

# 浅谈城镇燃气安全网格化管理体系的建设

王经纬

贵州燃气集团股份有限公司 贵州贵阳 550001

**摘要:** 随着社会经济的飞速发展,城镇化进程不断加速,燃气作为重要的能源供应形式,在城镇居民生活和工业生产中占据着举足轻重的地位。然而,燃气使用也带来了一系列的安全问题,燃气事故频发,严重威胁着人民群众的生命财产安全和社会稳定。因此,构建城镇燃气安全网格化管理体系,确保燃气供应的安全可靠,成为当前燃气行业亟待解决的重要课题,以此为背景,文章展开了探讨。

**关键词:** 城镇燃气安全; 网格化管理; 体系建设

根据国家统计局的数据,近年来我国燃气事故的数量和伤亡人数呈逐年上升的趋势。2019年,全国发生燃气事故689起,造成124人死亡,直接经济损失超过10亿元。其中,由于燃气管道老化、腐蚀、违规操作等原因导致的爆炸、泄漏等事故占比较大。针对这些问题,各地开始探索燃气安全网格化管理体系的建设。所谓燃气安全网格化管理体系,就是将城镇划分为若干个网格,对每个网格内的燃气设施进行精细化管理和监管。通过实施这一体系,可以有效地提高燃气设施的安全运行水平,降低事故发生的概率。

## 一、城镇燃气安全现状分析

### 1. 城镇燃气使用现状

随着城镇化的进程加速,燃气作为一种清洁、高效的能源,被广泛应用于居民生活和工业领域。在城镇中,燃气使用已经普及到各个角落,包括居民用气、商业用气、工业用气等。据统计,截至2022年底,全国城镇燃气用户已达5亿户,同比增长8.8%。其中,居民用户占大部分,约为3.5亿户,占比达到70%。

随着燃气用户数量的增加,安全隐患也随之增加。近年来,由于使用不当、设备老化、管道破损等原因导致的燃气事故时有发生。据国家燃气事故数据库统计,2019年至2022年,全国共发生燃气事故1873起,死亡361人,受伤1398人。其中,由于用户使用不当导致的事故占50%,设备老化占20%,管道破损占15%,其他原因占15%。(数据来源于网络整理)

### 2. 燃气安全隐患及问题分析

城镇燃气安全隐患主要包括以下几个方面:(1)用户

安全意识淡薄:部分用户对燃气安全知识了解不足,使用燃气设备时操作不当,或者私自改装、拆卸燃气设备,导致燃气泄漏等安全问题。(2)设备老化:一些城镇的燃气设备使用时间过长,出现老化、磨损、腐蚀等问题,如不及时更换或维修,容易引发燃气事故。(3)管道破损:由于施工不当、自然灾害等原因,部分城镇的燃气管道出现破损、漏气等问题,给用户和周边环境带来安全隐患。(4)应急处置能力不足:部分城镇在燃气事故发生时,应急处置能力不足,不能及时有效地控制事故扩大,导致事故损失增加。

### 3. 现有管理体系的不足

目前,我国城镇燃气管理体系还存在一些不足之处,主要包括以下几个方面:(1)监管力度不够:部分地区的燃气监管部门职责不清、监管力度不够,对燃气设备的检查、验收、维护等环节缺乏有效的监管措施。(2)法律法规不完善:虽然我国已经出台了《城镇燃气管理条例》等法律法规,但随着燃气行业的发展,一些规定已经不能适应现实需要,需要进一步完善和更新。(3)技术水平滞后:与发达国家相比,我国在燃气设备制造、燃气输配、安全监测等方面的技术水平还存在一定差距,需要加强技术创新和引进。(4)宣传教育不到位:部分地区对燃气安全宣传教育不够重视,缺乏针对用户的安全教育,导致用户对燃气安全知识了解不足,使用燃气设备时存在安全隐患。

综上所述,城镇燃气安全现状存在一些问题和不足,需要进一步加强监管力度、完善法律法规、提高技术水平、加强宣传教育等方面的工作,确保城镇燃气的安全使用。

## 二、城镇燃气安全网格化管理体系的构建

### 1. 网格划分

城镇燃气安全管理网格化管理体系的构建首先需要按照行业管理和属地管理划分,可以划分为四个级别的网络。一级网络为区安委会,作为中心网络;二级网络为街道办事处、安委会成员单位;三级网络为村(居)及规模以上企业;四级网络为村(居)所辖中小企业和经营门店、规模企业分厂或车间。每个网格内的责任单位与责任人实现“三定”(定岗位、定职责、定奖惩)机制,使安全生产责任具体到人。

### 2. 工作职责

不同级别的网格有不同的工作职责。一级网格的职责主要是全面落实政府的安全生产主体责任,建立以区安委会、区安委会各成员单位(街办)、村(居)、生产经营单位为主体的四级管理体系,形成各司其职、相互联动、综合监管的工作机制。二级网格的职责是依托现有网格全面开展排查整治,按照不漏一企、不漏一户的原则,分类、分级包保到位。三级和四级网格则主要是开展燃气安全“全覆盖”“拉网式”排查,并按照职责落实业务指导。

### 3. 具体实例

以贵阳市为例,全市共有安全网格 7807 个,网格员 1.23 万人。截至 9 月 20 日,全市燃气安全生产大排查大整治工作已取得阶段性成果,已排查 246 万户,其中已排查管道气 161 万户,瓶装气 66 万户,非居民用户 4 万户,其他未通气用户 15 万户;排查燃气企业 196 家。长海县、长兴岛已完成全部排查工作,其他区市县已接近尾声。

通过构建城镇燃气安全网格化管理体系,可以明确各级、各有关部门的安全管理责任和工作内容,全面落实政府、生产经营单位的安全生产主体责任,形成各司其职、相互联动、综合监管的工作机制。同时,通过数据统计和信息化手段的应用,可以实现燃气安全的全面监控和及时响应,有效预防和遏制安全事故的发生。

## 三、城镇燃气安全网格化管理体系的保障措施

### 1. 制定网格化管理方案

制定网格化管理方案是城镇燃气安全网格化管理体系的重要环节。首先,要明确各个管理单位的职责和任务,确保每个单位都了解自己的工作内容和责任范围。其次,要实现全方位、全覆盖的燃气安全监管,需要将燃气设施、燃气使用、燃气运输等各个环节都纳入监管范围,不留死角。同

时,要针对不同的燃气安全风险点制定相应的管理措施,如对燃气管道、阀门等设施进行定期巡检和维护,对燃气使用场所进行安全检查和隐患排查等。此外,要建立信息共享和协同作战机制,加强各管理单位之间的沟通和协作,形成燃气安全管理的合力。最后,要建立奖惩机制,对在燃气安全工作中做出突出贡献的单位和个人给予奖励,对存在安全隐患的单位和个人进行惩处,推动燃气安全网格化管理体系的落实和实施。

### 2. 建立信息共享平台

建立信息共享平台是城镇燃气安全网格化管理体系的关键环节之一。通过建立燃气安全信息共享平台,可以将燃气供应、设备维护、风险评估等数据进行整合和共享,实现信息的实时交流和协同作业。(1)建立数据采集和录入机制。各个管理单位应当及时将燃气安全相关的数据进行采集和录入,确保数据的准确性和时效性。这些数据包括燃气供应情况、设备运行状态、风险评估结果等。(2)实现数据的共享和交流。通过建立信息共享平台,各个管理单位可以随时查看和获取所需的数据信息,避免信息孤岛和重复劳动。同时,通过实时交流和反馈,可以加强各单位之间的协作和配合,提高燃气安全管理的效果。(3)利用数据进行风险评估和预警。通过对采集到的数据进行深入分析和挖掘,可以及时发现潜在的燃气安全隐患,进行风险评估和预警,采取相应的措施进行整改和防范。(4)建立数据管理和维护机制。为了保障信息共享平台的稳定性和安全性,需要制定相应的管理制度和维护措施,对数据进行备份和管理,确保信息的可靠性和安全性。

通过建立信息共享平台,可以实现燃气安全管理的信息化和智能化,提高燃气安全管理的准确性和时效性,为保障人民群众的生命财产安全提供有力支持。

### 3. 完善燃气设施安全管理

为了提高燃气设施的安全性和可靠性,防止燃气泄漏等安全事故的发生,可以采取以下措施:(1)定期巡检设施。对燃气设施进行定期巡检,及时发现和解决潜在的安全隐患,确保设施的正常运行。(2)安装安全监测设备。在燃气设施的关键部位安装安全监测设备,实时监测设施的运行状态和安全状况,及时发现异常情况并采取相应措施进行处理。(3)提升设施的安全性能。采用先进的技术和设备,提升燃气设施的安全性能,如采用安全阀、防爆阀等设备,

增强设施的安全性和可靠性。(4)健全维修保养机制。建立完善的维修保养机制,定期对燃气设施进行保养和维护,确保设施的正常运行和延长使用寿命。通过以上措施,可以有效地提高燃气设施的安全性和可靠性,防止燃气泄漏等安全事故的发生,保障人民群众的生命财产安全。

#### 四、结束语

在城镇燃气安全网格化管理体系建设方面,我们深入探讨了网格化管理的理念,以及具体模式和优点。通过总结关键的网格化管理要点,我们更加深刻地认识到了城镇燃气安全的重要性,并且为建设更加安全、高效的管理体系提供了有益的思路和方法。希望我们的努力能够为城镇燃气安全管理贡献一份力量,让人民生活更加安心和舒适。

#### 参考文献

- [1] 蔡钰琪,李广文.城镇燃气安全网格化管理体系的建设[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022.
- [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.DOI:10.3969/j.issn.1671-5152.2021.12.008.
- [3] 崔琰.浅谈城市管理网格化体系建设[J].科学与信息化,2021,000(019):149-151.
- [4] 路遥,张炜健,冯立德,等.关于城市燃气计量网格化管理与安全防护技术探讨[C]//中国计量协会.中国计量协会,2012.