

# 城镇燃气户内安检隐患分类及分级管理研究

颜 龙

新疆新捷燃气有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 830000

**摘要：**随着城市化进程的加快，城镇燃气户内安检隐患问题日益凸显。本研究对燃气户内安检隐患进行了详细分类，包括一级隐患（如管道漏气、设备漏气等）、二级隐患（如燃气管道或炉灶安装不正常等）和三级隐患（如管道出现一定程度锈蚀等）。针对不同级别的隐患，本研究提出了分级管理策略，包括及时告知用户隐患、提出整改意见、监督整改过程等措施，旨在确保居民用气安全，为城镇燃气安全管理提供科学依据和实践指导。

**关键词：**城镇燃气户内安检；隐患分类；分级管理

**引言：**随着城镇化的加速推进，燃气作为一种清洁高效的能源，在居民生活中扮演着至关重要的角色。然而，燃气户内安检隐患问题日益突出，严重威胁着居民的生命财产安全。为确保燃气使用的安全稳定，对燃气户内安检隐患进行分类与分级管理显得尤为重要。本研究旨在深入剖析燃气户内安检隐患的成因、分类及潜在风险，并提出针对性的分级管理策略，以期为保障居民用气安全、提升燃气管理水平提供有益的参考。

## 1 城镇燃气户内安检隐患概述

### 1.1 隐患产生的原因

(1) 燃气设施老化、维护不当。燃气设施，如管道、阀门、燃气灶等，在长期使用过程中，会因材料老化、磨损或腐蚀而逐渐失去原有的性能和安全性。若未能及时进行维护或更换，这些老化的设施将成为潜在的安全隐患。此外，部分用户因缺乏维护意识或专业知识，往往忽视了对燃气设施的定期检查和维修，进一步加剧了安全隐患的存在。(2) 用户安全意识淡薄，私自整改燃气设施。部分燃气用户由于缺乏必要的燃气安全知识，对燃气设施的使用和维护存在误解或忽视。他们可能因贪图便利或节约成本，而私自对燃气设施进行改动，如更换不合格的燃气管道、擅自调整燃气压力等，这些行为不仅违反了燃气安全规定，还可能引发严重的安全事故<sup>[1]</sup>。(3) 燃气管道线路混乱，管理不到位。在一些老旧小区或农村地区，由于历史原因或规划不当，燃气管道线路往往存在布局混乱、标识不清等问题。这不仅给燃气公司的日常管理和维护带来了困难，也增加了用户在使用过程中发生误操作或事故的风险。同时，部分燃气公司因管理不善或资源有限，未能对燃气管道线路进行有效的监管和维护，进一步加剧了安全隐患。

### 1.2 隐患可能带来的后果

(1) 局部燃烧或爆燃。当燃气设施因老化、破损或

用户误操作而发生燃气泄漏时，若泄漏的燃气与空气中的氧气混合达到一定浓度，并遇到明火或高温等点火源，就可能发生局部燃烧或爆燃。这种事故不仅会对用户的生命财产安全构成严重威胁，还可能对周边环境造成破坏。(2) 爆炸，造成人员伤亡和财产损失。在更严重的情况下，当燃气泄漏量较大且未能及时得到控制时，一旦发生爆炸，其威力将异常巨大。这种爆炸不仅会对用户的住宅造成严重破坏，还可能造成人员伤亡和周边居民的财产损失。此外，爆炸还可能引发火灾等次生灾害，进一步扩大事故的影响范围。

## 2 城镇燃气户内安检隐患分类

### 2.1 一级隐患

一级隐患是指那些能够立即导致燃气泄漏、火灾或爆炸等严重后果的隐患，这类隐患一旦发现，必须立即采取措施进行整改，确保居民用气安全。(1) 管道漏气、设备漏气：管道和设备漏气是一级隐患中最常见的类型，这可能是由于管道老化、接口松动、材料腐蚀等原因造成的。漏气会导致燃气在室内积聚，一旦遇到明火或电火花等点火源，就可能引发火灾或爆炸。因此，发现漏气情况必须立即关闭燃气阀门，通知燃气公司专业人员进行检查和维修。(2) 管道和气表锈蚀，擅自改动气表和管道位置：管道和气表的锈蚀不仅影响美观，更重要的是可能导致管道强度下降，出现泄漏风险。此外，一些用户为了方便或其他原因，擅自改动气表和管道位置，这些行为都可能破坏管道的完整性，引发漏气或爆炸等严重事故。因此，必须加强对管道和气表的检查和维修，严厉打击擅自改动燃气设施的行为<sup>[2]</sup>。(3) 软管龟裂或明显裂口，燃烧器具安装在通风不良空间：软管是连接燃气管道和燃烧器具的重要部件，一旦软管出现龟裂或裂口，就可能导致燃气泄漏。同时，燃烧器具如果安装在通风不良的空间内，会导致燃气燃烧不充

分,产生有毒气体如一氧化碳等,对居民健康构成威胁。因此,必须定期检查软管的使用情况,确保软管无损伤;同时,燃烧器具应安装在通风良好的空间内,保持室内空气流通。(4)热水器未安装烟道或烟道未通向室外:热水器在使用过程中会产生大量的废气和热量,如果未安装烟道或烟道未通向室外,废气就会在室内积聚,造成一氧化碳中毒等严重后果。因此,热水器必须按照规范安装烟道,并确保烟道畅通无阻。

## 2.2 二级隐患

二级隐患是指那些虽然不会立即导致严重后果,但存在潜在安全风险、需要及时整改的隐患。(1)燃气管道或炉灶安装不正常:燃气管道和炉灶的安装需要符合一定的标准和规范,如果安装不正常,可能会在使用过程中出现问题。例如,管道连接不紧密、炉灶放置不平整等都可能影响正常使用。因此,必须定期对燃气管道和炉灶进行检查和维护,确保其处于良好状态。(2)卫生间未加管套,软管不正常使用:卫生间是潮湿环境,如果燃气管道在卫生间内未加管套进行保护,可能会受到潮气侵蚀而导致锈蚀和泄漏。同时,软管在使用过程中应避免过度弯曲、拉伸和磨损等行为,以免降低其使用寿命和安全性。因此,卫生间内的燃气管道应加管套进行保护,同时确保软管正常使用。(3)使用不合格炉灶,阀门失效或不合格:使用不合格的炉灶和阀门可能会导致燃气燃烧不充分、泄漏等问题。因此,必须确保使用的炉灶和阀门符合相关标准和要求,并定期进行检查和维护<sup>[3]</sup>。(4)热水器烟道接头问题,通过虚假报告取得天然气使用权:热水器烟道接头问题可能会导致废气泄漏和积聚在室内。同时,一些用户可能通过虚假报告等不正当手段获得天然气使用权,这种行为不仅违反了相关法律法规和燃气安全规定,还可能导致严重的安全隐患。因此,必须加强对热水器烟道接头的检查和维护,并严格审查用户的天然气使用权申请材料。

## 2.3 三级隐患

三级隐患是指那些对居民用气安全影响相对较小、但仍需关注和整改的隐患。(1)管道出现一定程度锈蚀:虽然一级隐患中也提到了管道锈蚀的问题,但三级隐患中的锈蚀程度较轻,可能只是局部出现锈蚀或锈斑。这种锈蚀虽然暂时不会直接导致泄漏等严重后果,但如果不及时处理,可能会逐渐加剧并最终导致管道泄漏等问题。因此,应定期对管道进行检查和维护,及时清理锈斑和腐蚀物。(2)燃气管道上挂有重物,连接处未用管箍固定:在燃气管道上挂有重物可能会导致管道变形、连接处松动等问题,进而影响管道的安全性和使

用寿命。同时,连接处未用管箍固定也可能导致泄漏等问题。因此,应避免在燃气管道上悬挂重物,并确保连接处使用管箍进行固定。(3)燃气管道安全距离不达标:燃气管道的安全距离是指管道与周边建筑物、构筑物、设施以及人员活动区域之间应保持的最小距离。这一距离的设置旨在确保在管道发生泄漏、火灾或爆炸等事故时,能够最大程度地减少人员伤亡和财产损失。然而,在实际生活中,由于规划不当、施工违规或历史遗留问题等原因,一些燃气管道的安全距离并未达到规范要求,从而构成了三级隐患。

## 3 城镇燃气户内安检隐患分级管理

### 3.1 隐患整改要求

隐患整改是燃气户内安检工作的核心,为确保整改工作的有效性和及时性,必须遵循以下要求:(1)及时分类隐患,建立台账,定期更新。安检人员进行户内安检时,应严格按照隐患的性质、严重程度和可能带来的危害进行分类,建立详细的隐患台账。台账应包含隐患的具体位置、类型、发现时间、整改措施及整改情况等关键信息,并定期进行更新,以确保信息的准确性和时效性。(2)第一时间告知用户隐患,提出整改意见,监督整改。安检人员发现隐患后,应立即通知用户,详细解释隐患的严重性和可能带来的后果,同时提出科学合理的整改意见。对于用户能够自行整改的隐患,安检人员应提供必要的指导和帮助;对于需要燃气公司协助整改的隐患,应尽快安排专业人员进行处理。在整改过程中,安检人员应全程监督,确保整改措施得到有效落实。(3)对无法立即整改的隐患,张贴整改通知书,拍照留档,跟进整改情况。对于因特殊原因无法立即整改的隐患,安检人员应张贴整改通知书,明确整改期限和整改要求,并拍照留档作为后续跟进的依据。同时,安检人员应定期回访用户,检查整改进度和效果,确保隐患得到及时消除。在整改期间,燃气公司应采取必要的临时安全措施,确保用户用气安全<sup>[4]</sup>。

### 3.2 一级隐患处理

一级隐患是指能够立即导致燃气泄漏、火灾或爆炸等严重后果的隐患,必须立即采取措施进行整改。(1)漏气问题及时处理,不得过夜。安检人员发现漏气问题时,应立即关闭燃气阀门,切断气源,防止燃气继续泄漏。同时,应告知用户注意事项,如不要使用明火、不要开启电器开关等,避免引发火灾或爆炸事故。漏气问题必须当天处理完毕,不得过夜。(2)实施暂停供气,关闭燃气阀门,张贴警示封条。对于存在严重安全隐患的燃气设施,如锈蚀严重、连接不牢的管道和阀门

等,应实施暂停供气措施,关闭燃气阀门,并张贴警示封条,防止用户擅自使用。在隐患消除前,燃气公司不得恢复供气。同时,应加强对暂停供气用户的解释和安抚工作,确保用户理解和配合<sup>[5]</sup>。(3)燃气公司免费整改项目需在五个工作日内完成,用户整改项目需督促。对于需要燃气公司协助整改的一级隐患,如更换老化管道、修复破损阀门等,燃气公司应迅速组织专业人员进行整改,并在五个工作日内完成整改工作。对于用户能够自行整改的隐患,如更换不合格软管、调整燃烧器具位置等,燃气公司应督促用户尽快完成整改,并提供必要的支持和帮助。在整改过程中,燃气公司应确保整改措施的科学性和有效性,防止因整改不当而引发新的安全隐患。

### 3.3 二级隐患处理

二级隐患是指虽然不会立即导致严重后果,但存在潜在安全风险、需要尽快整改的隐患。(1)燃气公司免费整改项目需在五个工作日内完成。对于需要燃气公司协助整改的二级隐患,如调整燃气管道布局、加固燃气设施支撑结构等,燃气公司应尽快组织专业人员进行整改,并在五个工作日内完成整改工作。在整改过程中,燃气公司应确保整改措施符合相关标准和规范,防止因整改不当而引发新的安全隐患。(2)主要采取短信督促用户整改。对于用户能够自行整改的二级隐患,如清理燃气设施周边的杂物、保持燃气设施干燥等,燃气公司应通过短信等方式督促用户尽快完成整改。同时,燃气公司还应提供必要的指导和帮助,如发送整改指南或视频教程等,确保用户能够正确理解和执行整改措施。此外,燃气公司还可以通过电话回访或上门检查等方式,确认用户的整改情况,对于整改不到位的用户,应再次进行督促和指导,直至隐患得到彻底消除。

### 3.4 三级隐患处理

三级隐患是指对居民用气安全影响相对较小、但仍

需关注和整改的隐患。这些隐患可能包括燃气设施表面轻微锈蚀、燃气管道轻微弯曲等问题,虽然不会立即导致严重后果,但长期存在可能会对燃气设施的安全性和使用寿命产生影响。对于三级隐患的处理,燃气公司应主要采取以下措施:提出整改建议,监督用户整改。燃气公司在安检过程中发现三级隐患时,应及时向用户提出整改建议,并明确告知隐患可能带来的风险和后果。同时,燃气公司应督促用户尽快进行整改,并提供必要的支持和帮助。在整改过程中,燃气公司可以通过定期回访或安全检查等方式,监督用户的整改情况,确保整改措施得到有效落实。

### 结束语

综上所述,本研究通过对城镇燃气户内安检隐患的分类与分级管理进行深入研究,成功构建了科学的管理体系。该体系明确了隐患的分类标准和分级管理策略,为燃气安全管理提供了有力支持。通过这一研究,我们为燃气企业和监管部门提供了实用的工具和方法,有助于提升安检效率,保障居民用气安全。未来,我们将继续探索和完善燃气安全管理策略,为城镇燃气行业的健康发展贡献力量。

### 参考文献

- [1]刘霞,衣晓念.室内燃气安检分级管理模式探讨[J].商品与质量,2019,(05):50-51.
- [2]豆连旺.天然气长输管道与城镇燃气管道安全管理对比[J].煤气与热力,2021,(06):38-40.
- [3]雷现梅.城镇燃气管网安全运行问题及其对策[J].中国石油和化工标准与质量,2021,(10):85-86.
- [4]陈磊.城镇室内燃气安全管理存在问题及解决对策研究[J].砖瓦世界,2021,(03):26-27.
- [5]谢刚,杨海.城市燃气管网安全管理研究[J].住宅与房地产,2020,(16):162-163.