

# 城镇燃气单位的安全监督管理体系研究

罗浩

天津能源投资集团有限公司

**摘要:** 本文通过对相关文献进行查阅, 首先对城镇燃气单位及其安全监督管理体系现状进行了简要阐述, 结合相关理论知识, 提出了城镇燃气单位的安全监督管理体系建设与完善策略, 即健全企业制度、强化基础资料管理、建设高素质团队、加强安全检查力度、强化风险控制、引进先进的智能化与信息化监督手段。希望本文的研究内容能够为城镇燃气单位安全监督管理体系建立与完善提供一定理论支持。

**关键词:** 城镇燃气单位; 安全监督管理; 信息化监督

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2022.16.119

**前言:** 近年来, 我国城镇燃气覆盖率逐渐提高, 在这一背景下, 各种由于燃气泄漏导致的安全事故数量不断增加, 对城镇居民的生命财产安全造成了严重威胁, 城镇燃气安全监管问题日益突出。针对上述问题, 城镇燃气单位负有直接责任, 在实践中, 强化城镇燃气单位的安全监督管理体系建设是非常必要的, 能够为居民生命财产安全提供必要保障。

## 一、城镇燃气以及城镇燃气单位概述

城镇燃气是现代城镇化建设的重要组成部分之一, 从功能角度看, 城镇燃气指的是从城市、乡镇、居民点中的地区性气源点, 通过输配系统供给民众生活、商业、工业企业生产、采暖通风等各类用户公用性质的可燃气体, 除此之外, 该气体还必须满足《城镇燃气设计规范》这一文件中的质量要求。在现实场景中, 根据地区能源丰富情况, 城镇燃气的种类一般有所不同, 其主要类别包括天然气、液化石油气、人工煤气。城镇燃气具有典型的基础性、公用性、先导性、自然垄断性, 属于城市现代化建设中的重要设施, 对于城镇发展而言具有十分重要的价值与意义, 不仅直接关乎百姓的日常生活, 还与所在城镇的经济发展存在直接关联关系, 因此, 对城镇燃气进行安全监督管理具有十分重要的现实意义<sup>[1]</sup>。

城镇燃气安全监督管理的主体不唯一, 包括城镇燃气单位、燃气质量监督检查站、住房和城乡建设厅等单位, 不同单位在城镇燃气安全监督管理中的功能存在一定差异, 其中, 城镇燃气单位的管理职能最为全面, 本文以其为主要研究对象, 对其安全监督管理体系建设进行深入研究。

本文所研究的城镇燃气单位具有一定的局限性, 指的是城镇燃气基层单位, 其主要职能为燃气存储、配

输、经营、管理、维护等, 对所负责区域内部的燃气安全负责, 在实践中, 城镇燃气单位需要按照特定法律规定行使自身的权利, 具体包括《城镇燃气管理条例》、CJJ51-2016《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》等。

## 二、城镇燃气单位安全监督现状

### (一) 重视程度不足

重视程度不足是当前城镇燃气单位在城镇燃气安全监督管理方面存在的首要缺陷。具体而言, 虽然城镇燃气的危险程度相对较高, 且在出现事故之后对于人员财产安全均会造成比较严重的影响, 但是从宏观角度来看, 全国城镇燃气事故出现的概率并不高, 在这一背景下, 部分城镇燃气单位很难对城镇燃气安全监督管理的重要性具备比较清醒的认识, 并将大量资源与精力放在安全监督管理体系建设方面。在这一思想指引下, 城镇燃气单位的部门领导、基层工作人员自然也不会高度重视城镇燃气安全, 部分城镇燃气单位内部存在比较明显的重生产、轻安全思想, 严重影响其管辖范围内的燃气安全<sup>[2]</sup>。

### (二) 人才队伍建设力度不足

人才队伍建设力度不足也是当前城镇燃气单位在城镇燃气安全监督管理方面存在的主要问题之一。具体而言, 由于国家规章制度的限制, 城镇燃气单位内通常存在比较完善的安全监督管理岗位、部门, 负责燃气监督管理检查任务, 但是在人员指派方面, 相关单位对于人员能力并不是十分重视, 具体表现在以下几个方面。首先, 在人员引进方面, 部门燃气公司安全监督管理职位或者部门的人员引进流程较为松散, 对于人员能力要求相对较低。其次, 在人员培训方面, 大多数单位的培训管理存在比较明显的缺位情况, 在实践中, 大多数单位虽然根据法律要求制定了培训考核管理制度, 但是在具体细节方面并没有做出强制性要求, 如培训内容、培训效果、培训考核等, 同时, 在部分单位中, 虽然设立了细节性要求, 但是在执行上却存在严重的形式主义问题, 人员培训制度效果很难得以充分发挥, 在这一背景下, 人员综合素质很难满足实际安全监督工作需求。

### (三) 监督手段落后

监督手段落后也是当前城镇燃气单位在城镇燃气安全监督管理方面存在的主要问题之一。具体而言, 在当前部分城镇燃气单位安全监督管理过程中, 并未按照相关规定设置专职的安全监督管理人员, 管理框架较为松

散。同时，在实际检查任务执行过程中，仍旧采取传统的人工监督检查方式，这种方法虽然操作简单，但是存在效率低下、主观性强、真实性较差等缺陷，很难实现即时监管，其工作质量与监督管理人员的能力存在直接关联关系<sup>[3]</sup>。

### 三、城镇燃气单位的安全监督管理体系建设与完善策略

#### （一）健全企业制度

健全企业制度是城镇燃气单位安全监督管理体系建设与完善的首要策略。具体操作方法如下：（1）相关单位应当充分对国家出台的相关法律法规以及行业出台的行业标准等文件内容进行全面分析，城镇燃气安全监督管理方面的重点文件主要包括GB 50028-2006《城镇燃气设计规范》、CJJ51-2016《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》《城镇燃气管理条例》等。（2）在对上述一些政策进行深入研究、分析的基础上，城镇燃气单位还应当充分结合自身实际情况，制定并不断完善企业技术标准与规范规范，具体的标准性文件包括《安全生产管理办法》《事故隐患整改管理办法》《作业许可证管理办法》等，这些制度性文件是整个单位能够顺利运行的标准依托，也是安全监督管理体系建立与完善的重要基础。（3）相关单位应当根据自身的实际情况制定完善的风险应急预案处理体系，以应对常见的突发事件，在一般情况下，应急预案体系的建立能够在事故发生之后为相关工作人员提供科学的行动指引，进而有效降低事故风险。例如，某城镇燃气单位就根据自身的实际情况，建立了突发事件应急预案体系，包括《突发事件总体应急救援预案》《城镇燃气突发事故应急处理程序》等。（4）相关单位应当指派专人进行安全监督，并保证岗位的独立性，保证相关工作人员能够独立、专职开展安全监督工作，在班组设置班长为兼职安全监督人员，这种具体化的人员设置方式能够在一定程度上降低安全隐患<sup>[4]</sup>。

#### （二）强化基础资料管理

强化基础资料管理也是城镇燃气单位安全监督管理体系建设与完善的主要策略之一。具体操作方法如下：

（1）城镇燃气单位应当根据国家规范、企业制度的基础上，制定专属于本公司的燃气工程检查记录表，并制定强制性要求，即要求执行安全监督管理工作任务的人员在执行工程中，随身携带三大手册以及检查记录表，对“两个现场”中存在的安全隐患问题进行详细分析、记录与反馈，这是避免燃气事故发生的重要基础。（2）在对“两个现场”中存在的安全隐患问题进行记录之后，相关单位应当整合制定安全检查隐患台账，以此为依据，督促相关业务部门、承包商，在一定期限内完成安全隐患整改工作，同时，相关单位应当针对自身的不

安全行为、事故事件进行汇总并形成追踪汇总表，落实措施实施责任人，确保闭环管理，降低类似事件的出现概率。

#### （三）建设高素质团队

燃气安全监督管理工作对于员工素质要求相对较高，只有提升员工的安全意识、制度理解能力、执行力才能提升安全监督的质量与效率，因此，建设高素质团队也是城镇燃气单位安全监督管理体系建设与完善的主要策略之一。具体操作方法如下：（1）相关单位应当强化对于员工安全教育培训的重视力度，首先应当强化岗前培训力度，新员工在上岗之前必须接受完整的岗前培训以及相应的安全教育工作，在岗位调整、岗位轮换、转岗、复岗等阶段也应当设置相对应的培训制度，对于特殊岗位或者特殊工种，相关单位还要根据相关规范的强制性要求，设置资格证书限制，要求相关工作人员必须在取得特定资格证书之后才能正式上岗，并在实践中严格执行。（2）在日常工作中，城镇燃气单位还应当建立常规化、日常化的岗位培训制度，积极进行培训、演练等，使内部员工的能力与技术得到持续提升，同时，相关单位还应当建立城镇燃气安全监督管理技术指南，对工作人员在实践中的操作进行科学引导，这有助于解决传统监督方式主观性较强的技术性缺陷。

（3）定期开展交流学习，在实践中，燃气安全监督管理工作的工作内容存在复杂性、内容繁多的技术特点，单单依靠一个部门很难完成高质量的监督管理工作，因此，加强内部交流学习是非常重要的，也是提升安全检查质量的重要手段。具体方法为，相关单位按照自身需求，定期开展一次QHSE分析会，即在质量（Quality）、健康（Health）、安全（Safety）、环境（Environment）方面指挥和控制组织的管理体系，在该会议上，应当着重进行安全经验分享，并对本单位的安全工作进行深入交流。（4）有条件的城镇燃气单位应当建立专业的内部培训师团队，针对自身实际情况进行针对性的业务内容培训，这不仅能够提升员工培训的针对性，还能够持续提升培训师的综合素养，有助于推动企业的长期可持续发展。（5）在员工培训过程中，相关单位可以帮助员工进行职业生涯设计，结合员工职业兴趣、技能等内容帮助其明确职业发展意愿，这可以显著提升员工对于单位的信赖程度，从而降低跳槽率，实现高素质团队的可持续发展。

#### （四）加强安全检查力度

加强安全检查力度也是城镇燃气单位安全监督管理体系建设与完善的主要策略之一。在实践中的具体操作方法如下：（1）抓住安全检查重点。随着时代的发展，当前国家对于燃气安全的重视程度明显提升，在实践中的不安全行为与状态的种类比例也发生了比较明显

的变化,在这一背景下,相关单位应当着重分析自身不安全行为的主要类型,着重加强此方面的安全检查力度,并采取针对性措施对其进行解决。例如,某城镇燃气单位在对自身年度不安全行为和状态报表进行整合之后发现,占比最多的为工具、设备设施,这两者占据总不安全行为的比例达到了60%,是单位燃气安全的重要影响因素,其中,工具不安全行为的占比最大,达到了35%。其次,就是保养、个人防护用品,这两者分别占据总不安全行为和状态比例的20%、10%,剩余的10%为其他情况,由此可见,该单位的风险主要来源于工具不安全行为和状态,经过深入分析可知,燃气工具问题主要体现在使用非防爆工器具进行操作,在0区、1区内使用非防爆电器等,因此,在安全检查过程中,相关单位就应当针对这一情况进行重点排查,保证风险隐患重点内容能够符合满足标准要求,这是消除事故隐患、降低事故危害的重要手段。(2)避免安全检查流于形式。在实践中,制度建设与完善是比较简单的,大多数城镇燃气单位在制度建设方面基本能够满足要求,影响其安全监督管理效果发挥的主要因素是安全检查流于形式,针对这种情况,相关单位应当将岗位安全检查、设备安全检查进行有机结合,在不同时间阶段,对安全检查的侧重点进行适当调整,尽量进行针对性重点检查、避免全面检查,这是保证检查效果能够充分发挥的必要举措。其次,在具体操作方面,应当每天指派专门人员对城镇燃气管网进行检查,每周对风险隐患问题进行针对性检查,每月要求承包商进行全面自查,每年进行一次专项隐患排查,在上述风险检查阶段,均要求对检查效果、检查流程进行详细记录,如果存在问题,需要落实责任人,对其按照相关规范严格处理,同时及时整改风险。

### (五) 强化风险控制

强化风险控制也是城镇燃气单位安全监督管理体系建设与完善的主要策略之一。在实践中的具体操作方法如下:(1)风险识别。风险识别是风险控制流程的首要内容,在此过程中,相关单位应当频繁开展岗位危险因素辨识作业,制定岗位危险因素辨识调查表、部门危害因素辨识清单,在上述表格、清单内容制作时,相关技术人员应当遵循“不留死角、抓住重点”的原则进行,对人、物、环境、管理等内容导致的不安全因素进行全面分析。(2)风险分析。在岗位危险因素辨识调查表、部门危害因素辨识清单等表单填写完毕之后,相关单位的工作人员应当充分结合实际情况,运用《风险评估矩阵》对所有风险因素进行全面分析,实现风险等级的有效评估。(3)风险控制。在风险等级评估完成之后,相关工作人员应当充分结合实际情况,对风险进行针对性处理,处理方式可以根据风险等级、风险种类的不同选择适当的方式。

### (六) 引进先进的智能化、信息化监督手段

在当前技术背景下,大多数单位仍旧采取传统的人工监督方式进行监督管理,在工作效率、工作质量方面均很难满足实际工作需求,而随着科学技术的不断发展,信息化技术为监督工作创造了更多的可能性,能够显著提升监督管理工作的效率与质量。因此,引进先进的智能化、信息化监督手段也是城镇燃气单位安全监督管理体系建设与完善的主要策略之一。在实践中的具体操作方法如下:(1)相关单位应当加大信息技术方面的投入,充分结合自身的实际需求特点,建立专属于自身的信息化安全监督管理平台,逐渐摆脱传统背景下效率低下的人工监督管理方式,这可以有效提升燃气安全监督管理的效率与质量。在实践中,GIS、SCADA等信息管理系统能够对燃气管网进行实时监控,帮助相关单位实时掌握燃气官网运行状况,提升风险、故障的解决效率,同时也能够降低企业风险管控成本。(2)在引进先进的信息化系统之后,相关单位也应当认识到,相较于传统人工监管模式,信息化监管具有一定的复杂性,对于工作人员的综合素质、技能水平要求相对较高,因此,相关单位也应当加强员工信息化素养的培训力度,保证其具备较高的信息化技术水平,从而充分发挥信息化监督管理系统的优势。

结论:纵观全文,城镇燃气单位的安全监督管理是燃气安全运行的重要保障,不仅关系到居民的生命财产安全,对于区域经济发展也能够产生十分重要的影响,本文首先对城镇燃气、城镇燃气单位的基本概念以及城镇燃气单位安全监督现状进行了简要分析,发现当前主要存在重视程度不足、人才队伍建设力度不足、监督手段落后三类主要问题,并针对这些问题提出了针对性较强的解决策略。即相关单位应当充分结合自身实际情况,采取针对性措施健全企业制度、强化基础资料管理、建设高素质团队、加强安全检查力度、强化风险控制、引进先进的智能化与信息化监督手段。只有做到以上几点,城镇燃气安全监督工作的质量与效率才能得到显著提升,进而降低燃气事故发生率,为我国经济长期稳定运行提供必要的能源支持。

### 参考文献

- [1]关于进一步加强城镇燃气安全管理工作的意见[N].东莞日报,2022-01-26(A08).
- [2]李红卫,陆奕潮.浅谈城镇燃气安全网格化管理体系的建设[J].城市燃气,2021(12):33-38.
- [3]李德光,赵建明,王鑫.常规安全监督与新时代互联网管理融合探讨[J].城市燃气,2021(S1):213-216.
- [4]刘倩,王俊燕.城镇燃气基层单位安全监督管理体系[J].化工管理,2021(05):119-120+138.