

公共建筑消防设施检测存在的问题探讨

马波涛

(陕西众安消防安全检测服务有限公司, 陕西 西安 710089)

摘要:现代都市在经济全球化的背景下,公共建筑规模由数万平方米增加到几十万平方米,高层建筑更是达到20~50层,公共建筑地下室也有往多层发展的趋势。因为公共建筑人员密度大、功能多样、结构复杂等特点,导致发生火灾后存在人员疏散困难,登高、救援及灭火难度大的问题。本文就公共建筑内消防设施检测中存在的问题及解决措施进行浅显的探讨,期望能对公共建筑的消防设施检测带来一些帮助。

关键词:公共建筑;消防设施;检测问题;措施分析

中图分类号:TU998.1 **文献标识码:**A

1 公共建筑消防设施的主要分类

1.1 火灾自动报警系统

火灾自动报警系统由火灾探测触发装置、火灾报警装置、火灾警报装置及其他辅助功能的装置组成。在公共建筑中,火灾自动报警系统中涵盖集中报警系统以及控制中心报警系统。火灾报警系统能在火灾发生时将燃烧产生的烟雾、热量等通过火灾探测器传输至火灾报警控制器,使人们能及时发现火灾并采取有效措施。

1.2 消防给水系统

消防给水系统主要包括消防给水设施、消火栓系统、自动喷水灭火系统。消防给水设施主要是为高层建筑提供足够的消防水量和水压,确保消防给水系统的供水可靠及安全。消火栓系统分为室外消火栓系统和室内消火栓系统。室外消火栓为消防车等消防设备或为室内消防给水设备提供消防用水;室内消火栓是公共建筑内应用最广泛的一种消防设施,既可以供火灾现场人员使用扑救初期火灾,也可以供消防队员扑救建筑物内的大火。

1.3 气体灭火系统

气体灭火系统能在防护区内或保护对象周围的局部,形成相对均匀的且能保持一定时间灭火浓度的气体,从而扑灭火灾。气体灭火系统主要用在公共建筑内的重要设备机房、高低压配电室、通信设备室等房间,具有灭火效率高、速度快、对保护对象无污损的特点。

1.4 防烟与排烟设施

防烟设施主要为机械加压送风系统,能为建筑内的疏散楼梯间及前室(合用前室)送风加

压,以防止烟气侵入;排烟设施主要为机械排烟系统,能将火灾中建筑房间、走道内的烟气和热量排出建筑,部分场所为满足排烟系统的需要,还需设置补风系统。

1.5 其他消防设施

除以上主要消防报警及灭火系统外,公共建筑还有很多与消防疏散逃生、救援相关的消防设施,如消防应急照明及疏散指示系统、消防电梯、消防广播、消防电话等,也发挥相当重要的作用。

2 消防设施检测中存在的问题分析

建筑消防设施不仅是预防公共建筑火灾事故发生的有效措施,而且在火灾发生后的灭火、疏散及救援中起到极为重要的作用。为了保证公共建筑消防设施的正常使用功能,必须对其进行检测。建筑消防设施的检测是对建筑消防设施施工质量和运行情况进行的技术测试,主要是对建筑消防设施进行模拟功能性试验和一些非破坏性的检查,从而验证消防设施能否达到预定功能。其包括建筑竣工验收时的竣工检测和建筑物投入使用后的年度消防检测。在实际中,消防检测在实施过程中存在很多问题,具体如下:

2.1 对消防检测的重要性认识不够

从较多消防检测情况中可以看出,业主(委托)单位、消防技术服务单位对消防检测的重要性认识不够。业主(委托)单位通常存在无专业消防技术人员的问题,同时存在业主单位对消防检测不重视的情况,认为建筑消防设施检测是消防部门要求必须检测的,只是把检测当作一个程

作者简介:马波涛(1987—),男,汉族,西安阎良人,毕业于陕西理工学院,现从事消防技术管理。

序,部分业主单位只是想拿到符合规定要求的消防检测报告,而不会真正去关心自身建筑内消防设施是否具备相应的功能,从而导致业主单位只要拿到消防设施检测报告,便很少在意消防设施存在的问题,更不用说对问题的处理与整改维修。

2.2 缺乏专业技术人员

建筑消防设施检测人员需要持有相应等级的消防设施操作员职业资格证书,而该职业资格证书的考取需要有一定的工作经验才能报考,导致报考门槛高,符合要求的人员基数少。在国内的高等教育、职业教育及技术培训教育中,都很少有开设消防工程或消防技术学习的科目,导致学习和从事消防技术管理、服务专业的人员相对较少,在一个消防技术服务机构,甚至出现一半以上的人员不具备职业资格,更不具备相应专业技能的现象。因此,建筑消防检测工作质量的有效性和可靠性将大打折扣。

2.3 检测方法随意性大

从各个消防技术服务单位所出具的消防检测报告来看,报告质量参差不齐,不同单位、不同检测人员采用的标准规范、检测方法、检测手段各不相同,存在很大的随意性,导致抽测数量比例不足,漏项检测时有发生。消防技术服务单位在检测前没有进行相关的培训,检测人员根据自己的认知进行检测,很可能因个人原因不能真正地对整个建筑物内的消防设施设施进行系统的检测,或者不能对火灾应急状态下相关设备的联动情况做出准确判定。

2.4 消防检测发现问题

在消防设施检测中通常会发现很多问题,例如,火灾报警控制器中存在火警信息、故障信息、屏蔽信息,消防设备显示位置与实际位置不符,消防设备不接线或安装不牢固,火灾自动报警系统与灭火系统和其他消防设备不能联动的情况;消火栓安装尺寸与地面的距离不符合要求,水泵接合器安装位置不符合要求,消防给水系统设置压力错误,自动喷水灭火系统管网压力不足,末端试水装置安装不规范,导致无法进行测试,喷头被遮挡等现象。

2.5 行业监管与自律不足

在过去很长一段时间,消防执法监督部门既要负责消防行政审批,又要负责消防工程的审

核、验收,以及社会消防安全的监督检查,其工作内容涉及的范围广、内容多,但由于执法人员不足、任务多,一定程度上影响了对消防技术服务机构的监督检查力度。同时消防检测行业内也很少有相关的质量监督管理委员会,导致一些消防技术服务单位为了各自的利益,把经济利益凌驾于消防安全之上,恶性竞争。一些从业人员认为消防检测具有隐蔽性和时效性,仅对检测时的消防设施状态负责,觉得发生火灾的可能性很小,宁愿冒着风险做出一些违规、违法的活动,出现业务活动造假等乱象^[1]。

3 解决措施分析

3.1 增强消防检测重要性的认识

公共建筑业主单位应重视消防检测这项工作,真正使消防检测成为检测消防设施功能是否可靠、有效运行的一次实战。应聘请消防专业人员作为该建筑消防安全管理人员,使其参与消防设施检测的过程中,一方面可以对自身建筑物的消防设施设施有进一步的熟悉,清楚目前消防设施设施的状态及存在问题;另一方面也能监督消防检测机构的工作质量,确保建筑内消防设施应检尽检,检测过程符合规范要求。同时消防专业人员也能对本建筑内的其他人员进行消防安全教育与培训,使人人都懂消防知识,都参与消防安全管理,提升消防工作的影响力。同时,为保证消防设施安全可靠,可以聘请有资质的消防设施维护保养单位,在消防检测单位检测合格后,按时进行消防设施的维护保养,确保消防设施的功能持续正常实现。建筑物消防管理部门在日常消防安全工作中也要常抓不懈,要形成制度化、规范化,做到责任意识要强、硬件软件要硬、具体措施要有力、责任分工要明确、检查督促要经常。尤其要高度重视火灾隐患整改工作,把隐患整改彻底、整改到位。日常消防管理要严格落实消防安全责任制、消防安全管理、消防设施维护保养和防火检查、巡查等内容,真正做到防患于未然^[2]。

3.2 加大专业人员的培养

国家消防行业职业技能鉴定考核已从2021年下半年陆续开始考核鉴定,符合条件的人员可以开始进行职业技能鉴定,考取职业资格证书。消防设施操作员考核的内容相当系统、专业,既有理论考试,又有实操考试,包含消防设施

操作、保养、维修、检测四个方面，内容涵盖火灾报警控制器、自动喷水灭火系统、消防增压（稳）压设施、消防应急广播、消防电话、防排烟系统、应急照明控制器、灭火器等。通过消防设施操作员考核的人员，其基础理论知识与实际操作能力均能胜任一般的消防检测维保工作。消防技术服务机构可以引进消防部队退伍人员、消防工程施工人员、具有机电专业知识的人员。这些人员具备一定的专业基础知识，了解相关行业规范与要求，能较快地适应消防技术工作。消防技术服务单位通过公司内部的学习培训，加大企业对员工的专业知识教育培训力度，以及通过实践经验丰富的人员的技术传授，可以很大程度上培养出相对专业的从业人员。与此同时，还要增强从业人员的工作责任心和服务精神，建立起一支高素质的专业队伍。

3.3 按照规范标准进行检测

各个消防技术服务机构应严格按照国家规范、行业标准规定的检测要求、检测方法进行检测。检测前必须对需要检测的建筑物的竣工资料及验收文件进行详细了解，熟悉建筑物实际情况，对全部进入项目检测的人员做好技术交底，进行细致的工作分工，制作检测过程中的记录表格，做好检测前的准备工作；检测过程中逐项将建筑内消防设施设施与规范标准中的内容进行对照，按照检测记录表格按实记录，从而进行判定；现场检测工作结束后，要及时对检测过程资料进行汇总、整理，规范检测结果报告格式及材料的归档。消防技术服务机构要按照要求及时出具检测报告，并按规定在社会消防技术服务信息系统中进行备案，对检测报告的准确性、科学性负责^[3]。

消防技术服务机构，应通过对从业人员的积极引导，不断完善消防设施检测细节，遵从市场秩序，科学、规范地从事消防检测活动，使整个消防检测行业逐步规范和完善。

3.4 做好检测发现的问题整改工作

对消防检测中发现的问题，建筑物管理部门应及时安排相关人员进行整改。可以要求检测单位人员对检测发现的问题进行分门别类，建筑物管理方可以根据不同类型的问题，分轻重缓急进行逐项处理，对自身能处理的问题可以安排内部人员进行处理；对处理难度大、工程量大、技术

难度高的问题，可以邀请有资质的专业消防技术公司进行整改。总之，应重视建筑消防设施存在的问题，及时整改，保证消防设备设施的功能正常。

3.5 强化行业监督管理

强化行业监管，完善市场相关制度，加大处罚力度，提高消防检测行业的规范化水平，是行业健康发展的必然要求。首先，建立严格的市场准入制度，提高行业门槛，严格消防检测机构的资质审查，使检测机构在人员素质、设备场地等方面加大投入，防止无资质或超出资质范围从事消防检测活动。其次，加强相关服务机构的管理，通过制定违法违规处理措施，及时发现违法违规行为，发挥消防监督管理部门的职能，严格按照有关法律法规的要求，积极开展监督检查。例如可以定期或不定期地查看消防技术服务机构是否按照规定开展检测活动，并对一些工程进行消防检测复核，查看是否存在出具失实报告或虚假报告的情况，一经发现，严肃处理，使消防技术服务机构不敢出、不想出失实报告或虚假报告。最后，采取成立行业自律委员会、规范市场环境等措施，加强行业内部的自律管理，实现消防检测行业的自律管理、防止恶性竞争、防范业务活动造假等行业乱象，也可以通过组织相应的行业技术探讨、技能评比等活动，加强技术交流，使检测机构之间形成合理有序的竞争。

4 结束语

随着新修订的《中华人民共和国消防法》的进一步贯彻和实施，以及以往大型火灾事故给我们带来的惨痛教训，我们认识到确保公共建筑消防设备正常运行、功能可靠的必要性。这也警示我们，要更加有效地开展消防检测工作，以达到最大限度降低火灾风险、减少火灾隐患、确保人身及财产安全的目的。

参考文献

- [1] 彭翔,何兴升.建筑消防设施检测中存在问题及对策探讨[J].科技创新与应用,2014(27):251-252.
- [2] 孟瑶.消防工程检测中的问题及对策[J].消防技术与产品信息,2014(6):77-78.
- [3] 温俊涛.论述高层建筑消防设施检测问题[J].今日消防,2019,4(5):24-25.