燃气泄露报警系统控制联动。机械排风系统换气次数应满足:正常工作时不应小于 6 次/h;事故通风时不应小于 12 次/h;不工作时不应小于 3 次/h。
- 6.5.4 用气厨房的燃具上方应设有排气扇或排气罩。
- 6.5.5 排气装置的手动控制装置宜安装在墙上,其底边距地面高度宜为 1.3 m~1.5 m。

7 瓶装液化石油气供应

7.1 使用城镇燃气的餐饮单位应严格控制存瓶总量，并通过减少存瓶总量，增加安全技术措施等提高安全供应水平。

7.2 液化石油气气瓶不应放置在全地下室、半地下室、地上密闭房间及不通风的场所，液化石油气气瓶应专瓶专用，使用和备用钢瓶应当分开放置。

7.3 用餐场所严禁使用和存放钢瓶。

7.4 使用钢瓶供应多台液化气石油气灶具的，应采用硬管连接，并将用气设备固定，钢瓶、硬管管道与灶具的连接应使用燃气专用橡胶复合软管或燃气专用金属波纹管，并确保连接稳固。

7.5 放置钢瓶、燃具和用户设备的房间内不应堆放易燃易爆物品和使用明火。

7.6 存放瓶装液化石油气及使用燃气的场所应设置可燃气体报警控制装置，其设置符合本文件 6.4 要求。

7.7 当存瓶总量小于 100kg（折合 1 瓶 50kg 气瓶或少于 7 瓶 15kg 气瓶）时，可不设置专用的瓶装液化石油气气瓶间，但应符合如下要求。

- a) 液化石油气钢瓶与燃气燃烧器具的水平净距不应小于 0.5m。
- b) 当使用 50kg 气瓶加液化石油气气化器供应时，气瓶与气化器宜设置在用气房间相邻的专用房间内，并应符合下列规定：
 - 1) 气瓶与气化器应有间隔；
 - 2) 专用房间内不应有暖气沟、地漏及其他地下构筑物；
 - 3) 专用房间内部应使用防爆型照明等电气设备（爆炸性气体环境用电气设备 Ex 标志），电器开关应设置在房间外；
 - 4) 专用房间外部应当设置明显的安全警示标志；
 - 5) 专用房间内应设置防爆型可燃气体报警器，并应在有人值守的地方进行声光报警；
 - 6) 应在出气总管设置紧急切断装置，并与可燃气体报警器联动。

7.8 当存瓶总量大于等于 100kg，小于 420kg（折合少于 8 瓶 50kg 气瓶或少于 28 瓶 15kg 气瓶）时，应设置专用的气瓶间，且符合如下要求。

- a) 气瓶间可设置在与用气建筑相邻的单层专用房间内，宜靠外墙设置。
- b) 气瓶间高度应当不低于 2.2m。
- c) 应满足本文件 7.7b) 中 2)～6) 的相关要求。
- d) 当采用瓶组自然气化方式供应时，瓶组间可设置在与用气建筑外墙毗连的单层专用房间内，并应符合下列规定：
 - 1) 瓶组间应采用钢筋混凝土框架结构，耐火等级不应低于二级，与其他房间相邻的墙应采用无门窗洞口的防火墙；
 - 2) 瓶组间内应通风良好，并应设置直通室外的门，室内地面的面层应是撞击时不发生火花的面层；
 - 3) 瓶组间内应设置防爆型强排风扇，具备手动启动功能，并与可燃气体报警器联动；
 - 4) 瓶组间至少配备 2 具 8kg 干粉灭火器，并应固定放置在瓶组间门外方便应急使用。
- e) 当采用瓶组强制气化时，瓶组间与其他建筑的防火间距应符合 GB 51142 的规定。

7.9 存瓶总量大于等于 420kg 时，气瓶间设置在独立建筑中，应与其他民用建筑间距不小于 10m，且应符合 GB 51142 的规定。

7.10 瓶装液化石油气气瓶间应设置防爆型集中燃气报警控制系统。安装完毕后，建设单位应组织有资质的验收单位进行验收，验收不合格不得投入使用。

7.11 注意事项：

- a) 禁止直接加热液化石油气钢瓶；
- b) 使用过程应保持液化石油气钢瓶的减压阀朝上；

c) 应避免液化石油气钢瓶结霜。

8 燃气设施设备

8.1 餐饮企业选用的瓶装液化气石油气钢瓶、燃气器具、减压阀、连接管及其他附件应符合现行国家标准要求，严禁使用假冒伪劣产品，不得使用国家明令淘汰的产品，使用年限界满及时更换。

8.2 瓶装液化石油气钢瓶应符合国家标准 GB 5842 要求，且为供气企业自有产权气瓶，安装全市统一的二维码标签身份标识，不得使用 50 kg “气液双相” 气瓶。

8.3 瓶装液化石油气减压阀应符合国家标准 GB 35844 要求，不得使用可调式减压阀，发现故障及时更换，使用年限不超过 8 年，减压阀密封圈要定期检查，发现变形、损坏或失效应及时更换。

8.4 燃气燃烧器具应符合 GB 35848 要求，应设置熄火保护装置，铭牌上应有适用燃气类别、额定热负荷、制造商名称和生产日期等信息。

8.5 燃具使用鼓风机预混燃烧时，应采取在用气设备前的燃气管道上加装止回阀等防止混合气体或火焰进入燃气管道的措施。

8.6 燃气具燃烧器具的安装与维修应由有具备相应资格的专业人士进行操作。

8.7 管道或液化石油气钢瓶与燃具连接应采用专用燃具连接软管，燃气用具连接用不锈钢波纹软管应符合现行的国家标准 GB/T 41317 要求，燃气用具连接用金属包覆软管应符合现行的行业标准 CJ/T 490 要求，燃气用具连接用橡胶复合软管应符合现行的行业标准 CJ/T 491 要求。移动式燃具或移动供气设备，宜选择超柔型不锈钢波纹软管、金属包覆管或橡胶符合软管，不宜使用普通型不锈钢波纹软管。燃具连接软管不应超期使用，期间发现有老化、龟裂、腐蚀等现象时应及时更换并记录。

8.8 燃具连接软管长度不应超过 2m，且中间不应有接口，不应穿越墙体、地面、顶棚、门窗，严禁在软管上开设三通分流。

8.9 可燃气体报警器探测器应定期检验，餐饮场所可燃气体探测器使用寿命为 3 年，紧急切断阀使用寿命为 10 年。

8.10 燃气设施设备安装、检测、维修应由有资质的企业及操作工进行操作；鼓励推广燃气设施设备生命周期数字化管理模式，对设施设备维护保养实行智能化管理，建立设备档案备查。

9 用气安全检查及培训

9.1 设置有燃气设施的场所内不应堆放易燃易爆物品；禁止将设置有燃气设施的场所改为卧室、浴室或其他违反安全用气规定的场所。

9.2 严禁将燃气管道及附属设备设施作为负重支架或者接地线。燃气阀门不应封闭和遮挡，应便于操作。

9.3 点火前应进行燃气泄漏检查，使用时保证空气流通，留人值守；用气后应关闭燃具阀门及燃气总阀。发现问题应及时向具有相应资质的燃气燃烧器具安装维修企业报修或者更换。

9.4 存放瓶装液化气的场所应设专人负责用气安全，每天不少于 1 次检查气瓶、胶管、接头是否漏气，并做好记录。

9.5 燃气餐饮单位每月应自行或委托有资质单位进行燃气安全检查并建立台账，大型商业综合体宜开展联合检查，检查的内容主要包括以下方面。

a) 检查燃气管道：

- 1) 外观应完好，无漏气、锈蚀和损伤现象；
- 2) 穿越墙壁、楼板等障碍物处应有良好的保护措施；
- 3) 不被用于除供气以外的其他用途；

- 4) 与其他设备和管道之间的间距应符合安全要求。
 - b) 燃气计量系统安装环境通风良好，表无异响；外观及密封良好，无泄漏。
 - c) 检查气瓶或燃气连接管道及燃气器具是否漏气，减压阀、密封圈是否正常，并进行燃气泄露检测。
 - d) 液化石油气气瓶在检测周期内，经广州市气瓶管理系统网络平台登记确认，外观完好，瓶身与减压阀连接处无泄漏。
 - e) 检查液化石油气钢瓶摆放位置或瓶组间有否易燃易爆物堆放，消防通道是否畅通，确保气瓶存放安全。
 - f) 消防器材每 15 天检查一次并做好记录，确保在有效期内使用。
 - g) 可燃气体报警探头是否按规定送检，报警器是否有效运行。
 - h) 检查瓶组间压力表和安全阀是否在检测有效期内，管道有无锈蚀，并定期用燃气专用黄色油漆刷新，确保正常和安全运行。
 - i) 用气场所中的紧急切断阀每半年应手动开闭 1 次，并电动闭合 1 次。
 - j) 餐饮场所营业结束时，应当关闭燃气设备的供气阀门。
 - k) 燃气燃烧器具在使用年限内，部件及管道连接处无燃气泄漏，发现问题及时向厂家或具有相应资质的燃气燃烧器具安装维修企业报修或更换。
 - l) 燃气专用橡胶复合软管或燃气专用金属波纹管在有效期内使用，长度不超过 2m，无三通分流、过墙使用软管，无老化、龟裂、腐蚀等现象，并建立台账；每次连接后应进行测漏。
 - n) 餐饮场所可燃气体报警控制系统设备的状况，每月应检查 1 次；紧急切断阀每半年应手动开闭 1 次，并电动闭合 1 次；点型可燃气体探测器定期进行校准。
- 9.6 燃气用气管理人员和操作人员应当经过燃气基本知识和安全操作培训后方可上岗，定期进行燃气用气安全学习，并每年至少进行 1 次消防演练。

10 应急处置

10.1 燃气设施较轻泄漏应急处置

当发现燃气泄漏报警装置报警或闻到燃气异常气味，应立即关闭燃气管（液化气瓶）出口总阀、灶前阀门、燃具开关等，同时熄灭所有明火，不要操作或动用任何电器或电子设备，打开所有门窗，保证足够室内通风。立即疏散所有室内人员，到室外安全处联系燃气供应企业专业人员进场抢险维修。

10.2 燃气设施较大泄漏应急处置

当发现燃气泄漏报警装置报警或闻到燃气异常气味，初步判断燃气设施存在较大泄漏，应立即关闭燃气管（液化气瓶）出口总阀、灶前阀门、燃具开关等，同时熄灭所有明火，不要操作或动用任何电器或电子设备，打开所有门窗，保证足够室内通风。同时立即疏散所有室内人员，并向公安消防部门报警。

10.3 燃气设施泄漏且着火应急处置

当发现燃气泄漏并且着火时，应迅速关闭燃气管（液化气瓶）出口总阀并在保证安全前提下使用灭火器、消防毯等适合的消防器材扑灭明火。灭火后，按燃气泄漏方式处置。如不能灭火，应立即疏散所有室内人员，并向公安消防部门报警。

10.4 燃气专项应急处置预案

大型综合体餐饮单位及专用瓶组间应设置燃气专项应急处置预案，每年应进行不少于 1 次的应急演练。

参 考 文 献

- [1] GB 50016—2014 建筑设计防火规范(2018年版)
 - [2] GB 50058—2014 爆炸危险环境电力装置设计规范
 - [3] XF/T 3019—2023 大型商业综合体消防安全管理规则
 - [4] 安委〔2023〕3号 国务院安全生产委员会关于印发《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》的通知
-