

# 长春市城乡建设委员会文件

长城乡发〔2025〕3号

签发人：王化锋

## 关于印发《长春市历史文化街区及历史建筑活化利用防火加强措施指南（试行）》的通知

各有关单位：

为指导我市历史文化街区和历史建筑活化利用防火设计，进一步提升历史文化街区和历史建筑消防安全水平，助力长春市历史文化名城高质量发展，长春市城乡建设委员会会同市消防救援局、市规划和自然资源局，结合我市实际，组织编制了《长春市历史文化街区及历史建筑活化利用防火加强措施指南（试行）》，现予以发布。在执行过程中如有意见建议，请及时反馈至长春市城乡建设委员会建设工程消防处。

长春市城乡建设委员会

2025年3月17日

（联系人：吕兴，电话：15804391715）

# 长春市历史文化街区及历史建筑 活化利用防火加强措施指南

(试 行)

2025 · 长春

# 前 言

为深入贯彻习近平总书记关于历史文化遗产保护传承的重要指示精神，落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》，加强长春市历史文化街区及历史建筑在活化利用中的防火设计，规范长春市历史建筑的消防保护行为，有效提升消防安全水平，根据《中华人民共和国文物保护法》、《中华人民共和国文物保护法实施条例》、《长春市历史文化名城保护条例》、《历史文化名城名镇名村保护条例》、《吉林省文物保护条例》、《长春市历史文化街区和历史建筑保护条例》等法律法规和标准规范，及国内历史建筑消防保护的先进理念、实践经验，制定本指南。

本指南主要内容包括：1 总则、2 术语、3 基本规定、4 现场勘查及防火安全状况评价、5 历史文化街区防火设计、6 历史建筑防火设计、7 历史建筑消防设施设计、8 历史建筑电气设计。

本指南由长春市城乡建设委员会负责管理及技术内容解释，自2025年5月1日起实施。在执行过程中，请相关单位注意总结经验，积累资料，随时将有关意见和建议反馈给长春市城乡建设委员会（地址：长春市南关区南环城路3066号，邮编：130022，E-mail：ccsjwxfc@163.com），以供今后修订时参考。

组织部门： 长春市城乡建设委员会

主编单位： 吉林省建苑设计集团有限公司

参编单位： 长春市消防救援局

长春市规划编制研究中心

(长春市城乡规划设计研究院)

吉林建筑大学设计研究院有限责任公司

长春市长发置业有限公司

主要起草人： 徐庆鸿 李静影 刘彤起 吕 兴 张高奎

孙 旭 胡春江 丁 明 余 刚 衣建全

咸虹宇 纪铁男 林 海 刘 猛 徐 凯

张 特 王 镒 毛紫峰 兰 涛 赵春雷

孙 婷 葛 鹏 周丽丽 徐 健 宫 祖

主要审查人： 肖泽南 王化锋 吕 曾 王 亮 崔永生

张 哲 王云松

# 目 次

1	总 则 .....	1
2	术 语 .....	3
3	基本规定 .....	5
4	现场勘查及消防安全状况评价 .....	8
	4.1 现场勘查 .....	8
	4.2 消防安全状况评价 .....	13
5	历史文化街区防火设计 .....	14
	5.1 一般规定 .....	14
	5.2 总平面布局 .....	14
	5.3 消防给水及灭火系统 .....	16
	5.4 灭火救援设施 .....	17
6	历史建筑防火设计 .....	21
	6.1 一般规定 .....	21
	6.2 总平面布局 .....	22
	6.3 构件的耐火极限 .....	22
	6.4 防火分区和层数 .....	24
	6.5 平面布置 .....	25
	6.6 安全疏散 .....	27
	6.7 建筑构造 .....	33
	6.8 室内外装修 .....	34

7	历史建筑消防设施设计 .....	35
7.1	消防给水与消火栓系统 .....	35
7.2	自动喷水灭火系统 .....	35
7.3	其他灭火系统 .....	36
7.4	防烟与排烟系统 .....	37
7.5	火灾自动报警系统 .....	38
8	历史建筑电气设计 .....	40
8.1	消防电源及其配电 .....	40
8.2	线路选型及敷设 .....	40
8.3	配电设备安装 .....	40
8.4	消防应急照明和疏散指示标志 .....	41
	本指南用词说明 .....	42
	引用标准名录 .....	43

# 1 总 则

1.0.1 为促进长春市历史文化街区和历史建筑的保护与活化利用工作，预防火灾发生、减少火灾损失，保障人身和财产安全，制定本指南。

1.0.2 本指南适用于长春市历史文化街区及历史建筑的保护活化利用、装饰装修工程的防火设计。

1.0.3 本指南不适用于作为工业性质使用的历史建筑。

1.0.4 历史建筑的防火设计，除应符合国家有关法律法规及保护规划要求外，尚应符合下列规定：

1 防火与保护并重。遵循应保尽保、经济适用、安全美观的原则，制定科学合理的利用强度，实施分级保护；

2 健全防火安全体系。实行预防为主、防消结合的工作方针，遵循人防、物防、技防结合的原则。在提升消防安全性能的同时，不得损害历史建筑的价值要素；

3 创新方法，统筹兼顾。积极应用新技术、新工艺和新材料，采取安全适用、技术可靠、经济合理的消防措施，有效地提高历史文化街区和历史建筑的消防安全水平。

1.0.5 关于历史文化街区和历史建筑的设计除应符合本指南外尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

1.0.6 历史文化街区和历史建筑的防火设计受价值保护要求限制，

难以执行现行国家消防设计规范、技术标准的规定时，应按照规范规定的功能目标、建筑防火措施或消防设施的性能不低于原建筑消防性能的原则，采取等效的技术措施或性能补偿措施。确难以执行现行国家工程建设消防技术标准和本指南要求的，可按规定组织开展技术论证予以解决。

## 2 术 语

### 2.0.1 历史文化街区

经省、自治区、直辖市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，并具有一定规模的区域。

### 2.0.2 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。

### 2.0.3 历史建筑

经城市、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筑物、构筑物。

### 2.0.4 传统风貌建筑

除文物建筑和历史建筑外，具有一定建成历史，对历史文化街区整体风貌特征形成具有价值和意义的建筑物、构筑物。

### 2.0.5 保护

对历史文化街区、历史建筑和传统风貌建筑等保护项目及其依存环境进行科学的调查、勘测、评估、登录、修缮、维修、改善、利用的过程。

### 2.0.6 价值要素

由各级地方人民政府和行业主管部门发布的保护性规划、保护

管理办法等确定，能体现历史文化街区和历史建筑的价值特色等核心要素，如街巷肌理、外观风貌、平面布局、典型建筑结构与构件、有价值的装饰材料、工艺等。

#### 2.0.7 历史环境要素

反映历史风貌的古井、围墙、石阶、铺地、驳岸、古树名木等。

#### 2.0.8 活化利用

活化利用是指以不损害历史文化街区和历史建筑本体及其环境，不损害历史文化街区和历史建筑的历史、艺术、科学、社会和文化价值为前提的，延续历史文化街区和历史建筑的原有功能或赋予其新的适当的功能。

#### 2.0.9 防火组团

为避免火灾蔓延，对历史文化街区或集中连片的单多层文物建筑群和历史建筑群，采用适宜措施分隔的若干独立防火区域。

#### 2.0.10 内部装修专项工程

为满足建筑功能需求，仅对建筑内部空间进行修饰、保护及固定设施安装，其建筑使用功能类型、平面分隔、结构柱、承重墙、楼板、疏散设施均不改变，其防火分区划分，疏散宽度、疏散距离均未发生变化的专项改造工程。

#### 2.0.11 修缮专项工程

仅对既有管线、构件、措施、设备等进行维修、养护，使其保持、恢复原有空间形式完好程度、功能和结构安全的专项改造工程。包括：结构加固、建筑设施或构件拆换、设备或管线拆换、屋面防水改造、无障碍出入口改造等。

## 3 基本规定

3.0.1 历史文化街区保护与活化利用的防火设计应遵循以下原则：

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

2 在维持街巷肌理和建筑外观的前提下，发挥各级道路的消防疏运能力，提高防火分隔能力；

3 落实保护规划，通过业态选择和平面布置优化，降低火灾荷载、减少火灾隐患；

4 结合街区整治，提高消防灭火能力、增强自防自救能力。

3.0.2 历史文化街区内建筑的防火设计应遵循以下原则：

1 应实行分类保护，并结合各类建筑的使用功能、火灾危险性、耐火性能、防火间距、疏散条件、消防设施和保护等级要求等情况采取相应的防火技术措施；

2 历史建筑，在符合保护规划要求的前提下，所采取的消防措施不得损害历史文化遗产的真实性和完整性、不得对传统格局和历史风貌构成破坏性影响。应采取改善或提高历史建筑防火性能、改善建筑内部消防设施、提高外部消防基础设施和消防救援条件等措施；

3 传统风貌建筑，应在不改变传统格局和传统风貌的前提下，

采取改造内部的防火性能和消防设施、提高外部消防基础设施和救援条件等措施；

4 历史文化街区除文物建筑、历史建筑之外的其他建筑其防火设计在不改变历史文化街区传统格局和历史风貌的前提下，应符合现行国家相关标准的规定。

3.0.3 对历史文化街区外的历史建筑保护时，其防火设计应符合本指南第 3.0.2 条第 2 款的规定。

3.0.4 历史文化街区和历史建筑活化利用的使用功能设置应根据相关主管部门制定的保护方案及其他要求确定。

3.0.5 历史建筑内不应设置生产、经营、存放和使用甲、乙类火灾危险性物品的商店、作坊和储藏间；不应新增加油加气站、充电站、储能电站；不应作为电动汽车、电动自行车的运营、销售、储存的场所；除民用建筑为满足使用功能所布置的附属库房外不应布置其他有消防安全隐患的仓库。

3.0.6 历史文化街区的市政工程管线应符合下列规定：

1 管线的敷设应以地下敷设方式为主；

2 1kV 及以上等级的架空电力线路不应跨越历史文化街区核心保护范围和具有可燃屋面的历史建筑；

3 管线的敷设除应符合历史风貌保护要求外，尚应符合现行国家工程建设标准的规定。

3.0.7 历史建筑和历史街区各类建筑的室外配电线路不宜明敷，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。导管的管口应设置在接线盒或配电箱内。

历史文化街区和历史建筑室外景观照明灯具及其配电线路不应安装、敷设在可燃构件上，安装在历史建筑表面上的室外景观照明灯具额定功率应小于 60W。

**3.0.8** 历史文化街区和历史建筑室内外供人员操作或使用的消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。

**3.0.9** 除本指南另有规定外，历史文化街区和历史建筑的水、电、暖通等建筑管线和设备改造或更新等专项改造，不应影响建筑灭火系统、防烟与排烟系统和火灾自动报警系统、消防应急照明和疏散指示系统等消防设施、消防供配电系统的正常使用。

**3.0.10** 传统风貌建筑保护与活化利用的防火设计按照本指南历史建筑的相关规定执行。

## 4 现场勘查及消防安全状况评价

### 4.1 现场勘查

4.1.1 在进行历史文化街区和历史建筑保护与活化利用防火设计前，应对历史文化街区和历史建筑的消防安全状况等基本情况进行现场勘查，并将现场勘查结果作为历史文化街区和历史建筑保护与活化利用防火设计的基础。

4.1.2 现场勘查应符合下列规定：

1 前期准备工作：收集必要的信息资料和图纸等。

2 确定勘查范围：

1) 历史文化街区勘查范围应包括历史文化街区的核心保护范围、建设控制地带；

2) 历史文化街区内历史建筑的勘查范围应包括历史建筑本身；

3) 历史文化街区外历史建筑的勘查范围应包括历史建筑本身和建设控制地带；

4) 历史文化街区内传统风貌建筑和其他建筑的勘查范围应包括传统风貌建筑和其他建筑本身。

5) 历史文化街区范围内的历史环境要素。

3 进行现场勘查：通过资料调查、现场检查 and 测试、现场核查等方法对历史文化街区和历史建筑的消防现状进行全面勘查。

4.1.3 对历史文化街区的现场勘查宜包括但不限于表 4.1.3 所列内容，并应收集总平面图、市政消防设施系统图和平面图。

表 4.1.3 历史文化街区现场勘查内容

	分项	勘查内容
街区基本情况	保护情况	保护等级，保护规划； 核心保护范围、建设控制地带的界线，历史沿革； 保护管理机构设置或专人管理岗位设置情况
	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、防火间距
	街区疏散	街区出口数量，室外疏散路径的宽度、最远疏散距离
火灾危险源	历史火灾	近十年火灾的致灾因素、过火面积和受损情况等
	用火用气	燃气、电力管线敷设情况； 变压器分布情况
	重大火灾危险源	易燃易爆场所和设施； 可燃物堆垛
	气象条件	有无防直击雷保护装置；保护装置是否完整有效； 气候条件
	风俗习惯	燃放烟花爆竹、燃放孔明灯； 祭祀风俗

消防 设施 与 救 援	给水	消防水源；给水管网供水压力、流量、管道埋深，管材； 市政消火栓数量、栓口压力、使用完好度、间距、分布
	电气	室外火灾自动报警系统设置情况； 瞭望岗哨设置情况； 消防电力线路
	消防 道路	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、承重、转弯半径、净高等情况
	消防救 援力量	站点分布情况，能否满足 5min 到达街区任意点的要求； 装备配备情况； 人员配备情况； 培训演练情况

4.1.4 对历史建筑、传统风貌建筑和历史文化街区内其他建筑的现场勘查宜包括但不限于表 4.1.4 所列内容。

表 4.1.4 历史建筑现场勘查内容

	分项	现场勘查内容
基本 概 况	现状	建筑特点、建造年代、结构形式、现状使用情况；必要的总平面图、既有消防设施系统图，保护对象的平、立面现状实测图等
	保护 情况	历史建筑：保护方案、保护价值、保护范围（位于历史文化街区内时为历史建筑本身，位于历史文化街区外时为历史建筑本身和建设控制地带）、历史沿革，保护管理机构设置或专人管理岗位设置情况。 传统风貌建筑和其他建筑：保护与整治方式
	历史 火灾	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、人员伤亡、财产损失、建筑受损、重点保护部位受损、建筑消防设施动作等情况等

火灾危险源	固定可燃物	可燃的柱、梁、墙、板、楼梯、固定隔断等建筑构件的尺寸、体积等
	移动可燃物	建筑内部可移动家具、商品、仓储货物等可燃物的材质数量、体积或重量等； 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	炊事明火、祭祀用火、生活用火使用情况及不安全的行为； 可燃气体种类、储量等使用情况及不安全的行为； 可燃液体的种类、储量等使用情况及不安全的行为
	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
	周边重大火灾危险源	周边易燃易爆场所和设施； 周边可燃物堆垛
	防雷	有无防直击雷保护装置；保护装置是否完整有效
建筑防火	建筑参数	建筑高度（消防）、层数、建筑面积、建筑和院落占地面积
	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厚度
	防火间距	建筑外墙之间或可燃性外檐之间的间距；建筑外墙门窗洞口与周边建筑外墙门窗洞口或可燃物之间的间距；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
	疏散条件	建筑内部人员荷载、使用人员素质及年龄；安全出口、疏散通道数量及宽度，最远疏散距离；疏散楼梯、疏散通道等疏散路径的围护结构材料燃烧性能和厚度

消 防 设 施	消防给水系统	消防水源（天然水源、消防水池或其他水源）；给水管网供水压力、流量、管道埋深，管材类型、管径、耐压力及锈蚀情况，室内外消火栓数量、栓口压力、使用完好度、间距；水带、水枪、轻便消防水龙配置状况、完好情况，必要时调研极端条件下管网压力、流量等
	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，以及合理性、完好性和有效性
	火灾自动报警系统	火灾自动报警系统（装置）的配置情况、合理性、完好性和有效性；电气火灾监控系统或装置的配置情况，以及合理性、完好性和有效性
	防排烟系统	防排烟系统的配置情况，以及合理性、完好性和有效性
	消防电源及配电	消防电源可靠性；消防配电线路选型及敷设、消防设备的控制或保护电器等是否满足规范要求；消防联动控制的设置是否可靠；整体消防配电系统能否满足消防安全的需要
	消防应急照明和疏散指示标志	备用照明、疏散照明、疏散指示灯具或标识的设置情况；应急照明灯具的完好情况
	消防控制室	消防控制室的位置、面积、设备配置情况；消防控制室人员值班及持证上岗等情况
消 防 救 援	消防救援条件	消防救援场地，室外消防设施情况，消防道路通行条件
	消防救援站情况	周边微型消防站分布情况，能否满足 5min 内到达火场要求 志愿消防队人员、装备配置、培训演练情况； 灭火救援预案编制、演练情况；

		外部消防站点距离、抵达时间； 外部消防站点人员、装备配置情况
--	--	-----------------------------------

4.1.5 现场勘查应编写现场勘查文件，文件应包括勘查报告和现场照片。现状照片应真实、准确、清晰地反映历史建筑的周围环境、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。

## 4.2 防火安全状况评价

4.2.1 依据现场勘查报告及现行国家标准，对历史文化街区、历史建筑消防现状进行防火安全状况评价。

4.2.2 防火安全状况评价应采用客观、科学的方法，分析历史文化街区或历史建筑现状的消防安全隐患和火灾风险水平。

4.2.3 结合活化利用方案分析活化利用后的消防安全隐患和火灾风险水平，并提出针对性的防火措施、消防设施、救援设施设置方案。

4.2.4 当出于文化遗产保护的需要，限制了消防措施的采用，应当明确补足消防安全水平的消防管理手段，或为降低火灾风险限制活化利用的功能。

## 5 历史文化街区防火设计

### 5.1 一般规定

5.1.1 历史文化街区及历史建筑的保护与活化利用须满足相关上位规划要求，活化利用的业态设置应根据历史建筑保护方案及规划部门要求确定。

5.1.2 历史文化街区和历史建筑室内外供人员操作或使用的消防设施，均应设置区别于环境的明显标志，并宜与历史风貌相协调。

### 5.2 总平面布局

5.2.1 在总平面布局中，应合理确定建筑的位置、防火间距、消防车道和消防水源等，不宜将民用建筑布置在甲、乙类厂（库）房，甲、乙、丙类液体储罐，可燃气体储罐和可燃材料堆场的附近。

5.2.2 历史文化街区活化利用中，既有建筑或组团之间的防火间距应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定，确因保护要求或现状场地条件限制难以满足，且符合下列规定之一时，可维持原状：

- 1 相邻两栋建筑相对外墙均为不燃墙体且无外露可燃性屋檐，任一侧墙体的耐火极限不低于 3.00h，相邻外墙均无门、窗、洞口，或者外墙上的门、窗、洞口采用甲级防火门、甲级防火窗、防火卷帘、防火分隔水幕等防火分隔设施。

2 相邻两栋建筑相对外墙均为不燃墙体且无外露可燃性屋檐，任一侧墙体的耐火极限不低于 3.00h，门、窗、洞口不正对且占各自墙面面积不超过 5%。

3 相邻两栋建筑相对外墙中较高一侧外墙为不燃墙体且无外露可燃性屋檐，外墙耐火极限不低于 3.00h，且无门、窗、洞口。

4 相邻两栋建筑相对外墙中有一侧外墙为可燃性墙体或有外露可燃性屋檐，但相邻外墙均无门、窗、洞口，或门、窗、洞口不正对且占各自墙面面积不超过 5%，或外墙上的门、窗、洞口按照本条第 1 款的要求设置防火分隔设施时，相邻的两栋建筑应按下列要求采取消防安全加强措施：

1) 对于住宅建筑，应在其公共部位和配套商业服务用房设置自动灭火系统；

2) 对于公共建筑，应设置自动灭火系统和电气火灾监控系统。

5.2.3 当历史建筑成片存在时，除高层建筑以外，数座历史建筑可成组布置，形成防火组团，并符合下列规定：

1 当历史建筑成片存在时，除高层建筑以外，数座历史建筑可成组布置，形成防火组团。防火组团内历史建筑的占地面积总和不宜大于 2500 m<sup>2</sup>；当所有历史建筑均设置自动灭火系统时，历史建筑的总占地面积可在原占地面积基础上增加 1.0 倍。防火组团内个别历史建筑单体设置自动灭火系统时，可以增加的占地面积按该建筑单体占地面积的 1.0 倍计算；

2 防火组团之间的防火间距不应小于 6m，确因保护要求或现状场地条件限制难以满足时，应采取防火墙，甲级防火门、甲级防

火窗或防火水幕等消防措施进行防火隔离；

3 防火组团内各历史建筑之间的防火间距不宜小于 4m，确因保护要求或现状场地条件限制难以满足时，可维持原状，但宜符合本指南第 5.2.2 条的相关规定。

### 5.3 消防给水及灭火系统

5.3.1 历史文化街区消防给水系统的设置应充分利用市政给水管网条件。无市政给水管网或市政给水管网不能满足消防供水要求的，应利用天然水源或设置消防水池，保障消防供水。

5.3.2 消防水鹤作为市政消火栓系统的补充，其设置数量和保护范围应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的规定。

5.3.3 历史文化街区应整体规划建设建筑室外消火栓系统，室外消火栓应沿历史文化街区周围、消防道路均匀布置。设置室外消火栓时，应充分考虑市政消火栓系统情况，根据建造时序和现状相互兼容。当市政消火栓符合本导则第 7.1.1 条的有关规定时，可计入建筑室外消火栓的数量。

5.3.4 建筑室外消火栓系统的设置应符合下列规定：

1 宜采用地下式室外消火栓，地下式消火栓的取水口宜在冰冻线以下，且应采用双层保温井盖等措施，进行防冻处理；

2 室外地下式消火栓应有直径为 100mm 和 65mm 的栓口各一个；

3 室外消火栓给水管网应布置成环状，其埋深应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的规定，管道最小管顶覆土应至少在冰冻线以下 0.30m；

4 其它设计应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的规定。

5.3.5 历史文化街区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 的有内衬的消防水带、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。还应满足本导则 3.0.9 条的规定。

## 5.4 灭火救援设施

5.4.1 历史建筑内增设老年人照料设施、儿童活动场所、医疗功能等弱势群体服务场所时，历史建筑的消防车道，消防车登高操作场地、与周边建筑之间的防火间距应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定。

5.4.2 防火组团内布置人员密集的经营性场所的历史建筑，宜布置在消防车容易到达或消防设施完备的区域。

5.4.3 历史文化街区内应设置消防车道，确有困难时宜设置供小型消防车或消防摩托车通行的道路，并应符合下列规定：

1 宜利用街区内的既有道路，并宜形成环状。街区内的尽端式消防车道或可通行消防车的道路，应具备回车条件。消防道路尽端回车场地如因客观条件限制无法形成完整方形或圆形场地，消防车可利用满足消防车回车要求的不规则场地作为消防回车场地；

2 消防车道或可通行消防车的道路应与街区内、外的主要道路连通；

3 道路上不应设置隔离桩、栏杆等固定障碍设施。跨越道路的管架、线路、栈桥等障碍物不应影响消防车辆的通行和消防救援行动；

4 街区内供消防车通行的主要街道两端均不应封闭；

5 除防火组团内建筑外，设置在街区内建筑之间的消防步道净宽度不应小于 2.0m，以保证手抬机动消防泵的通行；

6 街区内供消防车通行的街道宽度应符合表 5.4.3 的规定。

表 5.4.3 消防车道及可通行消防车的道路的宽度与消防装备对应关系表

道路净宽度 W (m)	消防装备
$W \geq 4$	一般消防车辆
$W \geq 3$	小型的消防车辆
$2 \leq W < 3$	消防摩托车

5.4.4 历史文化街区外的历史建筑，其消防车道的设置应符合下列规定：

1 高层民用建筑、超过 3000 个座位的体育馆、超过 2000 个座位的会堂、占地面积大于 3000m<sup>2</sup> 的其他单、多层民用建筑应设置环形消防车道或沿建筑的两个长边设置消防车道，确有困难时可沿建筑的一个长边设置消防车道；

2 其他历史建筑距离消防车道或供消防车通行的道路最近边缘的水平距离不应大于 30m；确有困难时，应设置有火灾自动报警系统（装置）并符合下列规定之一：

- 1) 室外设置高压或临时高压给水系统的室外消火栓系统；
- 2) 设置室内消火栓系统；
- 3) 设置自动灭火系统。

5.4.5 历史文化街区应沿人员室外疏散通道设置应急导向标识系统。导向标识系统点位设置及内容等要求应符合现行国家标准《应急导向系统设置原则与要求第2部分：建筑物外》GB/T 23809.2 的相关规定。在历史文化街区主要出入口附近或街区中行人需要选择行进方向的主要路口附近应设置街区导向图。街区导向图的设置应符合现行国家标准《公共信息导向系统设置原则与要求第1部分：总则》GB/T 15566.1 的相关规定。

5.4.6 历史文化街区应设置微型消防站。微型消防站建筑面积不宜小于 80 m<sup>2</sup>，人员配备不少于 6 人，消防车停车场地不宜小于 6 m<sup>2</sup>，并应满足以下要求：

- 1 优先利用原有建筑及场地设置；
- 2 设有明显标识；
- 3 微型消防站消防装备配置应配备一定数量的灭火器、水枪、水带等灭火器材；
- 4 消防控制室宜设于微型消防站内；
- 5 微型消防站配置的消防装备应符合表 5.4.5 的规定。

表 5.4.5 微型消防站应配置的消防装备

破拆器材	强光照明灯	水带 (根据实际配备 80mm/65m 水带)	消火栓 扳手	水枪	灭火器 ABC 型 干粉灭火器 (4kg 装)	人员配备数量	消防员 配套装备
消防斧： 3 把 绝缘剪 断钳： 1 把 铁钎：2 把	3 个	10 盘	2 把	2 套	≥10 个	≥6 人	手持移动式对讲机、呼吸器、头盔、面罩等

5.4.7 消防控制室、安保中心或微型消防站、消防水池、消防泵房等消防设施宜集中设置，统一管理。

## 6 历史建筑防火设计

### 6.1 一般规定

6.1.1 按照建筑材料的燃烧性能，历史建筑可分为A、B两级：

1 A级建筑：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；

2 B级建筑：外墙、承重墙、柱、梁、楼板等均为不燃材料，屋顶承重构件、疏散楼梯为可燃材料。

6.1.2 当历史建筑的防火性能无法满足本指南的有关要求时宜通过限制建筑的使用功能来降低火灾风险。

6.1.3 历史建筑 and 传统风貌建筑活化利用后的火灾危险性不应高于建筑原使用功能的火灾危险性。当活化利用后的火灾荷载密度增加、热释放增长速率提高、用火用电行为增多、使用人数增加时，应通过增设必要的消防技术措施以及提高消防管理水平等综合手段来降低火灾风险。

6.1.4 拆换或增设建筑设施或构件、设备、管线，应急照明和疏散指示系统灯具、强弱电线缆选型和敷设应满足现行国家标准。

6.1.5 历史建筑内部装修、修缮专项改造工程应符合下列规定：

1 不应影响建筑内原有疏散设施、消防设施、消防救援设施的性能和正常使用；

2 改造所采用材料和制品的燃烧性能、防火构造应符合本指南

第 6.8.1 条的规定；

3 其他改造内容未涉及的防火分区划分、建筑功能楼层布置、平面布置、安全疏散及避难、灭火救援设施均可维持现状。

## 6.2 总平面布局

6.2.1 在总平面布局中，历史建筑应至少沿建筑的一个长边设置消防车道或者小型消防车道。消防车道的宽度及高度均不应小于 4.0m，小型消防车道的净宽度不应小于 3.5m，净高度不应小于 4.0m。

6.2.2 历史建筑的防火间距应满足现行国家消防设计规范、技术标准的规定。当历史建筑之间防火间距无法满足现行国家消防设计规范、技术标准的规定时，可将该建筑与相邻建筑作为一个组团，组团内建筑总占地面积不应大于 2500m<sup>2</sup>。

6.2.3 自建筑的第二层起，每层或每个防火分区的外墙上应设置至少 2 个消防救援口。消防救援口净宽度和净高度不应小于 0.8x1.0m、下沿距离室内楼地面不宜大于 1.2m。

## 6.3 构件的耐火极限

6.3.1 历史建筑进行活化利用时，其主要建筑构件的燃烧性能不应低于表 6.3.1 的规定。

表 6.3.1 历史建筑主要建筑构件的燃烧性能和耐火极限

建筑构件		A 级建筑	B 级建筑
墙	防火墙	不燃性 3.00h	不燃性 3.00h
	承重墙	不燃性 2.50h	不燃性 2.50h
	非承重墙	不燃性 1.00h	不燃性 1.00h
	建筑山墙	不燃性 1.00h	不燃性 1.00h
	房间隔墙	不燃性 0.50h	不燃性 0.50h
	楼梯间的墙、分户墙	不燃性 2.00h	不燃性 2.00h
	疏散走道两侧的隔墙	不燃性 1.00h	不燃性 1.00h
柱		不燃性 2.50h	不燃性 2.50h
梁		不燃性 1.50h	不燃性 1.50h
楼梯	普通	不燃性 1.00h	不燃性 1.00h
	作为疏散口位置的楼板	不燃性 1.00h	不燃性 1.00h
屋顶承重构件		不燃性 1.00h	可燃性 0.50h
吊顶		不燃性 0.25h	难燃性 0.15h
疏散楼梯		不燃性 1.00h	难燃性 0.50h

6.3.2 历史建筑应根据建筑构件的材质、保护要求等选择无害、可逆的保护措施，应根据实际情况采用可更换且符合燃烧性能的构件

或者采用防火板等防火包覆材料包裹的保护措施，使构件达到相同的耐火性能。

**6.3.3** 历史建筑重点保护构件的燃烧性能无法满足相应耐火极限和燃烧性能等级的要求时，应采取下列一项或多项技术措施确保该构件的耐火极限和燃烧性能：

- 1 减少火灾荷载；
- 2 减少和控制火灾危险源；
- 3 涂刷防火涂料或阻燃涂料；
- 4 填塞或包覆不燃或难燃材料；
- 5 增设自动灭火系统和电气火灾监控系统等建筑消防设施；
- 6 由相关责任主体通过论证方式判定符合本指南中有关性能要求的创新性技术方法和措施。

**6.3.4** 历史建筑活化利用时，增设的排烟、排气道等应采用耐火极限不低于 1.00h 的不燃材料制作。

**6.3.5** 历史建筑外墙外保温系统改造时，应采用燃烧性能为 A 级的保温材料。

**6.3.6** 历史建筑内部装修材料设计，应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的相关规定。

## **6.4 防火分区和层数**

**6.4.1** 除本指南另有规定外，历史建筑的层数以及防火分区最大允许的建筑面积应符合现行国家规范、标准的相关规定。

**6.4.2** 历史建筑地下室中布置功能用房，且该地下室无直通室外的

安全出口时，地下室的建筑面积应计入其对应地上部分的防火分区面积，且该防火分区的最大允许建筑面积不应大于 500 m<sup>2</sup>。

**6.4.3** 当历史建筑利用坡屋顶内空间设置阁楼，在满足下列条件时，该阁楼层可不计入建筑层数：

1 阁楼自套内楼梯进入，单个阁楼建筑面积不超过 50 m<sup>2</sup>且总建筑面积不超过标准层的 1/4。

2 阁楼自公共楼梯进入，且总建筑面积不超过 50 m<sup>2</sup>。

## 6.5 平面布置

**6.5.1** 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、使用功能、火灾危险性和安全疏散等因素合理布置，除本指南另有规定外，A 级建筑的平面布置应符合现行国家标准的相关规定。

**6.5.2** 历史建筑活化利用时，如需设置歌舞娱乐放映游艺场所，应符合《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定。

**6.5.3** 同一历史建筑内不同性质的使用功能区域之间，对外经营的公共活动区域与人员居住区域水平贴邻设置时应采用无任何开口且耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙进行分隔；上下组合设置时应采用耐火极限不低于 1.50h 的不燃性楼板，当吊顶采用难燃材料时，其耐火极限不应低于 0.25h。

**6.5.4** 历史建筑的地下室或半地下室不得布置医院、儿童、老年人等弱势群体活动场所及宿舍的居室。当上述功能布置在 A 级建筑中时，不应布置在二层以上楼层。

6.5.5 B级建筑内的公共餐厅与其他功能空间之间应采用耐火极限不低于2.00h的不燃性墙体进行分隔，墙上的门窗应采用乙级防火门窗。

6.5.6 B级建筑中不宜布置医院、儿童、老年人等弱势人群活动场所，当原状已布置上述场所，活化利用时应符合下列规定：

- 1 月子中心应布置在首、二层，其中婴儿用房应布置在首层；
- 2 医疗用房应布置在首、二层，其中病房应布置在首层；
- 3 3岁以下幼儿托育机构应布置在首层。

6.5.7 历史建筑中如设置餐饮功能，应布置在临近消防车道的建筑部位，且不宜超过二层。

6.5.8 在B级建筑中设置商店、展厅时，应布置在首、二层。

6.5.9 在B级建筑中设置旅馆和民宿时，不应超过四层。

6.5.10 在B级建筑中设置剧场、电影院、礼堂的观众厅等场所时，应设置在首层。

6.5.11 在B级建筑中设置疗养院、员工宿舍，应设置在三层及以下楼层。

6.5.12 当历史建筑为公共建筑时，其使用明火的厨房应符合下列规定：

- 1 不应布置在地下室或半地下室；
- 2 不应布置在B级建筑的二层及以上楼层；
- 3 应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔，隔墙上的门窗应采用甲级防火门窗；
- 4 使用明火的部位应靠建筑外墙布置，并应具备自然采光及通风条件；
- 5 不应使用液化石油气钢瓶；
- 6 灶台、烟囱应采用不燃材料建造；

7 设置在 B 级建筑内时，灶台、烟囱等明火及高温部位不应贴临疏散楼梯布置。当使用明火及高温部位正上方为木屋顶构件时，应采用耐火极限不低于 0.50h 的防火板材对炉灶上方 4m 范围内的木构件进行保护。

**6.5.13** 当历史建筑为居住建筑时，其使用明火的厨房，应符合下列规定：

1 应靠建筑外墙布置，并应设置可开启外窗，外窗的有效通风面积不应小于 0.6 m<sup>2</sup>；

2 当厨房上方的屋顶为可燃材料时，应采用耐火极限不低于 0.50h 的不燃材料对天棚进行保护。

**6.5.14** 存在火灾风险的设备用房不应与重点保护部位贴临布置，确需贴临的，设备用房防火分隔设施的耐火极限应在现行国家标准规定的基础上提高等级。

## 6.6 安全疏散

**6.6.1** 历史建筑每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于 2 个。设置 1 个安全出口或 1 部疏散楼梯的历史建筑应符合下列条件之一：

1 应符合《建筑防火通用规范》GB 55037 对于仅设置 1 个安全出口或 1 部疏散楼梯的公共建筑的规定。

2 仅设置在历史建筑的首层或首层及二层、每个分隔单元建筑面积不大于 300m<sup>2</sup> 的小商铺、餐厅等小型营业性用房，且单元内的任一点至最近直通室外出口的直线距离不大于现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 中有关多层其他建筑位于袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的最大直线距离。

3 多层历史建筑中，改造前仅设置一部疏散楼梯，该楼梯无法满足现行国家标准规定，且因保护要求或现场条件限制无法改动时，应符合下列规定：

1) 应设置使用人数较少、功能单一的场所，不应设置老年人、儿童、患者等弱势行为能力人群活动的场所，歌舞娱乐放映游艺场所，超过 300m<sup>2</sup> 的商业设施、教育、展览、旅馆功能；

2) 建筑层数不应大于 3 层，每层建筑面积不应大于 200 m<sup>2</sup>；

3) 二、三层人数之和，A 级建筑不应超过 50 人，B 级建筑不应超过 25 人；

4) 直通疏散走道的房间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，A 级历史建筑不应大于 22m，B 级历史建筑不应大于 20m；

5) 楼梯与安全出口的疏散净宽度应符合现行国家标准的相关规定；

6) 疏散楼梯的燃烧性能应为不燃性，且耐火极限不应低于 1.00h；确因保护要求无法满足时，应对楼梯进行防火处理；

7) 走道等公共区域或每个有人员活动的房间应设置符合本指南第 6.2.3 条规定的外窗。

6.6.2 历史建筑通向相邻建筑屋面、露台、外廊的门可作为第二安全出口，且上述部位应符合下列规定：

1 相邻建筑屋面、露台、外廊应设有疏散楼梯直通室外地面，其净宽度应不小于 1.1m；

2 作为疏散使用的屋面、露台、外廊不应作其他功能用途；

3 屋面、露台、外廊所有构件、装饰材料的燃烧性能不应低于 A 级；

4 通向直通地面楼梯的疏散通道宽度不小于 1.10m；

5 相邻建筑屋面、露台、外廊直通地面的疏散楼梯应能同时满足两栋建筑的疏散宽度需求；

6 屋面、露台、外廊设有机电设备时，设备的风、烟、气排放口不得正对疏散通道，且间距不应小于 4.0m，排放口底边距屋面的高度不小于 2.1m 时，当二者之间设置了高度不小于 2.1m，耐火极限不低于 1.00h 的防火隔断时，间距不限。

6.6.3 历史建筑中的疏散距离应符合现行国家标准的有关规定。

6.6.4 历史建筑中防火分区的疏散总宽度确因保护要求难以满足现行国家标准有关规定时，可借用通向相邻防火分区的安全出口，但应符合以下规定：

1 该防火分区借用相邻防火分区的疏散净宽度不应大于其所需疏散总净宽度的 30%；

2 该楼层的总设计疏散净宽度占本楼层计算疏散总宽度的比例，A 级建筑不应小于 80%，B 级建筑不应小于 90%。

6.6.5 历史建筑既有疏散楼梯净宽度不符合现行国家标准的相关规定时，应符合下列规定：

1 楼梯净宽度不应小于 0.9m；

2 楼梯踏步应增设防滑措施；

3 当楼梯净宽度小于 0.9m 时，应控制使用人数。该建筑二层及以上楼层不应设置人员密集场所，该楼梯可计入安全出口数量，

但不计入疏散总宽度。

**6.6.6** 历史建筑既有疏散楼梯踏步尺寸不满足现行国家标准的相关规定时，应符合下列规定：

- 1 该建筑二层及以上楼层不应设置人员密集场所；
- 2 楼梯踏步应增设防滑措施；
- 3 宜增设双侧扶手；

4 当高层历史建筑中的楼梯踏步尺寸不满足现行国家标准《民用建筑通用规范》GB 55031 中以电梯作为主要垂直交通的高层建筑楼梯的相关规定时，该楼梯不得作为疏散楼梯。

**6.6.7** 当历史建筑中设置了符合本指南第 6.6.2 条规定的第二安全出口时，其疏散净宽度的计算应取历史建筑通往该屋面、露台、外廊的疏散门与相邻建筑屋面、露台、外廊直通地面的疏散楼梯净宽度中的较小值。

**6.6.8** 历史建筑的原有疏散走道最小净宽度不符合现行国家标准规定时，应符合下列规定：

- 1 疏散走道最小净宽度不应小于现行国家标准规定的 90%；
- 2 开向疏散走道的防火门耐火等级提高一级，普通疏散门应具有自动关闭功能和烟密闭性能。

**6.6.9** 历史建筑中需要保留的既有楼梯存在转换位置的情况，且因保护要求无法改造时，该转换走道应符合下列规定：

- 1 不应设置除通行外的其他功能，不应有可燃物；
- 2 应设置消防应急照明并增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志；
- 3 应采用不燃材料装修包覆；

- 4 宜增设自动灭火设施；
- 5 应按严重危险等级场所配置灭火器。

**6.6.10** 历史建筑内利用螺旋楼梯和扇形踏步的既有楼梯作为疏散楼梯时，应符合下列规定：

- 1 该建筑二层及以上楼层不应设置人员密集场所；
- 2 应符合本指南第 6.6.5 条之规定；
- 3 楼梯净宽度不小于 1.1m；
- 4 每级踏步离扶手 250mm 处的深度不应小于 220mm；
- 5 踏步高度不大于 180mm；

6 当不符合本条 3、4、5 款之规定时，该楼梯可计入疏散总宽度，但不计入安全出口数量。

**6.6.11** 当历史建筑确需利用既有内、外门作为疏散出口门，其净宽度应不小于所需净尺寸的 90%，且不小于 0.8m，净高度不小于 2.0m，方可计入安全出口和疏散门的数量和宽度。

**6.6.12** 人员密集的公共场所的疏散门确因保护要求需保留既有门槛时，应在出口处设置易于识别的明显标识，且其疏散照明的地面最低水平照度不应低于 10.0lx。

**6.6.13** 历史建筑中仅供建筑面积小于 200 m<sup>2</sup>的设备用房、建筑面积小于 50m<sup>2</sup>的卫生间等面积较小、火灾荷载低，且经常停留人数不超过 15 人的房间使用的既有疏散走道，确因保护要求无法通过改造符合疏散走道最小净宽度规定时，可维持原状。

**6.6.14** 历史建筑既有疏散楼梯间门开启后遮挡疏散路径时，应符合下列规定之一：

- 1 在 90° 开启状态下应保证不低于 0.6m 的疏散净宽；
- 2 当采用大角度开启方式，且符合现行国家标准对防火门的各项性能要求时，应保证 80%的疏散宽度；
- 3 该楼梯间门即为价值要素不可改动时，可维持现状，但应在进入一侧显著位置增设警示标识。

**6.6.15** 历史建筑中敞开楼梯间改造为封闭楼梯间时，应符合下列规定：

- 1 可以采用乙级防火门、防火卷帘对楼梯间进行封闭；
- 2 采用自然通风方式的楼梯间应按现行国家标准设置可开启外窗；
- 3 楼梯间难以设置可开启外窗时，可采用顶部直灌式风机的加压送风方式；
- 4 楼梯间围绕电梯设置的，电梯轿厢的内部装修应采用不燃材料，电梯门的耐火极限应满足现行消防技术标准要求；
- 5 电梯为价值要素，不可改动时，则应在楼梯间内每层设置消火栓及灭火器。

**6.6.16** 历史建筑中疏散楼梯在首层无法直通室外时，可在首层采用疏散距离不大于 22m 的疏散通道及门厅直通室外，并应符合下列规定：

- 1 疏散通道及门厅的外窗可开启面积应不小于现行国家标准中关于自然排烟面积的规定；
- 2 开向疏散走道及门厅的门应为乙级防火门；
- 3 除卫生间、值班室、问讯处等火灾荷载较小的使用功能区域

及房间外，门厅内不应设置其他使用功能及房间；

4 应按严重危险等级场所配置灭火器。

6.6.17 当历史建筑中地上、地下疏散楼梯间在首层的防火分隔措施不符合《建筑防火通用规范》GB 55037 的有关规定时，应采用耐火极限不应低于 2.00h 的防火隔墙进行分隔，防火隔墙上的门应采用乙级防火门。

## 6.7 建筑构造

6.7.1 历史建筑活化利用时，在满足保护要求前提下宜采用不燃材料或难燃材料。

6.7.2 历史建筑的疏散楼梯，其构件防火性能不符合本指南第 6.3.1 条要求，且确因保护要求需保留利用且不得改动时，除按本指南第 6.3.2 条规定对裸露的非不燃材料构件进行保护处理之外，尚应在疏散楼梯间内每层设置消火栓及灭火器；并宜在楼梯底部、紧邻楼梯的功能房间增设自动喷水灭火系统。

6.7.3 B 级建筑在满足保护要求和结构荷载的前提下，内部由木搁栅支撑的屋顶结构构件，可在搁栅间填充岩棉等不燃材料，顶棚采用耐火极限不低于 1.00h 的板材或复合构造进行防火保护，以提升屋顶构件的耐火性能。

6.7.4 历史建筑中不符合现行国家标准规定的燃烧性能等级和耐火极限要求的管线竖井如需保持现状，应采取增加竖井的层间防火封堵、提高竖井在楼层上检查门的耐火极限等性能补偿措施。

6.7.5 历史建筑内的管线穿越防火墙、防火隔墙、楼板、屋面等部位时，应进行防火封堵，并符合现行国家标准的相关规定。

## 6.8 室内外装修

6.8.1 历史建筑进行内部装修改造时新增及更换的装修材料的燃烧性能应符合现行国家标准的相关规定，并不应低于 B<sub>1</sub> 级，且不应低于该部位原有装修材料的燃烧性能。

6.8.2 历史建筑中原有燃烧性能等级低于 B<sub>1</sub> 级的室内装修材料，应优先更换，如不允许更换则应根据要素保护要求，按本指南第 6.3.2 条规定进行防火阻燃处理。

6.8.3 历史建筑改造时，下列部位新增及更换的装修材料应采用不燃性材料：

- 1 疏散走道的墙面、顶棚、地面；
- 2 储存丙类物质的附属库房或贮藏间、厨房的墙面、顶棚、地面；
- 3 商店的柜台，展厅的展台，会务、演出场所的舞台。

6.8.4 当 A 级建筑顶棚和墙面装修板材内部敷设电线、电缆时，应采用燃烧性能不低于 B<sub>1</sub> 级的装修板材。

6.8.5 历史建筑外墙不宜安装发光广告牌、灯箱、发光字等附属设施，确需安装时应符合下列规定：

- 1 应采用燃烧性能不低于 B<sub>1</sub> 级的材料；
- 2 不应遮挡建筑外窗，不应影响灭火救援；
- 3 不应连续围蔽，应每隔 2m 设置耐火极限不低于 0.5h 的防火板隔断；
- 4 供电线路不应直接敷设在建筑物可燃构件上。

## 7 历史建筑消防设施设计

### 7.1 消防给水与消火栓系统

7.1.1 相邻历史建筑室外消防给水系统的消火栓、距建筑外墙5m~80m的市政消火栓满足本建筑灭火需求的，可计入本建筑的室外消火栓数量。

7.1.2 采用高压或临时高压消防给水系统且被保护建筑的最大高度大于16m时，室外消火栓系统应配备带架水枪。

7.1.3 按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016要求，历史建筑保护与活化利用应设置室内消火栓系统的，消火栓管网安装不应破坏历史建筑本体和环境风貌。

7.1.4 设置室内消火栓系统的历史建筑，室内消火栓箱内应配置消防软管卷盘。当历史建筑未设置室内消火栓时，应设置与室内供水系统直接连接的消防软管卷盘或轻便消防水龙，当消防软管卷盘或轻便消防水龙超过三个时，室内供水管道宜设为环状。

7.1.5 当历史建筑设置高位消防水箱确有困难时，应按《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974采用安全可靠的消防给水形式，并应设气压稳压装置。

### 7.2 自动喷水灭火系统

7.2.1 按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016要求，历

史建筑保护与活化利用应设置自动灭火系统的，宜采用自动喷水灭火系统，喷头应采用快速响应喷头。管网和喷头等的设置不应破坏历史建筑本体及其环境风貌。

**7.2.2** B级建筑的历史建筑活化利用为餐饮场所的，当额定就餐人数超过99人时，其烹饪操作间的排油烟罩及烹饪部位应设置厨房专用自动灭火装置，并应在燃气或燃油管道上设置自动切断装置。

**7.2.3** 高大空间场所内确需设置自动跟踪定位射流灭火系统或固定消防炮灭火系统时，应确保灭火装置或消防炮喷射的水流及启动时的震动和后作用力不会对历史建筑本体造成损害，水炮及其管网的安装不应对历史建筑本体和环境风貌造成破坏。

**7.2.4** 在B级建筑中设置商店、展厅时，宜设置自动灭火系统，当单个商店、单个展览用房的建筑面积大于300 m<sup>2</sup>时，应设置自动灭火系统。

### 7.3 其他灭火系统

**7.3.1** 历史建筑和历史文化街区内的各类建筑应配置灭火器，并应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140的规定。灭火器宜采用磷酸铵盐干粉灭火器、水基型灭火器等适应建筑火灾种类、灭火效率高且次生灾害小的高效灭火器。

**7.3.2** 当应设置自动灭火系统的历史建筑内有传统彩绘、壁画、泥塑等有特色价值要素时，该部位不应设置自动喷水灭火系统，当火灾危险性较大需灭火保护时可优先选用无管网灭火装置。

**7.3.3** 历史建筑内的重点保护部位采用气体灭火系统保护时，喷头

的布置应使气体灭火剂喷放后在防护区内均匀分布，喷头出口不应正对重点保护部位的表面；确需正对时，喷头出口至重点保护部位表面的距离不应小于 0.5m。

## 7.4 防烟与排烟系统

7.4.1 根据建筑的使用性质、平面布局等因素，历史建筑保护与活化利用应优先采用自然通风和自然排烟方式，不满足自然通风或自然排烟的场所应分别设置机械加压送风系统或机械排烟系统，但不应改变其原有历史文化元素和价值以及建筑外立面造型等特性。

7.4.2 历史建筑保留使用的自然排烟窗（口）计算有效面积时，储烟仓内及设于房间净高 1/2 以上的外窗或开口有效面积均可计入。

7.4.3 历史建筑保留使用的机械加压送风系统、排烟系统，其系统风量、管道风速应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251 的要求，当原系统密闭性满足火灾时加压送风或者排烟的要求时，原有排烟、送风立管或竖井可保留使用。新增的机械送风、机械排烟系统的设置应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251 的要求。

7.4.4 暖通及防排烟系统的管道应采用不燃材料制作，并满足相应的耐火极限要求；系统选用的绝热材料、框架及固定材料、密封垫料等应采用不燃材料。

7.4.5 加压送风机、排烟风机、补风机设置于专用机房确有困难时，可设置耐火极限不低于 2.00h、耐候性良好的防护罩内，且满足电机散热要求。风管穿越防护罩处设置排烟防火阀。

## 7.5 火灾自动报警系统

7.5.1 历史建筑火灾自动报警系统的设置应满足下列要求：

1 住宅类建筑的公共部位及其配套的商业服务用房、管理等服务用房内应设置火灾自动报警系统，住宅套内宜设置火灾报警探测器；

2 公共建筑、非住宅类居住建筑的历史建筑应设置火灾自动报警系统；

3 火灾自动报警系统形式选择应满足现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 及现行地方标准《民用建筑设计防火统一标准》DB22/T5144 的相关要求。

7.5.2 历史建筑、历史街区火灾自动报警系统宜采用有线组网方式。难以敷设线路的建筑可采用无线组网方式。采用无线组网方式的火灾自动报警系统或装置应符合下列规定：

1 宜采用自组网的无线局域火灾自动报警系统，所选系统设备应能在所处环境条件下可靠、稳定运行；

2 火灾报警信号从现场检测组件传输至火灾报警控制器、消防控制室及历史文化街区城市远程监控系统的监控中心的时间不应超过 10s；

3 无线通信系统的组件或模块发生故障、设备离线或设备移除时，火灾报警控制器应能在 100s 内发出与运行和报警状态有明显区别的声光故障信号，指示故障部位，历史街区城市远程监控系统的监控中心火灾报警控制器应能同步显示相应信号。

7.5.3 历史建筑、历史街区的火灾探测器的选择除应符合《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的相关规定，尚应符合下列规定：

1 净高大于 0.8m 的闷顶或吊顶内应采用典型感烟探测器，灰尘较多时应采用线性感温火灾探测器；

2 具有重要历史保护价值且无法设置点型火灾探测器的场所，宜依据场所的环境设置图像型火灾探测器；

3 对于具有保护价值的展品展示场所，宜增设热成像感温火灾探测器；

4 宜结合视频监控系统设置视频图像火灾探测系统，该系统应具有相应国家消防检测机构出具的检验报告。

7.5.4 历史建筑、历史街区的火灾自动报警系统应预留与城市智慧消防系统的接口。宜设置城市消防远程监控系统，其系统的建设与运行应符合现行国家标准《城市消防远程监控系统技术规范》GB 50440 的规定。

7.5.5 公共建筑、非住宅类居住建筑的历史建筑、历史街区非消防负荷的配电回路应设置具有剩余电流和温度检测的电气火灾监控系统或装置。

7.5.6 室外安装的火灾自动报警系统的设施应满足安装场所的温度及防护等级的要求。

7.5.7 火灾自动报警系统设施附近应设置区别于环境的明显标识。

7.5.8 历史建筑、历史街区火灾自动报警系统联动控制线路、供电线路、消防专用电话线路、消防应急广播线路应选用燃烧性能不低于 B<sub>1</sub> 级的耐火铜芯电线电缆，报警总线应选用燃烧性能不低于 B<sub>1</sub> 级的铜芯电线电缆。

## 8 历史建筑电气设计

### 8.1 消防电源及其配电

8.1.1 历史建筑内的消防设施用电，不宜低于二级负荷。

8.1.2 除对消防灭火装置、安全设施等供电要求高的供电回路外，历史建筑内人员密集场所末端回路应设置故障电弧保护器。

8.1.3 对于不需长期通电运行的临时配电设施，应设置断电装置，并应具有明显的开断点。

### 8.2 线路选型及敷设

8.2.1 历史建筑内消防配电线路明敷时应选用外刷防火涂料的金属管或封闭式金属桥架保护，严禁在砖木墙体上剔槽暗敷。

8.2.2 公共建筑、非住宅类居住建筑的历史建筑非消防配电线路电线电缆燃烧性能应选用燃烧性能 B<sub>1</sub> 级、产烟毒性为 t<sub>1</sub> 级、燃烧滴落物/微粒等级为 d<sub>1</sub> 级；电线电缆的燃烧性能分级应符合现行国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB 31247 的规定。

### 8.3 配电设备安装

8.3.1 历史建筑内的配电设备改造应满足下列要求：

- 1 配电设备不应安装在重点保护部位以及高温、明火、热源附

近和可燃构件上；

2 配电设备防护等级应与其所在环境相适应，并应符合国家现行有关标准的规定。

8.3.2 历史建筑内配电箱、配电线路、开关、插座和照明灯具，不应靠近可燃物体敷设和安装。当不可避免时，应采取相应的隔热、散热等防火保护措施。配电设备的外壳距可燃构件不应小于 0.3m，且与窗帘、帷幕、软包等可燃物的距离不应小于 0.5m。

#### 8.4 消防应急照明和疏散指示标志

8.4.1 历史建筑灯光疏散指示标志应与疏散路线相一致，灯具外观宜与历史风貌相协调。

## 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：

正面词采用“必须”，反面词采用“禁止”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

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：

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，采用“可”。

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

## 引用标准名录

- 1 《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116
- 2 《建筑灭火器配置设计规范》 GB 50140
- 3 《城市消防远程监控系统技术规范》 GB 50440
- 4 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 5 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB 50974
- 6 《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB 51251
- 7 《民用建筑通用规范》 GB 55031
- 8 《建筑防火通用规范》 GB 55037
- 9 《电缆及光缆燃烧性能分级》 GB 31247
- 10 《公共信息导向系统设置原则与要求第 1 部分：总则》 GB/T 15566.1
- 11 《应急导向系统设置原则与要求第 2 部分：建筑物外》 GB/T 23809.2
- 12 《民用建筑设计防火统一标准》 DB22/T5144
- 13 《历史文化名城保护规划标准》 2018