

城市燃气安全隐患分析与防范措施研究

王雨帆¹ 翟向琳²

青岛能源华润燃气有限公司 山东青岛 266000

摘要: 在城市管道建设、运营和管理中, 存在的安全隐患很多, 如果控制措施不到位, 将影响国家公共财产安全, 危害城市居民的生命安全。但是燃气存在很大的安全隐患, 如果人们不加重重视, 不能正确的进行使用, 那么就会出现危险。针对现在城市中燃气的使用情况, 提出了一些防范的对策, 保障人们的安全。

关键词: 城镇燃气管道; 影响因素; 安全管理

引言:

我国燃气的应用与发展对我国的政治经济和人民生活水平的提高都有着非常重要的意义和作用, 城市燃气的安全问题更是直接关系到我国全体人民的生命财产安全。因此, 进一步研究城市燃气的使用情况, 但是人们的防范措施还远远不到位, 这就使燃气变成了人们日常生活中的定时炸弹。要想更好的提高防范措施, 首先需要人们提高安全意识, 掌握燃气的相关知识, 普及燃气的防范对策, 从而提高燃气的使用水平。最大化的消除安全隐患, 保障人们的日常生活安全。

1、城镇燃气安全运行的重要性

在城镇现代化建设过程中, 燃气发展水平是重要标志之一, 在我国城镇化快速发展中, 燃气管网建设规模扩张, 数量增多, 然而由于城镇地理环境具有一定的复杂特点, 在加上人们的安全意识不高, 燃气管道及设施存在许多安全隐患。燃气具有易燃易爆性, 如果燃气发生泄漏、爆炸等安全事故, 会威胁到人们的人身财产安全, 基于此, 城镇燃气设施安全运行显得尤为重要, 需要引起相关管道燃气输配企业的高度重视, 加强燃气安全运行管理, 及时排除隐患问题, 防范于未然, 从而促进燃气输配系统安全可靠的运行, 推动城镇燃气工程的可持续发展^[1]。

2、城市燃气安全隐患分析

2.1 城市燃气管理层面

存在的安全隐患燃气安全管理是贯穿于燃气公司运

营全过程的核心内容。但当前城市燃气运营存在重建设、轻管理的问题。在燃气管道施工前期, 部分项目管理人员未能做好安全技术交底工作, 未能跟设计人员就现场关键部位的节点进行重点交流, 施工单位人员无法全面识别施工安全关键环节, 特别是现场情况与设计图纸上存在差异的部分未能及时与设计人员沟通解决办法, 从而导致管道未能按设计图纸施工, 工程质量不达标, 继而导致管道运行过程中容易因焊接不牢固等问题产生安全事故。该层面安全隐患存在的根本原因在于管理人员对于城市燃气安全管理重视程度不足、安全管理制度不完善且应急准备不充分, 当安全隐患暴露或安全事故发生后, 企业往往难以在第一时间采取相应的防范与控制措施, 导致安全隐患进一步扩大、安全事故危害性提升。

2.2 燃气管道腐蚀问题

燃气管道腐蚀是一个常见的问题, 由于长时间不管理管道的卫生, 管道内积蓄了大量的腐蚀物质, 从而腐蚀管道, 造成了危险的出现。这是一个常见的现象, 人们不对燃气的管道金星及时的处理, 燃气管道被腐蚀后, 就会污染周围的环境。管道腐蚀的原因有很多, 可能与管道材质有关系, 也可能是因为周围的环境, 土壤存在腐蚀管道的物质。燃气管道的腐蚀问题需要引起我们的重视, 它可能会带来严重的后果^[2]。

2.3 城镇燃气管网安全管理不到位

我国的经济迅速发展, 城镇化建设规模逐渐扩大, 有关的旧城区改造工程也在不断推进, 这促使燃气管网建设有了新的发展机遇, 但同时也给城镇燃气管网运行管理带来一定的难度, 例如地下燃气管道施工、巡检、维护、隐患检查等不能达到要求, 相应的安全管理不够规范。城镇燃气管道工程前期中, 没有对城镇燃气管网进行全面规划, 施工过程中未严格根据《城镇燃气设计规范》(GB50028—2006) 以及设计图纸进行有效施工,

作者简介: 王雨帆, 女, 汉族, 1991年7月, 籍贯: 安徽安庆, 单位: 青岛能源华润燃气有限公司, 职位: 技术员, 职称: 中级工程师, 学历: 硕士研究生, 研究方向: 城镇燃气及综合能源开发与利用, 邮箱: 392797652@qq.com。

另外,城镇燃气设施使用人员的安全意识不高,也对管道及设施的安全运行产生影响,出现管道及设施被损坏的现象,给管道运行带来隐患问题,不利于运行安全及用户的人身安全。

2.4 没有对燃气设施进行正确的检查

肥皂水,或洗衣粉水,是除了专业设备之外检查漏气的可靠办法。检查主要集中在管线和燃气表,管线连接处等部位上。通过软毛笔蘸取肥皂水进行涂抹,哪里出现起泡现象,那里就是漏气的部位。除了这个方法,可以通过闻味道发现漏气。哪里有臭味,那里就有可能出现了漏气。用气场合难免会出现明火或火花,因此,漏气最终可能会导致安全事故。

2.5 燃气安全管理制度不够完善

部分居民对于燃气的使用管理的方式并不清楚,甚至部分工作人员对于燃气安装过程中需要注意的问题也不太了解,这就为后续使用埋下了安全风险,可能是直接导致了燃气相关企业出现了安全事故的一个重要原因。燃气企业并不规范的管理制度是造成燃气风险的隐性原因,企业并没有严格的安装操作流程管理规定,不严格的规范可能会导致燃气设备在安装和使用的过程时可能出现了漏气、爆炸等安全情况,严重威胁到了居民及其工作人员的安全。

3、城镇燃气设施安全隐患的防范措施

3.1 加强燃气管道设施保护针对

外界施工问题造成的燃气管道设施破坏行为,需要加强对管线的巡查监护。依照国务院《城镇燃气管理条例》和《城镇燃气设计规范》(GB550028—2006),强化燃气管道设施的安全运行,构建相应的管线巡查监护制度和机制,对管线运行中的相关问题进行协调改善,发现第三方违规施工、暴力施工的问题要及时上报给相关部门,同时给予相应的惩罚。在燃气管道设施运行中,燃气公司要做好与施工单位、建设单位的协调沟通工作,对设计图纸内容进行审查、根据《城镇燃气设计规范》和工程竣工图纸要求,完善交叉碰撞的具体处理方案,以避免违章施工、暴力施工等问题出现,进而创造安全、稳定的管线运行环境,保障城镇燃气管道设施的运行安全^[3]。

3.2 制定和实施燃气法律法规

监督力度提高。制定并完善燃气安全管理相关的法律法规,并严格落实。法律约束着各种行为,城市燃气安全同样需要法律的约束和保障。燃气监管应该建立在现代社会经济的市场基础上,并且严格落实执行。城市

的燃气市场还在不断发展,我国的市场经济还在不断向前,现有的技术和管理规定已经不能适应环境的变化,法律法规方面制度不健全,管理上与现实情况脱节,都是亟待解决的问题。所以,完善并且健全相关法律法规迫在眉睫。同时,还要加强社会各界和企业自身的监督。从行政、法律和经济三方面出发,相关政府部门要进行合作,共同提高燃气安全管理的效率和效果。对违规违纪的燃气企业,要进行严厉惩罚,加强对这些企业安全管理漏洞的监管^[4]。

3.3 提高企业的信息化水平

随着整个国家燃气管道科技的进步与发展,许多企业在燃气管道科技上已经可以说有了很大的突破与进步,特别是对于燃气管道企业。为了能够让更多的燃气技术与管道更好地服务于我们,燃气管道企业及相关的部门要与时俱进,让燃气管道技术人员与企业有足够的技术支持与启动资金。在这个行业信息化很强的时代,想要真正成为燃气管道行业的领头羊,就是需要不断地努力加强信息化与企业自身,提高企业员工的信息化综合能力与素质,加大对于燃气专业与管道技术探究的投入与力度^[5]。

3.4 积极宣传燃气安全燃气

安全事故的发生是由于人们的安全意识不足,对燃气的相关知识了解较少产生的,我们必须要加强燃气安全知识的宣传,使得人们能够更多的了解相关的安全知识,提高人们的安全意识,这样才能提高安全性能。要积极宣传燃气安全,普及燃气安全知识和一些防范对策,从而在遇到危险时人们能够正确的处理现场。规范使用燃气的手段,养成良好的习惯,这样就会减少燃气安全隐患的发生,从而形成良好的局面^[6]。

3.5 引进先进的科学技术

燃气企业的发展要紧跟现代化发展的进步,在制度上要不断地创新,完善企业的管理。在技术上要不断地提升,引进先进的科学技术,更新设备,能够提高企业的生产效率,提高燃气设备的性能,使得企业的生产质量能够得到保障。使用先进的科学技术能够不断完善燃气的生产,使得燃气的设备的质量得到保障。从而减少燃气事故的发生,这样就能够提高燃气企业安全化和现代化的发展,人们的在使用燃气时能够更加安全。

3.6 提高人员素质

建筑工人的素质直接影响着燃气公司的长期发展,如果建筑技术未标准化,则会对随后的天然气使用构成安全风险;如果人们在使用天然气时不注意,则会对生

命造成威胁。因此,提高人员素质,规范员工的施工方法,可以从根本上解决安全隐患,确保生产安装质量。加强建筑工人的安全意识和专业知识,使建筑工人了解燃气结构^[7]。

4、结束语

综上所述,及时检查城镇燃气设施运行的安全隐患,提高城镇燃气设施安全运行水平,有利于确保居民燃气使用安全,促进城镇化建设发展。燃气的特点使得安全管理显得尤为重要,为了保证人身安全和经济安全,燃气管道的管理必须不断完善和更新。在未来,更多的安全管理措施将被采纳使用,人们的安全意识也会逐步提高,燃气使用会更加安全合理。

参考文献:

[1] 王宝金.城镇燃气安全运营存在的问题及解决办

法[J].石化技术, 2020, 27(1): 127-128.

[2] 卓亮.城镇燃气管道安全隐患与风险管控[J].化工管理, 2020(1): 67-68.

[3] 刘静文,曾灵.论城镇室内燃气安全管理存在问题及解决策略[J].中国石油和化工标准与质量, 2019, 39(22): 87-88.

[4] 李渊.城市燃气安全隐患分析与防范措施研究[J].百科论坛电子杂志, 2019, 000(002): 778-779.

[5] 张慧.城市燃气安全隐患与防范对策分析[J].建筑工程技术与设计, 2019, 000(016): 2537.

[6] 刘云凤.城市燃气安全隐患分析与防范措施研究[J].百科论坛电子杂志, 2019, 000(001): 90.

[7] 李婉静.城市燃气安全隐患分析与防范初探[J].工程与建设, 2020, 23(3): 318-320.