

辽宁省历史文化街区和历史建筑活化利用
消防设计及审查验收技术指南

辽宁省住房和城乡建设厅

2026年6月

前 言

为深入贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于持续推进城市更新行动的意见》《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》文件精神，落实辽宁省委、省政府在城市更新全过程、各环节中加强城市文化遗产保护的工作要求，统筹历史资源保护与活化利用，进一步明确关于历史文化街区和历史建筑活化利用在消防设计、审查和验收方面的技术标准适用情况，立足我省地域气候实际情况，结合辽宁地区历史文化街区、历史建筑的火灾发生特点和消防救援需求，根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国消防法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 58 号），参考国家、行业、地方相关规范、标准和文献资料，经充分调研和广泛征求意见，编制本指南。

本指南共分 10 章和 4 个附录，主要内容包括：总则，术语，基本规定，火灾风险评估，街区和建筑消防，结构消防，消防给水和灭火设施，防烟排烟和暖通空调，电气消防，消防设计审查与验收，附录 A，附录 B，附录 C，附录 D。

本指南由辽宁省住房和城乡建设厅联合中国建筑东北设计研究院有限公司等单位共同编制完成。指南中某些内容可能涉及专利，发布机构不承担识别专利的责任。

本指南由辽宁省住房和城乡建设厅负责管理，中国建筑东北研究设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。在执行的过程中希望各单位认真总结经验，积累资料，便于今后继续完善。如有意见或建议，请将有关资料反馈至中国建筑东北设计研究院有限公司（地址：沈阳市光荣街 65 号，邮编：110065，E-mail：dby_yy@126.com）。

主编单位：中国建筑东北设计研究院有限公司

参编单位：沈阳建筑大学

大连市建筑设计研究院有限公司

辽宁省建设事业指导服务中心

大连佳兴工程咨询有限公司

辽宁省国际工程咨询中心有限公司

主要起草人：乔 博 陈志新 梁 峰 许为民 侯鸿章 郭晓岩
曹 辉 陈文杰 房天宇 王大欣 刘思铎 单 颖
金 厦 王晓岑 朱 江 马宏民 孙识昊 刘洪帅
吴 琼 宋修竹 白 阳 李春雨 仝 英 张乘俊
杨雨桐 卜 程 邓春景 张 巍 陈天禄 李 楠
李宇彤 张岩峥 邹 韵
主要审查人：周志广 匡 挺 姚天舒 方志勇 马 波 范丽红
李 明

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	5
3.1	一般规定	5
3.2	价值保护与等级划分	6
3.3	使用功能限定	7
4	火灾风险评估	9
4.1	一般规定	9
4.2	勘察与评估内容	10
5	街区和建筑消防	15
5.1	防火分隔区与消防设施	15
5.2	总平面布局与消防救援	16
5.3	建筑平面布置	17
5.4	安全疏散	21
5.5	建筑构造	23
5.6	装修工程	24
6	结构消防	25
6.1	结构构件改造原则	25
6.2	结构构件燃烧性能和耐火极限	25
7	消防给水和灭火设施	27
7.1	一般规定	27
7.2	消防水源	28
7.3	室外消火栓系统	30
7.4	室内消火栓系统	31
7.5	自动灭火系统	32
7.6	灭火器和移动灭火装置	32

8	防烟排烟和暖通空调	34
8.1	一般规定	34
8.2	防烟系统	34
8.3	排烟系统	35
8.4	供暖、通风与空调系统	36
9	电气消防	38
9.1	一般规定	38
9.2	消防电源	38
9.3	配电系统	39
9.4	布线系统	39
9.5	消防应急照明和疏散指示	40
9.6	火灾自动报警系统	41
10	消防设计审查与验收	43
10.1	专家评审	43
10.2	审查和验收	43
附录 A	建筑外墙门窗洞口的防火技术措施	44
附录 B	历史保护价值要素耐火性能	46
附录 C	消防道路与消防装备对应表	47
附录 D	历史文化街区及历史建筑活化利用火灾风险评估表	47
	本指南用词说明	54
	引用标准和文件名录	55

1 总 则

1.0.1 为推动辽宁省历史文化遗产保护工作，实现“保护第一、应保尽保、以用促保”，提升历史文化街区和历史建筑消防安全水平，预防和减少火灾危害，保证人民生命和财产安全，制定本指南。

1.0.2 本指南适用于辽宁省行政区域内历史文化街区保护利用以及历史建筑活化利用作为民用建筑的修缮改造及其装饰装修工程的消防设计、审查和验收。不适用于古建筑维修保护、近现代文物建筑维修保护、古文化遗址和古墓葬保护、石窟寺和石刻保护、壁画保护以及继续作为工业功能使用的保护建筑等。传统风貌建筑改造的消防设计可参照历史建筑的相关规定执行。

1.0.3 历史文化街区和历史建筑活化利用的消防设计应“预防为主、防消结合”，并遵循以下原则：

1 应符合历史文化街区保护规划的要求，保持历史文化街区传统格局、历史风貌和原有空间尺度，采取的消防措施不应改变与其相互依存的自然景观和环境。

2 不得损坏历史建筑的价值，不应破坏历史建筑保护图则确定的重点保护部位。消防设施的增设应具有可逆性和隐蔽性。

3 不得降低原有消防安全技术水准，针对历史文化街区和历史建筑的保护重点和火灾特点，采取因地制宜、安全适用、技术可靠、经济合理的消防措施。

4 应与街区整治同步改善或提高历史文化街区的区域消防安全水平，增强自防自救能力、提高消防救援能力。

5 鼓励应用新工艺、新材料和新技术，实现历史文化街区和历史建筑活化利用可行性和技术合理性。

1.0.4 历史文化街区和历史建筑活化利用开展前应进行火灾风险评估，并形成评估报告。

1.0.5 历史文化街区和历史建筑活化利用的消防设计、审查和验收除应符合本指南的规定外，尚应符合国家、行业和地方现行相关标准和文件的规定。

1.0.6 对于不符合本指南的消防技术问题和创新性的技术方法、措施，按相关规定组织开展消防设计专题研究和论证。

2 术 语

2.0.1 历史文化街区

经省人民政府核定公布的，保存文物特别丰富、历史建筑集中成片、能够较完整和真实地体现传统格局和历史风貌，并具有一定规模的历史地段。

2.0.2 历史建筑

指经市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建（构）筑物。

2.0.3 历史城区

城镇中能体现其历史发展过程或某一发展时期风貌的地区，涵盖一般通称的古城区和老城区。一般指历史范围清楚、格局和风貌保存较为完整、需要保护的地区。

2.0.4 历史地段

能够真实地反映一定历史时期传统风貌和民族、地方特色的地区。

2.0.5 传统风貌建筑

除文物保护单位、历史建筑外，具有一定建成历史，对历史地段整体风貌特征形成具有价值和意义的建（构）筑物。

2.0.6 文物建筑

不可移动文物中的古建筑、近代现代重要史迹和代表性建筑。

2.0.7 工业遗存

1840年中国近现代工业产生以来，反映当地工业发展历程的，具有历史、科学、艺术、社会文化、经济价值的建（构）筑物，包括车间、作坊、仓库、运输基础设施等，以及与工业生产相关的管理、科研、社会活动等场所。

2.0.8 核心保护范围

经批准的历史文化街区、名镇、名村保护规划中划定的历史文化街区核心保护范围、名镇核心保护范围、名村核心保护范围。

2.0.9 价值要素

历史建筑存续过程中形成的独特属性与记忆凝结的建筑本体或其组成部分，包括建筑类型、外观风貌、平面布局、结构体系、材料工艺、部位构件、装饰手法等；是评判历史建筑保护必要性与修缮方向的根本依据。

2.0.10 重点保护部位

依据历史建筑保护图则或相关保护规划确定的，价值要素和历史环境要素高度集中、具有典型代表性，且在进行活化利用与消防改造时需予以特别保护和审慎处理的建筑本体部位或环境要素。如单体建筑中的门楼、大厅、主立面、屋架，历史环境要素中的庭院、园林，组群式建筑中的一座单体建筑。

2.0.11 历史环境要素

除文物建筑、历史建筑本体外，体现历史风貌与地方特色的各类物质实体要素。包括但不限于：古井、围墙、台阶、铺地、驳岸、码头等历史构筑物；古树名木；以及地形地貌、水系、街巷肌理、视线通廊、景观小品等。

2.0.12 保护

对历史文化街区、历史建筑和传统风貌建筑及其依存环境所进行的科学的调查、勘测、评估、登录、修缮、维修、改善、利用的过程。

2.0.13 修缮

为恢复历史建筑的历史风貌，改善其安全性能，延长其保存与使用年限，对历史建筑本体及历史环境要素进行科学评估与技术干预的过程。包括日常保养、防护加固、现状修整、重点修复等。

2.0.14 维修

对建筑物、构筑物进行不改变外观特征的维护和加固。

2.0.15 活化利用

在满足历史文化街区和历史建筑保护要求的前提下，延续街区、建筑原有功能或通过改变建筑环境、平面布置及结构体系等赋予其适宜的新功能的各种行为。

2.0.16 防火分隔区

利用具有防火分隔作用的道路、水系、空地、墙体等既有条件将核心防火保护区或外围防火保护区的建筑群组分隔而成的区域，能在一定时间内防止火灾跨区域蔓延。

2.0.17 防火隔离带

利用具有一定宽度的道路、水系和空地等形成的能够在一定时间内阻止火灾引燃相邻建筑的隔离空间。

2.0.18 核心防火保护区

由文物建筑或历史建筑本体与之贴邻的、不能进行防火分隔的其他建筑所组

成的区域，该区域与外围非历史建筑区域之间具备防火分隔条件，能在一定时间内防止火灾跨区蔓延。

2.0.19 外围防火保护区

位于核心防火保护区外围、建设控制地带之内的区域，该区域与核心防火保护区及其外围非历史建筑区域之间均具备一定的防火分隔条件，能在一定时间内防止火灾跨区域蔓延。

2.0.20 消防道路

根据历史文化街区（历史地段）防火、救援需要和实际情况确定的，可供通行消防车、消防摩托车或运输手抬机动消防泵组，能够用于灭火救援和疏散人员的道路。

2.0.21 历史建筑保护图则

依据历史建筑认定分类、结合实际编制的每一栋历史建筑保护价值要素保护指引。是指导该建筑一切保护、修缮、改造和活化利用活动，并作为相关行政许可审批的根本技术依据。

2.0.22 弱行为能力人群

在紧急情况下应急逃生能力较弱的儿童、老年人，以及病人、孕妇等其他有行为障碍的人群。

2.0.23 人员密集场所

是指人员聚集的室内场所（包括宾馆，饭店，商场，集贸市场，客运车站候车室，客运码头候船厅，民用机场航站楼，体育场馆，会堂，公共娱乐场所，医院的门诊楼、病房楼，学校的教学楼、图书馆、食堂和集体宿舍，养老院，福利院，托儿所，幼儿园，公共图书馆的阅览室，公共展览馆、博物馆的展示厅，劳动密集型企业的生产加工车间和员工集体宿舍，旅游、宗教活动场所等）。

2.0.24 独立式火灾探测报警器联网系统

独立式火灾探测报警器相关设备和平台全部或部分通过无线通信联接方式组成的火灾监测报警系统，通常由独立式火灾探测报警器、手动火灾报警按钮、收发装置、火灾声和/或光警报器、扬声器等现场设备及现场端平台和远端管理平台等全部或部分组成。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 历史文化街区和历史建筑活化利用的消防设计应符合《辽宁省历史文化名城名镇名村及历史文化街区保护管理暂行办法》《文物建筑防火设计规范》WW/T0125 和保护图则、保护规划的要求，按照法定程序报批，依据审批意见实施。

3.1.2 历史文化街区核心保护范围内的消防设施、消防通道，应当按照现行有关消防技术标准和规范设置。确因保护需要，无法按照标准和规范设置的，按照相关政策要求制订相应的防火安全保障方案。

3.1.3 对历史建筑进行外部修缮装饰、添加设施以及改变历史建筑结构或使用性质的，依照有关法律、法规的规定办理相关手续。

3.1.4 历史文化街区和历史建筑活化利用的消防设计、审查和验收工作流程应按图 3.1.4 执行。

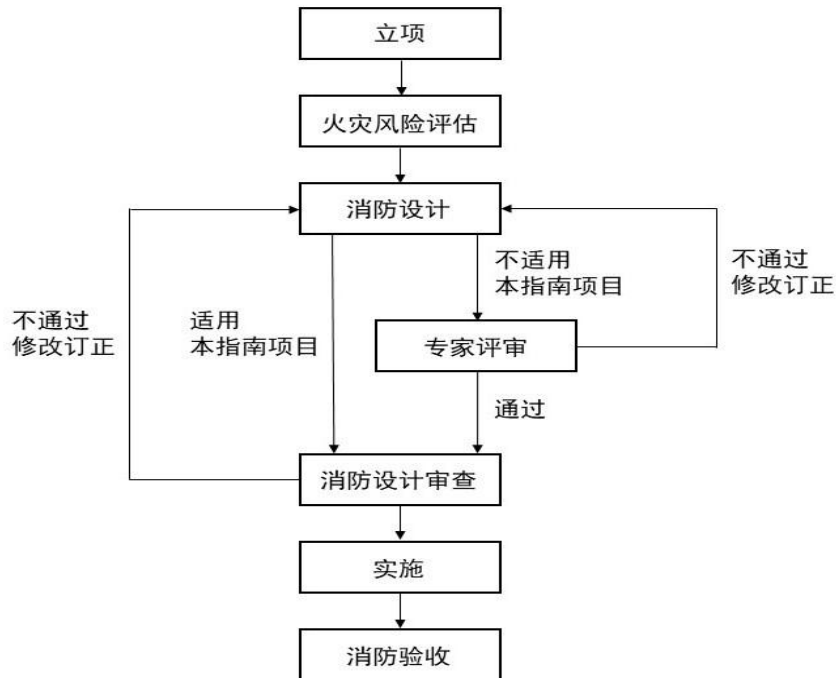


图 3.1.4 历史文化街区和历史建筑活化利用时的消防工作流程

注：火灾风险评估报告形成后，应组织专家对火灾评估报告，特别是评估报告中的补偿、加强措施进行评审，评审通过后方可根据专家意见开展消防设计。

3.1.5 历史文化街区的消防设施安装应满足历史建筑价值要素的保护要求，应以最小干预为原则，并具有可逆性和融合性，减少对被保护对象的影响，使用消防设施灭火时不应带来新的安全隐患。

3.1.6 历史文化街区的消防系统设置宜统筹规划、整体布局、统一管理。

3.2 价值保护与等级划分

3.2.1 历史建筑分类和活化利用工程行为限定应符合表 3.2.1 的规定。

表 3.2.1 历史建筑分类和活化利用工程行为限定

历史建筑分类	核心判断依据/价值与保存状况	活化利用工程行为限定
一类历史建筑	具有突出代表性，结构保存完好，外部装饰与内部空间保存较为完整	应当按照文物保护单位的保护标准进行修缮，不得改变建筑外部特征与内部布局
二类历史建筑	具有重要价值，建筑结构较为完好，外部装饰有一定遗存	不得改变建筑的外部造型、色彩和重要饰面材料，内部重要结构和重要装饰，允许对建筑内部非重要结构和装饰进行适当改变
三类历史建筑	具有一般价值	不得改变建筑的外部造型、色彩和重要饰面材料，允许对建筑内部结构和装饰进行改变

注：历史建筑分类以所在城市人民政府确定公布为准，未划分类别的应符合保护图则。

3.2.2 根据历史建筑主要构件的燃烧性能，历史建筑的分级应符合表 3.2.2 的规定。

表 3.2.2 历史建筑等级划分

历史建筑等级	历史建筑主要构件的燃烧性能
A 级	外墙、承重墙、柱、梁、楼板、屋顶承重构件和疏散楼梯等均为不燃材料
B 级	外墙、承重墙、柱、梁、楼板等均为不燃材料，屋顶承重构件或疏散楼梯为可燃材料
C 级	承重墙、柱均为不燃材料，外墙、梁或楼板采用可燃材料
D 级	承重墙或柱采用可燃材料

3.3 使用功能限定

3.3.1 历史文化街区和历史建筑活化利用时不应设置下列场所：

1 易燃易爆和危化品生产、加工、存储、经营及展示场所；

2 批发市场、车间（传统工艺作坊除外）、仓储（为满足使用功能所设置的附属库房除外）、汽车库、修车库、电动汽车充电站及充电设施、电动汽车和电动自行车的运营及售卖场所、储能电站、加油加气站附属用房以及燃气供应设施。如继续保留历史建筑原有此类功能场所，需经专题研究和论证。

3.3.2 历史建筑中既有层数超过现行国家标准中相应耐火等级建筑允许层数的规定时，其超出允许层数部分的使用功能应符合下列规定：

1 不应设置弱行为能力人群活动场所；

2 不应设置人员密集场所；

3 当超出允许层数部分的原功能为住宅，且仍然作为住宅使用，如未超出允许层数部分也为住宅或采取可靠的防火分隔措施时，可维持原状。

3.3.3 一、二类历史建筑内部不应新增设柴油发电机房、变（配）电所、锅炉房、换热站和水泵房。

3.3.4 除住宅外，一、二类历史建筑内不应新增设厨房和明火灶具，三类历史建筑确需配套厨房时，应符合下列规定：

1 不宜布置于历史建筑的内部。确需布置于历史建筑内时，应布置于历史建筑中的砖混结构、混凝土结构或其他不燃结构围合的房间中。厨房应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙与其他部位分隔，隔墙上的门应采用火灾时可自行关闭的甲级防火门；

2 不宜布置在地下或半地下室。当布置在 B 级历史建筑内时，宜布置在首层；当布置在 C、D 级历史建筑内时，应布置在首层；

3 应靠建筑外墙布置，并宜设置可开启外窗；

4 严禁在历史建筑的保护范围内使用液化气罐（瓶）。

3.3.5 当历史建筑作为住宅使用时，除为住宅配套设置的厨房外，不应增设其他使用明火或高温设施的房间。

3.3.6 设置在一类历史建筑内的功能场所延续原使用功能时，因保护要求按国家现行消防技术标准和本指南规定执行确有困难的，应根据消防安全情况采取限定

规模或人员数量的措施。

3.3.7 B、C、D级历史建筑内严禁使用电焊、气焊等明火作业工艺。

4 火灾风险评估

4.1 一般规定

4.1.1 历史文化街区和历史建筑活化利用开展前应进行火灾风险评估。火灾风险评估应按图 4.1.1 规定的程序进行。

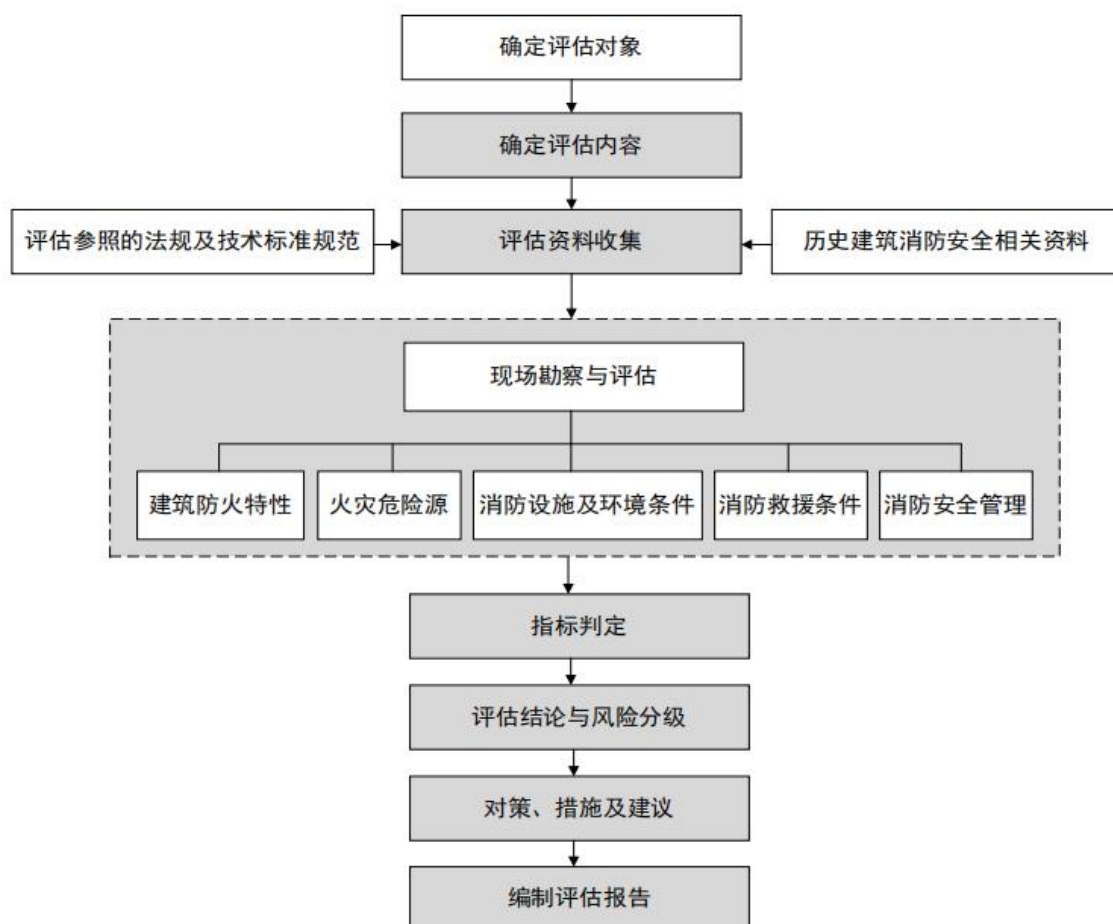


图 4.1.1 历史文化街区和历史建筑火灾风险评估流程图

4.1.2 历史建筑保护图则和结构安全检测评估结论应作为火灾风险评估的前置条件。

4.1.3 火灾风险评估时应结合整体环境、地形地貌、保护要求、结构安全等相关基础资料进行现场勘查。

4.1.4 火灾风险评估时应明确消防设计目标、范围、内容和各项性能指标，判定火灾风险等级，提出可实施的技术路径、措施建议。

4.1.5 对于历史文化街区或成片的历史建筑进行活化利用时，除进行区域火灾风

险评估外，还应对每个需要进行活化利用的历史建筑单体分别评估，出具单体历史建筑的火灾风险评估报告。

4.1.6 历史文化街区和历史建筑活化利用项目应委托具备相应资质的消防技术服务机构或设计单位进行火灾风险评估。

4.2 勘察与评估内容

4.2.1 勘察与评估时应收集与历史文化街区和历史建筑消防安全状况相关的资料，并搜集历史文化街区的概况、消防救援力量和历史建筑的保护图则、总平面图、平面图、立面图、剖面图等现状图或测绘简图，以及既有消防设施相关图纸。

4.2.2 现场勘察内容应包括且不限于表 4.2.2 的规定。

表 4.2.2 现场勘察内容

类别	分项	现场勘察内容
概况	现状	1. 保护范围、建筑特点、结构形式、建筑用途、历史沿革； 2. 建筑周边道路、水系、广场、空地等情况； 3. 建筑及周边地质地貌情况等； 4. 保护管理机构设置或专人管理岗位设置情况
	图纸资料	街区（历史地段）现状规划布局图纸、必要的总平面图、已有的消防设施系统图，保护对象的平、立面现状实测图等
历史文化街区 防火特性	保护情况	1. 保护等级，保护规划； 2. 核心保护范围、建设控制地带的界线
	街区建筑	文物建筑、历史建筑、传统风貌建筑和其他建筑等 4 类建筑的保护级别、数量、高度、层数、耐火等级、建筑面积、现状使用功能、建造年代，承重结构形式，树木、围墙及其他构筑物等历史环境要素
	街区道路	各级道路的宽度、建筑防火间距
	疏散条件	街区（历史地段）出口数量，室外疏散路径的宽度、最远疏散距离，室外疏散集散区
建筑 防火特性	建筑参数	建筑高度、层数、面积，院落占地面积等
	耐火等级	建筑墙、柱、梁、楼板等主要构件的做法、建筑材料燃烧性能和墙体、楼板厚度等
	防火间距	1. 与相邻建筑的防火间距； 2. 建筑外墙门窗洞口与周边建筑的外墙门窗洞口或可燃物之间的间距； 3. 建筑本体每面外墙门窗洞口面积、外墙面积，相对其他建筑外墙门窗洞口面积、外墙面积等

续表 4.2.2

类别	分项	现场勘察内容
建筑 防火特性	疏散条件	1. 安全出口、疏散通道数量及宽度，最远疏散距离； 2. 疏散楼梯、疏散通道等疏散路径的围护结构建筑材料燃烧性能和厚度等
火灾 危险源	历史火灾	历史文化街区、历史建筑及其周边区域建筑的火灾情况，包括火灾的致灾因素、过火面积和建筑受损情况等
	固定可燃物	可燃的柱、梁、墙、板、楼梯等建筑构件和固定家具等的尺寸、体积
	移动可燃物	1. 建筑内部可燃家具、商业经营货品、仓储货物、可燃堆垛等的材质、数量、体积或重量等； 2. 建筑内部装饰装修材料的燃烧性能、厚度、面积、体积等
	用火、用气、 用油	1. 炊事明火、生活用火、祭祀用火使用情况及不安全的行为等； 2. 燃气使用和存放场所，燃气钢瓶的容量、与灶具安全距离、燃气管道的使用情况及不安全的行为等； 3. 可燃气体、液体的种类、储量等使用情况及不安全的行为等
	用电	配电箱材质及安装方式、配电线缆的敷设和接线、配电系统绝缘、配电保护措施，终端用电设备是否满足电气火灾防范要求等
	周边重大 火灾危险源	1. 周边易燃易爆场所和设施； 2. 周边可燃物堆垛等
	防雷、接地 措施	1. 防雷装置的设置情况等，是否完整有效； 2. 接地装置的设置情况等，是否完整有效
消防设施 及环境 条件	消防 给水系统	1. 消防水源、消防水池、高位消防水箱等的设置情况及合理性、有效性，天然水源以及配套取水设施的情况； 2. 给水管网供水压力、流量、管道埋深，管材，市政消火栓和室内外消火栓数量、栓口压力、使用完好度、间距、分布； 3. 水带、水枪、轻便消防水龙配置情况、完好情况，必要时调研极端条件下管网压力、流量等； 4. 消防水泵接合器的设置情况等
	灭火系统 和设施	自动喷水灭火系统或简易自动喷水灭火系统、其他自动灭火系统、灭火器、其他移动灭火装置的配置情况、合理性、完好性和有效性等
	防排烟系统	防排烟系统的配置情况、合理性、完好性和有效性等
	火灾自动报 警及消防联 动控制系统	1. 火灾自动报警及消防联动控制系统的配置情况、合理性、完好性和有效性等； 2. 电气火灾监控系统或装置的配置情况、合理性、完好性和有效性等

续表 4.2.2

类别	分项	现场勘察内容
消防设施及环境条件	消防应急照明和疏散指示系统	1. 备用照明、疏散照明、疏散指示灯具或标识的设置情况； 2. 应急照明灯具、蓄电池等的完好情况，并应明确蓄电池电源的供电方式
	消防电源及配电	1. 消防电源可靠性； 2. 消防配电线路选型及敷设、消防设备的控制方式及保护电器的选择等是否满足规范要求； 3. 消防联动控制的设置是否可靠； 4. 整体消防配电系统能否满足消防安全的需要等
	消防控制室	消防控制室的位置、面积、设备配置情况等；
	环境条件	建筑周边网络信号情况（包括是否可采用无线火灾自动报警及联动控制系统）、水资源情况等
消防救援条件	消防救援条件	1. 消防扑救场地、消防救援口、消防电梯、消防装备配备情况； 2. 消防车道及其他可用于灭火、救援、疏散的各级道路的分布、连通、宽度、荷载、转弯半径、净高等情况； 3. 微型消防站建设及接警到场时间情况等
	消防救援站	1. 周边消防救援站布置情况； 2. 就近消防救援站常规到达和最不利情况下到达时间测算等
消防安全管理	消防安全责任制	1. 现有管理使用情况和拟使用功能、管理机构情况； 2. 消防安全责任人，消防安全管理人配置情况；各级、各岗消防安全责任制的制定、落实情况等；
	消防安全制度	1. 消防安全培训制度的制定与落实情况； 2. 防火巡查检查制度的制定与落实情况； 3. 用火用电安全管理制度的制定与落实情况； 4. 消防控制室（如有）值班制度的制定与落实情况，消防控制室值班人员持证上岗情况； 5. 消防设施器材维护管理制度制定与落实情况； 6. 消防应急预案制定与落实（消防演练）情况； 7. 易燃易爆危险品（如有）管理制度的制定与落实情况； 8. 安全疏散设施管理制度的制定与落实情况； 9. 火灾隐患整改制度的制定与落实情况； 10. 消防档案等

注：1 现场勘察应编写情况说明。情况说明应包含现状照片，现状照片应真实、准确、

清晰地反映历史建筑的环境、主要区域、建筑内部和外部等涉及消防安全的现状情况；照片应依序编排，并配以必要和清晰的文字说明。

2 火灾危险源的防雷、接地措施，应需第三方防雷、防静电检测报告或气象局出具完整意见。

4.2.3 火灾风险评估应全面查找和分析可能引发火灾或导致火灾危害增大的各类潜在不安全因素，列出火灾危险源、建筑防火、消防设施、救援能力、消防管理等方面的火灾风险清单。

4.2.4 历史文化街区和历史建筑火灾风险等级的划分应符合表 4.2.4 的规定，并应依据现场勘察结果、存在的火灾隐患情况，结合现行国家规范和标准、建筑使用功能、常驻及到访人员特征等因素，可采用定性、定性与定量结合的方式进行判定。

表 4.2.4 火灾风险分级

火灾风险等级	火灾风险描述	火灾风险特征
I	低风险	防火现状符合现行国家规范和标准的有关要求，消防设施基本完好有效，外部救援条件较好，风险控制重在维护和管理，存在较小程度的火灾风险
II	中风险	防火设计不完全符合现行国家规范和标准的有关要求，外部救援条件一般，消防设施运行和维护、消防安全管理与落实存在不足，但总体风险可控，重在局部整改并加强管理，存在一定程度的火灾风险
III	高风险	防火设计有较多不符合现行国家规范和标准的有关要求，消防设施的数量不足，外部救援条件较差，运行和维护存在大量问题，消防安全管理制度和落实问题较多，须及时整改，存在较大火灾风险
IV	极高风险	防火设计完全不符合现行国家规范和标准的有关要求，消防设施严重缺失或基本失效，外部救援条件极差，消防安全管理制度缺失、落实不到位，应当立即全面加强消防基础设施建设改造，增强消防管理和救援力量，存在极大火灾风险

4.2.5 火灾风险评估报告内容除应符合行业标准《单位消防安全评估》XF/T 3005 的规定外，尚应包括历史文化街区、历史建筑活化利用可行性分析、火灾隐患的对策建议及防范措施等内容。对策建议应具有科学性、适用性和可操作性，提出

的防范措施不应对历史文化街区、历史建筑及其历史价值要素的保护和结构安全带来不利影响。

4.2.6 火灾风险评估表可按照本指南附录D表格内容填写，设计单位可据此编制消防设计文件。

5 街区和建筑消防

5.1 防火分隔区与消防设施

5.1.1 历史城区、历史文化街区应结合自然边界、实体墙、道路、广场等分隔条件，在维持街巷肌理和建筑外观的前提下，通过设置防火隔离带将核心防火保护区或外围防火保护区划分为若干防火分隔区，防火分隔区占地不宜超过 5000 m²。

5.1.2 防火隔离带宽度宜符合现行国家规范和标准关于建筑之间防火间距的规定，确因保护需要或现状场地条件限制难以满足要求时，应采取本指南附录 A.0.1 规定的技术措施。防火隔离区采用不燃墙体分隔时，不燃墙体高度应高于边界线上可燃建筑构件的高度，且墙体厚度不应小于 120mm。

5.1.3 同一防火分隔区内相邻建筑之间的防火间距应符合现行国家规范和标准的规定，确因保护需要或现状场地条件限制难以满足要求的，应采取本指南附录 A 规定的技术措施。相互贴邻的建筑，其防火墙两侧墙上门、窗、洞口之间最近边缘的防火间距应符合本指南附录 A.0.2 的规定。

5.1.4 防火分隔区之间应结合街巷道路设置相互连通的消防道路，每个防火分隔区应能从不同方向的消防道路到达。

5.1.5 历史文化街区和规模超过 20000 m²的历史建筑（群）应因地制宜设置微型消防站，并应符合下列规定：

1 微型消防站应优先利用原有建筑及场地设置，至其责任区边缘的步行距离不宜大于 150m；

2 微型消防站建筑面积不宜小于 80 m²，人员配备不少于 6 人，消防车停车场不宜小于 6 m²；

3 微型消防站应设有明显标识；

4 微型消防站的装备配备应符合《国家消防救援局关于印发〈社会单位微型消防站建设标准〉的通知》（消防〔2025〕33 号）站房器材的相关规定。

5.1.6 消防控制室、消防值班室和微型消防站、消防水池、消防水泵房等消防设施宜集中设置；当设置在历史建筑内时，应设置在建筑首层，并宜临近建筑的主要出入口；多个历史建筑合用的消防控制室至其责任区内任一历史建筑的步行距

离不宜大于 150m。

5.1.7 历史文化街区核心保护范围内的消防设施、消防通道应当按照现行国家规范和标准设置。确因保护需要，无法按照现行国家规范和标准设置的，由城市、县人民政府应急消防救援部门会同同级住房和城乡建设主管部门、自然资源主管部门及相关主管部门制订相应的防火安全保障方案。

5.2 总平面布局与消防救援

5.2.1 历史建筑与周边建筑之间的防火间距应符合现行国家规范和标准的规定，确因保护需要或现状场地条件限制难以满足要求时，应采取本指南附录 A 规定的技术措施。

5.2.2 历史文化街区内人员密集、火灾风险等级 III、IV 级的功能场所宜设置在消防车可达区域，或开敞空间的边缘。

5.2.3 历史建筑室内、外廊和空间较小的院落内不应设置电动汽车和电动自行车充电设施，室外电动汽车、电动自行车集中存放或充电场所应独立设置，充电区和配电室的建（构）筑物与临近建筑之间的防火间距应符合现行国家标准《电动汽车充电站设计标准》GB/T 50966 的规定。

5.2.4 消防车道应根据道路条件因地制宜合理设置，并宜形成环形，道路中心线间的距离不宜大于 160m。

5.2.5 消防车道应靠近建筑物设置，占地面积不大于 3000 m² 的建筑，当消防车道无法靠近时，首层的安全出口距最近消防车道的行走距离不应大于 50m。

5.2.6 消防车道应保持畅通，不应设置隔离桩、栏杆等障碍设施，确需设置时，应为可移动式。

5.2.7 无法设置消防车道的区域，应利用街巷道路设置可通行小型消防车或消防摩托车的消防道路。消防道路宜相互环通，应与微型消防站、消防水泵房等连通，并应满足以下要求：

1 消防道路不应有尽端式道路，确有困难时应沿两个方向设置与防火分隔区的消防车道连通的消防道路。

2 消防道路宽度不小于 3m 时应能保障小型消防车通行，不小于 2m 时应能保障消防摩托车通行，小于 2m 时应能保障手抬机动消防泵组通行，且不应小于 1.1m。

3 消防道路地面处或周边墙体上应当设置疏散指示标志。在道路醒目位置还应设置消防车辆、装备通行指示标识。

5.2.8 除首层外，消防车或消防摩托车可达范围内建筑外墙上的窗口应易于开启或破拆，且不应被遮挡。

5.2.9 消防道路和消防救援场地应结合建筑风貌、景观设计设置明显标识。

5.3 建筑平面布置

5.3.1 历史建筑的平面布置应结合建筑的保护要求、建筑构件的燃烧性能、火灾危险性、建筑分类和分级、使用功能和安全疏散等因素合理布置。除本指南另有规定外，建筑的平面布置应符合现行国家规范和标准的相关规定。

5.3.2 一、二类历史建筑内原有的防火分隔措施宜充分利用。

5.3.3 历史建筑整体改造时，其防火分区应根据改造后建筑的耐火等级、建筑高度、层数、规模、类别、使用性质、功能用途、灭火系统的设置等按现行国家规范和标准划分。建筑局部改造需要改变防火分区或防火分隔时，改造部分防火分区的划分和设计应满足现行国家规范和标准的规定。当因保护要求难以完全满足现行规范要求时，应采用消防补偿措施。

5.3.4 历史建筑活化利用时，平面布置原则和消防措施补偿应符合表 5.3.4 的规定。

表 5.3.4 历史建筑活化利用的平面布置原则和消防措施补偿

活化功能 (场所举例)	平面布置原则	消防措施补偿
博物馆、展览馆	一类历史建筑改变原使用功能时，应作为博物馆、纪念馆、陈列馆及其他公共文化场所功能使用。 展览馆应设置在二、三类历史建筑内博物馆、展览馆设在二、三类历史建筑中时应符合下列规定：	1.因保护要求按现行国家规范、标准和本指南规定执行确有困难的，应根据消防安全情况采取限定人员数量的措施； 2.当展览厅的总建筑面积大于300 m ² 时，应设置自动喷水灭火系统；

续表 5.3.4

活化功能 (场所举例)	平面布置原则	消防措施补偿
博物馆、展览馆	<p>1. 在 A 级建筑中, 应布置在首层、二层或三层;</p> <p>2. 在 B 级建筑中, 应布置在首层或二层;</p> <p>3. 在 C、D 级建筑中, 应布置在首层;</p> <p>4. 展览厅的演出场所应设在首层</p>	<p>3. 设置在非此类功能的高层建筑内时, 应设置独立的安全出口和疏散楼梯; 设置在非此类功能的单、多层建筑内时, 宜设置独立的安全出口和疏散楼梯</p>
商店、餐饮	<p>宜设置在二、三类历史建筑内。设置在历史建筑中时应符合下列规定:</p> <p>1. 在 B 级建筑中, 应布置在首层或二层;</p> <p>2. 在 C、D 级建筑中, 应布置在首层;</p> <p>3. 厨房部分应符合本指南第 3.3.4 与 3.3.5 条的规定</p>	<p>1. 单个店铺的建筑面积大于 300 m²或总建筑面积大于 500 m²时, 应设置自动喷水灭火系统;</p> <p>2. 设置在非此类功能的高层建筑内时, 应设置独立的安全出口和疏散楼梯; 设置在非此类功能的单、多层建筑内时, 宜设置独立的安全出口和疏散楼梯</p>
办公 (事务所、研究所、工作室等)	<p>设置在历史建筑中时应符合下列规定:</p> <p>1. 在 B 级建筑中, 应布置在五层及以下地上楼层;</p> <p>2. 在 C、D 级建筑中, 应布置在三层及以下地上楼层(全部设置自动喷水灭火系统时, 四层可设置为办公场所)</p>	—

续表 5.3.4

活化功能 (场所举例)	平面布置原则	消防措施补偿
<p>旅馆和民宿</p>	<p>应设置在二、三类历史建筑内，并符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 客房不应设置在地下或半地下； 2. 在 B 级建筑中，应布置在四层及以下地上楼层； 3. 在 C 级建筑中，应布置在三层及以下地上楼层； 4. 在 D 级建筑中，应布置在首层或二层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 当旅馆的建筑面积大于 300 m² 时，应设置自动喷水灭火系统； 2. 设于建筑内的公共餐厅同其他场所之间应采用耐火极限不低于 1.00h 的隔墙或防火卷帘进行分隔； 3. 在其他功能的建筑内时，应设置独立的安全出口和疏散楼梯
<p>弱行为能力人群活动场所</p>	<p>设置在一类历史建筑内的此类功能场所延续原使用功能时，应布置在首层。</p> <p>设置在二、三类历史建筑内时应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 弱行为能力人群活动场所不应设置在地下或半地下； 2. 在 A 级建筑中，应布置在首层或二层； 3. 在 B、C、D 级建筑中，应布置在首层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设于建筑内的公共餐厅同其他场所之间应采用耐火极限不低于 1.00h 的隔墙或防火卷帘进行分隔； 2. 相邻护理单元之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙分隔，隔墙上的门应采用甲级防火门，设置在疏散走道上的防火门应采用常开防火门； 3. 应设置自动喷水灭火系统； 4. 设置在其他功能的建筑内时，应设置独立的安全出口和疏散楼梯
<p>演出、放映场所 (剧院、电影院、多功能厅、礼堂等)</p>	<p>应设置在二、三类历史建筑内，观众厅应布置在首层，且主要疏散楼层在首层</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门与其他区域分隔； 2. 应设自动喷水灭火系统； 3. 应设置独立的安全出口和疏散楼梯

续表 5.3.4

活化功能 (场所举例)	平面布置原则	消防措施补偿
文化科技活动 (青少年宫、文化宫、俱乐部、图书馆、科技馆等)	设置在历史建筑中时应符合下列规定： 1. 在 A 级建筑中，应布置在首层、二层或三层； 2. 在 B 级建筑中，应布置在首层或二层； 3. 在 C、D 级建筑中，应布置在首层； 4. 演出场所应布置在首层	1. 应设置自动喷水灭火系统； 2. 设置在其他功能的建筑内时，应设置独立的安全出口和疏散楼梯
教学	设置在一类历史建筑内的此类功能场所延续原使用功能时，应布置在首层。宜设置在二、三类的独立历史建筑内，并应符合下列规定： 1. 在 B 级建筑中，应布置在首层或二层； 2. 在 C、D 级建筑中，应布置在首层	—
住宅建筑新增商业服务网点	商业服务网点位于作为住宅类历史建筑内时，应设置在三类历史建筑内，且不应产生声、光、电等干扰	1. 住宅部分与商业服务网点之间应采用耐火极限不低于 2.00h 且无开口的防火隔墙和 2.00h 的不燃性楼板完全分隔； 2. 住宅部分和商业服务网点部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置； 3. 商业服务网点中每个分隔单元之间应采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙相互分隔； 4. 宜设置独立式火灾探测报警器联网系统

5.3.5 内部疏散设施不符合本指南要求的建筑，不应设置福利院、儿童活动场所、老年人照料设施、医疗设施等弱行为能力人群使用的场所和中小学教学场所、公共娱乐场所等人员密集的场所。

5.3.6 人员密集场所不应设置在建筑的地下室或半地下室。

5.4 安全疏散

5.4.1 除本指南另有规定外，二、三类历史建筑安全出口数量、疏散距离和疏散宽度应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

5.4.2 历史建筑新增疏散楼梯（包括室外楼梯）不应采用螺旋楼梯和扇形踏步，当需要增设室外疏散楼梯时，宜在非保护立面的适当部位增设，且新增的疏散楼梯应满足现行国家规范和标准的规定。

5.4.3 除服务于弱行为能力人群的场所、歌舞娱乐放映游艺场所和商业营业厅外，多层历史建筑的安全出口数量或疏散楼梯数量确因保护要求或原状条件的限制无法满足现行国家规范和标准规定时，可维持原安全出口和疏散楼梯数量，但应满足下列要求：

1 当历史建筑为 A、B 级时，建筑层数不应超过 3 层，每层建筑面积不应超过 200 m²，使用该楼梯疏散的人数之和，A 级历史建筑不应超过 50 人，B 级历史建筑不应超过 25 人；直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离或房间内任一点至该房间直通疏散走道的疏散门的直线距离，A 级历史建筑不应大于 22m，B 级历史建筑不应大于 20m；

2 当历史建筑为 C、D 级时，建筑层数不应大于 2 层，每层建筑面积不应大于 200 m²；使用该楼梯疏散的人数不应超过 15 人；直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离或房间直通安全出口的直线距离不应大于 15m；

3 疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外疏散楼梯，确因保护无法设置封闭楼梯间，应在开口部位设置挡烟设施；楼梯应满足现行国家规范和标准的规定，确因保护要求无法满足时，应对楼梯进行防火处理，处理后耐火极限不低于 1.00h；当利用原有室内木质楼梯作为疏散楼梯时，可在其底部增加自动喷水灭火系统或采用其他有效防火保护措施，并设置警示标志；

4 走道等公共区域或每个有人员活动的房间应设置净宽度和净高度不小于 1.0m 的可开启外窗或设置净宽度不小于 0.8m 直接开向室外阳台的门。

5.4.4 历史建筑内相邻防火分区或不同使用功能的场所应分别布置疏散楼梯，确有困难时，共用的疏散楼梯应符合下列规定：

- 1 通向一部共用疏散楼梯的相邻防火分区或场所的数量不应超过 2 个；
- 2 疏散楼梯应采用不燃材料制作或防火保护，耐火极限不低于 0.50h；
- 3 共用疏散楼梯应为封闭楼梯间或防烟楼梯间，进入封闭楼梯间或防烟楼梯间前室的门应为甲级防火门；

4 建筑各层直通室外的安全出口总净宽度不应小于现行国家规范和标准的相关规定。

5.4.5 当受价值要素保护要求限制时，历史建筑的安全疏散可借用相邻建筑进行疏散，两栋建筑的疏散总净宽度应符合国家现行工程建设消防技术标准要求，借用疏散净宽度不应超过所需疏散总净宽度的 30%，并应符合下列规定：

- 1 与相邻建筑的连通口应采用甲级防火门分隔，通往相邻建筑的连接通道应采取防止火灾蔓延的措施；

- 2 可借用相邻建筑符合疏散要求并具有直接到达地面设施的上人屋面、露台或敞开连廊（栈道）等进行疏散；

- 3 通风和空调管道以及空调室外机、排风机等室外机电设备不应影响人员疏散。

5.4.6 历史建筑内的公共大厅、主要通道等公共区域应设置疏散示意图。室外通向安全区域的消防通道应设置疏散指示标志、障碍警示标志和消防应急广播设施。

5.4.7 当历史建筑室内原状疏散楼梯为重点保护内容，其净宽度难以符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB55037、《建筑设计防火规范》GB 50016 等规定的该使用功能疏散楼梯最小净宽度要求时，可按下列规定执行：

- 1 当原状疏散楼梯的实际净宽度不小于现行国家标准规定的最小净宽度的 90%，楼梯坡度满足疏散楼梯要求且宽度不小于 1.0m 时，可维持原状，并计入安全出口数量与疏散宽度；

- 2 当原状疏散楼梯不满足上述要求时，可计入该层疏散出口数量，但不计入疏散宽度。

5.4.8 因保护要求及原状条件限制，当安全出口数量及疏散宽度无法满足现行国家规范和标准以及本指南相关要求时，应根据现行国家规范和标准关于疏散距离和宽度的规定限定建筑的使用功能和使用人数。

5.4.9 历史建筑内的剧场、电影院、礼堂、会议厅、多功能厅、（特）大型餐馆、

歌舞娱乐放映游艺场所等人员密集场所的疏散门不应设置门槛，其净宽度不应小于 1.40m，且紧靠门口内外各 1.40m 范围内不应设置踏步。门槛、踏步为价值要素的，应设置警示标志和疏散照明警示标志。

5.4.10 历史建筑利用庭院等露天场所作为临时避难场所时，其短边长度不应小于 6m，且净面积应满足设计避难人数避难的要求，人员密度宜按不大于 5.0 人/m² 计算。应设置消防水龙或消防软管卷盘及必要的呼吸器、灭火毯等防护器材。

5.5 建筑构造

5.5.1 历史建筑活化利用时，建筑构造应符合下列规定：

1 非历史建筑价值要素中建筑构件的耐火性能应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定；

2 A、B 级历史建筑疏散走道和房间之间的隔墙的耐火极限不应低于 1.00h，C、D 级历史建筑不应低于 0.75h；

3 同一历史建筑内布置多种使用功能场所时，不同使用功能场所之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙及乙级防火门窗进行分隔，并宜设置独立的安全出口和疏散楼梯。

5.5.2 新增防火墙宜设在建筑的基础或框架梁等承重构件上，原有防火墙可维持原状。

5.5.3 除原始墙体及其饰面层具有较高价值的情况外，历史保护价值要素中内部由木龙骨支撑的墙体，可在龙骨间填充岩棉等不燃材料，面层采用耐火石膏板以提升耐火性能。

5.5.4 历史保护价值要素中在满足保护要求和结构荷载前提下，内部由木搁栅支撑的楼板或屋盖，搁栅间可填充岩棉或其他防火材料，顶棚采用耐火石膏板以提升耐火性能。

5.5.5 无外墙、屋面保温层的历史建筑改造，除特殊情况外，不应采取外保温形式。如需增设保温材料，其燃烧性能等级应满足现行国家规范和标准的规定，且不应低于 B1 级。

5.6 装修工程

5.6.1 新增的装饰装修材料的燃烧性能等级应满足现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的相关要求。

5.6.2 历史建筑价值要素中建筑构件的耐火性能应符合本指南附录 B 的规定，无法满足要求时，可根据建筑场所的功能和空间特征，选取下列一项或多项技术措施：

- 1 减少火灾荷载；
- 2 减少和控制火灾危险源；
- 3 涂刷与原饰面材质相容且不改变原有色彩、质感的防火涂料；
- 4 填塞或包裹不燃、阻燃材料；
- 5 增设自动灭火系统；
- 6 其他通过专题研究和论证的技术措施。

5.6.3 受历史保护的裸露的木材等传统材质建筑构件以及疏散楼梯、装饰构件（彩画、泥塑）等，应采用与原饰面材质相容且不改变原有色彩、质感的防火涂料进行涂刷、喷淋、浸渍等处理，且应优先采用透明防火涂料。

5.6.4 新增的建筑材料、室内装修和装饰材料，不得产生新的消防隐患。不受历史保护限制的部位，应优先采用防火板进行保护。

5.6.5 历史建筑的外立面装修、装饰、室外广告牌、灯箱和条幅等宜采用燃烧性能为 A 级的材料，不应采用燃烧性能低于 B1 级的材料。

5.6.6 外墙广告牌、灯箱的供电线路不应直接敷设在可燃构件上。装饰物不应遮挡建筑外窗，不应影响灭火救援。

6 结构消防

6.1 结构构件改造原则

- 6.1.1 结构改造方案应以查勘成果或检测报告为依据，根据现有的结构体系、材料性能、结构缺陷和损伤等信息，分析结构的受力现状和火灾工况下的承载能力。
- 6.1.2 结构改造应保证历史建筑中有保护价值的结构体系的完整性和安全性，保留有价值的材料、构造与连接方式。防火保护措施不得破坏历史建筑价值要素，且应具有可逆性。
- 6.1.3 建筑中承重的钢筋混凝土结构、金属结构、木结构、组合结构及其构件应根据设计耐火极限和受力情况等进行耐火性能验算和防火保护设计，或采用耐火试验验证其耐火性能。耐火试验应符合现行国家标准《建筑构件耐火试验方法》GB/T 9978 的规定。

6.2 结构构件燃烧性能和耐火极限

- 6.2.1 结构构件的燃烧性能和耐火极限应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。历史建筑价值要素中结构构件的燃烧性能和耐火极限可按本指南附录 B 执行。
- 6.2.2 历史建筑活化利用时，应判定结构构件的耐火性能，未达到现行国家规范和标准要求的应进行防火处理。当钢筋保护层、钢构件防火涂料层厚度不满足防火要求时，应进行防火保护设计，加固防火保护层满足耐火性能要求；建筑构件的最小截面尺寸应满足防火要求。
- 6.2.3 当历史建筑的钢结构或木结构构件受保护要求限制无法满足耐火性能要求时，应根据建筑功能和空间特征，按结构体系进行构件的耐火验算和防火保护设计，确定其加固和防火保护方案，并结合试验进行专项消防设计评估。钢结构构件应符合《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249 的相关规定，木结构构件应符合《木结构设计标准》GB 50005、《多高层木结构建筑技术标准》GB/T 51226 和《古建筑木结构维护与加固技术标准》GB/T 50165 等相关规范的规定。
- 6.2.4 当历史保护价值要素中的木构件需提高耐火性能时，宜采用涂刷透明防火涂料、加压浸渍阻燃剂等不改变外观的防火处理方法。

6.2.5 对非历史保护价值要素中的结构构件进行加固或改造时，应按现行国家规范和标准规定的耐火性能和耐火极限要求进行下列防火保护设计：

1 当采用体外预应力加固法加固钢筋混凝土构件时，应对预应力拉杆、锚具、垫板、撑杆、缀板及各种紧固件的外露表面进行防火保护设计；

2 当采用粘贴纤维复合材料加固法或采用绕丝加固法加固钢筋混凝土构件时，应对纤维复合材料或钢丝进行防火保护设计；

3 加固或改造时，各种新增的钢构件、外包的型钢、粘贴的钢板、螺栓、锚栓的外露表面应进行防火保护。

7 消防给水和灭火设施

7.1 一般规定

7.1.1 消防给水及灭火系统设施的配置应符合历史文化街区和建筑保护的要求，依据其保护重要程度、功能、火灾特征及危险性、蔓延风险、救援条件、耐火等级、体积、高度、水源条件、环境（现状）条件以及灭火设施的适用性等因素综合确定。

7.1.2 历史文化街区的消防设施应总体统筹、规划。产权、物业管理具备可操作条件时，可共用区域消防水池、水泵房；采用防火措施分隔的独立成组布置的单、多层建筑群可视为同一整体建筑设置消防设施。联动联控应满足相关规范要求。

7.1.3 在无法设置消防道路及敷设消防给水系统的历史文化街巷内，应利用原水池、水缸、沙池设施，另配置灭火器；有生活、生产给水条件的场所应利用给水系统设置消防软管卷盘箱等小型、简易消防设施。

7.1.4 一、二类历史建筑应依据风险评估及专家论证文件确定消防系统的配置；三类历史建筑活化利用时，应按现行国家规范和标准设置消防系统，且满足历史建筑保护的要求。

7.1.5 历史文化街区和历史建筑，具备条件时均宜设置室外消火栓系统；活化利用后其功能发生改变且火灾风险增加时，应设置室外消火栓系统；因保护需要不具备设置室外消火栓系统条件的建筑，应利用原有或新设储水设施，并配备手抬消防泵、水带、水枪等装备。

7.1.6 一、二类历史建筑经风险评估确定必须设置室内消火栓系统时，应减少对被保护对象的影响，宜采用室内、外合用系统。

7.1.7 建筑局部功能活化利用后火灾危险性增加的场所，应按其火灾危险性配置适合的消防灭火设施。

7.1.8 各灭火系统灭火介质的选用，应对保护的历史要素无损害、无腐蚀、无污染，灭火后残留物应可去除、无危害性。当有传统彩画、壁画、泥塑、天花、墨绘、彩绘、题名、题记、特色装饰等易受水渍损失的保护物品时，建筑内部不得采用水灭火系统保护。

7.1.9 消防给水及灭火设施应采取可靠的防冻保护措施，并应符合下列规定：

- 1 室外消火栓供水管网的最小管顶覆土厚度至少在冰冻线以下 0.3m;
- 2 地下式室外消火栓取水口在冰冻线以上时, 应设置可靠的保温防冻措施;
- 3 冬季室内温度低于 4℃的场所, 宜采用干式或预作用系统。当采用湿式系统时应采取防冻措施。

7.1.10 消防系统的管线应充分利用原有管线路由、设施敷设。室外管线宜采用和其他管线共用管廊、管沟的方式敷设。

7.1.11 消防系统宜选用小型化、隐蔽型的室外设施, 可采用地下、半地下或与建筑相结合的设置方式, 其设施形式应与历史景观风貌相协调。

7.2 消防水源

7.2.1 消防水源应符合下列规定:

- 1 市政给水、村镇给水、消防水池或天然水源、井水等均可作为消防水源。城镇宜采用市政给水管网供水, 村镇宜采用村镇给水管网供水;

- 2 水源为市政给水、城镇管网供水, 条件具备时宜采用两路供水。以下情况可视为两路水源: 在同一条道路上由两根市政给水管道分别接入引入管; 从一根市政环状给水管网接入两根引入管, 且在两根引入管之间的市政给水管道上加设检修阀门;

- 3 雨水清水池、水景、水塘、井水等可利用水池或天然水源宜作为备用消防水源, 应设置可达取水口的消防车道和消防车回车场地, 且宜设置消防车取水平台, 满足消防车可靠吸水的要求;

- 4 当采用井水作为消防水源时, 不应少于 2 眼, 应设置探测水井水位的测试装置。

7.2.2 历史建筑的消防水源应优先利用市政给水管网直供。当市政供水不能满足其所需的流量、压力、不间断供水等要求时, 可采用以下供水方式:

- 1 经相关产权单位同意, 可与具备供水条件的邻近建筑共用消防供水系统;
- 2 新建或改造原消防供水设施;
- 3 历史文化街区应按区域集中设置服务半径不宜超过 1200m, 最大保护建筑的面积不应超过 500000 m²的消防水池和消防水泵房;
- 4 在历史文化街区保护范围边界处宜增设消防水鹤等消防取水设施。

7.2.3 市政、村镇供水管网满足水压、水量、不间断供水要求时，可利用其直供消防用水，该系统可与生产、生活给水系统合用，并应采取相应措施，防止生产、生活用水污染，且满足消防供水的要求。当供水管网不具备直供条件时，应利用天然水源或设置消防水池。

7.2.4 当设置消防水池时，应符合下列规定：

1 消防水池的有效容积应在火灾延续时间内满足保护对象的室内外消防系统用水量。不同灭火系统的火灾延续时间不应小于表 7.2.4 的规定：

表 7.2.4 不同灭火系统的火灾延续时间

灭火系统		火灾延续时间 (h)
消火栓系统	火灾风险等级为IV级的一类历史建筑	3.00
	其他建筑	2.00
自动喷水灭火系统		1.00
自动跟踪定位射流系统		1.00
自动喷水局部应用系统		0.50

2 当借用临近建筑的高位消防水箱、消防水池和消防水泵房时，应满足该建筑消防用水量、水压要求；

3 供消防车、手抬机动消防泵组取水的消防水池应设吸水口，且不宜少于 2 处，并宜设在安全区域；取水设备的吸水高度不应大于 6.0m；

4 消防水池应采取防冻措施；

5 有条件的地区，宜结合地势设置高位水池作为消防水池。

7.2.5 消防水泵房宜独立设置，不宜采用柴油机消防泵。

7.2.6 设置高位水箱影响历史建筑风貌或确有困难时，可采用安全可靠的消防给水形式且应设置稳压设施。

7.2.7 消防水泵接合器应满足下列要求：

1 采用临时高压消防给水系统时，应设置水泵接合器；

2 宜采用地下式水泵接合器；

3 庭院式历史建筑应在庭院外消防车通行道路附近设一处水泵接合器与院内消防给水系统相连通；

4 水泵接合器周围 2.0m 范围内不应设置影响其正常使用的障碍物。

7.3 室外消火栓系统

7.3.1 室外消火栓给水管应布置成环状，宜埋地敷设。室外消火栓附近宜配置消防器材箱。消防器材箱内应配备 DN65 的有内衬里消防水带、当量喷嘴直径 19mm 的直流水雾两用消防水枪、消防软管卷盘、开启工具等器材，且应与历史建筑风貌相协调。

7.3.2 室外消火栓给水管网埋地敷设时，应根据外部荷载、管材性能等因素确定埋设深度，且不得影响建筑的基础安全。

7.3.3 室外消火栓的设置应充分考虑历史建筑的风貌保护需求，宜采用地下式室外消火栓，并设明显的永久性标志。

7.3.4 室外消火栓供水管直径不应小于 DN100，应至少配置 DN100 和 DN65 的栓口各 1 个；直接用于扑救室内、外火灾而非用于消防车取水的消火栓，可选用两个 DN65 的栓口，在附近配备水枪、水带。

7.3.5 室外消火栓的布置间距和保护半径不应大于表 7.3.5 的规定。

表 7.3.5 室外消火栓布置间距和保护半径

类别	消火栓间距 (m)	保护半径 (m)
未设置室内消火栓的历史建筑防火保护区	20-50	--
设置室内消火栓的历史建筑防火保护区	30-60	80
历史建筑防火隔离区以外区域	60-120	150

7.3.6 室外消火栓宜结合室外现状条件沿建筑周围合理布置，不宜集中布置在建筑某一侧；应在建筑出入口、临窗侧、建筑防火保护区的分界附近设置室外消火栓，其距出入口的距离不宜小于 5.0m，且不宜大于 40m。室外消火栓数量、布置方式应满足每座单体建筑的消防救援需要；相邻单体建筑可以共用室外消火栓，计入本建筑的室外消火栓数量。

7.3.7 室外消火栓设计流量不应小于表 7.3.7 的规定。

表 7.3.7 室外消火栓设计流量

防火保护区的体积 V (m^3)	$V \leq 3000$	$3000 < V \leq 5000$	$5000 < V \leq 20000$	$20000 < V$
设计流量 (L/S)	15	25	30	40

注：1 当与周围建筑的防火间距满足现行国家规范和标准的规定时，设计流量按建筑的体积确定；

- 2 当与周围建筑的防火间距不满足现行国家规范和标准的规定时,设计流量按建筑与相邻较大一座建筑的体积叠加确定;
- 3 当单座建筑面积大于 500000 m²时,设计流量应按本表的最大值增加一倍。

7.4 室内消火栓系统

7.4.1 建筑体积大于 5000m³的活化利用历史建筑应设置室内消火栓系统,箱体内应设消防软管卷盘;建筑面积大于 200m²人员密集场所应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙,消防软管卷盘的设置间距不应大于 30m。当保护建筑未设置室内消火栓时,应设置轻便消防水龙或消防软管卷盘。

7.4.2 一、二类历史建筑宜采取室内消火栓室外设置的方式。当必须设置在历史建筑内部时,宜采用明设的方式减少对被保护对象的影响。

7.4.3 室内消火栓给水系统应采用常高压或临时高压系统,室内消火栓系统的设计流量不应小于表 7.4.3 的规定。

表 7.4.3 室内消火栓系统设计流量

建筑体积 (m ³)	设计流量 (L/s)	同时使用水枪的数量 (支)
V ≤ 10000	20	4
10000 < V	25	5

7.4.4 室内消火栓的布置,应满足同一平面有 2 支消防水枪的 2 股充实水柱同时到达任何部位;对总建筑面积不大于 300 m²且层数不超 2 层的营业性用房、办公用房及仅设置一部疏散楼梯的住宅,可采用 1 支消防水枪的 1 股充实水柱到达室内任何部位。

7.4.5 消火栓的充实水柱不应小于 10m,消火栓间距不应大于 30m,并置于方便取用和维护的位置。

7.4.6 消火栓栓口压力和消防水枪充实水柱,应符合下列规定:

- 1 建筑高度不超过 8.0m 的历史建筑,消火栓栓口动压不应小于 0.25MPa;
- 2 建筑高度超过 8.0m 的历史建筑,消防水枪充实水柱及消火栓栓口动压应经计算确定,且栓口动压不应小于 0.35MPa。当被保护建筑高度大于 10m 时,应配备水枪支架。

7.4.7 消防水枪应为当量喷嘴直径 19mm 的多功能直流水枪或直流喷雾可调节消防水枪。

7.4.8 室内消火栓给水管道应布置成环状，管径不应小于 DN100，并应满足两路供水的要求。

7.5 自动灭火系统

7.5.1 历史建筑活化利用功能为商业、展览、餐饮、旅馆、医院、歌舞娱乐放映游艺、老年人照料设施、大中型托儿所及幼儿园等场所时，应设置自动喷水灭火系统。当活化利用的区域与其他区域间设置可靠的防火分隔时，可仅在活化区域设置自动喷水灭火系统或局部应用系统。

7.5.2 历史建筑的自动喷水灭火系统设计基本参数应按现行国家标准《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084 规定的火灾危险等级确定，且不宜低于中危险级 I 级，喷头应采用快速响应喷头。

7.5.3 一、二类历史建筑条件允许时，可采用对保护对象无损坏的自动灭火系统或装置，不宜采用固定消防炮、自动跟踪定位射流灭火系统。

7.5.4 三类历史建筑室内净高大于 18m 的高大空间，可采用自动消防炮系统进行保护，消防炮应具有雾化功能，并应隐蔽设置，与建筑风貌相协调；室内净高大于 12m 的高大空间，因保护要求或受现状条件制约难以设置自动喷水灭火系统时，可采用自动跟踪定位射流等灭火系统。

7.5.5 历史建筑内的密闭库房、变配电室及火灾隐患较大的设备机房等房间宜采用无管网式系统。在有人值守的情况下，启动装置应为手动控制。

7.5.6 当历史价值要素区域采用气体灭火系统保护时，喷头出口不应正对被保护对象表面；确需正对时，喷头出口至被保护对象的距离应保证其安全，且不应小于 0.5m。

7.5.7 除住宅外，历史建筑内的厨房应在其排油烟罩及烹饪部位设置自动灭火装置，并应在燃气管道上设置与自动灭火装置联动的自动切断装置。

7.5.8 自动喷水灭火系统宜与室内消火栓系统分开设置。当合用消防泵时，系统给水管线应在报警阀前分开。

7.6 灭火器和移动灭火装置

7.6.1 历史建筑内均应设置灭火器。

7.6.2 在同一灭火器配置场所，宜选用相同类型和操作方法的灭火器。当同一灭火器配置场所存在不同火灾种类时，应选用通用灭火器。

7.6.3 灭火器宜选用磷酸铵盐干粉灭火器、水基灭火器等适合被保护建筑火灾种类、灭火效率高且次生灾害小的灭火器。

7.6.4 固体物质火灾为主的木结构、砖木结构历史建筑，每处应增设 1 具水基型灭火器。

7.6.5 历史建筑灭火器的配置要求应满足现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的相关要求，且一、二类历史建筑按严重危险级设防，三类历史建筑按不低于中危险级设防。

7.6.6 不具备消防供水条件、消防车无法靠近的部位，应设置移动灭火装置且应符合下列规定：

1 至少有两处位置可满足移动灭火装置的设置要求；

2 宜采用柴油机型、锂电池型及电动型移动式水雾灭火装置，严禁采用汽油机型移动灭火装置；

3 移动灭火设备的规格、外形尺寸、性能参数等，应结合场所火灾危险性、现场场地条件综合选型匹配。

8 防烟排烟和暖通空调

8.1 一般规定

8.1.1 建筑防烟排烟系统的设置应符合历史建筑保护的要求,依据其保护重要程度、功能、火灾特征及危险性等因素综合确定,有条件时可增加防烟排烟系统。建筑局部功能活化利用后火灾危险性增加的场所,应按现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037、《消防设施通用规范》GB 55036 增设防烟排烟系统。

8.1.2 历史建筑的防烟排烟系统应按以下原则选择:

1 建筑防烟系统应根据建筑高度、使用性质等因素,优先采用自然通风系统;当不具备自然通风条件时,应采用机械加压送风系统;

2 建筑排烟系统应根据建筑的使用性质、平面布局等因素,优先采用自然排烟系统;当不具备自然排烟条件时,应采用机械排烟系统。

8.1.3 加压送风风机和排烟风机应分别设置在专用机房内。确有困难时,可采用耐火极限不小于 1.50h 的防火构件将风机与其他区域做有效防火分隔,且加压送风风机与排烟风机不应设置在同一防火分隔区域内;或者将风机放置于室外,并设置满足风机防护、通风散热及检修要求的防护罩。

8.1.4 历史建筑中的机械加压送风系统和机械排烟系统宜利用既有土建风道送风与排烟,但应采取措施保证土建风道内壁光滑且风速不应大于 15m/s。土建风道的严密性应符合现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243 的相关要求。

8.2 防烟系统

8.2.1 封闭楼梯间、防烟楼梯间、独立前室、共用前室、合用前室及消防电梯前室采用自然通风防烟时,应满足以下要求:

1 采用自然通风方式的封闭楼梯间、防烟楼梯间,应在最高部位设置面积不小于 1.0 m²的可开启外窗或开口;当楼梯间高度大于 10m 时,尚应在楼梯间的外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2.0 m²的可开启外窗或开口;

2 前室采用自然通风方式时,可开启外窗或开口的面积,独立前室、消防电梯前室不应小于 2.0 m²;共用前室、合用前室不应小于 3.0 m²;

- 3 可开启外窗或开口的面积按可开启部分的洞口面积计算。
- 8.2.2 当地下、半地下建筑(室)的封闭楼梯间不与地上楼梯间共用且地下仅为一层时,可不设置机械加压送风系统,但首层应设置有效面积不小于 1.2 m^2 的可开启外窗或直通室外的疏散门。
- 8.2.3 当采用扩大前室时,扩大前室的防烟应满足以下要求:
- 1 采用自然通风防烟时,扩大前室应设置地面面积 2% 且不小于 3.0 m^2 的可开启外窗或开口。首层直通室外的门可作为自然通风洞口的一部分。
 - 2 采用机械加压送风防烟时,应按门洞风速不小于 1 m/s 计算加压送风量,扩大前室与室外连通的门以及扩大前室与防烟楼梯间连通的门不应计入门洞面积。
- 8.2.4 历史建筑中,原合用的剪刀楼梯间加压送风系统,受送风井道条件限制分设系统困难时,可维持原系统形式。

8.3 排烟系统

- 8.3.1 防烟分区的划分应符合现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251的相关要求。疏散走道或回廊的宽度不大于 2.5 m 时,或者宽度大于 2.5 m 区域的总长度不大于走道或回廊长边长度的 $1/4$ 且主体宽度 2.5 m 以外区域的总面积不大于 100 m^2 时,疏散走道或回廊防烟分区的长边长度不应大于 60 m 。
- 8.3.2 设置自然排烟设施的场所,自然排烟口有效面积应符合现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251的规定,不符合时应增设机械排烟设施。当确有困难时,可维持自然排烟口面积、高度现状,但应满足以下要求:
- 1 中庭、剧场舞台空间的自然排烟口面积不应小于该场所面积的 5% ;
 - 2 其他场所自然排烟面积不应小于该场所面积的 2% ,或根据该场所火灾规模和安全疏散所需最小清晰高度经计算确定。
- 8.3.3 历史建筑中的机械排烟系统排烟口的最大允许排烟量可按风口有效面积与风速乘积计算,风口风速不应大于 10 m/s 。防烟分区内任意一点到最近排烟口的距离不应大于 30 m 。
- 8.3.4 机械排烟系统的排烟口不得直接开向防火间距不满足现行国家标准《建筑防火设计规范》GB 50016要求的室外通道。

8.3.5 历史建筑的室内排烟管道应采用不燃材料制作，耐火性能应符合现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251 的规定。

8.4 供暖、通风与空调系统

8.4.1 室内不应采用明火供暖，不应采用燃气红外线辐射供暖方式。当室内采用电加热供暖时，不应采用红外线辐射供暖方式。

8.4.2 通风、空调系统的材料选择应符合下列规定：

- 1 通风、空调系统的风管应采用不燃材料制作；
- 2 风管的绝热材料宜采用不燃材料。确有困难时，可采用难燃材料；

3 供暖空调水管和空调冷媒管的绝热材料、用于加湿器的加湿材料、消声材料及其粘结剂宜采用不燃材料。确有困难时，可采用难燃材料。

8.4.3 通风和空气调节系统的管道、防烟与排烟系统的管道穿过防火墙、防火隔墙、楼板、防火分隔部位的变形缝处，建筑内未按防火分区独立设置的通风和空气调节系统中的竖向风管与每层水平风管交接的水平管段处，均应设置防火阀且防火阀两侧 2.0m 范围内风管的耐火极限不应低于穿越防火分隔体的耐火极限。

8.4.4 设置燃气灶具的厨房应具有不小于地面面积 10%且不小于 0.6 m²的可开启外窗。当不满足上述条件时，厨房应设置机械通风，未使用时通风量不小于 3 次/h，平时通风量不小于 6 次/h，事故通风量不小于 12 次/h。事故通风应与燃气报警系统联动，且在厨房安全出口内外两侧均应设置事故通风的手动开启装置。

8.4.5 冷热源系统的制冷剂应采用符合现行国家标准《制冷剂编号方法和安全性分类》GB/T 7778 安全性分类为 A1 级的产品。额定制冷量或名义制热量不大于 7.1kW 的房间空气调节器可采用安全性分类不低于 A2L 级的产品。

表 8.4.5 常用制冷剂的安全分类

制冷剂	化学名称或混合物组成	分子式	安全分类
R22	一氯二氟甲烷	CHClF ₂	A1
R23	三氟甲烷	CHF ₃	A1
R32	二氟甲烷	CH ₂ F ₂	A2L
R123	二氯三氟乙烷	CHCl ₂ CF ₃	B1

续表 8.4.5

制冷剂	化学名称或混合物组成	分子式	安全分类
R1233zd(E)	反式-1-氯-3,3,3-三氟丙烯	$\text{CF}_3\text{CH}=\text{CHCl}$	A1
R1234ze	反式-1,3,3,3-四氟丙烯	$\text{C}_3\text{H}_2\text{F}_4$	A2L
R1234yf	四氟丙烯	CF_3CFCH_2	A2L
R134a	四氟乙烷	CH_2FCF_3	A1
R143a	三氟乙烷	CH_3CF_3	A2L
R152a	二氟乙烷	CH_3CHF_2	A2
R290	丙烷	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$	A3
R404A	R125/143a/134a	—	A1/A1
R407C	R32/125/134a	—	A1/A1
R410A	R32/125	—	A1/A1
R507A	R125/143a	—	A1/A1
R513A	R-1234yf/R134a	—	A1/A1
R600a	异丁烷	$\text{CH}(\text{CH}_3)_3$	A3
R717	氨	NH_3	B2L
R744	二氧化碳	CO_2	A1

注：此表摘自国家标准《制冷剂编号方法和安全性分类》GB/T 7778-2017 表 5—表 7。制冷剂共分为 8 个安全分类（A1、A2L、A2、A3 和 B1、B2L、B2、B3）。其中，1 表示无火焰传播，2L 表示弱可燃，2 表示可燃，3 表示可燃易爆，A 表示低慢性毒性或无毒，B 表示高慢性毒性。

9 电气消防

9.1 一般规定

- 9.1.1 活化利用的历史建筑配电系统应满足现行国家规范和标准的要求,且应与安防、消防、防雷、修缮等其他保护工程的设计相协调。
- 9.1.2 应设置火灾自动报警系统。
- 9.1.3 非消防用电线路应设置电气火灾监控系统或装置。其中,一、二类历史建筑及B、C、D级历史建筑的末端配电箱应设置故障电弧探测器或故障电弧保护器。电气火灾预警信息应传入消防控制室、消防值班室或相应的系统平台。
- 9.1.4 使用明火的区域应设置点型感温型火灾探测器。
- 9.1.5 可能散发可燃气体的区域,应设置可燃气体探测报警装置,并将报警信号接入消防控制室,且具备联动燃气切断阀与启动事故通风系统的功能。

9.2 消防电源

- 9.2.1 消防设备用电负荷等级应依据活化利用的历史建筑的整体功能情况确定,且不应低于二级。
- 9.2.2 当市政电源无法满足消防用电设备的供电要求时,应设置自备电源,其选择应符合下列规定:
- 1 应结合消防负荷容量和分布、配电线路的敷设条件等因素因地制宜地选择性能可靠、维护简单的自备电源;
 - 2 消防水泵、消防风机等动力设备应选择柴油发电机组作为备用电源。
- 9.2.3 当采用柴油发电机作为自备电源时,柴油发电机房宜布置在历史建筑外的安全地带,且应采取确保机组和燃油安全的可靠措施。柴油发电机房的设置应符合下列规定:
- 1 柴油发电机房确需布置在三类历史建筑内时,应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037、《建筑设计防火规范》GB 50016和《民用建筑电气设计标准》GB 51348的有关规定;
 - 2 柴油发电机的容量和储油量应满足火灾延续时间内各消防用电设备的供电要求,建筑内单间储油间的燃油储存量不应大于 1.0m^3 ;

- 3 布置在民用建筑内的柴油发电机房应设置火灾自动报警装置；
- 4 环境温度不满足柴油发电机启动要求时，应采用可靠的升温预热或通风降温措施。

9.3 配电系统

- 9.3.1 由建筑外引入的配电线路，应在室内分界点便于操作维护且不影响历史建筑风貌的位置设置配电箱（柜）或变（配）电室。
- 9.3.2 配电箱（柜）外壳应采用金属材质，并有良好的接地措施。电气防护等级应满足设置场所的环境要求。
- 9.3.3 配电线路的保护应符合下列规定：
 - 1 配电线路应装设短路保护、过负荷保护、接地故障保护。由建筑物外引入的配电线路，受电端应装设具有隔离功能的电器；
 - 2 重点防火保护的库房、展陈室等的电源开关应设于房间外。
- 9.3.4 低压配电系统的接地形式应采用 TN-S 或 TN-C-S 系统。
- 9.3.5 建筑物本体上或者内部不应设置大功率照明灯具和高温照明灯具，宜选择低温照明灯具，严禁将灯具直接安装在可燃装修材料或可燃构件上。开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。
- 9.3.6 电动车应集中规划停放区域。不得停放在楼梯间、疏散通道、安全出口处。充电应在室外进行，线路插座应固定敷设，并按照使用说明书的规定进行充电。

9.4 布线系统

- 9.4.1 配电线路在室外敷设时应符合下列规定：
 - 1 配电线路不宜明敷设，确需明敷时，应敷设在可燃构件上便于安装、维护的隐蔽部位；
 - 2 导管的管口应设置在接线盒或配电箱内。
- 9.4.2 历史建筑内电气线路及管线的敷设不应影响保护建筑的修缮、维修和使用，应对所接触的历史保护价值要素构件采取有效、可逆的保护措施，且应符合以下规定：
 - 1 除矿物绝缘电缆可直接明敷外，其他电线电缆均应穿金属导管或金属线槽

敷设；

2 管线敷设应避开可燃物堆垛、烟囱、炉灶等可能有高温的部位；

3 电气管线敷设在墙体内或穿过楼板、墙体时，应采取防火保护措施，与墙体、楼板之间的缝隙应采用防火封堵材料填塞密实；

4 管线的安装宜采用内衬橡胶垫箍、钐、卡等形式。

9.4.3 历史建筑用电设备的外露金属外壳应与线路的 PE 线做可靠的电气连接，穿线金属导管应相互可靠连接，且在用电设备、接线盒及配电箱处与 PE 线接线端子连接。

9.4.4 室内配电线缆、通信电缆应采用燃烧性能不低于 B1 级的铜芯线缆。木结构、砖木结构等建筑场所配电线缆导体允许载流量不应小于断路器长延时过电流脱扣器整定电流的 1.25 倍。

9.5 消防应急照明和疏散指示

9.5.1 历史建筑的下列部位应设置应急照明及疏散指示标志：

1 疏散楼梯间、前室、室外楼梯、疏散走道；

2 观众厅、展览厅、多功能厅和建筑面积大于 100m²的其他人员密集场所；

3 建筑面积大于 200m²的其他场所。

9.5.2 历史建筑内应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源连续供电时间应符合下列规定：

1 建筑面积大于 5000m²的建筑，不应少于 1.00h；

2 其他建筑，不应少于 0.50h。

9.5.3 历史文化街区室外通向安全区域的消防通道应沿疏散路径设置疏散指示标志灯，且应符合以下规定：

1 为避免被遮挡及提高应急场景下的辨识度，疏散指示标志灯应设置在距地面高度 1.0m 以上位置，可结合街区内灯光标识系统进行设置；

2 防护等级不应低于 IP67，并满足电击安全防护要求；

3 当设置疏散指示标志灯确有困难时，应设置正常照明，地面处或周边墙体上应设置疏散方向辅助标志；

4 备用电源的连续供电时间不应小于 30min。

9.6 火灾自动报警系统

9.6.1 火灾自动报警系统形式应按现行规范及标准确定，并符合下列规定：

1 当活化利用的建筑或场所未达到现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 规定的应设火灾自动报警系统的规模或条件时，可采用独立式火灾探测报警器联网系统；

2 设置多个区域报警系统的历史建筑，应设集中火灾报警控制器，各区域火灾报警控制器的所有信息应在集中火灾报警控制器上显示。

9.6.2 火灾自动报警系统的通信方式宜优先采用有线通信方式。由于线路敷设、维护困难或难以敷设线路的历史建筑，系统可采用无线通信方式或采用有线与无线相结合的通信方式。

9.6.3 火灾探测器的选择应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的要求，并符合下列规定：

1 木结构、砖木结构历史建筑内净高大于 0.8m 的闷顶或吊顶内应设置点型感烟探测器，灰尘较多时宜选择线型感温火灾探测器；

2 需要进行火灾早期探测的重要场所，可选择空气采样式极早期烟雾探测器；灰尘较多或平时有烟雾滞留的场所、有室外空气对流的半敞开空间，不宜选择空气采样式极早期烟雾探测器；

3 开敞、半开敞部位不应设置点型感烟火灾探测器；

4 外围防火保护区火灾危险性较大时，宜在核心保护范围的周界设置图像型火灾探测器；

5 对火灾早期特征不可预料的场所，可根据火灾模拟试验的结果选择火灾探测器。

9.6.4 采用独立式火灾探测报警器联网系统时，系统的选择和设置应符合下列规定：

1 公共无线网络信号覆盖良好的场所宜选择直接接入型系统，公共无线网络信号覆盖欠佳且不常有人滞留的场所可选择具有自组网模式的直接接入型系统；

2 保护对象在自建网络有效通信范围内且分布相对集中的场所可选择汇总接入型系统；

3 不同制造商的系统设备如果需要配接，系统设备之间、设备与平台之间的

接口与协议应确保兼容性；

4 系统无线通信网络不应与信号覆盖范围内的其他既有网络之间产生相互干扰；

5 系统设备不应设置在电磁场干扰较强、存在无线电屏蔽及其他影响设备工作的环境；

6 系统无线设备之间需要直接通信时，两者设置间距应在有效通信距离内，且不应大于额定通信距离的 75%；

7 历史文化街区采用独立式火灾探测报警器联网系统时应设置现场端平台，现场端平台宜与微型消防站合并设置。

9.6.5 消防控制室内设置的火灾报警控制器应具有与消防远程监控系统联网的功能。

9.6.6 历史文化街区的火灾自动报警系统应符合下列规定：

- 1 建筑物以外的出入口处应设置手动报警按钮；
- 2 建筑物外通向安全区域的消防通道应设置火灾声光报警器；
- 3 历史文化街区应设置消防应急广播，消防应急广播可与背景音乐广播合用；
- 4 确认火灾后，应能启动防火分隔区内所有火灾声光报警器、消防应急广播。

9.6.7 宜设置消防物联网系统，对所监测的各个部位的数据进行实时监控及大数据管理。火灾自动报警系统宜预留与城市智慧消防系统的接口，实现对整个街区的火灾监控、预警与救援。设置消防物联网系统的历史文化街区和历史建筑应将以下消防设施接入消防物联网系统：

- 1 消防给水、水压检测及消火栓系统；
- 2 自动喷水灭火系统、气体灭火系统等自动灭火系统；
- 3 机械防排烟系统（设施）；
- 4 道路情况检测；
- 5 室内外消防应急照明系统监测；
- 6 火灾自动报警系统。

10 消防设计审查与验收

10.1 专家评审

10.1.1 不适用本指南或受到保护要求、安全要求限制无法满足本指南和《辽宁省既有建筑改造工程消防技术指南（2024年版）》的历史文化街区和历史建筑活化利用项目的消防设计方案应进行专家评审。

10.1.2 消防相关专业专家应从辽宁省建设工程消防设计审查专家库中抽取，其他专业专家应具备高级及以上职称，并报省级主管部门备案。

10.1.3 每个历史文化街区和历史建筑活化利用项目评审专家组的人数应为7人及以上的奇数，且文物保护专家不应少于1人。评审专家应从专家库分专业随机抽取，对于技术复杂、专业性强或者国家有特殊要求的项目，可邀请国家规范编审组成员和国家级文物保护专家参加评审。

10.1.4 评审专家组应针对历史文化街区和历史建筑活化利用项目出具评审意见。评审结论应为“通过”或“不通过”。专家评审意见应作为消防设计、审查、验收和管理的主要依据。

10.1.5 历史文化街区和历史建筑活化利用项目每个阶段的专家评审会不宜超过2次，且较之前次评审的消防专家不应全部更换。

10.2 审查和验收

10.2.1 历史文化街区和历史建筑活化利用项目应依法进行消防设计审查、验收及备案。

10.2.2 未经消防设计审查或者审查不合格的历史文化街区和历史建筑活化利用项目不得施工；未经消防验收或者消防验收不合格的历史文化街区和历史建筑活化利用项目禁止投入使用。

10.2.3 建设单位编制工程竣工验收报告前，应开展竣工验收消防查验，确保竣工验收消防查验内容完整、符合要求，在查验合格后方可编制工程竣工验收报告，并按要求提供相关材料申请消防验收。

10.2.4 火灾风险评估、设计、施工、验收和消防安全检查的相关文件资料应向历史建筑修缮主管部门归档或备案。

附录 A 建筑外墙门窗洞口的防火技术措施

A.0.1 相邻建筑采取表 A.0.1 规定的任一防止火灾蔓延的技术措施或其他通过专题研究和论证的技术措施时，防火间距可维持现状。

表 A.0.1 建筑外墙门窗洞口处防止火灾蔓延的技术措施

建筑间距d	活化利用建筑与其他防火分隔区的相邻建筑之间	活化利用建筑与同一防火分隔区内相邻建筑之间
$d < 2.5\text{m}$	开口直线距离 $\geq 6.0\text{m}$ ，且防火门窗+自动喷水灭火系统	开口错开，且防火门窗+自动喷水灭火系统
$2.5\text{m} \leq d < 4.0\text{m}$	1. 开口直线距离 $\geq 6.0\text{m}$ ； 2. 开口错开，且防火门窗+自动喷水灭火系统	1. 开口错开+自动喷水灭火系统； 2. 开口错开+防火门窗； 3. 防火门窗+自动喷水灭火系统
$4.0\text{m} \leq d < 6.0\text{m}$	1. 开口直线距离 $\geq 6.0\text{m}$ ； 2. 开口错开+自动喷水灭火系统； 3. 开口错开+防火门窗； 4. 防火门窗+自动喷水灭火系统	—

注：1 表中“自动喷水灭火系统”指建筑内全部设置自动喷水灭火系统、局部设置自动喷水灭火系统或设置自动喷水局部应用系统；“防火门窗”指设置固定或火灾条件下自动关闭的甲级防火门窗。

2 开口直线距离是指同一水平面上两个开口之间的最近边缘距离。

3 表中“自动喷水灭火系统”和“防火门窗”等措施及组合，仅需在一侧建筑实施。

4 由于立面造型原因，建筑之间不同部位防火间距不同时，可按照建筑每层之间墙体和开口之间的防火间距分别设定。

5 防火分隔区内相邻建筑开口直线距离不应小于 4.0m。当两栋建筑耐火等级均不小于现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 规定的二级时，开口水平距离不小于 2.0m。

6 相邻的两座建筑较低一座建筑屋顶的耐火极限不宜低于 1.00h。

7 相邻的两座建筑较低一座建筑屋面不宜设置天窗或开口。确需设置时，天窗或开口与相邻建筑外墙之间最近边缘水平距离不应小于 6.0m。

A.0.2 相互贴邻的建筑，其防火墙两侧墙上门、窗、洞口之间最近边缘的防火间距应符合表 A.0.2 的规定。

表 A.0.2 防火墙两侧墙上门、窗、洞口之间最近边缘的防火间距

建筑类别	外墙夹角角度	紧靠邻接外墙两侧的门、窗、洞口最近边缘之间的防火间距
两座相邻的公共建筑	外墙夹角 $\geq 180^\circ$	水平距离应不小于2.0m, 见图A.1
	$180^\circ >$ 外墙夹角 $\geq 90^\circ$	水平直线距离应不小于4.0m, 见图A.1
	外墙夹角 $< 90^\circ$	水平直线距离不应小于《建筑防火通用规范》GB 55037和《建筑设计防火规范》GB 50016关于防火间距的要求, 见图A.2
	当相邻建筑两侧的门、窗、洞口中, 其中一侧采用乙级防火门窗时(固定或火灾时可自行关闭的乙级防火门窗)	防火间距不限

注: 同一个建筑内的两个相邻防火分区, 应依据现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 相关规定执行。

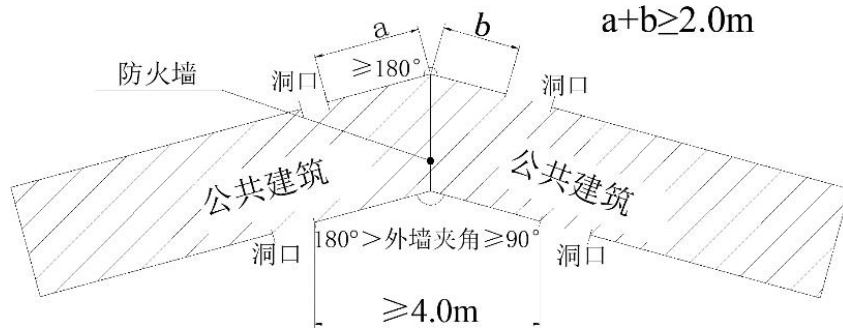


图 A.1 外墙夹角 $\geq 90^\circ$ 时, 防火墙两侧墙上门、窗、洞口之间最近边缘的防火间距示意图

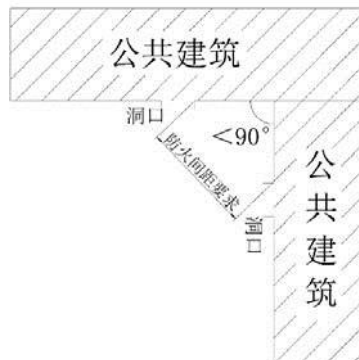


图 A.2 外墙夹角 $< 90^\circ$ 时, 防火墙两侧门、窗、洞口之间最近边缘的防火间距示意图

附录 B 历史建筑价值要素耐火性能

B.0.1 历史保护价值要素中建筑构件的燃烧性能和耐火极限应符合表 B.0.1 的规定。

表 B.0.1 历史保护价值要素中建筑构件的燃烧性能和耐火极限

保护价值要素分类	建筑构件	历史建筑价值要素中构件的燃烧性能和耐火极限 (h)
建筑风格和建筑立面特征	外墙	1. 承重外墙：不燃性1.00； 2. 非承重外墙：难燃性0.50； 3. 建筑山墙：不燃性1.00
建筑平面布局和特色空间 (中庭、天井、内部回廊等)	楼梯间和前室的墙、电梯井墙、住宅建筑单元之间的墙和分户墙	1. 承重墙：不燃性1.00； 2. 隔墙：难燃性1.00
	普通隔墙	难燃性0.50
	疏散走廊两侧隔墙	难燃性0.75
结构受力构件 (柱、梁、墙体、屋面楼板、顶棚、其他结构受力构件等)	柱	可燃性1.00
	梁	可燃性1.00
	楼板	难燃性0.75
	作为第二疏散口位置的楼板	不燃性1.00
	屋顶承重构件	可燃性0.50
	吊顶、光棚的非承重构件	难燃性0.15
主要构件 (室内楼梯、栏杆、阳台等)	楼梯、栏杆	可燃性0.50
室内装饰 (装饰构件、彩绘、壁画、壁纸等)	装饰构件及墙体屋面等表面装饰物	可燃性

注：青砖、传统红砖、西式红砖的燃烧性能和耐火极限指标宜按普通黏土砖的指标选取，土坯砖的燃烧性能和耐火极限指标宜按轻质混凝土砌块的指标选取。其他传统建筑材料需经燃烧实验确定其燃烧性能和耐火极限指标。

附录 C 消防道路与消防装备对应表

C.0.1 消防道路的净宽度不宜小于 4.0m，确因现状场地条件限制难以满足时，可维持保护建筑道路现状，并宜根据既有消防道路的不同通行能力，按表 C.0.1 配置消防装备。

表 C.0.1 消防道路与消防装备对应表

消防装备	消防道路净宽度 (m)	消防道路净高 (m)
一般消防车	$W \geq 4.0$	$H \geq 4.0$
小型消防车	$W \geq 3.0$	$H \geq 4.0$
消防摩托车	$W \geq 2.0$	$H \geq 2.5$
手抬机动消防泵组	$W \geq 1.1$	$H \geq 2.1$

注：1 当消防道路兼作防火分隔带或室外疏散集散区时，宽度应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的建筑之间防火间距相关规定。

2 消防摩托车的选用应符合行业标准《消防摩托车》XF 768 的规定。

3 表中所列尺寸均为净空尺寸要求。

附表 D 历史文化街区及历史建筑活化利用火灾风险评估表

项目名称		项目地址	
用地性质		产权单位 (管理单位)	
原设计单位(如 已知)		活化利用 设计单位	
实施单位		消防安全 评估单位	
原建成时间	年 月 日	拟活化利用 时间	年 月 日
建筑/街区类型	<input type="checkbox"/> 历史文化街区 <input type="checkbox"/> 历史建筑 <input type="checkbox"/> 传统风貌建筑 <input type="checkbox"/> 其他: _____		
保护级别	<input type="checkbox"/> 一类历史建筑 <input type="checkbox"/> 二类历史建筑 <input type="checkbox"/> 三类历史建筑		
建筑耐火等级	<input type="checkbox"/> A级 <input type="checkbox"/> B级 <input type="checkbox"/> C级 <input type="checkbox"/> D级 (指南 3.2.2)		
是否涉及 专家评审	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
建筑/街区概况及拟活化利用情况			
建筑面积	既有建筑面积:	建筑高度	规划高度:
	拟活化利用部分建筑 面积:		消防高度:
建筑层数	地上层数:	拟活化利用 部分所在层 数	地上: 层
	地下层数:		地下: 层
活化利用 建筑功能	建设时批准的建筑功能:		
	历史改造时的批准建筑功能:		
	拟改造的建筑功能:		
相关批文	既有建筑历史改造中消防设计审查验收情况及相关法律文书:		

续表 附表 D

火灾风险评估与功能合规性评估情况				
序号	评估内容	现状评估结果	是否符合指南要求	备注及整改建议
1	火灾风险等级（指南 4.2.4）	<input type="checkbox"/> I 级低风险 <input type="checkbox"/> II 级中风险 <input type="checkbox"/> III 级高风险 <input type="checkbox"/> IV 级极高风险	--	--
2	是否设置禁止类场所（指南 3.3.1） 是否设置易燃易爆危化品生产、加工、存储、经营及展示场所	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	严禁设置
3	是否设置禁止类场所（指南 3.3.1） 批发市场、车间（传统工艺作坊除外）、仓储（为满足使用功能所设置的附属库房除外）、汽车库、修车库、电动汽车充电站、储能电站、加油加气站附属用房以及供水、供电、供热、燃气等供应设施和环保、环卫设施	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	如继续保留历史建筑原有此类功能场所，需经专题研究和论证
4	超层建筑功能限制(指南 3.3.2) 建筑层数是否超过现行国家标准中相应耐火等级建筑的允许层数	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	若“是”，请继续评估以下5/6/7条款
5	超出允许层数的部分，是否设置了弱行为能力人群活动场所	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	不应设置
6	超出允许层数的部分，是否设置了人员密集场所	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	不应设置
7	超出允许层数的部分，原功能为住宅且仍作住宅使用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	若“是”，可维持原状

续表 附表 D

序号	评估内容	现状评估结果	是否符合指南要求	备注及整改建议
8	设备用房限制 (指南 3.3.3) 是否在一、二类历史建筑内部新增设柴油发电机房、变(配)电所、锅炉房、换热站或水泵房	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	不应新增设
9	厨房设置规定 (指南 3.3.4) 是否在一、二类历史建筑内新增设厨房	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	不应新增设
10	(仅针对三类历史建筑)厨房设置是否符合以下全部要求: a. 位于不燃结构围合房间, 采用 $\geq 2.00\text{h}$ 防火隔墙及甲级防火门分隔; b. 不宜在地下/半地下, B级宜在首层, C/D级应在首层; c. 靠外墙布置并宜设可开启外窗; d. 未使用液化气罐(瓶)	<input type="checkbox"/> 全部符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不涉及	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	适用于三类历史建筑确需配套厨房的情形, 需逐项核对
11	住宅用明火设施 (指南 3.3.5) 历史建筑作为住宅使用时, 除配套厨房外, 是否增设其他使用明火或高温设施的房间	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	不应增设
12	一类历史建筑功能限制 (指南 3.3.6) 设置在一类历史建筑内的功能场所延续原使用功能时, 执行现行消防标准确有困难的, 是否采取了限定规模或人员数量的措施	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	适用于功能延续且执行标准有困难的情况
13	明火作业禁止 (指南 3.3.7) B、C、D级历史建筑内, 是否存在电焊、气焊等明火作业工艺	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	严禁使用

续表 附表 D

建筑与疏散安全评估情况				
序号	评估内容	现状情况	执行现行规范说明	消防改造适用标准情况及加强措施
1	耐火等级（结构构件燃烧性能和耐火极限）		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	防火间距		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	消防车道和消防车登高操作场地		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	平面布置、建筑功能（关注消防水池、水泵房、柴油发电机房、锅炉房、配电室、老年人照料设施、儿童活动场所、歌舞娱乐放映游艺场所、医疗建筑等特殊场所）		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	防火分区、防火分隔		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	疏散人数和安全出口数量、宽度、高度		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	疏散距离		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8	疏散楼梯形式		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
9	消防电梯（包括停靠首层或到达地下室各层）		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10	独立安全出口		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
11	外墙保温系统、材料		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
12	避难层		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
13	消防控制室		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
14	防火门		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
15	防火卷帘		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
16	消防救援口		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
17	楼梯间顶部应急排烟窗、开窗面积		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

续表 附表 D

结构消防与材料评估情况				
序号	评估内容	现状情况	执行现行规范说明	消防改造适用标准情况及加强措施
1	结构安全性（包括钢构件的防火涂料、木构件的防火处理及混凝土构件保护层等）		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
消防给水和灭火设施评估情况				
	评估内容	现状情况	执行现行规范说明	消防改造适用标准情况及加强措施
1	消防水源、补水管管径		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	消防水池位置、有效容积		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	消防水泵房的位置、设备配置		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	高位水箱		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	室外消火栓系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	室内消火栓系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	自动喷水灭火系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8	其他自动灭火系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
9	建筑固定灭火器		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10	消防电梯排水系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
防烟排烟和暖通空调评估情况				
	评估内容	现状情况	执行现行规范说明	消防改造适用标准情况及加强措施
1	防烟系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	排烟系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	自然排烟窗位置与开启面积		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	加压送风风机、排烟风机及补风机位置及参数		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

续表 附表 D

电气消防评估情况				
序号	评估内容	现状情况	执行现行规范说明	消防改造适用标准情况及加强措施
1	市政电源		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	自备电源		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	变(配)电所、柴油发电机房的位置、设备配置		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	消防配电		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	线缆选择及敷设		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	火灾自动报警系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	电气火灾监控系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8	消防应急照明系统		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
评估结论	依据《辽宁省历史文化街区和历史建筑活化利用消防设计及审查验收指南（试行）》《辽宁省既有建筑改造工程消防技术指南（2024年版）》和国家工程建设消防技术标准，该改造项目消防安全评估结论为： <input type="checkbox"/> 可行 <input type="checkbox"/> 不可行			
	建设单位（盖章）： 年 月 日		消防评估单位（公章）： 年 月 日	

- 注：1 建筑高度中规划高度为《民用建筑通用规范》GB 55031 相关条文规定的建筑高度；消防高度为《建筑设计防火规范》GB 50016 相关条文规定的建筑高度；
2 图纸、批件、合同等相关证明材料另附；
3 需要说明的问题、计算数据、检测报告另附。

本指南用词说明

1 为便于在执行本指南条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行时的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准和文件名录

- 1 《制冷剂编号方法和安全性分类》GB/T 7778
- 2 《建筑构件耐火试验方法》GB/T 9978
- 3 《木结构设计标准》GB 50005
- 4 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 5 《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084
- 6 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116
- 7 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140
- 8 《古建筑木结构维护与加固技术标准》GB/T 50165
- 9 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 10 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243
- 11 《电动汽车充电站设计标准》GB/T 50966
- 12 《多高层木结构建筑技术标准》GB/T 51226
- 13 《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249
- 14 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251
- 15 《民用建筑电气设计标准》GB 51348
- 16 《消防设施通用规范》GB 55036
- 17 《建筑防火通用规范》GB 55037
- 18 《消防摩托车》XF 768
- 19 《单位消防安全评估》XF/T 3005
- 20 《文物建筑防火设计规范》WW/T0125
- 21 《国家消防救援局关于印发〈社会单位微型消防站建设标准〉的通知》
(消防〔2025〕33号)
- 22 《辽宁省历史文化名城名镇名村及历史文化街区保护管理暂行办法》
(辽政办发〔2017〕49号)
- 23 《辽宁省既有建筑改造工程消防技术指南(2024年版)》