

Difficulties and Countermeasures of Urban Gas Indoor Safety Management

Xuan Mei

Tianjin Jinran Public Utilities Co., Ltd., Tianjin, 300000, China

Abstract

With the rapid development of urban construction, natural gas has become essential in urban residents life, but the use of gas is a greater risk, urban gas indoor safety management environment is becoming more and more complex, any gas use safety accident may cause extremely serious impact, gas company must constantly strengthen the gas of urban gas indoor safety management system optimization, so as to better improve the safety and stability of urban gas indoor use. Therefore, this paper will be through the importance of urban gas indoor safety management, the difficulties of safety management and the countermeasures of the specific research and analysis.

Keywords

fuel gas; safety management; countermeasures

城市燃气户内安全管理的难点及应对措施

梅轩

天津津燃公用事业股份有限公司, 中国·天津 300000

摘要

随着城市建设发展的愈加迅速,天然气已经成为现阶段城市居民生活中必不可少的物品,但是燃气的使用也是存在着较大风险的,城市燃气户内安全管理所面临的环境也是越来越复杂,任何的燃气使用安全事故都将可能会造成极其严重的影响,燃气公司必须不断加强对城市燃气户内安全管理制度的优化,这样才能够更好地提升城市燃气户内使用的安全性和稳定性。因此,论文将通过城市燃气户内安全管理的重要性、安全管理难点及应对措施等几个方面对其进行具体的研究分析。

关键词

燃气; 安全管理; 应对措施

1 引言

现阶段天然气在城市中占据着极其重要的应用地位,其不仅能够满足用户的用气需求,而且天然气的大面积使用也改变了我国传统的能源结构组成框架,减少了能源使用过程中对环境造成的危害。城市燃气公司主要通过燃气管道来实现不同区域之间天然气的输送,但是在燃气户内安全管理过程中还存在着较多的重难点,这些问题如若处理不当的话将会使得燃气使用安全风险大幅度提升,因此燃气公司需要针对城市燃气户内安全管理的难点,及时做好应对措施,这样才能够更好地推动燃气在城市户内的安全稳定应用。

2 城市燃气户内安全管理的重要性

城市燃气户内安全管理是天然气安全使用的根本保证,

【作者简介】梅轩(1986-),男,中国天津人,本科,助理工程师,从事燃气研究。

燃气在使用过程中会受到诸多方面因素的影响,任何的突发问题都将可能会使得城市燃气户内使用的安全性能有所下降,轻则可能会导致燃气泄漏等事故的发生,重则可能直接引起火灾、燃气爆炸等问题,严重威胁到周边用户的生命安全。因此,在城市燃气户内使用过程中需要不断加强对安全管理工作的重视程度,一方面通过安全工作能够有效地提升用户对于安全使用燃气的重视程度;另一方面则能够通过安全管理来提高对燃气户内使用的安全检查力度,提前发现城市燃气户内使用存在的安全隐患问题,这样将能够有效地提高城市燃气户内使用的安全性,并以此来达到促进燃气行业安全稳定发展的目的。

3 城市燃气户内安全管理难点

3.1 特殊用气场所管理困难

天然气在城市内的应用范围是较为广泛的,其不仅在普通居民家中有着较为普遍的应用,而且在一些特殊用气场所,天然气也占据着极其重要的应用地位。而区别于普通居

民家中用气,特殊用气场所的燃气户内安全管理工作更加难以开展,这主要是因为很多特殊用气场所的环境较为恶劣,内部结构复杂多变,燃气管道所处环境潮湿阴暗,甚至还有部分场所属于密封的半地下室等环境,这些特殊用气场所不仅管理起来较为困难,而且一旦出现燃气泄漏、爆炸等事故,所能够造成的危害影响也是极其严重的。同时在特殊用气场所中,燃气户内安全管理工作所能够取得的效果也具有较大的局限性,特殊用气场所的燃气管道的使用年限要远远低于其他普通地区,燃气检查人员无法及时做好特殊用气场所的燃气管道检查工作,久而久之便可能会使得特殊用气场所的燃气使用风险大幅度提升,严重影响到特殊用气场所的燃气使用安全性和稳定性。

3.2 锈蚀管道更换工作开展困难

燃气管道是保障城市燃气户内安全使用的关键所在,其也是燃气户内使用过程中最容易出现问题的地方。现阶段很多城市都存在部分燃气管道锈蚀严重的问题,一方面是因为很多燃气管道使用年限较长导致的,另一方面则可能是因为燃气管道日常维护保养工作落实不到位导致的,而当出现燃气管道锈蚀问题时,燃气公司便需要立即对这些锈蚀管道进行更换,这样才能够更好的保证燃气户内使用的安全性。但是现阶段城市燃气安全管理却还面临着锈蚀管道更换工作开展困难的难点,锈蚀管道更换工作所涉及的范围比较广泛,其不仅需要燃气公司与城市相关部门之间的相互合作,而且还需要得到城市居民用户的充分配合,项目资金投入的不充分以及居民用户的不支持、不配合等都将可能会对燃气锈蚀管道更换工作的开展造成严重的阻碍,而锈蚀管道如若无法及时更换完毕的话,又会使得燃气户内使用的安全性有所下降,最终所可能造成的危害也将会是无法估量的。

3.3 燃气安全检查工作开展困难

城市燃气户内安全管理还存在着安全检查工作开展困难的难点,这主要是因为燃气在城市内的应用范围较为广泛,用户数量较多且用户组成成分较为复杂,工作人员在开展燃气安全检查工作的时候需要对其覆盖范围内的所有用户燃气使用情况全部进行检查,但城市内的人口流动性是比较强的,很多居民家中存在无人或户主更换等问题,这便会对燃气安全检查工作的顺利开展造成严重的影响。根据有关部门数据统计,某城市2022年燃气公司在燃气安全检查中,所管辖区域内的35%以上用户未成功入户检查,燃气安全检查工作的开展困难便意味着城市燃气户内使用风险的提升,未入户检查的燃气用户可能存在燃气使用隐患问题,任何的问题都将可能会导致燃气泄漏、爆炸等问题发生,严重威胁到周边用户的生命安全。

3.4 用户安全使用燃气的意识较差

用户对于燃气安全使用的认识程度不够也是现阶段城市燃气户内安全管理工作开展所面临的重要难点,用户也是影响燃气安全使用的重要影响因素,如若用户操作不当的

话,将可能会使得燃气出现泄露等问题,这时任何的明火都将可能会引起燃气爆炸事故,直接威胁到用户的生命财产安全。而在城市燃气户内安全管理过程中,燃气公司在对用户的燃气使用情况进行检查之后,很多用户对于燃气安全使用检查结果不够重视,针对其指出的安全隐患问题置之不顾,这便会导致城市燃气户内安全管理工作落于空处。甚至还可能会出现用户安全意识差、私自改动燃气管道的现象,这种情况将会对整个燃气管网的安全性造成威胁,所带来的危害也将是极其严重的。因此,燃气公司在开展燃气户内安全管理工作的时候最重要的便是需要增强用户安全使用燃气的意识,这样才能够从根本上降低燃气安全使用事故发生的可能性。

4 应对城市燃气户内安全管理难点的具体措施

4.1 加大燃气安全知识的宣传力度

城市燃气户内安全管理的主要目的便是为了提高燃气在城市内使用的安全性和稳定性,减少燃气风险事故发生的可能性,以此来保障城市居民的生命财产安全^[1]。而居民用户作为城市燃气户内使用的主要人员,其对于燃气安全使用的认知程度也将会直接影响到城市燃气户内安全管理的工作效果。因此,燃气公司需要不断地加大燃气安全知识的宣传力度,一方面燃气公司工作人员能够通过定期发放传单、举办讲座等方式来提高用户对于安全使用燃气的重视程度;另一方面燃气公司则能够将燃气安全知识宣传与燃气检查工作等结合到一起共同开展,通过宣传燃气安全知识来使得城市居民更加配合燃气检修以及锈蚀管道更换等工作的开展,在燃气检修等工作开展过程中也能够以讲解的方式来向居民用户传递燃气事故风险的危害性,促使用户在使用燃气过程中能够完全按照相关的规章制度,这样将能够有效地降低燃气户内使用事故出现的可能性,从而以此来达到推动燃气公司安全稳定发展的目的。

4.2 加大城市燃气户内安全检查力度

城市户内燃气安全检查管理的中心便是对城市居民用户进行定期的燃气安全检查工作,其检查力度也要随着燃气管道使用年限的增加来不断加强,燃气管道使用年限越长,其出现安全事故的可能性便会越大^[2]。燃气公司工作人员在开展燃气户内安全检查工作的时候也要针对燃气应用的场所环境和燃气管道设备的自身磨损情况来对检查标准进行控制,不断提高城市燃气户内安全检查力度。工作人员在进行燃气户内安全检查的时候也要做好登记工作,并将燃气使用安全隐患问题全部告知用户,在获取用户的认同之后对燃气户内安全隐患问题进行整改。同时在进行城市燃气户内安全检查的时候也要突出对特殊用气场所的检查,严格按照国家的城市燃气设计标准来验收特殊用气场所的燃气管道铺设工作,并与特殊用气场所的用户签订供气安全协议,明确双方的职责,以此来更好地促进城市燃气户内安全检查工作

的进行。

4.3 完善城市户内燃气安全检查制度

在进行城市燃气户内安全管理的时候还需要不断完善燃气安全检查制度,城市燃气户内应用范围环境较为复杂,很多特殊场所的燃气检查制度还存在着较大的漏洞,因此燃气公司需要根据城市燃气户内安全检查情况不断对安全检查制度进行完善。一方面燃气公司能够加强内部人才队伍的培养,通过外界招聘、内部培训等方式来提高检查人员队伍的综合素质水平;另一方面则是需要做好燃气安全检查制度的细化工作,燃气公司需要给工作人员配备专业的检查仪器,并对工作人员的负责区域和岗位职责进行明确,任何地方出现问题都要追究到个人,这样工作人员才能够更加的恪尽职守,而且在城市户内燃气安全管理过程中也要制定严格的存档制度,所有的检查结果都应当存储起来,这样既方便对用户燃气情况进行管理,也能够出现燃气事故时追究负责人的责任^[1]。

4.4 及时做好燃气管网的维护保养工作

燃气管网是保障城市燃气户内安全应用的关键,燃气公司在进行燃气户内安全管理的时候也要及时做好燃气管网的维护保养工作,一方面根据燃气管网的应用情况来制定严格的定期维护计划,通过日、周、月巡检的方式来及时解决燃气户内使用存在的安全隐患问题,另一方面则是需要及时做好锈蚀燃气管道的更换工作。燃气管道的使用年限会随其使用环境和运行压力等多方面因素的变化而出现延长、减少等现象,燃气公司便需要及时掌握不同地段燃气管网的使用情况。针对磨损较为严重的锈蚀燃气户内管道,工作人员需要与用户以及政府有关部门取得联系,及时对锈蚀燃气管道进行更换,并做好新燃气管网的测试工作,这样做能够通过定期的维护保养来大幅度提升燃气管网的使用安全性和稳定性,最大程度上降低其出现安全故障隐患问题的可能性,更好地提升燃气户内安全管理工作的开展效果。

4.5 优化信息化燃气资源管理平台

随着信息化技术的愈加成熟,自动化技术和人工智能技术等先进技术在城市燃气户内安全管理中的应用也是愈加普遍,通过信息化燃气资源管理平台能够实时收集到用户的用气需求,并对燃气管道和设备的使用情况进行实时监测,如若燃气户内使用过程中存在安全隐患问题的话,那么信息化燃气资源管理平台将能够根据燃气设备使用数据的变化来诊断其是否存在故障隐患问题。例如,某用户在使用燃气过程中出现管道泄漏等问题的话,那么信息化燃气资源管理平台将会自动发出预警警报,这样工作人员在接收到平台预警之后能够及时切断向用户的燃气供输,尽可能地减少燃气管道、设备故障造成的危害。同时通过优化信息化燃气资源管理平台,也能够将用户的用气需求与燃气管网连接到一起,根据用户的需求来为其输送足够数量的燃气,这样做能够有效地提升燃气的利用率,减少燃气输送过程中的损耗,以此来达到进一步提高燃气公司整体经济效益的目的。

5 结语

总而言之,城市燃气户内安全管理工作开展所面临的环境是较为恶劣的,任何的燃气安全使用问题都将可能会对用户的生命安全造成严重的威胁,燃气公司必须针对城市燃气户内安全管理的重难点,不断加强信息化技术在城市燃气户内安全管理中的应用,提高城市燃气户内安全管理的质量和效率,这样才能够更好地促进天然气在城市中的普遍应用,从而达到推动整个社会安全稳定、和谐发展的目的。

参考文献

- [1] 胡占军.城市燃气户内安全管理的难点及应对措施[J].中国科技纵横,2022(3):132-134.
- [2] 杨扬.城市燃气室内安全常见问题及应对措施[J].内蒙古煤炭经济,2019(19):155-156.
- [3] 赵座铭.浅谈燃气工程施工质量、安全的管理及应对措施[J].大科技,2021(19):59-60.