

南京市城镇燃气居民和餐饮用户  
“安心用气工程”技术手册  
(通供气前验收及入户安检篇)  
(试行)

南京市燃气安全专项整治工作专班办公室 编印



# 前 言

为进一步加强城镇燃气居民和餐饮用户用气安全风险源头管控，指导各区、各燃气经营者、燃气用户消除安全隐患，加快推进南京市城镇燃气居民和餐饮用户“安心用气工程”，同时规范燃气经营者入户安检工作，确保安检质量，保障燃气用户的生命财产安全，制定本手册。

本手册制定依据：

1. 城镇燃气管理条例
2. 江苏省燃气管理条例
3. 南京市燃气管理条例
4. 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（安委〔2023〕3号）
5. 城镇燃气经营安全重大隐患判定标准（建城规〔2023〕4号）
6. 省安全生产委员会关于印发《江苏省燃气安全专项整治实施方案》的通知（苏安〔2023〕7号）
7. 市政府办公厅关于推进城镇燃气居民和餐饮用户“安心用气工程”建设的实施意见（宁政办规字〔2023〕2号）
8. 燃气工程项目规范 GB55009
9. 城镇燃气设计规范 GB50028
10. 液化石油气钢瓶 GB5842
11. 商用燃气燃烧器具 GB35848

12. 家用燃气灶具 GB16410
13. 家用燃气燃烧器具安全管理规则 GB17905
14. 瓶装液化石油气调压器 GB35844
15. 城镇燃气报警控制系统技术规范 CJJ/T146
16. 家用燃气燃烧器具安装及验收规程 CJJ12
17. 城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程 CJJ51
18. 城镇燃气室内工程施工与质量验收规范 CJJ94
19. 餐饮场所使用燃气基本安全要求（江苏省 13 号公告 201705）

本手册由南京市燃气安全专项整治工作专班办公室编印，并负责具体技术内容的解释，各单位在执行过程中若有修改意见或建议，请电话联系 025-84605422、025-69978212，或寄送至南京市燃气服务中心（地址：南京市鼓楼区江东北路 95 号 4 楼；邮政编码：210036）。

起草单位：南京市燃气安全专项整治工作专班办公室。

主要起草人：遇丰一、张可馨、彭争争、闫香梅、邱慧敏、张甜、叶银根、金海波。

# 目 录

1 总则.....	1
2 术语.....	1
3 基本要求 .....	3
4 检查项目 .....	4
5 检查方法及处置措施 .....	10
附件：检查项目、方法、处置措施检索表.....	11



## 1 总则

1.1 本手册适用于南京市域内居民用户和餐饮用户通（供）气前验收以及燃气经营者对用户免费入户安全检查。

1.2 手册规定了通（供）气前验收及入户安检中的检查项目、检查方法、对应处置措施等基本安全技术内容。

1.3 燃气经营者通（供）气前应确保用户用气条件符合国家、行业相关标准及“安心用气工程”要求，制定和落实年度入户安全检查计划。检查人员应做好记录并将本手册明确的检查事项通过“宁城慧”系统上传至信息化监管平台。

## 2 术语

### 2.1 居民用户

以燃气为燃料进行炊事或制备热水为主的家庭用户。

### 2.2 餐饮用户

包括使用燃气的餐饮经营场所以及机关、学校、医院、养老机构、宗教活动场所、各类生产经营单位食堂等用户。

### 2.3 大型商业综合体

总建筑面积（不包括住宅部分的建筑面积）不小于50000m<sup>2</sup>，以商业为主要功能并集购物、旅馆、餐饮、娱乐、展览、交通枢纽等两种及以上功能于一体的单体建筑和通过地下连片车库、地下连片商业空间、下沉式广场、连廊等方式连接的多栋商业建筑组合体。

### 2.4 强制气化

储存装置中，液化天然气或液化石油气通过专用加热设备，从液态变为气态的过程。

## 2.5 燃气燃烧器具

以城镇燃气为燃料的烹调、热水和热水采暖等燃烧装置的总称。

## 2.6 二维码合格证

在南京市取得建筑业企业资质（燃气燃烧器具安装维修）企业的专业售后服务人员在安装维修检验合格后张贴的电子合格证证书。

## 2.7 连接软管

两端设有与燃气燃烧器具或燃气设备及管道连接的接头，带有被覆层的燃气专用软管，应使用不锈钢波纹软管或金属包覆软管。

## 2.8 瓶装液化石油气调压器（俗称减压阀、调压阀）

安装于瓶装液化石油气供气系统中，在进口压力、流量和温度范围内，始终保持出口压力处于预设范围内的装置。

## 2.9 燃气泄漏安全保护装置

具有燃气泄漏报警和自动切断功能装置的总称，包括燃气泄漏报警器与紧急切断阀联动装置、燃气泄漏报警装置、熄火保护装置、过流和泄漏切断装置等。

## 2.10 熄火保护装置

安装在燃气燃烧器具上，在火焰意外熄灭时能够自动切断燃气供应的装置。

## 2.11 点火棒

燃气燃烧器具附设的有单独的供气管和阀门而本身无发火装置的手动点火工具。

## 2.12 用户引入管

室外配气支管至用户燃气进口管总阀门之间的管道。

## 2.13 立管

沿建筑物垂直敷设的用于连接各用户燃气表前支管的



燃气管道。

#### 2.14 暗埋敷设

管道直接埋设在墙体或地面内的安装方式。

#### 2.15 暗封敷设

在吊顶、橱柜、管沟、管道井等空间内安装管道的方式。

### 3 基本要求

3.1 首次向用户通（供）气前，燃气经营者应当对其用气环境和燃气设施进行安全检查，不符合安全用气条件的，燃气经营者不得通（供）气。

燃气经营者在入户安检中，发现燃气泄漏的，应当立即停气；发现存在隐患的，应当做好记录，并在“宁城慧”系统中登记隐患详情，同时告知属地。用户拒不整改的，应当取证并暂时停止供应燃气。

3.2 燃气经营者采取停气措施，有关单位或者个人不配合或者阻挠的，燃气经营者可以报告燃气主管部门，由燃气主管部门请求公安机关协助。用户整改后申请恢复用气的，燃气经营者应当在四十八小时内对整改情况进行核查，达到整改要求的，应当在二十四小时内恢复供气。

3.3 按照《江苏省燃气安全专项整治实施方案》要求，集中攻坚期间，燃气经营企业应对餐饮等用户完成一次全覆盖入户安检。管道燃气经营者应当对居民用户每两年至少进行一次入户安全检查、对非居民用户每年至少进行一次入户安全检查；瓶装燃气经营者应当每年至少进行一次入户安全检查，在定期入户安检之外应当在送气上门的同时进行随瓶入户安检。

3.4 随瓶安检不得替代供气前验收及定期入户安检，检查项目包括泄漏检查，以及对上一次需整改的隐患进行复查。

3.5 燃气燃烧器具安装维修企业应建立燃气燃烧器具安装检验制度，对检验合格的器具出具合格证书，并且规范使用“南京市燃气燃烧器具安装维修合格证二维码服务平台”。燃气经营者通（供）气前应查验燃气燃烧器具安装维修“二维码合格证”。

3.6 燃气经营者在进行验收前应提前与用户约定上门时间；在进行入户安检前应提前告知用户，因用户原因无法进行安全检查的，应当做好记录，书面告知用户，并另行约定检查时间，两次上门时间间隔不应超过3个月；两次及以上上门不遇的，燃气经营者应当抄送属地（物业及社区），属地予以协助。

3.7 燃气经营者应对验收及安检人员进行专业培训并颁发服务证，人员应持证上岗、规范服务。

3.8 燃气经营者应当运用信息化手段丰富客户服务形式。检查前，验收及安检人员应核实用户信息化监管平台中相关信息是否完整准确。

3.9 燃气经营者应通过张贴宣传材料、短信通知、微信公众号等多种形式加强宣传，在入户验收及安检同时应对用户进行安全用气基本知识的宣传，提醒用户经常检查燃气设施设备的可靠性和使用状态，及时更换超过判废年限的产品。

3.10 燃气经营者应配合属地政府及相关部门及时排查治理燃气使用重大隐患。

## 4 检查项目

### 4.1 用气场所

4.1.1 燃气设施设备应设置在通风良好、具有给排气条件、便于维护操作的、符合燃气安全使用条件的专用场

所；通风不良时应设置机械通风装置。

4.1.2 不得在同一室内同时使用两种以上燃气气源及燃料。

4.1.3 燃气燃烧器具不得设置在卧室和客房等人员居住和休息的房间及建筑的避难场所内。

4.1.4 高层建筑、地下室、半地下室、室内人员就餐场所或者大中型商店建筑（包括大型商业综合体）内严禁使用瓶装液化石油气。

4.1.5 管道天然气商用燃气燃烧器具设置在地下室、半地下室或地上密闭房间内时，应设置符合国家、行业标准的燃气泄漏安全保护装置。

4.1.6 居民用户家用燃气燃烧器具不得设置在地下室。

## 4.2 钢瓶/气瓶间/气化间（瓶装液化石油气用户）

4.2.1 居民用户不得使用 50 公斤钢瓶，使用 14.5 公斤及以下钢瓶不超过 2 只；餐饮经营场所不得使用气液两相瓶或强制气化装置，经营面积小于 500 平方米不得使用 50 公斤单阀气相瓶；其他餐饮场所使用强制气化装置时，应符合 4.2.5、4.2.6 要求。

4.2.2 钢瓶在检验有效期内。

4.2.3 钢瓶漆色、字样和信息标识码清晰；护罩、底座牢固，瓶体无鼓泡、烧痕、裂纹。

4.2.4 钢瓶直立摆放，无码放、倾斜、卧倒、倒置等现象；不得使用热水、蒸汽、电器等对钢瓶加热，或将钢瓶置于日光曝晒的环境中。

4.2.5 存放液化石油气瓶总重量超过 100 千克（折合 2 瓶 50 千克或 7 瓶 15 千克）时应设有专用气瓶间。存瓶总重量大于 420 千克或者使用强制气化装置的，应设有单层独立气瓶间、气化间，且与其他民用建筑间距不小于 10

米，并且应设置报警切断与机械通风连锁的燃气泄漏安全保护装置。

4.2.6 气瓶间、气化间不得设置于地下、半地下空间和通风不良场所，无暖气沟、排水管、地漏及其他地下构筑物，严禁明火，不得堆放易燃易爆物品。

4.2.7 气瓶间、气化间设有防火等明显的安全警示标志，至少配备 8kg 手提灭火器 2 具，灭火器完好有效，有定期检查记录。

### 4.3 室内钢管

4.3.1 户内管道敷设、防腐应符合相关国家标准；管道末端采用盲板或封头严密封堵。

4.3.2 管道及附件未被擅自改动，法兰、丝扣连接紧固。

4.3.3 引入管、立管、水平干管不得设置在卫生间内；燃气管道及附件不得设置在卧室、旅馆建筑客房等人员居住和休息的房间内。

4.3.4 燃气管道不得用于电器设备接地；不得用于承重、作为支撑以及悬挂重物等其他用途。

4.3.5 燃气总阀不得遮挡，应当便于查看和操作；管道阀门手柄完好，能正常关闭。

### 4.4 燃气燃烧器具

4.4.1 铭牌上应标示产品名称、型号、额定压力、执行标准、制造商名称、生产日期等信息，燃气类别应与供应的燃气类别一致(其中额定压力应为具体数值,不得标“低压”、“中压”类似字样)；家用燃气燃烧器具应有强制性产品认证标志。

4.4.2 家用燃气燃烧器具自购买之日起不超过国家规定的 8 年判废年限；商用燃气燃烧器具自购买之日起不超

过制造商承诺的使用寿命，工作状况正常。

4.4.3 额定压力、额定热负荷符合国家标准，具有熄火保护装置且工作正常。

4.4.4 用气设备贴有南京市统一的安装合格电子标签（二维码）或者产品条形编码，并已录入“宁城慧”系统。

4.4.5 居民用户家用燃气燃烧器具应设置在厨房、阳台等专用房间、设门与居住和休息的房间隔开。

4.4.6 商用燃气燃烧器具周边空间应满足操作和检修的要求；家用灶具灶面边缘距木质门、窗、家具的最小水平净距为 20cm；家用热水器与相邻灶具最小水平净距为 30cm，下部不应设置灶具等燃气燃烧器具，上部不应有明敷的电线、电器设备及易燃物；采取设置隔热阻燃等有效的措施后可适当减小净距。

4.4.7 禁止使用国家明令淘汰的直排式燃气热水器。

4.4.8 采暖热水炉和半密闭式热水器不得设置在浴室、卫生间或者安装在橱柜内。

4.4.9 燃气热水器和采暖热水炉应设置专用烟道，热水器的给排气筒采用金属管道连接；烟道应出户，且排烟口设置在利于烟气扩散、空气畅通的室外开放空间；水平烟道不得通过卧室。

4.4.10 餐饮用户厨房中的商用燃气燃烧器具上方设有排气装置，且废气能够有效排出室外。

## 4.5 连接软管

4.5.1 不固定位置的燃气燃烧器具连接使用燃气用具连接用金属包覆软管。固定的燃气燃烧器具与钢管连接使用燃气用具连接用不锈钢波纹软管（产品上应标有名称、

型号、生产日期等信息)。

4.5.2 连接管的使用年限不应低于燃气燃烧器具判废年限。

4.5.3 连接软管长度不得超过 2.0m，不得穿越墙体、门窗、顶棚和地面，出气端及管体上不得设置三通分流、延长管等接口。

4.5.4 两端采用螺纹连接，螺母处于锁紧状态。

4.5.5 不锈钢波纹软管无明显锈蚀、穿孔、破损等现象；金属包覆软管无明显变硬、老化、破损等现象。

4.5.6 软管不得弯折、拉伸、扭转、受压。

4.5.7 商用燃气燃烧器具点火棒橡胶复合软管两端使用专用卡箍，连接紧固，无变硬、发黏、老化破损等现象。

#### 4.6 调压器（瓶装液化石油气用户）

4.6.1 不得设置手柄或其他可调节出口压力的装置，商用型应为桔红警示色，明显位置标有“禁止家用”字样；壳体明显位置应有标志或铭牌，内容包括制造厂名称、型号、生产日期、使用年限、燃气流动方向等。

4.6.2 家用型出口压力为 2.8kPa；商用型出口压力为 2.8kPa 或 5.0kPa，其他类型调压器产品不得用于城镇燃气居民和餐饮用户。

4.6.3 进气口为手轮螺纹连接方式，出气口为螺纹连接方式。

4.6.4 调压器无晃动或松动现象。

#### 4.7 燃气表/自闭阀（管道燃气用户）

4.7.1 新建或改造建筑居民用户应安装智能表、自闭阀（智能表具备低压和过流切断可不设自闭阀）。

4.7.2 自闭阀应根据产品类别和额定流量安装在表前

或灶具前正确位置。

4.7.3 燃气表无私拆、移位、加装旁通、破坏表具等现象，外观完整，走表正常；用户燃气调压器和计量装置不应设置在密闭空间和卫生间内。

## 4.8 燃气泄漏安全保护装置

4.8.1 餐饮用户应当安装燃气泄漏安全保护装置，并能正常使用。

4.8.2 燃气泄漏探测器与通气口及门窗距离不小于0.5m。

探测气体为液化石油气：设置多个燃气泄漏探测器时，探测器与释放源中心水平距离不小于1m、不超过3m；两探测器间距离不超过6m；允许仅设1个探测器时，探测器与释放源中心水平距离不小于1m、不超过4m；探测器与地面距离不超过0.3m。

探测气体为天然气：设置多个燃气泄漏探测器时，探测器与释放源中心水平距离不小于1m、不超过7.5m；两探测器间距离不超过15m；允许仅设1个探测器时，探测器与释放源中心水平距离不小于1m、不超过8m；探测器与顶棚距离不超过0.3m。

4.8.3 电磁切断阀应远离高温、火源，安装在硬质管道上时，使用支架固定。

## 4.9 泄漏检查

4.9.1 气瓶角阀、瓶装液化石油气调压器无漏气现象。

4.9.2 软管和硬质管道及其连接接头无漏气现象。

4.9.3 燃气燃烧器具在关闭状态下，出气孔无泄漏现象。

4.9.4 燃气表、电磁切断阀无漏气现象。

## 5 检查方法及处置措施

### 5.1 视检、测量及测试

5.1.1 检查项目 4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.4、4.1.6、4.2.1、4.2.2、4.2.3、4.2.4、4.2.6、4.2.7、4.3.1、4.3.2、4.3.3、4.3.4、4.3.5、4.4.1、4.4.2、4.4.4、4.4.5、4.4.7、4.4.8、4.4.9、4.4.10、4.5.1、4.5.2、4.5.4、4.5.5、4.5.6、4.5.7、4.6.1、4.6.2、4.6.3、4.6.4、4.7.1、4.7.2、4.7.3、4.8.3 应采用现场观察的方法。必要时可查阅产品检测报告、竣工验收报告、说明书、发票、收据等相关佐证材料，或询问用户。

5.1.2 检查项目 4.2.5、4.4.6、4.5.3、4.8.2 应采用现场观察并测量的方法。

5.1.3 检查项目 4.1.5、4.4.3、4.8.1 应采用现场观察并测试的方法。

### 5.2 泄漏检查

5.2.1 检查项目 4.9.1 时应打开钢瓶角阀，并使用便携式可燃气体检测仪或发泡剂检测。

5.2.2 检查项目 4.9.2、4.9.3、4.9.4 时应使用便携式可燃气体检测仪或发泡剂（管道天然气未通气时使用 U 形压力计）检测。

### 5.3 处置措施

5.3.1 验收及安检人员发现检查项目不符合要求时的处置措施详见附件。



## 附件：检查项目、方法、处置措施检索表

条款号	检查项目		检查方法	处置措施	
				通（供）气前验收	入户安检
4.1.1	用气场所		现场观察	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.1.2			现场观察	整改合格后方可通（供）气	
4.1.3			现场观察	整改合格后方可通（供）气	立即暂停供气并责令整改，整改合格后方可恢复供气
4.1.4			现场观察	整改合格后方可通（供）气	
4.1.5			现场观察并测试	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.1.6			现场观察	整改合格后方可通（供）气	
4.2.1	钢瓶 / 气瓶间 / 气化间（瓶装液化石油气用户）	钢瓶规格	现场观察	不涉及	立即停止供气，更换符合标准气瓶
4.2.2		钢瓶有效期	现场观察	不涉及	
4.2.3		钢瓶外观	现场观察	不涉及	
4.2.4		钢瓶使用	现场观察	不涉及	按照该项标准进行整改
4.2.5		气瓶间、气化间要求	现场观察并测量	整改合格后方可通（供）气	清拖多余钢瓶或按照该项标准进行整改
4.2.6			现场观察	整改合格后方可通（供）气	
4.2.7		警示标志和灭火器材	现场观察	按照该项标准进行整改	按照该项标准进行整改

条款号	检查项目		检查方法	处置措施	
				通（供）气前验收	入户安检
4.3.1	室内钢管	管道敷设	现场观察	整改合格后方可通（供）气	立即暂停供气并责令整改，整改合格后方可恢复供气
4.3.2			现场观察	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.3.3		重大隐患	现场观察	整改合格后方可通（供）气	立即暂停供气并责令整改，整改合格后方可恢复供气
4.3.4		用作支架、接地线	现场观察	按照该项标准进行整改	按照该项标准进行整改
4.3.5		管道阀门	现场观察	按照该项标准进行整改	按照该项标准进行整改
4.4.1	燃气燃烧器具	铭牌及合格标志	现场观察	整改合格后方可通（供）气	告知用户立即停用该产品并更换符合国家标准的产品，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.4.2		判废年限	现场观察	整改合格后方可通（供）气	
4.4.3		熄火保护装置	现场观察并测试	整改合格后方可通（供）气	
4.4.4		电子“安装合格证”	现场观察	告知用户联系燃气燃烧器具安装维修单位按照该项标准进行整改	
4.4.5		安装场所	现场观察	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改

条款号	检查项目	检查方法	处置措施		
			通（供）气前验收	入户安检	
4.4.6	燃气燃烧器具	安全间距	现场观察并测量	告知用户联系燃气燃烧器具安装维修单位按照该项标准进行整改	
4.4.7		直排式热水器	现场观察	整改合格后方可通（供）气	立即暂停供气并责令整改，整改合格后方可恢复供气
4.4.8		热水器安装场所	现场观察	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.4.9		烟气排放	现场观察	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.4.10			现场观察	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.5.1	连接软管	产品类别	现场观察	整改合格后方可通（供）气	告知用户立即停用该产品并更换符合国家标准的产品，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.5.2		判废年限	现场观察	整改合格后方可通（供）气	告知用户立即停用该产品并更换符合国家标准的产品，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.5.3		安装规范	现场观察并测量	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改

条款号	检查项目	检查方法	处置措施		
			通（供）气前验收	入户安检	
4.5.4	连接软管	连接接头	现场观察	按照该项标准进行整改	按照该项标准进行整改
4.5.5		软管外观	现场观察	整改合格后方可通（供）气	告知用户立即停用该产品并更换符合国家标准的产品，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.5.6		使用状态	现场观察	按照该项标准进行整改	按照该项标准进行整改
4.5.7		商用燃气燃烧器具点火棒用软管	现场观察	按照该项标准进行整改	按照该项标准进行整改
4.6.1	调压器（瓶装液化石油气用户）	外观结构	现场观察	整改合格后方可通（供）气	告知用户立即停用该产品并更换符合国家标准的产品，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.6.2		出口压力	现场观察	整改合格后方可通（供）气	
4.6.3		调压器接头	现场观察	整改合格后方可通（供）气	
4.6.4		使用状态	现场观察	按照该项标准进行整改	按照该项标准进行整改
4.7.1	燃气表 / 自闭阀（管道燃气用户）	新建或改造建筑	现场观察	按照该项标准进行整改	不涉及
4.7.2		自闭阀类别	现场观察	按照该项标准进行整改	不涉及

条款号	检查项目		检查方法	处置措施	
				通（供）气前验收	入户安检
4.7.3	燃气表 / 自闭阀（管道燃气用户）	安装规范	现场观察	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.8.1	燃气泄漏安全保护装置	餐饮用户	现场观察并测试	整改合格后方可通（供）气	当场发放整改通知书，在“宁城慧”系统中登记隐患详情，并告知属地督促用户限期整改
4.8.2		探测器位置	现场观察并测量	告知用户联系燃气泄漏安全保护装置安装单位按照该项标准进行整改	
4.8.3		电磁切断阀	现场观察	告知用户联系燃气泄漏安全保护装置安装单位按照该项标准进行整改	
4.9.1	泄漏检查	气瓶角阀、调压器	使用便携式可燃气体检测仪或发泡剂检测	暂停供气，查明泄漏原因，告知用户泄漏位置，待用户整改合格后方可供气	
4.9.2		连接软管和硬质管道及其接头	使用便携式可燃气体检测仪或发泡剂（管道天然气未通气时使用U形压力计）检测	暂停供气，查明泄漏原因，告知用户泄漏位置，待用户整改合格后方可供气	

条款号	检查项目		检查方法	处置措施	
				通（供）气前验收	入户安检
4.9.3	泄漏检查	燃气燃烧器具	使用便携式可燃气体检测仪或发泡剂（管道天然气未通气时使用U形压力计）检测	暂停供气，查明泄漏原因，告知用户泄漏位置，待用户整改合格后方可供气	
4.9.4		燃气表、电磁切断阀	使用便携式可燃气体检测仪或发泡剂（管道天然气未通气时使用U形压力计）检测		