

WH

中华人民共和国文化行业标准

WH/T0502—XXXX
代替WH 0502-1996

公共图书馆建筑防火安全指南

guidelines for fire safety of public library buildings

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(工作组讨论稿)

(本草案完成时间：20220701)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国文化和旅游部 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	3
5 馆舍防火	3
5.1 建筑分类和耐火等级	3
5.2 总平面布局	4
5.3 平面布置和防火分隔	4
5.4 建筑构造和室内装修	5
5.5 安全疏散和消防救援	6
6 消防设施	7
6.1 消防给水和灭火设施	7
6.2 防烟排烟设施和供暖、通风、空气调节	7
6.3 消防电气和电气防火	7
6.4 火灾自动报警系统	8
7 维护管理	8
7.1 消防安全责任	8
7.2 消防控制室	9
7.3 防火巡查和检查	9
7.4 用火及用电管理	11
7.5 消防档案管理	12
7.6 灭火和应急疏散演练	12
7.7 消防安全教育	13

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华人民共和国文化和旅游部提出。

本文件由全国图书馆标准化技术委员会（SAC/TC389）归口。

与WH 0502-1996《公共图书馆建筑防火安全技术标准》相比，本文件按照现行标准编写要求，重新编写了标准体例格式。此外，本文件的技术内容主要有以下变化：

- 删除了GB 50045—95《高层民用建筑设计防火规范》（2015年5月1日废止）的有关内容，增加了按照GB 50016规定执行的要求，见4.2、5.1.2、5.2.1、5.2.2、5.3.1.1、5.2.1.3、5.3.1.4、5.3.2.1、5.3.2.2、5.4.1.1、5.4.1.2、5.5.1.1、5.5.1.6、6.1.1、6.1.4、6.2.1、6.3.1、6.3.5、6.4.1、7.4.3；
- 增加了公共图书馆设置在综合建筑内的防火分区要求，增加了古籍书库、文献库、采用积层书架的书库等特殊场所的防火分区要求，见5.3.2.1、5.5.1.3、6.2.5；
- 修改了公共图书馆内特别场所装修材料的使用要求，增加了镜面反光材料的使用限制，见5.4.2.1、5.4.2.2；
- 增加了公共图书馆消防救援的布置要求，见5.5.2.1、5.5.2.2、7.6.3、7.6.4；
- 增加了特藏书库、阅览室疏散门的设置要求，增加了少年儿童服务区、残障人士服务区的设置要求，见5.5.1.2、5.5.1.4、5.5.1.6、5.5.1.8、6.4.7、7.3.6、7.7.6；
- 修改了公共图书馆内气体自动灭火系统的设置要求，见6.1.4、6.1.6、6.4.4、6.4.5；
- 增加了在公共图书馆建筑内事故排风设施的设置要求，见6.2.2；
- 增加了阅览室、展览厅、多功能厅、书库等场所内疏散照明的设置要求，见6.3.6；
- 增加了公共图书馆消防安全管理的相关要求，见7.1.1、7.1.2、7.1.3、7.3.23。

本文件主要起草单位为中国建筑科学研究院有限公司、国家图书馆、首都图书馆、深圳图书馆、东莞图书馆、应急管理部四川消防研究所、中国中元国际工程有限公司、湖南省建筑设计院集团股份有限公司、中扬建设集团有限公司、上海迈联建筑技术有限公司、北京四海消防工程有限公司参与起草。

本文件主要起草人：孙旋、孙一钢、董雪磊、周道贵、胡建平、王金平、毛雅君、田颖、杨倚天、冯玲、张向阳、贾铮、袁沙沙、吴庚文、韩如适、罗婉娜、黄晓家、辛曙光、张靖岩、李乐、杜亚军、袁满、李建、欧阳知、常婉帜、盛伟军、王希东。

公共图书馆建筑防火安全指南

1 范围

本文件规定了公共图书馆建筑的防火设计、消防设施、维护管理中的消防技术要求。

本文件适用于新建、改建和扩建公共图书馆在建筑设计、馆舍建造和使用管理维护时的建筑防火工作。学校图书馆、科研机构的图书馆、社会机构自用图书馆以及不对公众开放的专业图书馆（室）等可参照执行。

本文件不适用于文物建筑公共图书馆。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5907 消防词汇

GB 13495.1 消防安全标志第1部分：标志

GB 25201 建筑消防设施的维护管理

GB/T 27703-2011 信息与文献 图书馆和档案馆的文献保存要求

GB/T 28220—2011 公共图书馆服务规范

GB 29837 火灾探测报警产品的维修保养与报废

GB/T 30227 图书馆古籍书库基本要求

GB/T 38315 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则

GB/T 40248—2021 人员密集场所消防安全管理

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范

GB 50222 建筑内部装修设计防火规范

GB 50261 自动喷水灭火系统施工及验收规范

GB 50263 气体灭火系统施工及验收规范

GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准

GB 50370 气体灭火系统设计规范

GB 50444 建筑灭火器配置验收及检查规范

GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范

GB 51251 建筑防烟排烟系统技术标准

GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准

GB/T 51410 建筑防火封堵应用技术标准

GB 51427 自动跟踪定位射流灭火系统技术标准

JGJ 38—2015 图书馆建筑设计规范

WH/T 95—2022 图书馆民国时期文献特藏书库基本要求

3 术语和定义

GB 50016和GB/T 5907界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共图书馆 public library

由各级人民政府投资兴办或由社会力量捐资兴办的向社会公众开放的图书馆,是具有文献信息资源收集、整理、存储、传播、研究和服务等功能的公益性公共文化与社会教育设施。

[来源: GB/T 28220—2011, 3.1]

3.2 书库 stacks

用于收藏书本型书刊库的统称,包括基本书库、报纸库、期刊库、辅助书库等。

3.3**古籍书库 pre-1912 Chinese books stacks**

专门收藏1912年以前(含1912)中国古代典籍等文献的书库。

注:文献包括普通形制典籍,以及专门收藏经鉴定列为国家珍贵文献的甲骨、竹简、绢书、书籍手稿、地方文献、历史文献等。

3.4**非书型资料库 non book database warehouse**

以非纸质载体储存数据、声音、图像、程序等资料的库房,载体包括唱片、磁带、光盘、胶片、电影片、电子读物等。

3.5**开架阅览室 open stack reading room**

在阅览室内设置藏书区(集中或分散存放),采取开架管理,由读者自行提取参阅,且每个阅览室的藏书面积超过200m²或其阅览室面积的1/3。

3.6**文献资料库 document literature warehouse**

保存文献资料的库房。文献资料包括书刊、非书型资料等。

3.7**耐火极限 fire proofing time**

在标准耐火实验条件下,建筑构件、配件或结构从受到火的作用时起,到失去稳定性、完整性或隔热性时止的这段时间称为耐火极限,以小时表示。

[来源: GB/T 27703—2011, 3.27]

3.8**应急照明 emergency lighting**

因正常照明的电源失效而启用的照明。

注:应急照明包括疏散照明、安全照明和备用照明。

[来源: WH/T 95—2022, 3.5]

3.9**防火分区 fire compartment**

在建筑内部采用防火墙,楼板及其他防火分隔设施分隔而成,能在一定时间内防止火灾向同一建筑的其余部分蔓延的局部空间。

[来源: WH/T 95—2022, 3.12]

3.10**防火墙 fire wall**

防止火灾蔓延至相邻建筑或相邻水平防火分区且耐火极限不低于3.00h的不燃性墙体。

[来源: WH/T 95—2022, 3.14]

3.11**火灾自动报警系统 automatic fire alarm system**

探测火灾早期特征、发出火灾报警信号,为人员(灭火)疏散、防止火灾蔓延和启动自动灭火设备提供控制与指示的消防系统。

[来源: WH/T 95—2022, 3.15]

3.12**基本书库 basic stack rooms**

图书馆的主要藏书区，又称基藏书库。

[来源：JGJ38—2015，2.0.6]

3.13

特藏书库 special stacks

收藏珍善本图书及重要的电子文献资料、音像资料等，对保存条件有特殊要求的库房。

[来源：JGJ38—2015，2.0.7]

3.14

积层书架 stack-system shelf

重叠组合而成，并附有梯子上下多层固定钢书架。

[来源：JGJ38—2015，2.0.12]

3.15

书架层 stack layer

书库内的两个结构层之间采用多层书架时，划分每层书架的层面，又称甲板层或软层。

[来源：JGJ38—2015，2.0.13]

3.16

信息处理用房 information processing room

用于信息的显示、拍摄、扫描、数据转换、数据传递、数据存储、识别等加工和处理的用房。

[来源：JGJ38—2015，2.0.19]

3.17

系统网络机房 equipment room of computer system & network

由安放计算机、通信设备、控制设备及配套设备的主机房、基本工作间、辅助用房等组成的机房。

[来源：JGJ38—2015，2.0.20]

3.18

普通阅览室 general reading room

以书刊为主要信息载体、供普通读者使用的阅览室。

[来源：JGJ38—2015，2.0.2]

3.19

特种阅览室 special reading room

为读者提供音像视听、缩微阅览、电子阅览等。

[来源：JGJ38—2015，2.0.3]

3.20

密集书库 compact stacks

采用密集书架存放书刊资料、多媒体资料的书库。

[来源：JGJ38—2015，2.0.11]

4 基本原则

4.1 公共图书馆建筑消防安全工作按照“预防为主，防消结合”的工作方针和消防安全主体责任相关要求，结合各级公共图书馆的实际工作需要展开。

4.2 公共图书馆建筑的防火设计按照 GB 50016 的规定执行，宜结合公共图书馆的性质、馆舍功能及火灾特点、发展趋势等需考虑的要素，采取有效的防火措施，并做到安全可靠、技术先进、经济合理。

4.3 公共图书馆的防火安全宜结合公共图书馆的运营管理和业务服务工作需求，馆舍、文献资料及人员安全至上。

5 馆舍防火

5.1 建筑分类和耐火等级

5.1.1 建筑分类

5.1.1.1 按建筑高度分类

公共图书馆按建筑高度可分为单层公共图书馆、多层公共图书馆、高层公共图书馆。

5.1.1.2 按火灾风险分类

公共图书馆按重要性、火灾危险性、疏散和火灾扑救难度等，可分为：高风险公共图书馆、中风险公共图书馆和低风险公共图书馆。

- a) 具备下列条件之一的为高风险公共图书馆：
 - 1) 国家级、省（自治区、直辖市）级公共图书馆；
 - 2) 符合 GB50016 的规定，建筑高度都超过 50m 的公共图书馆；
 - 3) 可容藏书量 100 万册以上的单、多层公共图书馆；
 - 4) 可容藏书量 50 万册以上的高层公共图书馆；
 - 5) 位于地下或半地下（室）的公共图书馆；
 - 6) 设置古籍书库、特藏书库的公共图书馆。
- b) 具备下列条件之一的为中风险公共图书馆：
 - 1) 地市（计划单列市、省辖市、地区、盟、州）级公共图书馆；
 - 2) 建筑高度不超过 50m 的公共图书馆；
 - 3) 可容藏书量 10 万册以上，100 万册以下的单、多层公共图书馆；
 - 4) 可容藏书量 50 万册以下的高层公共图书馆。
- c) 具备下列条件之一的为低风险公共图书馆：
 - 1) 县（县级市、旗）级及县级以下公共图书馆；
 - 2) 可容藏书量 10 万册以下的公共图书馆。

5.1.2 耐火等级

公共图书馆的耐火等级根据其建筑高度、使用功能、重要性和火灾扑救难度等确定，新建公共图书馆的耐火等级宜符合三级以上标准。各级耐火等级建筑的燃烧性能和耐火极限按照 GB 50016 的规定执行。

5.2 总平面布局

5.2.1 公共图书馆总平面布局宜综合考虑防火间距、消防车道、消防水源等，且不宜布置在火灾危险性为甲、乙类厂（库）房，易燃、可燃液体和可燃气体储罐以及可燃材料堆场附近。

当公共图书馆附近有甲、乙类厂（库）房，易燃、可燃液体和可燃气体储罐以及可燃材料堆场时，宜设置在常年主导风向的上风侧，并按照 GB 50016 的规定执行。

5.2.2 公共图书馆与其他建筑的防火间距按照 GB 50016 的规定执行。

5.3 平面布置和防火分隔

5.3.1 平面布置

5.3.1.1 公共图书馆平面布置按照 GB 50016 和 JGJ 38 的规定执行。

5.3.1.2 文献资料库、阅览室不宜贴邻车库、家具库、纸张库等场所。

5.3.1.3 锅炉、油浸变压器以及充有可燃油的高压电容器和多油开关等，宜设置在建筑外的专用房间内；确需贴邻公共图书馆布置时，按照 GB 50016 的规定执行。

5.3.1.4 厨房不宜设置在公共图书馆内，确需设置在公共图书馆内的厨房，不宜贴邻文献资料库或阅览室布置；厨房与其他部位的防火分隔按照 GB 50016 的规定执行。

5.3.1.5 公共图书馆的装订、照像部门不应贴邻书库或阅览室布置，确需贴邻时，宜采用不低于 2.00h 的防火隔墙与乙级防火门与其他部位分隔。

5.3.1.6 古籍书库、特藏书库符合 GB/T 30227 和 WH/T 95 的要求。

5.3.1.7 阅览室等人员密集场所宜在较低楼层或靠外墙布置。一、二级耐火等级公共图书馆的少年儿童阅览区和老年人专用阅览室宜设置在首层、二层或三层；三级耐火等级公共图书馆内的少年儿童阅览区宜布置在首层或二层。

5.3.1.8 公共图书馆内宜采用专门的防火防爆柜存放具有自燃危险的药剂，且不得贴邻文献资料库或阅览室。

5.3.1.9 地下书库设置在最底层时，宜采取预防洪水、消防水或积水从其他渠道淹渍书库的措施。

5.3.2 防火分隔

5.3.2.1 公共图书馆防火分区的划分满足下列规定：

- a) 公共图书馆的防火分区划分与防火分隔按照 GB 50016 和 JGJ 38 的规定执行，古籍书库、特藏书库防火分区划分按照 GB/T 30227 的规定执行，公共图书馆设置在综合建筑内时，宜单独划分防火分区。
- b) 一、二级耐火等级的基本书库、古籍书库、特藏书库、密集书库、开架书库的防火分区的最大允许建筑面积，当为单层时为 1500 m²，当为多层时为 1200 m²，当为高层时为 1000 m²，地下或半地下室时为 300 m²。
- c) 公共图书馆的防火分区内设有自动灭火系统时，防火分区最大允许建筑面积的增加按 GB 50016 的规定执行。

5.3.2.2 公共图书馆中庭、书库的防火分隔满足下列规定：

- a) 公共图书馆内设置中庭时，其防火分隔按照 GB 50016 的规定执行。
- b) 基本书库、古籍书库、特藏书库、密集书库与贴邻的其他部位之间应采用不开设门、窗、洞口的耐火极限不低于 3.00h 的防火墙分隔，其内部隔墙耐火极限不应低于 1.00h，公共活动部分如确有困难时，可采用防火卷帘和水幕分隔。

5.4 建筑构造和室内装修

5.4.1 建筑构造

5.4.1.1 基本要求

- a) 公共图书馆防火墙的设置、防火墙两侧洞口的距离、楼梯间、前室和电梯井的防火隔墙、建筑内管线在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙防火封堵措施按照 GB 50016 的规定执行。
- b) 公共图书馆内地下室防火隔墙上的门宜采用乙级防火门。
- c) 文献资料库、开架阅览室等火灾荷载超过 3600MJ / m² 的房间，当不设自动灭火设备时，其梁、楼板的耐火极限宜在其相应耐火等级要求的基础上提高 0.50h。

5.4.1.2 特别场所的防火构造宜满足下列规定：

- a) 设置在文献资料库内的电梯、提升设备和竖井井壁均应采用不燃材料制成，井道耐火极限不应低于 2.00h，井壁上的开口应采用乙级防火门，电梯宜设前室。
- b) 文献资料库不应设置与其使用无关的开口，用于书刊、资料传送的开口部位宜设置乙级防火门、窗。
- c) 公共图书馆内的报告厅、多功能厅兼放电影时，放映机房与建筑的其他部位之间宜采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙分隔。
- d) 附设在公共图书馆内的消防控制室，固定灭火装置的设备室（如钢瓶间、泡沫液间）、通风空气调节机房与其他部位的分隔按照 GB 50016 的规定执行。

5.4.2 室内装修

5.4.2.1 公共图书馆内装修材料按照 GB 50222 的规定执行，宜采用不燃性材料和难燃性材料。

5.4.2.2 特别场所的室内装修宜满足下列规定：

- a) 阅览室不宜采用影响人员安全疏散的镜面反光材料。

- b) 公共图书馆的古籍书库、特藏书库、书库、非书型资料库、档案库等，其顶棚、墙面应采用 A 级装修材料，地面应采用不低于 B₁ 级的装修材料，其他内部装修宜采用不低于 B₁ 级的装修材料。
- c) 库房、地下书库以及无窗书库的顶棚、墙面、地面、隔断均采用 A 级装修材料。
- d) 公共图书馆的阅览室、休息室等公众活动场所的固定家具应采用 A 级装修材料。
- e) 重要设备室如系统网络机房、信息处理用房、电话总机房、缩微复制室、视听室及控制室、放映室等，其顶棚和墙面应采用 A 级装修材料，地面及其他部位应采用不低于 B₁ 级的装修材料。
- f) 消防水泵房、加压送风机房、排烟机房、固定灭火系统钢瓶间、配电室、变压器室、发电机房、锅炉房、储油间、通风和空调机房等，其内部所有装修均采用 A 级装修材料。
- g) 古籍书库、特藏书库的书柜、书箱应采用不低于 B₁ 级的装修材料。
- h) 公共图书馆内通风管道、保温材料应采用 A 级装修材料。
- i) 古籍书库、特藏书库、阅览室及地下建筑等场所宜采用不低于 B₁ 级的装修材料。
- j) 公共图书馆内的固定垃圾桶宜采用 A 级装修材料。
- k) 高风险、中风险公共图书馆不宜采用电加热地暖系统。
- l) 特种阅览室、非书型资料库宜采用不低于 B₁ 级的防静电架空地板。
- m) 视障阅览室的楼梯、过道等处的扶手、在墙角等转弯处设置的护垫等物，宜采用不低于 B₁ 级的装修材料。
- n) 放有电热设备的房间，其内部所有装修均采用 A 级装修材料。

5.5 安全疏散和消防救援

5.5.1 安全疏散

5.5.1.1 公共图书馆安全出口、疏散出口的设置、疏散楼梯间的设置、疏散宽度、疏散距离的控制按照 GB 50016 的规定执行。

5.5.1.2 当公共图书馆与其他使用功能的建筑合建时，宜设置独立的安全出口，文献资料库、开架阅览室每个防火隔间的疏散门不宜少于两个。

5.5.1.3 书库、非书型资料库、开架阅览室的地下室、半地下室以及每个防火分区的安全出口不宜少于两个，符合下列条件之一的房间可设置一个安全出口：

- a) 对于多层书库，建筑面积不大于 300 m²；
- b) 对于地下、半地下书库，建筑面积不超过 100 m²。

5.5.1.4 建筑面积不超过 100 m² 的古籍书库、特藏书库，可设置一个疏散门，且宜采用甲级防火门，阅览室设置一个房间疏散门时，门的净宽度不应小于 1.20m。

5.5.1.5 公共图书馆内阅览室的疏散人数，宜根据房间的建筑面积按不小于 1.0 人/m² 计算；阶梯地面的阅览室、固定座位的阅览室，其疏散人数可按实际座位数的 1.1 倍计算。

5.5.1.6 公共图书馆建筑的疏散宽度应符合下列规定：

- a) 公共图书馆每层的房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度，宜根据疏散人数每 100 人不小于 1.00m 计算。
- b) 公共图书馆内的报告厅、多功能厅、影视厅等场所，疏散走道、疏散楼梯、疏散门、安全出口的各自总净宽度宜按照 GB 50016 的规定执行。
- c) 公共图书馆阅览室、观众厅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。
- d) 公共图书馆书库主要通道的宽度不宜小于 1.20m。

5.5.1.7 高风险公共图书馆、残障人士服务区室内疏散楼梯间宜采用防烟楼梯间。

5.5.1.8 少年儿童服务区、残障人士服务区不宜采用阶梯地面。

5.5.2 消防救援

5.5.2.1 公共图书馆消防车道、消防扑救场地、消防救援入口、消防电梯的设置按照 GB50016 的规定执行。

5.5.2.2 单层公共图书馆宜将开向室外的门窗洞口作为消防救援入口。

5.5.2.3 建筑高度大于 24m 的高风险公共图书馆、建筑高度大于 32m 的中风险公共图书馆应设置消防电梯。

6 消防设施

6.1 消防给水和灭火设施

6.1.1 公共图书馆的消防水源、供水设施、消火栓系统、管网、消防排水设置按照 GB 50016 和 GB 50974 的规定执行。

6.1.2 公共图书馆室外宜采用低压消防给水系统。

6.1.3 消防水泵房、设有消防给水系统的公共图书馆地下室、消防电梯的井底、文献资料库、仓库、设置报警阀组的部位、末端试水装置位置宜设置消防排水设施。

6.1.4 公共图书馆设置自动灭火系统场所按照 GB 50016、GB 50261 和 JGJ38 的规定执行，自动灭火系统的设置按照相应灭火系统设计规范的规定执行。

6.1.5 高风险公共图书馆、中风险图书馆（除古籍书库、特藏书库等不宜用水扑救的场所外）宜设置自动喷水灭火系统。

6.1.6 公共图书馆的古籍书库、特藏书库、非书型资料库、重要设备室应设置自动灭火系统，并宜采用气体灭火系统；二氧化碳全淹没灭火系统不宜用于公共图书馆。

6.2 防烟排烟设施和供暖、通风、空气调节

6.2.1 公共图书馆建筑的防烟排烟系统（排烟防火阀、防火阀、防排烟机房、空调机房的设置等）按照 GB 50016 和 GB 51251 的规定执行。

6.2.2 公共图书馆内的文献资料库、重要设备室等设置全淹没气体灭火的场所，可不设置排烟设施，需按相关标准设置事故排风设施。

6.2.3 公共图书馆内的室内疏散楼梯宜设楼梯间。多层书库（开架阅览室）应设置封闭楼梯间。

6.2.4 公共图书馆报告厅的放映机房应设置独立的排风系统。

6.2.5 厨房的排油烟管道宜按防火分区设置。

6.2.6 公共图书馆内面积超过 200m² 的书库、非书型资料库、报告厅、缩微复印用房、系统网络机房宜设独立的通风空气调节系统。

6.2.7 通风、空气调节系统的风管宜采用不燃材料制作。

6.2.8 设备和风管的绝热材料、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。

6.2.9 风管内设置电加热器时，电加热器的开关应与风机的启停连锁控制。电加热器前后各 0.8m 范围内的风管和穿过有药剂、火源等容易起火房间的风管，均宜采用不燃材料。

6.2.10 书库应设机械通风设施，进风口宜设过滤装置。

6.2.11 古籍书库内不宜有给、排水和空调、热力、消防等管道穿过；与相邻有给、排水和空调、热力、消防等管道穿过的场所之间宜设置耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙，隔墙上的门宜采用甲级防火门。

6.3 消防电气和电气防火

- 6.3.1 公共图书馆的消防供电负荷应按照 GB 50016 的规定执行，高风险公共图书馆按一级负荷供电。
- 6.3.2 书库的配电线路不宜穿越通风管道内腔或直接敷设在通风管道外壁上，宜采取穿金属导管、采用封闭式金属槽盒等防火保护措施。
- 6.3.3 公共图书馆的电气防火设计中，需合理设置火灾自动报警系统、消防应急照明系统、消防负荷供配电系统，合理选择不燃线缆，防止火灾蔓延。
- 6.3.4 高风险、中风险公共图书馆的书库宜设置电气火灾监控系统。
- 6.3.5 公共图书馆应急照明和疏散指示标志的设置按照 GB50016、GB13495.1 和 GB51309 的规定执行。
- 6.3.6 公共图书馆的阅览室、展览厅、多功能厅、书库等场所内疏散照明的地面最低水平照度不宜低于 3.0lx。

6.4 火灾自动报警系统

- 6.4.1 公共图书馆火灾自动报警系统的设置按照 GB 50016 和 GB 50116 的规定执行。
- 6.4.2 高风险公共图书馆宜设置具有消防联动功能的火灾自动报警系统和消防控制室。
- 6.4.3 公共图书馆的古籍书库、特藏书库、重要设备室宜设置吸气式感烟火灾探测报警系统，阅览室可设置独立式感烟火灾探测报警器。
- 6.4.4 高风险公共图书馆的下列部位应设火灾自动报警探测器：
- 特藏书库、书库、非书型资料库、档案库等；
 - 阅览室、目录厅；
 - 系统网络机房、缩微、复印、图书修整、图书保护、印刷等技术和辅助用房；
 - 报告厅、展览厅、多功能厅、演播室、视听室及其控制室、放映室、仪器仪表室；
 - 变压器室、配电室、消防控制室、广播室、空调机房、电话机房及维修用房；
 - 采编工作室、拆包间、目录室；
 - 家具、纸张、杂品及存放可燃品库；
 - 建筑高度超过 24m 的办公室；
 - 设有气体自动灭火系统的场所。
- 6.4.5 中风险公共图书馆的下列部位应设火灾自动报警探测器：
- 特藏书库、书库、非书型资料库、档案库等；
 - 开架阅览室；
 - 系统网络机房、缩微、复印、图书修整、图书保护、印刷等技术和辅助用房；
 - 报告厅、展览厅、多功能厅、视听室及其控制室、放映室、仪器仪表室；
 - 变压器室、配电室、消防控制室、空调机房、电话机房；
 - 家具、纸张、杂品及存放可燃品库；
 - 设有气体自动灭火系统的部位。
- 6.4.6 设有火灾自动报警装置的建筑，应在适当部位增设手动报警装置。
- 6.4.7 少年儿童服务区、残障人士服务区宜设置具有可视功能的火灾警报装置或应急广播。

7 维护管理

7.1 消防安全责任

- 7.1.1 按照《消防法》、《消防安全责任制实施办法》等规定，需明确本馆消防安全责任人、消防安全管理人。公共图书馆的消防安全责任人由公共图书馆的主要负责人担任，消防安全管理人由消防安全责任人指定。
- 7.1.2 消防安全责任人全面负责本单位的消防安全工作。消防安全管理人负责组织实施本单位的消防

安全管理工作，制定健全消防安全管理制度，明确逐级和岗位消防安全职责，确定各级、各岗位的消防安全责任人。

7.1.3 公共图书馆将部门负责人设定为所在区域的消防安全责任人，建立岗位消防安全责任制。部门消防安全责任人履行下列职责：

- a) 熟悉并掌握责任区域消防安全责任，制定本部门安全管理制度，组织实施本部门的消防安全管理工作计划；
- b) 根据责任区域的实际情况开展岗位消防安全教育与培训，制定消防安全管理制度，落实消防安全措施，督导员工遵守用火及用电规定；
- c) 按照规定实施消防安全巡查和定期检查，确保管辖范围的消防设施完好有效，及时发现和消除火灾隐患，不能消除的，应采取相应措施并向消防安全管理人报告，完成其他消防安全工作，接受单位消防管理人员的检查和监督；
- d) 发现火灾，及时报警，并组织人员疏散和初起火灾扑救；
- e) 古籍书库、特藏书库的部门负责人应制定事故应急处置操作程序。

7.2 消防控制室

7.2.1 公共图书馆需按照相关规定建立健全消防安全制度，包括消防控制室管理、防火巡查和检查制度、用火及用电管理、消防档案管理、灭火和应急疏散演练、消防安全教育等。

7.2.2 公共图书馆消防控制室的组成、值班人员资质、值班记录、交接班、值班应急程序等管理按照 GB 25506 的规定执行。

7.3 防火巡查和检查

7.3.1 公共图书馆宜每日进行防火巡查，并结合场所特点组织开展夜间防火巡查，宜采用电子巡更设备。

7.3.2 公共图书馆的防火巡查和检查制度宜包括下列内容：

- a) 落实巡查和检查人员，规定防火巡查和检查时应填写的巡查、检查记录内容和要求；
- b) 巡查和检查人员及其主管人员应在记录上签名，巡查记录交接班时应有交接手续，不应缺页；巡查记录表应包括部位、时间、人员和存在的问题，检查记录表应包括部位、时间、人员、巡查情况、火灾隐患整改情况和存在的问题；
- c) 巡查和检查人员应及时纠正违法、违章行为，消除火灾隐患；应立即报告无法当场整改的火灾隐患，并记录存档；
- d) 安全疏散管理、消防设施管理。

7.3.3 公共图书馆宜明确安全疏散设施维护管理的责任部门、责任人和安全疏散设施的检查内容、要求，保障疏散走道、安全出口、消防车通道畅通。

7.3.4 在通往读写障碍人士专用空间的地面上设置的彩色线条宜与消防疏散标识有明显区别。

7.3.5 公共图书馆的管理使用单位宜按照相关规定履行消防车通道维护管理职责。

7.3.6 安全疏散设施管理宜符合下列要求：

- a) 确保疏散走道、安全出口和疏散门的畅通，禁止占用、堵塞、封闭疏散走道和楼梯间；
- b) 在使用和对外开放期间，不应锁闭疏散出口、安全出口的门，或采取火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开的措施，并应在明显位置设置含有使用提示的标识；
- c) 应保持常闭式防火门处于关闭状态，应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识；防火卷帘门两侧各 0.30m 范围内不得放置物品，并应用黄色标识线划定范围；常开防火门应能在火灾时自行关闭，并应具有信号反馈的功能；
- d) 安全出口、疏散门不得设置门槛或其他影响疏散的障碍物，且在其 1.40m 范围内不应设置台阶；
- e) 疏散应急照明、疏散指示标志应完好、有效；发生损坏时，应及时维修、更换；

- f) 消防安全标志应完好、清晰，不应被遮挡；
 - g) 安全出口、疏散走道上不应安装栅栏；
 - h) 建筑每层外墙的窗口、阳台等部位不应设置影响逃生和灭火救援的栅栏，确需设置时，应能从内部易于开启；
 - i) 在各楼层的明显位置应设置安全疏散指示图，疏散指示图上应标明疏散路线、安全出口和疏散门、人员所在位置和必要的文字说明；
 - j) 设置阅览室的楼层明显位置宜设置疏散引导箱，配备过滤式消防自救呼吸器、瓶装水、毛巾、救援哨、发光指挥棒、疏散用手电筒等安全疏散辅助器材。
- 7.3.6 高层公共图书馆的灭火救援窗、灭火救援破拆口等宜设置明显的提示性、警示性标识；消防车登高操作场地、防火卷帘下方标识出禁止占用的区域范围。
- 7.3.7 公共图书馆宜建立建筑消防设施、器材故障报告和故障消除的登记制度。发生故障后，及时组织修复。因故障、维修等原因，需要暂时停用系统的，严格履行内部审批程序，采取确保安全的有效措施，并在建筑入口等明显位置公告。
- 7.3.8 设置建筑消防设施的公共图书馆，每年至少进行一次建筑消防设施联动检查，每月至少进行一次建筑消防设施单项检查。
- 7.3.9 高风险、中风险公共图书馆每年宜进行一次火灾风险评估，可接入物联网城市消防远程监控系统，并与城市运行管理服务平台连通。
- 7.3.10 公共图书馆宜对消防技术服务机构提供的消防设施维护保养检测、消防安全评估服务监督管理。
- 7.3.11 公共图书馆宜选择符合国家标准或行业标准的消防产品，使用合格的消防产品。
- 7.3.12 公共图书馆消防设施维护保养宜制定计划，列明消防设施的名称、维护保养的内容和周期。
- 7.3.13 公共图书馆消防设施的使用单位宜建立相应的文件档案，配备电子备份档案。
- 7.3.14 建筑消防设施应纳入消防档案管理，应包含建筑消防设施基本情况和动态管理情况。基本情况包括建筑消防设施的验收文件和产品、系统使用说明书、系统调试记录、建筑消防设施平面布置图、建筑消防设施系统图等原始技术资料。动态管理情况包括建筑消防设施的值班记录、巡查记录、检测记录、故障维修记录以及维护保养计划表、维护保养记录、自动消防控制室值班人员基本情况档案及培训记录。
- 7.3.15 建筑消防设施的原始技术资料需长期保存，保存期限按照 GB 25201 的规定执行。
- 7.3.16 对于使用周期超过产品说明书标识寿命的易损件、消防设备，以及经检查测试已不能正常使用的火灾探测器、压力容器、灭火剂等产品设备宜及时更换。
- 7.3.17 以蓄电池作为后备电源的消防设备，应按照产品说明书的要求定期对蓄电池进行维护。其他类型的消防设备应按照产品说明书的要求定期进行维护保养。
- 7.3.18 公共图书馆宜储备一定数量的建筑消防设施易损件或与有关产品厂家、供应商签订相关合同，以保证供应。
- 7.3.19 对公共图书馆进行消防设施保养的人员，宜通过消防行业特有工种职业技能鉴定，持有高级技能以上等级职业资格证书。
- 7.3.20 公共图书馆消防设施的维护管理按照 GB 25201、GB 50974、GB 50084、GB 50116、GB 51251、GB 51309、GB 50444 等标准的规定执行。
- 7.3.21 火灾自动报警系统的维护管理按照 GB/T40248、GB29837 的规定执行。
- 7.3.22 消防应急照明与疏散指示标志的维护管理宜符合下列规定：
- a) 应保持系统连续正常运行，不得随意中断；
 - b) 系统应按 GB 51309 规定的巡查项目和内容进行日常巡查，巡查的部位、频次按照 GB 25201 的规定执行，并填写记录。巡查过程中发现设备外观破损、设备运行异常时应立即报修；

c) 灭火器的检查与维护、维修与报废按照 GB50444 的规定执行。

7.3.23 消防给水及消火栓系统消防安全管理应符合下列规定：

- a) 消火栓及消防软管卷盘和轻便水龙、消防水泵接合器、消防水泵房、消防水泵、减压阀、报警阀和阀门等，设置明显的永久性固定标志，标志按照 GB 13495 的规定执行；
- b) 消防水泵和稳压泵等供水设施、减压阀、阀门、消防水泵接合器、消火栓等设施的维护管理应符合 GB 50974 第 14 章的要求。

7.3.24 自动喷水灭火系统的维护管理按照 GB50261 第 9 章的规定执行。

7.3.25 防烟排烟系统的维护管理按照 GB51251 第 9 章的规定执行。

7.3.26 气体灭火系统的维护管理按照 GB50263 第 8 章的规定执行。

7.3.27 自动跟踪定位射流灭火系统的维护管理按照 GB51427 第 7 章的规定执行。

7.4 用火及用电管理

7.4.1 公共图书馆内用火管理应符合下列规定：

- a) 电气焊等明火作业前，实施动火的部门和人员应提出书面申请办理用火许可证，并注明明火作业的地点、时间、范围、安全措施、现场监护人、批准人和防火措施等内容；
- b) 用火许可证应明确动火管理的责任部门和责任人，经消防安全管理人批准；
- c) 明火作业人员应持操作证上岗，现场应在显著位置公示用火许可证；
- d) 外来人员明火作业时，公共图书馆应与施工单位签订安全协议，对施工单位作业进行检查监督，管理部门应做好抽查工作；
- e) 管理部门及实施动火的部门应安排专人检查监督作业现场的防火工作，现场监护人在动火作业过程中不得离开现场，当发现异常情况时，应立即通知停止作业并及时采取措施；
- f) 明火作业前，配备足量的灭火器材，将周围 10m 范围内的可燃物、维修设备移至安全地点或采取安全可靠的隔离措施；
- g) 明火作业后，应认真清理作业现场，现场监护人应检查现场有无遗留火种及未燃尽的物品，守护至安全状态后方可离开现场；
- h) 公共图书馆内禁止吸烟，严禁携带打火机、火柴等易燃、易爆物品入馆；
- i) 书库内严禁使用明火，应设置醒目的防火标志。进入书库的人员，应登记，并交出携带的火种。

7.4.2 公共图书馆内用电管理应符合下列规定：

- a) 定期检查、检测电气线路、设备，及时维修或更换有故障的线路和设备，禁止过负荷、超使用年限、带故障运行或使用；
- b) 建筑内应按规定和审批敷设线路、搭接电线或增加用电设备，禁止私自安装电闸、插座、变压器等；新增大型用电设备应办理报批手续，经检查验收合格后方可使用；
- c) 电气焊、电气线路敷设、电气设备安装和维修人员应具备相应的职业资格；
- d) 插线板不得用于超额定容量的电器；
- e) 在室内使用高温或明火电气设备或电器时，应有专人监护；
- f) 书库内的电器设备应与可燃物保持不小于 0.50m 的防火间距，对书籍运送等机械设备易产生火花的部位应设置防护罩。

7.4.3 公共图书馆内的灯具安装、相关防火隔热措施按照 GB 50016 的规定执行。

7.4.4 书库、非书型资料库内严禁采用电炉、火炉或火墙采暖，不宜使用电烙铁、电熨斗等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。

7.4.5 闭馆后，除消防控制室、恒温恒湿设备室外，切断非必要用电设备电源，检查并消除遗留火种。

7.5 消防档案管理

7.5.1 高风险、中风险公共图书馆应按照《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》建立健全消防档案，消防档案管理宜按照 GB/T 40248 的规定执行。

7.5.2 公共图书馆往年的消防档案不宜丢弃、毁损，宜保存为扫描版电子档案，并保存 10 年以上；建筑投入使用前的消防设计审核、消防验收以及消防安全检查的文件、资料等重要的技术资料、图纸、审核手续、法律文书等宜永久保存。

7.6 灭火和应急疏散演练

7.6.1 公共图书馆的灭火和应急疏散演练按照 GB/T 38315 的规定执行。

7.6.2 至少每半年组织一次灭火和应急疏散演练，并通过演练逐步修改完善预案，熟悉灭火、疏散、逃生的方法与路径。

7.6.3 公共图书馆宜成立由消防安全责任人或消防安全管理人负责的火灾事故应急指挥组织机构，担负消防救援队到达之前的灭火和应急疏散指挥职责。由消防安全管理人、部门主管人员、消防控制室值班人员、保安人员、志愿消防队员及其他在岗的从业人员组成职能小组。

7.6.4 职能小组设置和职责分工如下：

- a) 指挥机构：由总指挥、副总指挥、消防归口职能部门负责人组成。消防救援队伍到达之前指挥灭火和应急疏散工作；
- b) 灭火行动组：由自动灭火系统操作员、指定的一线岗位人员和专职或志愿消防员组成。发生火灾，立即利用消防器材、设施就地扑救火灾，配合消防救援机构采取灭火行动；
- c) 通讯联络组：由现场工作人员及消防控制室值班人员组成。报告火警，负责与消防安全责任人和当地消防救援机构之间的通信和联络，传达指挥员命令；
- d) 疏散引导组：由指定的一线岗位人员和专职或志愿消防员组成。维护火场秩序，负责引导人员正确疏散、逃生；
- e) 安全防护组：由保安人员组成。阻止与场所无关人员进入现场，保护火灾现场，协助消防救援机构开展火灾调查；
- f) 人员救护组：由指定的具有医护知识的人员组成。协助抢救、护送伤员，准备必要的医药用品；
- g) 后勤保障组：由相关物资保管人员组成。负责抢险物资、器材器具的供应及后勤保障；
- h) 其他必要的组织。

7.6.5 灭火和应急疏散预案宜包括下列主要内容：

- a) 单位、消防安全重点部位的基本情况和火灾风险分析；
- b) 应将可能影响预案组织实施的因素、客观条件等考虑到位：
 - 1) 设定着火地点，特别对阅览室、书库、消防安全重点部位等设定火灾事故情况；
 - 2) 设定常见引火源、火灾荷载、蔓延可能性、火灾事故性质等内容；
 - 3) 应将外来人员不熟悉本单位疏散路径的最不利情形考虑在内；
 - 4) 应考虑天气因素，分析大风、雷电、暴雨、高温、寒冬等恶劣气候下对人员疏散造成的影响，并制定针对性措施；
- c) 每次演练应选择不同的重点部位作为消防演练目标，并根据实际情况，确定火灾模拟形式；
- d) 消防演练方案可报告当地消防救援机构，邀请其进行业务指导；
- e) 消防演练前，应通知场所内的使用人员积极参与；消防演练时，应在建筑入口等明显位置设置“正在消防演练”的标志牌，应落实火源及烟气的控制措施，防止造成人员伤害，避免引起公众慌乱；消防演练后，应及时进行总结，并做好记录。

7.6.6 灭火和应急疏散预案演练的步骤宜包括：

- a) 发现火情，首先报警；
- b) 通讯联络组准备迎接消防车辆，视情况与供水、供电、医院等单位联络；

- c) 指挥员组织扑救初起火灾，关闭相关阀门，切断电源，利用灭火器材实施扑救；
- d) 不能控制火情时，现场指挥员应立即下达所有人员撤离命令；
- e) 疏散引导组尽快有序疏散人员，寻找可能被困人员；
- f) 安全防护、救护组配合医护人员抢救受伤人员；
- g) 火灾扑灭后，保护火灾现场，协助事故调查；
- h) 指挥员组织填写事故报告。

7.6.7 高风险公共图书馆宜设置微型消防站，微型消防站的人员配备、器材配置、日常管理、值守联动以及管理训练等按照相关标准的规定执行。

7.7 消防安全教育

7.7.1 公共图书馆消防安全教育按照《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》的规定执行，教育形式包括：

- a) 利用录像、板报、宣传画、标语、授课、网络、举办消防文化活动、演练等形式，进行消防安全教育；
- b) 对入馆读者开展经常性的消防安全提示；
- c) 对新上岗和进入新岗位的工作人员(含临聘人员)进行上岗前消防安全培训；
- d) 对公共图书馆内从事安装、施工的外单位现场负责人和相关施工人员进行上岗前消防安全教育；
- e) 每年组织开展消防安全活动，分析本单位消防安全情况，学习有关规定和消防安全知识；
- f) 对工作人员定期进行消防安全培训，对阅览室工作人员每半年宜组织一次培训；
- g) 建立消防安全工作考评和奖惩制度，对消防工作成绩突出的部门和个人应给予表彰和奖励，对未依法履行职责或违反单位消防安全制度的责任人员和部门负责人应进行处罚。

7.7.2 高风险、中风险公共图书馆宜确定专兼职消防宣传教育人员，在单位内部定期开展消防宣传教育。

7.7.3 公共图书馆的下列人员按照相关规定接受消防安全专门培训：

- a) 消防安全责任人、消防安全管理人；
- b) 专、兼职消防管理人员；
- c) 消防控制室的值班、操作人员；
- d) 其他依照规定应当接受消防安全专门培训的人员。

7.7.4 消防安全培训宜包括下列内容：

- a) 有关消防法规、消防安全制度、保证消防安全的操作规程等；
- b) 图书馆、本岗位负责区域的火灾危险性和防火措施、用火用电常识；
- c) 消防设施的性能、位置、灭火器材的使用方法；
- d) 报火警、扑救初起火灾以及火场自救互救、逃生的知识和技能；
- e) 对阅览室工作人员应培训本场所的安全疏散路线，引导人员疏散的程序和方法等。

7.7.5 消防安全提示宜包括下列内容：

- a) 公共图书馆火灾的危害与教训；
- b) 防火、灭火和应急逃生等常识；
- c) 提醒占用消防车通道的危害性和违法性等公共图书馆消防安全管理要求。

7.7.6 公共图书馆主要出入口宜公示《消防安全告知书》和《消防安全承诺书》，各楼层的明显位置和阅览室门后应设置安全疏散指示图，疏散指示图上应标明疏散路线、安全出口和疏散门、人员所在位置和必要的文字说明。

参 考 文 献

- [1] 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》
 - [2] 消防救援局关于进一步明确消防车通道管理若干措施的通知（应急消〔2019〕334号）
-