

# 浅析民用建筑内电影院的消防设计审查验收监督管理

□ 谢八和

**[摘要]** 本文基于民用建筑改造消防安全现状，论述民用建筑内设置电影院存在的问题，提出电影院改造工程消防设计审查审批监督管理的建议：政府主管部门健全监管制度、强化监督管理，主体建设源头把控，改造设计过程质量把控，改造施工过程质量把控，以期为同行提供借鉴意义。

**[关键词]** 民用建筑；电影院；防火分区；安全出口；疏散楼梯；消防设施

## 1 民用建筑内设置电影院存在的问题

根据《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）（2018年版）和《电影院建筑设计规范》（JGJ 58—2008），电影院宜设置在独立的建筑内<sup>[1]</sup>，确需设置在其他民用建筑内时，应满足规范对电影院的建筑类别与耐火等级、平面布置、建筑保温及外墙装饰防火、防火分隔、安全疏散、消防设施、内部装修等的相关规定。然而，在实际情况中，绝大多数的电影院均附设在其他民用建筑内，电影院所在的主体建筑建设时通常未对后期使用功能进行明确，仅按照商业功能进行设计施工，未按照电影院的功能进行设计施工，导致原主体建筑有关消防的各分部分项工程都难以满足现行国家规范标准的相关规定，具体体现在以下几个方面。

### 1.1 政府行业主管部门监管制度问题

2019年4月23日，《中华人民共和国消防法》修正案公布实施，依据消防法修正案有关规定：城乡建设部门依法履行建设工程消防设计审查验收职责，消防救援机构不再行使有关建设工程审查验收职能。根据广西壮族自治区住房和城乡建设厅、自治区消防总队《关于进一步做好建设工程消防设计审查验收职责移交承接过渡期有关工作的通知》（桂建人〔2019〕17号），移交过渡期为2019年4月23日至6月30日。自2019年7月1日开始，广西各地住房城乡建设部门独立承接建设工程消防设计审查验收职责。实际上，各地住房城乡建设部门普遍存在消防审批制度不完善，审批人员数量不足、质量不高等问题。

### 1.2 改造设计施工过程中存在的问题

#### 1.2.1 主体结构安全问题

由于民用建筑的主体在建设时未按照电影院功能

进行设计，建成使用后却在建筑主体内设置电影院。在其装修改造的过程中，因放映厅楼板隔墙要重新设计施工，且楼板采用后期浇筑，增加了原主体建筑的荷载，又因电影院改造设计单位因技术力量或原主体设计文件资料缺失等原因，难以对主体结构承载力进行精准的校核，有些甚至未对原主体结构的荷载进行核算，导致主体结构存在一定的安全隐患。

#### 1.2.2 防火分隔措施问题

(1) 主体建筑在设计设施工时仅按照商业功能进行设计施工，建成后局部被租用做电影院，导致未能形成独立的防火分区。因此对电影院改造施工时，只能重新进行防火分隔，导致改造后整个建筑的防火分区与原主体设计的防火分区不一致。

(2) 根据规范要求，电影放映室、卷片室应采用耐火极限不低于1.5h的防火隔墙与其他部位分隔，放映机房应采用耐火极限不低于2h的隔墙和不低于1.5h的楼板与其他部位隔开，观众厅内的座席台阶结构耐火极限不小于0.5h<sup>[1]</sup>。但在实际上，后期改造的电影院放映室、卷片室、放映机房直接采用板材作为隔墙材料，新增的隔墙和楼板的耐火极限难以达到规范的要求。

(3) 中央空调系统在主体建设时无配套设计施工，没有考虑投入使用后采用中央空调系统，也没有预留中央空调系统的设备房。当对电影院入住改造时，电影院的建设单位为了节省空间，没有按规范要求设置独立的中央空调设备房，而是将中央空调设备吊装在电影院上空，有些甚至私自设置在楼梯间上空，导致原本属于人员安全疏散区域的楼梯间成为一个着火源，衍生新的消防安全隐患。

#### 1.2.3 安全疏散问题

(1) 根据相关规范要求，电影院设置在其他民用建筑

**[作者简介]** 谢八和，南宁市江南区住房和城乡建设局、南宁市江南区园林绿化工作站，工程师。

内的时候,应至少设置1个独立的安全出口和疏散楼梯<sup>[2]</sup>。然而在实际情况中,主体建筑建设时各个裙房的楼层共用现有的安全出口和疏散楼梯,并未考虑独立安全出口和疏散楼梯。电影院改造时,如果按照规范设置独立的安全出口和疏散楼梯,就必须将一个安全出口和疏散楼梯与其他区域或其他楼层连接的部位进行封堵,此举势必占用裙房其他各层的安全出口和疏散楼梯,影响其他楼层商业区域人员疏散。

(2) 受场地限制,改造时放映机房的外开门难以直通疏散通道,有些放映机房的楼梯和出入口甚至设置在观众厅内,与观众厅共用出入口。

#### 1.2.4 消防设施问题

(1) 民用建筑主体建设时,室内消火栓系统、自动灭火系统、火灾自动报警系统、应急照明和疏散指示系统、防排烟系统等消防设施系统设计时,都是按照防火分区进行设计施工,不得跨越防火分区<sup>[3]</sup>。然而,电影院改造设计施工时,往往只考虑电影院范围内的消防设施,忽略了与电影院同属一个防火分区范围的场所消防设施,是否受到改造工程的影响。后期改造改变原主体的防火分区,也导致各消防设施系统出现跨越防火分区的问题。

(2) 民用建筑主体建设时部分场所属于大开间,采用自然排烟方式,原主体建筑建设时没有预留机械排烟机房。电影院改造时,按实际需要设置放映厅和各办公用房,需要砌筑隔墙,造成原有建筑空间结构改变,自然排烟无法满足改造后的要求,需要设置机械排烟系统。但为了节省空间,改造时往往没有按规范设置排烟机房,而直接将排烟机吊装在公共区域,甚至吊装在放映厅内<sup>[4]</sup>。

#### 1.3 参建单位主体责任履职问题

(1) 建设单位未将电影院改造工程委托给原主体建筑相应等级资质或更高等级的设计单位和审图单位进行设计审查,导致图纸设计质量较差,存在多处违反工程建设标准强制性条文的问题,最终未能顺利通过审查部门的消防设计审查。

(2) 电影院改造施工过程中,遇到问题未与设计对接,未按照规定进行设计变更,擅自施工;有些设计单位进行设计变更,建设单位也未及时将变更的图纸送审图机构进行审查,导致现场实体建设与已审批通过的设计文件不符。

(3) 施工单位没有按照消防设计文件和国家消防技术标准施工,降低消防施工质量。如施工单位疏于对施

工材料的管理,特别是对装修材质量的严格把关,导致顶棚、墙面、保温、隔音等材料的燃烧性能等级未达到规范的要求,存在极大的消防安全隐患。

(4) 查验单位出具的查验报告与现场设施情况不符,在消防设施施工未完善、系统调试未完成、联动功能无法实现等情况下仍出具结论合格的检测报告,存在弄虚作假的行为。

(5) 建设单位组织的自验不认真、不全面,各参建单位对自验收工作重视程度不高,验收查验记录不完整,自验收工作流于形式浮于表面,存在侥幸过关的心理。

### 2 电影院改造工程消防设计审查审批监督管理的建议

#### 2.1 政府主管部门健全监管制度、强化监督管理

(1) 严格执行《建设该工程消防设计审查验收管理暂行规定》和《广西建设工程消防设计审查验收工作指导细则(试行)》相关规定,是贯彻落实《消防法》和党中央、国务院关于“放管服”深化改革、优化营商环境工作部署的重要举措,也是住房城乡建设主管部门履行相关职责的重要依据,要严格按照其规定,认真履行建设工程消防审查验收职责,守住建设工程设计审查消防验收关口,切实服务企业。

(2) 针对参建单位主体责任履职存在的问题,作为建设工程消防设计审查验收工作的行业主管部门,住房城乡建设部门应将建设工程消防设计审查验收备案的市场主体纳入信用考核体系<sup>[5]</sup>,定期对市场主体进行诚信考评并对社会公示,不断强化市场主体信用考核管理制度,规范参建单位在建设工程消防设计审查验收行业中的行为,不断提高各方市场主体自控意识和自控能力,促进行业规范有序发展。

(3) 建设工程消防设计审查验收管理职责划归住房城乡建设部门后,需要及时健全审批监督管理制度,创建并完善审批监督管理责任制、奖惩机制,通过制度约束审批工作人员的执法行为,确保审批执法人员能够高效的履行审批职责<sup>[6]</sup>。

(4) 建设工程消防设计审查验收工作涉及建筑、给排水、防排烟、电气等多个专业,而政府行业主管部门审批工作人员的综合业务能力关系到建设工程消防设计审查验收工作是否能够有效开展。因此,作为建设工程消防设计审查验收工作的行业主管部门,住房城乡建设部门应配齐各专业审批人员,不断完善专业人才的培养机制,不断吸收社会上的高级人才,以提高主管部门的整体业务水平。

(5) 政府行业主管部门在开展审批工作过程中,应

综合考虑主体建筑整体的防火分隔、安全疏散、消防设施设施的合规问题,将主体建筑整体的消防安全问题列入审查范围,以确保既有建筑局部改造后,整个建筑的防火分隔、安全疏散、消防设备等设施仍然能够正常发挥防火灭火的功能,才能从根本上保障人民群众的生命财产安全。

#### 2.2 主体建设源头把控

(1) 民用建筑主体建设时,尽可能细化其使用功能,按照使用功能划分防火分区,根据防火分区设置自动灭火系统、消火栓系统、防排烟系统、火灾自动报警系统、应急照明及疏散系统等系统的设备管路,避免后期改造时出现各消防设施系统与防火分区交叉的问题。

(2) 民用建筑主体建设时应综合考虑后期使用改造可能会衍生的新问题,在主体建设时提前做好各项设施设备以及管网的预留工作。特别是大开间场所应采用自然排烟方式,尤其在未配置中央空调系统的情况下,需要在主体建设时做好机械排烟机房和中央空调机房的位置、各消防设施系统设备、管网的预留工作,尽可能从源头避免消防安全问题的出现。

#### 2.3 改造设计过程质量把控

(1) 企业在选择租赁场所时,应首选主体建设功能有电影院的建筑,并以整个防火分区作为租赁目标,避免改造过程中衍生各种问题。

(2) 电影院业主应委托与原主体建筑同等级别或更高级别的设计单位和审图机构,对设计文件进行设计和审查。如果有条件,建议选择原主体建筑的设计单位和审图机构进行电影院改造工程的设计和审查。

(3) 设计单位在设计时,应综合考虑原主体建筑相关防火分区的安全疏散情况和各项消防设施系统的情况,避免因改造电影院内部的平面布局和消防设施,而影响电影院范围外各个场所的安全疏散和消防设施的正常使用。在主体建设时充分考虑后期使用改造的需求,在后期使用改造设计时,充分考虑整个建筑的主体安全,以及消防设施系统的完整性和规范性,保障后期改造工程的设计质量。

#### 2.4 改造施工过程质量把控

(1) 电影院业主应委托有资质的施工单位进行施工,在有条件的情况下,建议委托有资质的监理单位进行施工过程监督管理,实现标准的过程化管理,保障各项分部分项工程符合施工标准。

(2) 施工单位严格按照经审批后的设计文件和国家有关建设工程消防技术标准进行施工。尤其是电影院改

造施工时,应严格按照《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222—2017)的规定,建筑面积小于等于400m<sup>2</sup>的观众厅的顶棚材料的燃烧性能等级A级,墙面、地板和隔断材料的燃烧性能等级为B1级以上,其中需要特别注意的是,建筑面积大于400m<sup>2</sup>的观众厅,墙面材料的燃烧性能等级为A级<sup>[7]</sup>。施工单位严格按照设计文件进行施工,严格把控进场材料的质量。

(3) 查验单位应严格按照《广西建设工程消防设计审查验收工作指导细则(试行)》(桂建发〔2020〕18号)规定的程序、内容要求,从工程设计交底阶段开始进行查验,发现施工过程中存在的问题,做好现场查验存在问题的记录,及时研讨制定问题解决方案或建议,跟踪复核整改情况,保障施工过程的施工质量,严格履行全过程查验的有关规定,真正实现建设工程消防设计审查施工验收全过程质量监控<sup>[8]</sup>。

### 3 结语

消防安全问题是关乎人民群众生命财产安全的问题,要清醒地认识到“安全是生命的基石”,牢固树立“安全第一”的思想。建设工程消防设计审查验收监管工作的规范和强化完善是行业发展的必然趋势,只有通过行业主管部门在制度上规范整个行业的行为,主体建筑的设计审查单位从根源上遏制问题的产生,改造工程设计施工单位在过程中严格控制改造工程的设计施工的质量标准,才能切实有效把控消防安全关口,有效降低消防火灾安全隐患,保障人民群众生命财产的安全。

### [参考文献]

- [1]中华人民共和国公安部.建筑设计防火规范:GB 50016—2014[S].北京:中国计划出版社,2018.
- [2]中华人民共和国建设部.电影院建筑设计规范:JGJ 58—2008[S].北京:中国建筑工业出版社,2008.
- [3]潘姗姗,李佳.商业综合体防火分区常见划分与疏散[J].今日消防,2021,6(6):101—102.
- [4]周宏骞.建筑消防设施存在问题、对策的法规性探析[J].湖南安全与防灾,2021(2):46—49.
- [5]王炳晖.建筑消防设施监督检查要点探究[J].科技创新与应用,2020(10):125—126.
- [6]黄海燕.大型商业综合体建筑消防监督审核问题探析[J].低碳世界,2020,10(10):225—226.
- [7]中华人民共和国住房和城乡建设部,中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局.建筑内部装修设计防火规范:GB 50222—2017[S].北京:中国计划出版社,2017.
- [8]张强.建筑消防设施检测的开展存在的问题及策略研究[J].产业科技创新,2020,2(31):84—85.