

商业综合体燃气安全管理的几点思考和措施建议

李青云

鹤城建设集团股份有限公司 辽宁盘锦 124010

摘要: 本文围绕商业综合体燃气安全管理问题,深入剖析其燃气使用特点,包括多业态共存、用气时段集中、租户流动性强等。详细阐述当前管理中存在的体制不健全、技术手段滞后、监管执法不到位、培训与应急能力薄弱等主要问题。基于此,针对性地提出健全管理体系、强化技术防控、构建协同监管格局、加强人员培训与应急能力建设等对策建议,旨在提升商业综合体燃气安全管理水平,保障人民群众生命财产安全。

关键词: 商业综合体; 燃气安全; 管理对策

引言

随着城市化进程的加速,商业综合体如雨后春笋般在城市中涌现。商业综合体集购物、餐饮、娱乐、办公等多种功能于一体,为人们提供了便捷、丰富的消费和休闲体验。然而,商业综合体人员密集、建筑结构复杂,其燃气安全问题也日益凸显。燃气作为一种清洁、高效的能源,在商业综合体的餐饮等业态中广泛应用,但一旦发生燃气泄漏、爆炸等事故,将造成严重的人员伤亡和财产损失,给社会带来极大的负面影响。因此,加强商业综合体燃气安全管理具有重要的现实意义。

一、商业综合体燃气使用特点

(一) 多业态共存,用气单位密集且类型多样

商业综合体通常涵盖了多种商业业态,如大型商场、超市、餐饮街、电影院、酒店等。其中,餐饮业态是燃气使用的主要领域,包括中餐、西餐、快餐等不同类型的餐厅。这些餐厅分布在不同楼层和区域,用气设备种类繁多,如炉灶、烤箱、蒸箱、火锅等。不同类型的餐厅的用气方式和需求也存在差异,例如中餐烹饪过程中用气量较大且用气时间较长,而西餐可能更注重用气的精准控制。此外,商业综合体内部还可能存在一些其他用气单位,如供暖锅炉房等,进一步增加了用气的复杂性和管理难度。

(二) 用气时段集中,高峰负荷大

商业综合体的营业时间相对集中,一般在白天和晚上用餐时段是用气高峰期。尤其是在节假日和周末,客流量大幅增加,餐饮等用气单位的用气量也会随之急剧上升。以一家大型商业综合体为例,在晚餐时段,所有餐厅同时开火做饭,燃气管道内的流量会达到平时的数

倍甚至数十倍,这对燃气供应系统和安全保障设施提出了极高的要求。如果燃气供应不足或安全设施失效,很容易引发安全事故。

(三) 租户流动性强,管理难度大

商业综合体通常采用租赁经营模式,租户更换较为频繁。新租户入驻后,可能会对原有的燃气设施进行改造或新增用气设备,但部分租户为了降低成本或追求便利,往往忽视燃气安全规范,私自改装、乱接燃气管道,使用不合格的燃气器具等。这些行为不仅破坏了原有的燃气安全系统,还增加了燃气泄漏和事故发生的风险。而且,由于租户流动性强,物业管理方难以及时掌握租户的用气情况和安全状况,给燃气安全管理带来了很大的困难。

二、当前燃气安全管理中存在的主要问题

(一) 管理体制不健全

目前,商业综合体燃气安全管理涉及多个部门和主体,包括燃气供应企业、物业管理方、商业经营单位以及政府相关监管部门等。然而,各部门和主体之间的职责划分不够清晰,存在管理重叠和空白的现象。例如,燃气供应企业主要负责燃气管道的铺设和维护,但对商业综合体内部的燃气设施管理参与度较低;物业管理方虽然负责商业综合体的整体运营管理,但在燃气安全专业知识和管理能力方面存在不足;商业经营单位往往只关注自身的经营效益,对燃气安全重视不够。此外,缺乏统一的管理标准和规范,导致不同商业综合体在燃气安全管理方面存在较大差异,难以形成有效的管理合力。

(二) 技术手段滞后

随着科技的不断发展,燃气安全监测和预警技术取得了长足的进步。然而,在商业综合体燃气安全管理中,

部分单位仍然采用传统的检查方式，如人工巡检、定期检测等，这些方式不仅效率低下，而且难以发现一些隐蔽的安全隐患。例如，人工巡检无法实时监测燃气管道的泄漏情况，对于一些微小的泄漏点可能无法及时发现；定期检测的周期较长，在两次检测之间可能会发生燃气泄漏等事故。此外，一些商业综合体的燃气报警系统、自动切断装置等安全设施老化、损坏严重，未能及时更新和维护，无法正常发挥作用，无法有效预防和应对燃气安全事故。

（三）监管执法不到位

政府相关监管部门在商业综合体燃气安全监管中发挥着重要作用，但目前存在监管执法不到位的问题。一方面，监管力量不足，难以对众多商业综合体进行全面、深入的监管。一些基层监管部门人员配备有限，且缺乏专业的燃气安全监管知识和技能，无法有效开展监管工作。另一方面，监管执法力度不够，对于发现的燃气安全隐患，往往只是下达整改通知书，缺乏后续的跟踪和督促整改措施，导致部分隐患长期存在，得不到及时消除。此外，对违规行为的处罚力度较轻，难以形成有效的威慑力，使得一些商业经营单位和租户对燃气安全规定置若罔闻。

（四）培训与应急能力薄弱

商业综合体的物业管理人员、商业经营单位员工以及租户等大多缺乏燃气安全知识和应急处理能力。一方面，相关单位对燃气安全培训重视不够，培训内容和方式单一，缺乏针对性和实用性。例如，一些培训只是简单地讲解燃气安全法规和操作规程，没有结合实际案例进行深入分析，员工难以真正掌握燃气安全知识和技能。另一方面，商业综合体缺乏完善的应急预案和应急演练机制。虽然部分商业综合体制定了应急预案，但预案内容不够详细、可操作性不强，且很少组织开展应急演练，导致在发生燃气安全事故时，相关人员无法迅速、有效地进行应对，从而扩大了事故的损失和影响。

三、加强商业综合体燃气安全管理的对策建议

（一）健全管理体系，明确责任分工

健全管理体系、明确责任分工是保障商业综合体燃气安全有序运行的基石。从顶层设计层面，需构建一套涵盖燃气规划、供应、使用、监管等全流程的综合性管理体系，将燃气安全纳入商业综合体整体安全管理体系之中，实现统筹规划、协同推进。制定详细且具有可操作性的燃气安全管理制度，明确各项安全标准与操作规范，为日常管理提供清晰指引，确保燃气安全工作有章

可循、有据可依。

在责任分工上，要形成纵向到底、横向到边的责任网络。政府相关部门应承担起宏观监管责任，依据法律法规与政策要求，对商业综合体燃气安全实施严格监督，定期开展安全检查与评估，对违规行为依法查处，督促整改落实。商业综合体产权单位作为安全第一责任人，要全面负责燃气设施的建设、维护与安全管理，投入必要的人力、物力和财力，保障燃气系统安全稳定运行。物业管理部门需履行日常管理职责，加强对燃气使用场所的巡查，及时发现并制止违规用气行为，协助产权单位做好燃气设施的维护保养工作。

各燃气使用商户作为直接责任主体，要严格遵守燃气安全规定，规范使用燃气设备，定期开展自查自纠，主动消除安全隐患。同时，建立责任追溯机制，对因责任落实不到位导致燃气事故发生的单位和个人，依法依规严肃追究责任，通过强化责任约束，促使各方切实履行燃气安全管理职责，共同营造安全可靠的商业综合体燃气使用环境。

（二）强化技术防控，推进智慧化建设

强化技术防控，推进商业综合体燃气安全智慧化建设是提升安全管理效能的关键举措。在燃气监测层面，于商业综合体关键部位广泛布设高灵敏度燃气泄漏传感器，这些传感器如同敏锐的“嗅觉卫士”，能实时捕捉空气中极微量的燃气泄漏，一旦检测到异常，立即触发报警系统，以高分贝声响和醒目灯光警示周边人员，同时将精确位置与泄漏浓度等信息迅速传输至监控中心，为快速响应提供精准依据。压力与流量监测装置也不可或缺，它们如同“智能管家”，持续监测燃气管道内的压力与流量变化，通过数据分析提前预判潜在风险，如压力异常波动可能预示管道破损，流量异常增大或许暗示存在非法用气或设备故障。借助物联网技术，将分散的监测点串联成智能网络，实现数据实时共享与远程监控，管理人员即便不在现场，也能通过手机或电脑随时掌握燃气系统运行状况。智能燃气设备的应用同样重要，智能燃气灶具备自动熄火保护功能，遇意外熄火能迅速切断气源；智能燃气表可实时记录用气数据，还能与手机APP连接，方便用户远程查询与缴费，同时为燃气公司精准调度提供数据支持。通过这些技术手段的融合应用，构建起全方位、多层次的燃气安全智慧防控体系。

（三）构建政府主导、多方协同的监管格局

构建政府主导、多方协同的商业综合体燃气安全监管格局，是保障燃气使用安全、维护社会稳定的重要支

撑。政府在其中应发挥核心引领作用，通过制定完善的政策法规与严格的监管标准，为燃气安全管理划定清晰红线与明确准则。加大对基层监管部门的资源投入，充实专业监管人员队伍，定期组织业务培训与考核，提升监管人员专业素养与执法能力，确保监管工作有力、有序开展。定期组织跨部门联合执法行动，整合应急管理、市场监管、消防等多部门力量，对商业综合体燃气安全进行全面“体检”，形成监管合力，严厉打击违规用气、私自改装燃气设施等行为，对存在重大安全隐患的单位依法严惩，形成强大威慑。行业协会要积极作为，依据行业特点制定自律规范，引导会员单位自觉遵守燃气安全规定，组织经验交流活动，分享安全管理先进做法与成功案例，推动行业整体安全管理水平提升。社会组织可通过开展燃气安全知识普及活动，以社区宣传、线上直播等形式，提高公众对燃气安全的认识与重视程度，鼓励公众参与监督，对发现的燃气安全隐患及时举报。商业综合体自身要落实主体责任，建立健全内部安全管理制度，加强日常巡查与隐患排查，积极配合政府监管与行业指导，形成政府主导、部门联动、行业自律、社会监督、主体负责的多元协同监管格局，全方位筑牢商业综合体燃气安全防线。

（四）加强人员培训与应急能力建设

加强人员培训与应急能力建设，是筑牢商业综合体燃气安全防线的关键环节。针对不同岗位人员，需开展精准化、差异化的燃气安全培训。对于一线操作人员，如餐饮商户厨师、物业维修人员等，培训内容聚焦燃气设备操作规范与日常维护要点，通过现场演示、模拟操作等方式，让他们熟练掌握燃气器具的正确使用方法，熟知如何检查燃气管道接口是否松动、阀门能否正常启闭，确保在日常工作中规范操作，避免因人为失误引发燃气事故。

管理人员则需接受更系统、深入的安全管理培训，涵盖燃气安全法规政策解读、风险评估与隐患排查方法、应急预案制定与执行等内容，提升其安全管理决策能力与组织协调能力，使其能够在复杂情况下迅速做出科学判断，有效组织应对燃气安全事件。

应急能力建设方面，要制定科学完备、针对性强的应急预案，明确不同级别燃气事故的应急处置流程与责任分工。定期组织实战化应急演练，模拟燃气泄漏、火

灾等突发场景，检验人员应急响应速度与协同配合能力，在演练中发现问题、总结经验，不断完善应急预案。同时，加强应急物资储备与管理，确保灭火器、防毒面具、应急照明等设备器材完好有效，定期检查更新，保证在紧急时刻拿得出、用得上。通过常态化培训与实战化演练，让每一位人员都成为燃气安全的“守护者”，在面对突发燃气事故时，能够迅速反应、有效处置，最大限度降低事故损失与影响。

结论

商业综合体燃气安全管理是一项长期、复杂的系统工程，关系到公众的生命财产安全和社会的和谐稳定。通过对商业综合体燃气使用特点的分析，我们可以看到其燃气安全管理面临着诸多挑战。当前燃气安全管理中存在的管理体制不健全、技术手段滞后、监管执法不到位和培训与应急能力薄弱等问题，严重影响了商业综合体燃气安全管理的水平。为了加强商业综合体燃气安全管理，我们提出了健全管理体系、强化技术防控、构建多方协同监管格局以及加强人员培训与应急能力建设等对策建议。这些建议需要政府、企业和社会各方共同努力，形成工作合力，才能有效地提升商业综合体燃气安全管理水平，保障公众的生命财产安全和社会的和谐稳定。在未来的工作中，我们还需要不断地探索和创新，进一步完善商业综合体燃气安全管理的理论和实践，为城市的安全运行和可持续发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1] 黄治豪. 燃气企业安全管理策略在大型商业综合体燃气应用中的探索与思考[J]. 城市燃气, 2025(5): 45-47.
- [2] 杨为康. 浅谈商业综合体燃气客户端安全隐患的管理[C]//2019年燃气安全交流研讨会. 2019.
- [3] 陈家明. 城市商业综合体室内燃气工程设计研究[J]. 中国科技期刊数据库 工业A, 2023.
- [4] 马贵东, 蒲学军, 马丽雅. 浅谈几种燃气供热运行方式及其经济性[C]//首届中国供热学术年会. 中国城镇供热协会, 2018.
- [5] 路世昌, 尹强, 朱超. 商业综合体消防安全管理现状及发展[J]. 消防科学与技术, 2019, 38(10): 3.