

DB23

黑龙江省地方标准化指导性技术文件

DB23/Z 0010—2026

黑龙江省建设工程竣工验收消防查验规程

2026 - 06 - 29 发布

黑龙江省市场监督管理局
黑龙江省住房和城乡建设厅

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 基本规定 2

5 消防查验实施 2

6 建筑防火 4

7 消防给水及灭火系统 13

8 防烟排烟系统及供暖、通风、空调系统防火 25

9 消防电源及其配电 29

10 火灾自动报警系统 30

11 消防应急照明和疏散指示系统 36

附录 A（资料性） 建设工程消防查验检查项表 39

附录 B（资料性） 建设工程消防查验检查结果记录表 40

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省住房和城乡建设厅提出并归口。

本文件由黑龙江省住房和城乡建设厅负责组织实施。

本文件由黑龙江省住房和城乡建设厅负责解释。

本文件起草单位：哈尔滨工业大学建筑设计研究院有限公司、哈尔滨研创建设工程咨询有限公司、哈尔滨理工大学、黑龙江省建设工程消防协会、哈尔滨市江北城市建设规划设计院有限公司、黑龙江省辰晖工程设计有限公司、黑龙江省龙和泰建筑工程有限公司、黑龙江鼎彩建筑设计有限公司、中洲全利（黑龙江）建设工程有限公司、黑龙江中正伊德建设有限公司、黑龙江省建科工程设计有限公司、华汇工程设计集团股份有限公司、黑龙江三舍消防安全技术有限公司。

本文件主要起草人：任伟、刘珂鑫、高枫、史小蕾、孙建波、赵松波、宋琦、尹鹏志、徐晓鹏、王树伟、戴瑛东、刘忠华、赵培江、常忠海、焦洋、刘鹏跃、宋春梅、丛根、刘明、冯柏智、张煜彬、王雪铜、郑世德、于洪秋、王飞、曲志鹏、曲颖、张娜、高苓莉、熊俣虹、马茹、郑玉红、孙治国、闫凯、郭洪伟、李海涛、胡韬、罗瑞敏、张雪、陈节伦。

黑龙江省建设工程竣工验收消防查验规程

1 范围

本文件规定了黑龙江省建设工程消防验收现场评定的术语和定义、基本规定、消防查验实施、建筑防火、消防给水及灭火系统、防排烟系统及供暖通风空调系统、消防电源及其配电、火灾自动报警系统、消防应急照明和疏散指示系统等内容。

本文件适用于黑龙江省行政区域内新建、改建、扩建的建设工程竣工验收消防查验工作。

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 50300 建筑工程施工质量验收统一标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

特殊建设工程

法律法规规定的实施消防设计审查验收制度的建设工程。

3.2

其他建设工程

特殊建设工程以外的其他按照国家工程建设消防技术标准需要进行消防设计的建设工程。

3.3

消防查验

依据消防法律法规和国家工程建设消防验收技术标准、经审查合格的消防设计文件，建设单位对建设工程是否符合消防要求进行全面检查并出具结论的活动。

3.4

消防查验方案

消防查验实施前，根据建设工程的具体情况制定的用以指导消防查验实施的工作方案。

3.5

检查项

消防查验实施过程中需进行检查的项目。检查项可进一步细分为检查子项。

3.6

检查内容

检查子项所包含的具体检查内容。

4 基本规定

4.1 一般规定

4.1.1 建设单位编制工程竣工验收报告前，应按规定组织设计、施工、监理、建设工程消防技术服务机构等相关单位开展消防查验工作，消防查验合格后，组织编制建设工程竣工验收消防查验报告。

4.1.2 消防查验应依据下列文件开展：

- a) 国家消防法律法规和黑龙江省相关规定；
- b) 经审查合格的消防设计文件；
- c) 相关施工和验收技术标准。

4.1.3 消防查验实施应包含下列三个步骤：

- a) 消防查验方案编制；
- b) 现场消防查验工作；
- c) 形成消防查验结论。

4.2 消防查验内容

4.2.1 消防查验内容应包括：

- a) 消防设计文件要求的全部内容；
- b) 验收技术标准中与消防工程相关的全部内容。

4.2.2 消防查验检查内容可分为重点内容和一般内容，重点内容包括以下三部分：

- a) 消防设计文件中涉及消防技术标准强制性规定的内容；
- b) 特殊消防设计和专家评审意见所要求的内容。

4.3 消防查验数量及查验部位

4.3.1 消防查验中的重点内容应全面检查。

4.3.2 消防查验中的一般内容的检查数量应符合 GB 50300 的规定。

4.3.3 消防查验部位的选择应分布合理且具有代表性。

5 消防查验实施

5.1 消防查验方案编制

5.1.1 消防查验方案宜包括下列内容：

- a) 建设工程的基本信息；
- b) 编制消防查验分阶段方案；
- c) 确定各阶段检查内容、检查数量、检查部位清单，并在施工图中标注编号；
- d) 明确各阶段检查人员及分工；
- e) 选配各阶段检查所需仪器、设备、工具；
- f) 落实质量控制措施和现场保障措施。

5.1.2 建设工程基本信息应包括项目名称、工程概况、工程建设参建主体信息。

5.1.3 消防查验宜按施工进度和顺序划分检查阶段，并与施工组织设计保持一致。

5.1.4 阶段查验清单应列出当前检查项的全部子项的全部检查内容，子项中每个检查部位均应进行编号。

5.1.5 消防查验人员及分工应符合下列规定：

- a) 明确技术负责人、项目负责人、各专业检查人员、审核人员；
- b) 消防查验人员的专业应与检查内容所涉及的专业一致；
- c) 消防查验人员应具备相应专业能力。

5.1.6 消防查验根据检查项目的具体特征、属性、要求配备适合的设备、仪器和工具。设备仪器应满足严寒地区的使用要求。

5.1.7 质量控制措施应保证技术目标实现，现场保障措施应保证现场人身安全和检查活动的顺利实施。

5.1.8 消防查验的检查项和查验内容应根据工程的建筑类型和消防设计文件进行增减，具体内容见本文件第6章~11章。

5.2 现场消防查验工作

5.2.1 在建设工程施工前宜进行下列准备工作：

- a) 阅读消防设计文件；
- b) 核实能否采购到符合消防设计文件要求的材料、设备、设施；
- c) 确认施工现场是否具备实现消防设计文件要求的实施条件。

5.2.2 在施工阶段应进行下列消防查验：

- a) 检查材料、构配件、设备、设施的合格证及进场试验报告是否齐全；
- b) 确认分部分项工程已验收合格；
- c) 对检查项进行现场检查；
- d) 对前次检查不合格项进行复检。

5.2.3 在竣工验收阶段应进行下列消防查验：

- a) 确认涉及消防的建设工程竣工图纸与经审查合格的消防设计文件相符；
- b) 确认已完成消防设计文件所要求的全部内容；
- c) 联动测试合格；
- d) 完成查验报告。

5.2.4 隐蔽工程的消防查验应在其被覆盖前进行。

5.2.5 消防查验实施应按消防查验方案组织进行，消防查验实施应进行现场记录和现场取证。

5.2.6 全部检查内容的检查过程均应进行现场记录，现场记录应按附录B的要求填写。

5.2.7 当前一次消防查验存在不合格检查内容时，应进行复检。

5.2.8 复检内容应符合下列规定：

- a) 前次不合格的检查内容应重新进行检查；
- b) 除全数检查的检查项外，需另行抽取不合格数量二倍的检查内容进行复检，同一检查项两次检查不合格时应全数复检。

5.3 消防查验结论

5.3.1 消防查验所有检查项的现场情况符合下列条件的，结论为合格；不符合下列任意一项的，应进行整改：

- a) 检查内容符合经施工图审查合格的消防设计文件；
- b) 检查内容符合相关验收技术标准；

- c) 检查内容为消防设施性能的，满足设计文件要求并能正常实现；
 - d) 检查内容为系统功能的，系统功能满足设计文件要求并能正常实现。
- 5.3.2 建设工程消防查验全部检查内容合格后，应由消防查验主体出具消防查验合格结论，并形成以下消防查验技术文件，内容包括：
- a) 消防查验合格结论；
 - b) 消防查验现场记录；
 - c) 消防查验人员名单及专业技术能力佐证材料。

5.4 档案管理

- 5.4.1 消防查验实施主体应及时整理消防查验的档案资料，确保档案资料齐全、真实、有效并长期保存。
- 5.4.2 消防查验的档案资料应包括：
- a) 经审查合格的消防设计文件；
 - b) 消防查验方案；
 - c) 消防查验技术文件；
 - d) 消防查验现场取证资料。

6 建筑防火

6.1 建筑类别与耐火等级

- 6.1.1 建筑的使用性质、建筑分类、火灾危险性类别、建筑高度、层数、建筑面积应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查建筑的使用性质、建筑分类、火灾危险性类别、建筑高度、层数、建筑面积。
- 6.1.2 耐火等级的检查内容包括：
- a) 建筑的耐火等级或工程结构的耐火性能应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件、施工记录等相关资料，核对建筑耐火等级和工程结构的耐火性能。
 - b) 建筑的主要结构构件燃烧性能和耐火极限应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件、施工记录等相关资料，核对建筑的主要结构构件燃烧性能和耐火极限。
 - c) 钢结构构件防火保护措施应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件对梁、柱、楼板、屋顶等承重构件及节点外露部位进行外观检查；对钢结构防火涂料或其他类型的防火涂料进行资料检查，查看质量合格证明文件。

6.2 总平面布局

- 6.2.1 建、构筑物与周围相邻建、构筑物或道路、铁路之间的防火间距应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，测量核对防火间距。
- 6.2.2 消防车道的设置位置和形式应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，沿消防车道全程查看车道设置位置、形式及路面完工情况；测量核实消防车道净宽度及净空高度；测量核实消防车道现场转弯半径；查看隐蔽工程施工记录等相关资料，核实消防车道路面下方的建筑结构、管道、管沟的设置；现场查看、测量消防车道坡度；现场查看、测量消防车道与建筑外墙的水平距离。
- 6.2.3 消防车登高操作场地的设置位置和形式应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看消防车登高操作场地的设置位置和形式；查看隐蔽工程施工记录等相关资料，核对消防车登高操作场地下方的建筑结构、管道、管沟的设置；现场查看、测量消防车登高操作场地的坡度。
- 6.2.4 消防救援口的设置应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看，测量消防救援口净宽度及净高度；核查永久性明显标志的设置情况；核查内业资料，明确消防救援窗口是否易于破拆。
- 6.3 平面布置
- 6.3.1 被检查工程项目的平面布置应与消防设计文件一致，对于第 6.3.2~6.3.4 所列平面布置内容须进行重点检查。
- 6.3.2 民用建筑平面布置须重点检查的内容包括：
- a) 商店营业厅、公共展览厅等的布置应符合设计消防设计文件的要求：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核实平面布置。
 - b) 儿童活动场所的布置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核实平面布置。
 - c) 儿童活动场所的防火分隔应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火分隔设置情况。现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件。
 - d) 老年人照料设施的布置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置。
 - e) 老年人公共活动用房、康复与医疗用房的布置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置。
 - f) 建筑中的老年人照料设施与其他非老年人照料设施功能区域的防火分隔应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；

- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火分隔设置情况。现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件。
- g) 医疗建筑中住院病房的布置应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置。
- h) 教学建筑、食堂、菜市场的布置应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置。
- i) 剧场、电影院、礼堂的布置应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置。
- j) 剧场、电影院、礼堂设置在其他民用建筑内时，与其他功能区域之间的防火分隔应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置；当建筑内的剧场、电影院、礼堂设置在限制楼层时，测量、核实房间建筑面积。核查防火分隔的耐火极限证明文件。
- k) 会议厅、多功能厅等的布置应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置；当建筑内的会议厅、多功能厅等人员密集的场所设置在限制楼层时，测量、核实房间建筑面积。
- l) 歌舞娱乐放映游艺场所的布置、防火分隔应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实建筑平面布置；测量地下一层地面至室外出入口地坪的之间高度；当歌舞娱乐放映游艺场所设置在限制楼层时，测量、核实房间建筑面积；核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限。
- m) 住宅与非住宅功能合建的建筑，建筑平面布置、防火分隔等内容应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，沿住宅与非住宅之间的分隔位置，现场查看防火分隔的设置及完整性；核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限；现场查看安全出口、疏散楼梯设置情况。
- n) 住宅与商业设施合建的建筑按照住宅建筑的防火要求建造的，建筑平面布置、防火分隔等内容应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看设置楼层，复核其建筑面积；核查防火隔墙的耐火极限证明文件；核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限；现场查看独立单元的疏散出口数量。
- o) 住宅建筑中的汽车库的防火分隔设置应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限。

- p) 商业步行街的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看商业步行街的平面布置、防火分隔、装修材料等设置情况。

6.3.3 工业建筑平面布置须重点检查的内容包括：

- a) 厂房（仓库）内办公室、休息室等辅助用房的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看核实辅助用房设置的建筑平面布置。
- b) 直接服务于生产的办公室、休息室等辅助用房的设置，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火分隔设置情况；现场查看防火门铭牌，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限。
- c) 厂房内中间仓库的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火分隔设置情况；核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限。
- d) 厂房内丙类液体中间储罐的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火分隔设置情况；现场查看防火门铭牌，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限；查阅中间储罐产品相关资料或储罐铭牌，核实容量。
- e) 变、配电站的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火分隔设置情况；现场查看防火门铭牌，核查防火隔墙、抗爆墙的耐火极限证明文件，核对其耐火极限。

6.3.4 设备用房的检查内容包括：

- a) 消防控制室的布置、防火分隔应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看消防控制室设置楼层、疏散门设置情况；现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限；现场查看防水淹、防潮、防啃齿动物等的措施。
- b) 消防水泵房的布置、防火分隔应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看消防水泵房设置楼层、疏散门设置情况；现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限；测量消防水泵房温度；现场查看防水淹的措施。
- c) 柴油发电机房的布置、安全疏散、防火分隔等应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看柴油发电机房设置楼层、防火分隔、疏散门的设置情况；现场查看油箱铭牌参数，核对储存量；现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙

的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限；现场查看无关管道及电气线路穿越储油间情况；现场查看切断阀设置情况。

d) 风机房的设置应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看、核实。

e) 配电房的设置应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看、核实。

f) 燃油或燃气锅炉房的布置、防火分隔等应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看燃油或燃气锅炉房设置楼层、防火分隔、疏散门的设置情况；现场查看油箱铭牌参数，核对储存量；现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限；现场查看无关管道及电气线路穿越储油间情况；现场查看切断阀设置情况。

g) 住宅建筑中锅炉房的设置应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看锅炉房的防火分隔情况；现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核查分隔楼板的厚度及材料的隐蔽工程施工记录，核对其耐火极限。

h) 可燃油油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关等的设备用房的布置、防火分隔等应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看可燃油油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关等的设备用房的防火分隔、疏散门的设置位置；现场查看油箱铭牌参数，核对储存量；现场查看防火门铭牌、防火窗标识，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，核对其耐火极限。

6.3.5 特殊部位的检查内容包括：

a) 丙类液体燃料储罐的设置应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看、核实。

b) 燃气调压用房、瓶装液化石油气瓶组用房的设置应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看设置位置，查看油箱铭牌参数，核对储存量；现场查看防火门铭牌、防火窗标识和开启方向；现场查看瓶组间的总出气管道上应设置紧急事故自动切断阀设置情况。

c) 甲、乙、丙类液体、气体储罐（区）和可燃材料堆场的设置应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看、核实。

6.4 建筑外墙、屋面保温和建筑外墙装饰

6.4.1 外墙保温的检查内容包括：

a) 建筑外墙保温系统的设置形式、保温材料的燃烧性能应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看保温系统设置形式，核查有关防火性能证明文件及复检报告。
- b) 建筑外墙保温系统的保护层设置应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，测量防护层厚度，核查有关防火性能证明文件。如现场因条件限制无法测量的，应核查其隐蔽工程施工记录或隐蔽前照片或影像资料。
- c) 建筑外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间的空腔封堵做法及材料应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查防火封堵材料的耐火极限证明文件，现场查看防火封堵情况。如现场因条件限制无法拆开查看时，核查其隐蔽工程施工记录，或隐蔽前照片或影像资料。
- 6.4.2 建筑的屋面保温材料的燃烧性能应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查燃烧性能证明文件，以及隐蔽工程施工记录或隐蔽前照片或影像资料。
- 6.4.3 建筑外墙装饰的检查内容包括：
- a) 建筑外墙的装饰层材料防火性能应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查装饰材料的燃烧性能证明文件，现场检查装饰材料设置情况。
- b) 建筑的外部装修和户外广告牌的设置应与消防设计文件一致：
- 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：沿消防车道或消防车登高操作场地对应建筑外墙现场查看、核实。
- 6.5 建筑内部装修防火
- 6.5.1 建筑内部装修范围、使用功能应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查。
- 6.5.2 装修材料的燃烧性能、耐火极限应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查材料进场报告及耐火性能证明文件。
- 6.5.3 特殊场所、特殊部位的装修防火应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，核查装修材料的有关防火性能证明文件，现场检查装修材料设置情况。
- 6.6 防火分隔
- 6.6.1 防火分区的位置、形式、面积及完整性应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，核对防火分区划分图，现场查看防火分区的位置、形式、完整性情况。

6.6.2 防火墙的检查内容包括：

- a) 防火墙构造措施应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件现场查看，核查防火墙的耐火极限证明文件。
- b) 防火墙完整性应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看、核实。
- c) 防火墙两侧的门、窗、洞口的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件对涉及防火墙两侧或内转角两侧墙上开设有门、窗、洞口的，测量其最近水平距离，现场查看防火窗标识。

6.6.3 防火门、防火窗的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火门铭牌，查实类别。

6.6.4 防火卷帘的检查内容包括：

- a) 防火卷帘的设置位置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看防火卷帘设置位置。
- b) 防火卷帘的耐火性能应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查防火卷帘、防火分隔部位的耐火性能，铭牌参数，核查防火卷帘门的类别、质检报告或质量证明文件。

6.6.5 管井的检查内容包括：

- a) 电梯井、电梯层门的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看电梯井道设置情况，核查电梯层门的防火性能证明文件。
- b) 竖向管道井的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文现场查看井道设置情况，核查井壁的耐火极限证明文件。
- c) 竖向管道井的防火分隔措施应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文现场查看井道设置情况，核查每层楼板处防火分隔的防火性能证明文件。

6.6.6 特殊部位的检查内容包括：

- a) 防火隔墙构造、完整性应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：随机抽查不少于 2 处，不足 2 处的全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看。测量构件厚度或截面最小尺寸，核实其耐火极限；对采用新材料、新工艺等特殊构件的，查阅其燃烧性能、耐火极限检验报告。

- b) 防火封堵措施应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文现场核查防火封堵材料的耐火极限证明文件，现场查看防火封堵情况。
- c) 玻璃幕墙的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照玻璃幕墙大样图，现场测量实体墙高度。如现场因条件限制无法测量的，核查其隐蔽工程施工记录。设置防火玻璃墙的，核查有关防火性能证明文件，现场查看防火玻璃墙和外窗的标识。
- d) 玻璃幕墙与每层楼板、隔墙处的缝隙封堵应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：现场查看防火封堵情况，从上层拆开一处局部封堵，查看空腔内防火封堵材料填充情况。如现场因条件限制无法查看，核查其隐蔽工程施工记录。
- e) 变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层材料应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照变形缝构造大样图，现场查看，必要时可拆开变形缝构造局部，查看构造基层和填充材料情况，如现场因条件限制无法拆开查看时，核查其隐蔽工程施工记录。
- f) 变形缝上、下层间封堵，管道穿越处空隙封堵应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照变形缝构造大样图，现场查看，必要时可拆开变形缝构造局部，查看防火封堵情况，如现场因条件限制无法拆开查看时，核查其隐蔽工程施工记录。
- g) 避难走道的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看出口设置情况。测量避难走道疏散距离、净宽度。
- h) 防烟前室的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看前室的设置和防火分隔等是否与设计文件一致，现场查看防火门铭牌，测量前室面积。

6.7 防爆

6.7.1 有爆炸危险的甲、乙类厂房（仓库）的设置位置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看。

6.7.2 有爆炸危险的甲、乙类厂房（仓库）防爆分隔措施的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查阅隐蔽工程施工记录。

6.7.3 泄压设施的设置位置、泄压口、泄压形式应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看、核实。

6.8 安全疏散

6.8.1 疏散出口的宽度和数量应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看疏散出口数量，测量出口宽度、疏散距离。

6.8.2 疏散出口门的耐火等级、开启方向、净宽度和净高度应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看，测量检查。

6.8.3 疏散楼梯（间）的检查内容包括：

- a) 疏散楼梯（间）的形式应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看疏散楼梯（间）设置形式。
- b) 疏散楼梯（间）的疏散净宽度应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，测量楼梯净宽度。

6.8.4 室外疏散楼梯的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，测量扶手高度、楼梯净宽度，核查梯段和平台材料的燃烧性能证明文件。

6.8.5 疏散走道的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，测量疏散走道的净宽度和净高度，现场查看疏散门设置情况及标志。

6.8.6 避难层的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看避难区的设置和防火分隔等是否与设计文件一致，核查避难层设置楼层及高度、防火门铭牌和防火隔墙的耐火极限证明文件。核查避难层的消火栓、消防软管卷盘、灭火器、消防专线电话和应急广播是否齐全，消防电梯出口、灯光指示标识等设置是否与设计文件一致。

6.8.7 避难间的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看避难间的设置和防火分隔等是否与设计文件一致，现场查看防火门铭牌，核查防火隔墙的耐火极限证明文件。核查避难间的消防软管卷盘、灭火器、消防专线电话和应急广播是否齐全，灯光指示标识等设置是否与消防设计文件一致。

6.9 消防电梯

6.9.1 消防电梯的平面布置、数量应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查电梯的数量和设置位置。

6.9.2 消防电梯井和机房的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，核查防火隔墙的耐火极限证明文件，现场查看消防电梯井和机房防火分隔情况。

6.9.3 消防电梯手动按钮迫降、联动控制迫降及信号反馈功能应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：手动按钮迫降测试：现场测试消防电梯手动按钮，消防电梯迫降到首层或转换层，消防联动控制器应接收并显示电梯停于首层或转换层的反馈信号，人员进入电梯轿厢，随机选择楼层，测试消防电梯能否准确到达。联动迫降测试：使报警区域符合电梯联动控制触发条件的火灾探测器、手动火灾报警按钮发出火灾报警信号；消防联动控制器按设计文件的规定发出控制电梯停于首层或转换层的启动信号，点亮启动指示灯；人员进入电梯轿厢，随机选择楼层，测试消防电梯能否准确到达。

6.10 建筑灭火器配置

6.10.1 灭火器的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：按照灭火器配置单元的总数，随机抽查 20%；少于 3 个配置单元的，全数查验。
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查灭火器设置位置、数量、规格、型号。现场核查灭火器压力指示器的指针应在绿区范围内。

7 消防给水及灭火系统

7.1 消防给水

7.1.1 消防水源的检查内容包括：

- a) 室外给水管网作为消防水源时，进水管管径及供水压力应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，查看接入点位置，现场核查进水管管径以及进水压力。
- b) 地表天然水源作为消防水源时，其水位、水量、水质等应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查天然水源枯水期最低水位、常水位、洪水位水文资料以及水质报告。
- c) 地下水井抽水作为消防水源时，其常水位、最低水位、出水量应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，检查地下水井抽水试验资料。
- d) 消防水池作为消防水源时，低位消防水池、高位消防水池的有效容积、水位、水池液位监测装置、进出水管、溢流管、排水管、通气管、阀门、进水浮球阀、人孔、爬梯等应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查水池位置、尺寸、水位、水位报警装置、进出水管、溢流管、排水管以及各种阀件和配件的设置情况；现场查看水池液位监测装置及模拟测试高低水位的报警功能；在消防控制中心或值班室等地点观察水池的高、低液位报警以及正常水位显示装置。
- e) 消防取水口（井）的位置、吸水高度应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查取水口位置及测量吸水高度。

7.1.2 消防水泵的检查内容包括：

- a) 工作泵、备用泵、吸水管、出水管及出水管上的泄压阀、水锤消除设施、止回阀、信号阀的规格、型号、数量应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查水泵、管道及阀件。
 - b) 吸水管、出水管上的控制阀的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查阀门开启状态以及标记。
 - c) 吸水管采用的偏心异径管件及管顶平接的形式，应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查吸水管的连接情况。
 - d) 流量测试装置和压力测试装置，应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查装置的设置位置，逐一启动消防水泵，观察流量测试装置和压力测试装置的显示数值。
 - e) 消防水泵的手动启停、远程启停、主备电源切换，应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场手动启、停消防泵；打开消防水泵出水管上试水阀，当采用主电源启动消防水泵时，观察消防水泵启动情况；关掉主电源，主、备电源应能正常切换，观察备用泵的启动情况；消控中心远程启、停，观察消防水泵启动情况；消防水泵运转应平稳，应无不良噪声的振动。
 - f) 消防水泵的自动启动，应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，将水泵控制柜处于“自动”状态，打开试水阀，逐一测试消防水泵及其它系统水泵的管网压力开关、管网流量开关、报警阀压力开关自动启泵功能；按下任意消火栓按钮并启动所在区域其他现场探测和手动触发报警器件，达到联动启动条件，测试消火栓泵联动启动功能；观察水泵投入正常运行工作状态。
- 7.1.3 高位消防水箱的检查内容包括：
- a) 水箱的设置位置、外形尺寸、水位、水箱液位监测装置、进水管、溢流管、排水管、阀门、进水浮球阀、人孔和爬梯等应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查消防水箱设置位置，核算消防水箱有效容积、水位显示装置；现场检查水箱进水管路、溢流管管径、安装位置及阀门情况，水箱出水管止回阀安装情况。在消防控制中心或值班室等地点观察水箱的高、低液位报警以及正常水位显示装置。
 - b) 高位消防水箱间设置在非采暖房间时，其采取防冻措施、环境温度或水温应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查非采暖房间内的消防水箱防冻措施，测试水箱间环境温度是否低于 5℃。
- 7.1.4 增压稳压设施的检查内容包括：
- a) 稳压泵的流量、压力、自动启停、手动启停、主备电源切换应与消防设计文件要求一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查稳压泵铭牌参数；手动调节压力表数值至设计启动压力时，泵应正常启动；手动调节压力表数值至达设计压力时，泵应自动停止；现场测试手动启动、停止功能；手动切断水泵控制箱内主电源，备用电源应投入正常工作状态；手动模拟主泵故障信号，备用泵应能投入正常工作状态。
- b) 水罐的有效容积、调节容积和气侧压力应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查气压水罐铭牌参数以及压力表。
- 7.1.5 消防水泵接合器数量、位置、安装高度、永久性标志应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查设置位置、测量、直观检查。
- 7.1.6 管道及阀门的检查内容包括：
 - a) 管道的材质、管径、接头、连接方式、采取的防腐、防冻措施、抗变形措施、管道标识、排水坡度等应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，直观和尺量检查管道和各种管件。
 - b) 管道上安装的报警阀组、闸阀、止回阀、电磁阀、信号阀、水流指示器、减压孔板、节流管、减压阀、柔性接头、排水管、排气阀、泄压阀、自动排气阀等应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，直观和尺量检查各种阀件。
- 7.2 室外消火栓系统
 - 7.2.1 室外消火栓系统形式应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，核对室外消火栓系统形式。
 - 7.2.2 室外消火栓的设置场所、位置、规格、型号应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场查看设置位置、规格、型号等。
 - 7.2.3 平时运行的工作压力和火灾时的供水压力应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，查看消火栓设置情况，并采用消火栓压力测试仪现场测试室外消火栓平时运行工作压力。
 - 7.2.4 消防水泵由出水干管上的压力开关自动启动功能应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，室外消火栓放水，检查压力开关动作，消防水泵联锁启动及反馈信号。

7.3 室内消火栓系统

- 7.3.1 室内消火栓系统形式、分区应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，核对室内消火栓系统流量和压力等。

7.3.2 室内消火栓的设置位置、规格、型号、标识、消火栓箱内水带、水枪等配件、减压装置、消火栓箱门的开启角度、消火栓栓口的安装高度、带压力表的试验消火栓，应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，核对室外消火栓设置位置、规格、型号；直观检查和尺量检查消火栓箱内组件，检查箱门开启角度、标识、高度、开启角度等设置情况。

7.3.3 消火栓栓口处静压、消火栓栓口处动压力应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，在试验消火栓处采用压力检查装置分别测量各分区消火栓最低点及最不利点的静压和动压。

7.3.4 消防水泵应出水干管上的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关自动启动消防水泵的功能，应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，试验消火栓放水，检查流量开关、低压压力开关等动作，消防水泵及与其连锁的相关设备启动及反馈信号。

7.4 自动喷水灭火系统

7.4.1 自动喷水灭火系统形式、设置场所应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查设置场所以及系统形式。

7.4.2 报警阀组的检查内容包括：

- a) 报警阀组的数量、型号和安装位置及前后控制阀门开启状态应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查报警阀组数量、型号、安装位置和核查报警阀进出口的控制阀型号和开启状态。
- b) 报警阀组的部位的排水设施、排水能力应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查排水设施，开启报警阀测试排水设施的排水能力。
- c) 雨淋阀组压力表、电磁阀入口过滤器、雨淋报警阀控制腔的入口止回阀应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查雨淋阀安装情况。现场测试雨淋阀，动作应可靠。
- d) 水力警铃的安装位置、检修、测试用的阀门、水力警铃和报警阀的连接管材质、水力警铃启动时的声强应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查水力警铃设置情况，并放水测试水力警铃喷嘴处的声强。
- e) 干式系统、预作用系统的空气压缩机或火灾自动报警系统的联动控制，应应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：对照消防设计文件，测试空气压缩机与控制阀、火灾自动报警系统与控制阀的联动控制，控制阀的动作可靠。

f) 湿式报警阀和压力开关启动时间应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：对照消防设计文件，打开末端试水装置，湿测试式报警阀和压力开关的启动时间。

7.4.3 水流指示器的规格、型号、安装位置、入口前设置的信号阀应与消防设计文件要求一致：

a) 检查数量：全数检查

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查水流指示器的规格、型号、安装位置以及水流指示器入口的控制阀。

7.4.4 喷头的检查内容包括：

a) 喷头设置场所、规格、型号、公称动作温度、响应时间指数（RTI），应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：抽查设计喷头数量 10%，总数不少于 40 个

2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查喷头设置场所、规格、型号、公称动作温度、响应时间指数（RTI）。

b) 喷头的安装应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：易受机械损伤和碰撞危险处、腐蚀性气体环境和冰冻危险场所、腐蚀性场所和易产生粉尘、纤维等场所内喷头应全数检查；其余抽查设计喷头数量 5%，总数不少于 20 个。

2) 检查方法：对照消防设计文件，现场测量检查喷头安装间距，喷头与顶板、墙、梁等障碍物的距离等。

c) 系统水力计算最不利点处喷头的工作压力应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：全数检查；

——检查方法：对照消防设计文件，现场测试系统最不利点处喷头的工作压力（动压）。

7.4.5 末端试水装置及试水阀的检查内容包括：

a) 系统中末端试水装置、试水阀及压力表的设置应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：全数检查

2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查末端试水装置（试水阀）的位置、数量、型号以及组件。

b) 2 末端试水装置的排水措施，应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查末端试水装置排水措施。

c) 3 末端试水装置和试水阀的标识应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查末端试水装置、试水阀的标识。

7.4.6 系统功能的检查内容包括：

a) 湿式系统联动测试应与消防设计文件要求一致：

1) 检查数量：全数检查；

- 2) 检查方法：对照消防设计文件，启动一只喷头或以 $0.94\text{L/s} \sim 1.5\text{L/s}$ 的流量从末端试水装置处放水，观察水流指示器、报警阀、压力开关、水力警铃和消防水泵等动作情况，记录自末端开启至水泵启动的时间，检查反馈信号。
- b) 干式系统联动测试应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：启动 1 只喷头或模拟 1 只喷头的排气量排气，观察报警阀、压力开关、电动阀、水力警铃、消防水泵等动作情况，检查反馈信号。
- c) 预作用系统、雨淋系统、水幕系统联动测试应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，在报警主机处于“自动”状态下，采用专用测试仪器对火灾自动报警系统输入模拟火警信号后，末端排气阀及雨淋阀组电磁阀应能打开，雨淋阀应开启，报警阀组及水力警铃动作；压力开关动作后，应启动消防水泵及与其联动的相关设备。在系统末端观察，系统出水应正常。
- d) 雨淋系统、水幕系统采用传动管控制联动测试，雨淋阀、水力警铃、压力开关、水泵、水流指示器动作并反馈信号，应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，采用传动管启动的雨淋系统联动试验时，启动 1 只喷头，雨淋阀打开，压力开关动作，水泵启动。雨淋阀调试宜利用检测、试验管道进行。自动和手动方式启动的雨淋阀，应在 15s 之内启动；公称直径大于 200mm 的雨淋阀调试时，应在 60s 之内启动。雨淋阀调试时，当报警水压为 0.05MPa 时，水力警铃应发出报警铃声。

7.5 自动跟踪定位射流灭火系统

7.5.1 设置场所及系统选型应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查设置场所及系统选型。

7.5.2 灭火装置的检查内容包括：

- a) 自动跟踪定位射流灭火系统灭火装置的规格、型号、安装位置、安装高度、数量应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查灭火装置的规格、型号、安装位置、安装高度和数量。
- b) 灭火装置的固定支架或安装平台应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查灭火装置的固定支架或安装平台，测试动作情况。

7.5.3 探测装置的安装及设置环境应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查探测装置的安装、接地及配线情况，核查设置环境。

7.5.4 控制装置、控制主机、现场控制箱的设置应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：现场检查控制装置、控制主机、现场控制箱。

7.5.5 管网上的信号检修阀、自动控制阀、手动控制阀、泄水阀、泄水口和水泵接合器应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查管网上的信号检修阀、自动控制阀、手动控制阀、泄水阀、泄水口和水泵接合器。

7.5.6 水流指示器的设置参数应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查水流指示器的安装位置、数量及规格参数。

7.5.7 模拟末端试水装置的设置应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查模拟末端试水装置的安装位置、数量及规格参数，现场检查模拟末端试水装置的排水措施，试水阀的设置情况，核对试水接头检验报告。

7.5.8 系统功能的检查内容包括：

- a) 自动消防炮灭火系统和喷射型自动射流灭火系统在自动控制状态下的动作状态应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查灭火装置的安装，测试灭火装置的动作情况。
- b) 控制主机和现场控制箱的控制功能应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场手动和自动测试报警主机及现场控制盘的各种控制功能。
- c) 模拟末端试水装置的系统启动功能应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场测试，系统应能自动完成火灾探测、火灾报警、启动相应的灭火装置瞄准火源、启动消防水泵、打开相应的自动控制阀，完成自动跟踪定位灭火动作。
- d) 系统主备电源切换功能和联动控制功能应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场测试系统主备电源切换功能和联动控制功能。

7.6 细水雾、水喷雾灭火系统

7.6.1 设置场所及系统选型应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查设置场所及系统选型。

7.6.2 水源的检查内容包括：

- a) 细水雾灭火系统储水箱的结构、材质、容量、防尘和避光的技术措施、液位显示、高低液位报警装置、溢流、透气及放空装置、进（补）水管管径及自动补水装置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查储水箱的各项设置。
- b) 系统进水水量和来源应与消防设计文件要求一致：

- 1) 检查数量：全数检查；
- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查进水管及水源情况。
- c) 过滤器的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查过滤器的设置位置、材质、网孔孔径及检验报告。
- 7.6.3 系统水泵的设置应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查水泵数量、规格、自动切换功能。
- 7.6.4 储气瓶组和储水瓶组的检查内容包括：
 - a) 瓶组的数量、型号、规格、安装位置、固定方式和标志，应与消防设计文件要求一致；
 - b) 检查数量：全数检查；
 - c) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查和测量。
 - d) 细水雾灭火系统储水容器内水的充装量和储气容器内氮气或压缩空气的储存压力，应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：称重检查按储水容器总数的 20%检查（不足 5 个按 5 个计）；储存压力检查要求全数检查；
 - 2) 检查方法：现场检查储水容器的储存压力、称重，并核查检验报告。
- 7.6.5 控制阀的型号、规格、固定方式和启闭标识以及试水阀、系统电动控制阀、气动控制阀，应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查控制阀、试水阀等的型号、规格、安装位置；现场测试控制阀的开、闭状态、故障原因显示、开启时间、自动、手动及机械应急启动等功能。
- 7.6.6 管道的材质、规格、管径、连接方式、安装位置、防冻措施，以及管网上的控制阀、动作信号反馈装置、止回阀、试水阀、安全阀、排气阀、水泵接合器的规格和安装位置，应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场直观检查和核查相关证明材料。
- 7.6.7 喷头设置及安装应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查喷头设置场所、规格、型号、公称动作温度、响应时间指数（RTI）。现场核查喷头的安装位置，尺量检查喷头的安装高度、间距及与墙体、梁等障碍物的距离。
- 7.6.8 系统最不利点喷头的工作压力应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：现场测试系统最不利点处喷头的工作压力。
- 7.6.9 启动装置应与消防设计文件要求一致：
 - a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场测试系统自动控制、手动控制、机械应急操作启动方式以及系统响应时间。
- 7.6.10 细水雾灭火开式系统联动测试的性能应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查
- b) 检查方法：在开式系统的联动试验时，进行模拟细水雾喷放试验，测试系统的响应时间。信号反馈装置、泵组及与其联动的相关设备应动作，并应有反馈信号显示。

7.6.11 水喷雾灭火系统联动测试的性能应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查
- b) 检查方法：采用模拟火灾信号启动系统或采用传动管控制联动测试，相应的分区雨淋报警阀（或电动控制阀、气动控制阀）、压力开关和消防水泵及其他联动设备均应能及时动作并发出相应的信号。

7.7 泡沫灭火系统

7.7.1 设置场所及系统选型应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查系统的选型。

7.7.2 防护区设置及安全要求应与消防设计文件要求一致：

- a) 抽查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查防护区设置及安全要求实施情况

7.7.3 泡沫液储罐和盛装 100%型水成膜泡沫液的的压力储罐的设置应与消防设计文件要求一致：

- a) 抽查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查泡沫液储罐材质、规格、型号及安装质量；铭牌标记应清晰，应标有泡沫液种类、型号、出厂、灌装日期、有效期及储量；核查液位计、呼吸阀、人孔、出液口的功能。

7.7.4 泡沫比例混合装置和泡沫产生装置的设置应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查泡沫比例混合装置的规格、型号及安装质量；现场核查泡沫液的混合比；现场核查泡沫产生装置的规格、型号及安装质量。

7.7.5 系统管网的设置应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查系统的报警阀组、流量压力检测装置、水力警铃、试水阀、控制阀、空气压缩机、压力信号反馈装置、止回阀、泄压阀、排气阀；核查管道的材质、规格、管径、连接方式、安装位置、防冻措施；核查管网放空坡度、辅助排水设施、吊架、管墩、支架、间距；以及管道穿越楼板、防火墙、变形缝时的防火处理。

7.7.6 喷头的设置应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查喷头的数量、规格、型号；喷头的安装位置、安装高度、间距及与梁等障碍物的距离；不同型号规格喷头的备用量。

7.7.7 泡沫消火栓的设置，应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查泡沫消火栓的规格、型号、安装位置及间距。

7.7.8 系统功能的检查内容包括：

- a) 低倍数泡沫灭火系统的系统功能，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，进行低倍数泡沫灭火系统的喷泡沫试验。

- b) 中倍数、高倍数泡沫灭火系统的系统功能，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，进行中倍数、高倍数泡沫灭火系统的喷泡沫试验。
- c) 泡沫-水雨淋灭火系统的系统功能，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，进行泡沫-水雨淋灭火系统的喷泡沫试验。
- d) 闭式泡沫-水雨淋灭火系统的系统功能，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，进行闭式泡沫-水雨淋灭火系统的喷泡沫试验。
- e) 泡沫喷雾灭火系统的系统功能，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，进行泡沫喷雾灭火系统的喷泡沫试验。

7.8 气体灭火系统

7.8.1 气体灭火系统选型应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查系统的选型。

7.8.2 防护区的检查内容包括：

- a) 防护区或保护对象的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查施工记录，现场核查防护区的位置、用途、划分、几何尺寸、开口、通风、环境温度、可燃物的种类、防护区围护结构的耐压、耐火极限及门、窗可自行关闭装置。
- b) 防护区的安全设施的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查防护区的疏散通道、疏散指示标志和应急照明装置；防护区内和入口处的声光报警装置、气体喷放指示灯、入口处的安全标志；无窗或固定窗扇的地上防护区和地下防护区的排气装置；门窗设有密封条的防护区的泄压装置；专用的空气呼吸器或氧气呼吸器。
- c) 储存装置间的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查储存装置间的位置、通道、耐火等级、应急照明装置、火灾报警控制装置及地下储存装置间机械排风装置。
- d) 火灾报警控制装置及联动设备的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查火灾报警控制装置及联动设备。

7.8.3 设备和灭火剂输送管道的检查内容包括：

- a) 灭火剂储存容器的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查灭火剂储存容器的位置、数量、型号、规格、固定方式、油漆、标志，以及灭火剂储存容器的安装质量。

- b) 储存容器内的灭火剂充装量和储存压力应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：称重、液位计或压力计测量。
 - c) 集流管的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查集流管的材料、规格、连接方式、布置及其泄压装置的泄压方向。
 - d) 选择阀及信号反馈装置的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查选择阀及信号反馈装置的数量、型号、规格、位置、标志。
 - e) 阀驱动装置的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查阀驱动装置的数量、型号、规格、标志、安装位置，气动驱动装置中驱动气瓶的介质名称和充装压力，以及气动驱动装置管道的规格、布置和连接方式。
 - f) 驱动气瓶和选择阀的机械应急手动操作的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，在驱动气瓶和选择阀的机械应急手动操作位置，现场核查是否标明对应防护区或保护对象名称的永久标志。
 - g) 灭火剂输送管道的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查灭火剂输送管道的布置与连接方式、支架和吊架的位置及间距、穿过建筑构件及其变形缝的处理、各管段和附件的型号规格以及防腐处理和涂刷油漆颜色。
- 7.8.4 系统功能的检查内容包括：
- a) 模拟启动试验的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：按防护区或保护对象总数（不足 5 个按 5 个计）的 20% 检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场进行气体灭火系统的模拟启动试验。
 - b) 模拟喷气试验的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：组合分配系统不应少于 1 个防护区或保护对象，柜式气体灭火装置、热气溶胶灭火装置等预制灭火系统应各取 1 套。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场进行气体灭火系统的模拟喷气试验。
 - c) 模拟切换操作的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场对设有灭火剂备用量的系统进行模拟切换操作试验。
 - d) 主用、备用电源的切换应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场进行气体灭火系统主、备用电源的切换试验。

7.9 干粉灭火系统

7.9.1 超细干粉灭火系统选型应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查系统的选型。

7.9.2 防护区和保护对象的检查内容包括：

- a) 全淹没灭火系统防护区的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查施工记录，现场核查防护区的单个封闭空间划分、不能自动关闭的开口、灭火装置或灭火单元保护范围的面积；防护区的围护结构及门、窗的耐火极限、吊顶的耐火极限、围护结构及门、窗的允许压强；防护区的通风机及相关的空调装置；防护区灭火时的封闭条件。
- b) 局部应用灭火系统保护对象的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查施工记录，现场核查保护对象周围空气的流动速度；装置喷口和保护对象之间，喷口喷射角范围的遮挡物；当被保护对象为可燃液体时，液面至容器缘口的距离。

7.9.3 超细干粉灭火剂的检查内容包括：

- a) 超细干粉灭火剂的设置应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查超细干粉灭火剂的数量、型号和规格，位置与固定方式。
- b) 超细干粉灭火剂充装量应与消防设计文件要求一致：
 - 1) 检查数量：称重检查按储存容器全数（不足 5 个的按 5 个计）的 20% 检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场称重测量。

7.9.4 超细干粉灭火系统组件的设置应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查非贮压式超细干粉灭火系统的非贮压式超细干粉灭火装置、固定支架、控制启动组件、探测与启动组件；超细干粉贮存容器、悬挂支架；非贮压式超细干粉灭火装置的系统启动线路的导线；火灾自动报警及联动控制系统。

7.9.5 超细干粉灭火系统的布置应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查超细干粉灭火装置的布置位置、数量、安装方式、喷射方式；与热源以及不能自动关闭的通风口的距离。

7.9.6 超细干粉灭火系统的控制与操作应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查干粉灭火系统所具有的由独立探测与启动组件控制的自动联动启动、手动启动、火灾报警系统控制的自动联动启动三种启动方式；自动和手动两种启动功能的切换性能。

7.9.7 超细干粉灭火系统的安全要求应与消防设计文件要求一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查干粉灭火系统启动前的延时；防火区或灭火单元入口处的手动与自动控制的转换装置；防护区内安装的火灾声光警报装置；防护区入口处设置的灭火剂喷射

指示门灯、火灾声光警报器及灭火系统永久性标志牌；防护区的通道和出口，防护区内的疏散通道及出口设置的应急照明与疏散指示标志；防护区门的疏散方向，自行关闭功能，在任何情况下均能在防护区内打开；设有灭火系统的场所配置的空气呼吸器；在地下防护区和无窗或固定窗扇的地上防护区，设置的机械排风装置。

8 防烟排烟系统及供暖、通风、空调系统防火

8.1 防烟排烟系统设置形式

8.1.1 防烟、排烟、补风系统、防烟分区的设置形式应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查防烟、排烟、补风系统的设置形式，防烟分区的划分、形式及完整性。

8.2 防烟系统设施

8.2.1 采用自然通风方式的封闭楼梯间、防烟楼梯间、前室及消防电梯前室、避难层（间）设置的可开启外窗，其设置位置、开启方式、开启面积、手动、电动自然通风窗开启装置的设置情况应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：各系统按不小于 30%检查。
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查测量外窗的设置位置、有效开启面积，开启装置安装位置及操作情况。

8.2.2 机械加压送风系统设施的检查内容包括：

- a) 机械加压送风机的安装位置、数量、技术参数、检修空间、送风风机进风口的位置、标识的设置情况应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查风机设置位置、数量和铭牌参数，检修空间，吊架安装质量。核对送风机的证明文件。
- b) 正压送风口的设置位置、数量、尺寸应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30%检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查测量加压送风系统送风口的设置、安装情况、手动开启装置设置位置和离地高度。
- c) 余压装置的设置位置、数量应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查测量余压装置的设置位置、数量、安装高度。
- d) 应急排烟窗的设置要求、面积应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查应急排烟窗的数量、面积和设置部位。
- e) 机械加压送风系统风管的材料、密闭性、耐火极限、防火包覆材料应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30%检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查风管材料、耐火极限包覆材料及其证明文件。检查风管、部件及管道的支、吊架形式、位置及间距。

- f) 防火阀的设置位置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30%检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查防火阀的数量和设置部位、标识、支吊架的安装情况。核对防火阀的证明文件。

8.3 7.3 排烟系统设施

8.3.1 挡烟分隔设施的设置、材质、安装位置和下垂高度应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，核查挡烟垂壁等挡烟分隔材料及其相关证明文件，测量挡烟垂壁等挡烟分隔设施的尺寸、搭接宽度。

8.3.2 自然排烟系统设施的检查内容包括：

- a) 自然排烟窗的布置方式、设置位置和高度、有效开启面积、手动、电动排烟窗开启装置的设置情况应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按 30%检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查测量自然排烟窗的有效开启面积、设置位置和高度；检查开启装置安装位置及操作情况。
- b) 补风口的布置方式、设置位置和高度、面积应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查测量补风口的有效开启面积、设置位置和高度。

8.3.3 机械排烟系统设施的检查内容包括：

- a) 机械排烟风机和补风机的安装位置、数量、技术参数、检修空间、减震装置、标识的设置情况应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查风机设置位置、数量和铭牌参数，检查风机设置部位，检修空间。吊架安装质量，检查排烟风机排烟口及补风机取风口的距离，核对排烟风机及补风机的证明文件。
- b) 排烟口、补风口的设置位置、安装情况、手动开启装置设置位置和离地高度应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查机械排烟系统的排烟口及补风口的设置、安装情况、手动开启装置设置位置和离地高度。
- c) 应急排烟排热设施的设置要求、面积应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查应急排烟窗的数量、面积和设置部位。
- d) 机械排烟和机械补风系统风管的材料、密闭性、耐火极限、防火包覆材料应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30%检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查风管材料、耐火极限包覆材料及其证明文件。检查风管、部件及管道的支、吊架形式、位置及间距。
- e) 排烟阀、排烟防火阀的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30%检查。

2) 检查方法：对照消防设计文件，核查排烟阀、排烟防火阀的数量和设置部位、手动开启装置、标识、支吊架的安装情况。核对排烟阀、排烟防火阀的证明文件。

8.4 防烟排烟系统功能

8.4.1 防烟、排烟系统设备手动功能的检查内容包括：

- a) 送风机、排烟风机、补风机应能正常手动启动和停止，动作状态信号应在消防控制设备显示应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查手动启停测试、动作状态信号在消防控制设备的显示。
- b) 送风口、排烟阀或排烟口应能正常手动开启和复位，阀门关闭严密，动作状态信号应在消防控制设备显示应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30% 检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查手动开启和复位，动作状态信号应在消防控制设备的显示。
- c) 活动挡烟垂壁、自动排烟窗应能正常手动开启和复位，动作状态信号应在消防控制设备显示应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30% 检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查手动开启和复位，动作状态信号在消防控制设备的显示。

8.4.2 防烟、排烟系统设备联动启动功能的检查内容包括：

- a) 加压送风口的开启和送风机的启动应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查加压送风系统的联动。
- b) 排烟阀或排烟口的开启和排烟风机、补风机的启动、与排烟无关的通风、空调系统的自动关闭应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查排烟系统、补风系统、与排烟无关的通风、空调系统的联动。
- c) 活动挡烟垂壁开启及到位的时间应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查活动挡烟垂壁的联动及到位的时间。
- d) 自动排烟窗的联动及开启完毕的时间应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查自动排烟窗的联动及开启完毕的时间。
- e) 防烟系统、排烟系统各设备、阀门的动作状态信号应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全部数量。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场启动测试。

8.4.3 机械加压送风系统性能检查内容包括：

- a) 开启加压风机后，加压口的风速，风速、风量，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查

- 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查加压口的风速。
 - b) 开启加压风机后，楼梯间、前室及封闭避难层（间）的风压值，应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场测试楼梯间、前室及封闭避难层（间）的风压值。
- 8.4.4 机械排烟系统的性能检查内容包括：
- a) 开启任一防烟分区的全部排烟口，风机启动后排烟口处的风速，风速、风量应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统全数检查
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场测试风量、风速。
 - b) 设有补风系统的场所，补风口风速，风量应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场测试风量、风速。

8.5 通风和空气调节、供暖系统的防火

8.5.1 通风和空气调节系统防火的检查内容包括：

- a) 甲、乙、丙类生产、储存场所的通风系统设置和排除有燃烧或爆炸危险性气体、蒸气或粉尘的排风系统设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查建筑中不应采用循环空气的场所和含有容易起火或爆炸危险性粉尘、纤维的场所，通风系统的管道、设备的布置，设备、风机的选型。
- b) 排出可燃气体、蒸气、粉尘、纤维等物质的风管设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查敷设排出含有可燃气体、蒸气、粉尘、纤维等物质的风管的设置情况。
- c) 事故通风系统、燃油燃气锅炉房通风系统的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查风机选型，测试通风系统设施。
- d) 通风、空气调节系统的风管、绝热材料、加湿材料、消声材料及其粘结剂的选用应与消防设计文件一致：

相关证明文件。

 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查相关证明文件。
- e) 通风、空气调节系统防火阀的设置应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：各系统按不小于 30% 检查。
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查防火阀的位置、数量、动作温度、支吊架的安装情况；核查防火阀及其两侧管道及绝热材料及其相关证明文件。

8.5.2 供暖系统防火的检查内容包括：

- a) 易燃易爆场所的供暖方式以及供暖设备的基本防火性能要求应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，进行现场检查，测量供暖管道与可燃物之间的距离，核对相关证明文件。

- b) 采用燃气红外线辐射供暖场所采取的防火和通风换气措施应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查应急关断燃气气源、防止燃气泄露与点火装置爆炸的安全措施。
- c) 供暖管道的设置，与可燃物间之间保持的距离，采用的隔热材料应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查供暖管道的设置位置，测量供暖管道与可燃物的间距，核查与可燃物间隔热材料及其相关证明文件。
- d) 供暖管道和设备的绝热材料的选用应与消防设计文件一致：
 - 1) 检查数量：全数检查；
 - 2) 检查方法：对照消防设计文件，核查绝热材料及其相关证明文件。

9 消防电源及其配电

9.1 消防电源

9.1.1 消防电源负荷等级、供配电形式应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查负荷等级、供配电形式。

9.2 备用发电机

9.2.1 自备发电设备做备用电源时，发电机规格、型号、功率应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查发电机铭牌标称的规格、型号、额定功率。

9.2.2 备用发电机自动和手动启动装置的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场测试，检查备用发电机的启动形式及正常供电时间。

9.3 其他备用电源

9.3.1 其他备用电源的设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查 EPS 或 UPS 等备用电源容量与供电时间参数应与消防设计文件一致。

9.4 消防配电

9.4.1 消防用电设备的配电形式应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查配电形式。

9.4.2 架空电力线路与保护对象的水平距离应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场测量架空电线与保护对象的间距。

9.4.3 末端双电源切换装置的设置位置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查最末一级配电箱电源切换装置设置情况，在自动控制方式下，手动切断消防主电源，观察备用消防电源的投入及指示灯显示。
- 9.4.4 消防配电线路选型、敷设方式、防火保护措施应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：抽查 20%，但不少于 5 处；少于 5 处全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查线路选型、敷设方式及防火保护措施。

9.5 用电设施

- 9.5.1 非消防电气线路与设备的敷设、安装应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：抽查 20%，但不少于 5 处；少于 5 处全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查非消防电气线路与设备的敷设、安装。
- 9.5.2 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时采取的防火措施应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：抽查 20%，但不少于 5 处；少于 5 处全数检查；
 - b) 检查方法：现场检查隔热、散热防火措施。
- 9.5.3 照明灯具及电气设备、线路的高温部位，当靠近非 A 级装修材料或构件时，所采取的防火措施应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：抽查 20%，但不少于 5 处；少于 5 处全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查照明灯具及电气设备、线路的高温部位当靠近非 A 级装修材料或构件时，所采取的隔热、散热防火措施。
- 9.5.4 建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座安装处的装修材料等级应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：抽查 20%，但不少于 5 处；少于 5 处全数检查；
 - b) 检查方法：核查建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等安装部位材料的燃烧性能等级。
- 9.5.5 爆炸危险环境电力装置的设置应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查爆炸危险环境电力装置的类型、标牌和合格证明文件。

10 火灾自动报警系统

10.1 系统选型

- 10.1.1 火灾自动报警系统的设置形式应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查火灾自动报警系统设置形式应与设计文件一致。
- 10.1.2 任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数应与消防设计文件一致：
- a) 检查数量：全数检查；
 - b) 检查方法：现场核查任一台消防联动控制器地址总数或火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数及总线短路隔离器的设置与消防设计文件一致。

10.2 探测器

10.2.1 探测器的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：每个回路都应抽验；回路实际安装数量在 20 只及以下者，全部检验，安装数量在 100 只及以下者，抽验 20 只；安装数量超过 100 只，按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

b) 检查方法：对照消防设计文件，核查探测器的规格型号、设置位置和安装情况。

10.2.2 探测器的故障、报警、复位功能应符合设计文件及国家工程建设消防技术标准的要求。

a) 检查数量：回路实际安装数量在 20 只及以下者，全部检验，安装数量在 100 只及以下者，抽验 20 只；安装数量超过 100 只，按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只；

b) 检查方法：探测器由火灾报警控制器供电的，应使探测器处于离线状态，探测器不由火灾报警控制器供电的，应使探测器电源线和通信线分别处于断开状态，检查故障功能。对可恢复探测器采用专用的检测仪器或模拟火灾的方法，使探测器监测区域的烟雾浓度、温度、气体浓度达到探测器的报警设定阈值；对不可恢复的探测器采取模拟报警方法，使探测器处于火灾报警状态，当有备品时，可抽样检查其报警功能，观察探测器火警确认灯点亮状态。使可恢复探测器的监测区域恢复正常，使不可恢复探测器恢复正常，手动操作火灾报警控制器的复位键，观察探测器火警确认灯熄灭情况。

10.3 手动火灾报警按钮

10.3.1 手动火灾报警按钮的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：回路实际安装数量在 20 只及以下者，全部检验，安装数量在 100 只及以下者，抽验 20 只；安装数量超过 100 只，按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查手动火灾报警按钮的规格型号、设置位置和安装情况。

10.3.2 手动火灾报警按钮的故障、报警、复位功能应符合设计文件及国家工程建设消防技术标准的要求。

a) 检查数量：回路实际安装数量在 20 只及以下者，全部检验，安装数量在 100 只及以下者，抽验 20 只；安装数量超过 100 只，按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

b) 检查方法：使手动火灾报警按钮处于离线状态，检查其故障功能。手动火灾报警按钮动作后，按钮的火警确认灯应点亮并保持；控制器应发出火警声光信号，记录报警时间；控制器应显示发出报警信号部件类型和地址注释信息，显示的地址注释信息应一致，观察按钮火警确认灯点亮情况；检查控制器火灾报警情况、火警信息记录情况；检查控制器火警信息显示情况。使报警按钮恢复正常，手动操作控制器的复位键后，控制器应处于正常监视状态，报警按钮的火警确认灯应熄灭。

10.4 区域显示器

10.4.1 区域显示器的设置应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查部位，测量安装高度。

10.4.2 区域显示器的功能应符合设计文件及国家工程建设消防技术标准的要求。

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：区域显示器应能正确接收和显示火灾报警控制器发出的火灾报警信号；声报警信号应能手动消除，再次有火警信号输入时，应能再启动。

10.5 模块

10.5.1 联动控制模块的设置应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：每个回路都应抽验，回路实际安装数量在 20 只及以下者，全部检验，安装数量在 100 只及以下者，抽验 20 只；安装数量超过 100 只，按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查联动控制模块的位置与数量。

10.5.2 模块安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：每个回路都应抽验，回路实际安装数量在 20 只及以下者，全部检验，安装数量在 100 只及以下者，抽验 20 只；安装数量超过 100 只，按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

b) 检查方法：对照消防设计文件，直观检查。

10.6 消防通讯

10.6.1 消防电话及电话插孔的设置位置、数量应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：实际安装数量在 5 只及以下者，全部检验；安装数量在 5 只以上时，按实际数量的 10%~20%的比例抽检，但抽验总数不应少于 5 只。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查各典型部位设置消防专用电话分机或电话插孔的情况。

10.6.2 消防电话的通话功能应符合设计文件及国家工程建设消防技术标准的要求。

a) 检查数量：实际安装数量在 5 只及以下者，全部检验；安装数量在 5 只以上时，按实际数量的 10%~20%的比例抽检，但抽验总数不应少于 5 只。

b) 检查方法：现场测试消防电话总机的自检功能、故障报警功能、消音功能，现场测试消防电话分机呼叫总机、接收总机呼叫功能，现场测试电话插孔通话功能，语音应清晰。

10.6.3 消防控制室内的可直接报火警的外线电话的设置应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：现场检查消防控制室内可直接报警的外线电话设置情况；现场测试外线电话通话功能。

10.7 布线

10.7.1 火灾自动报警系统的线缆相关防火保护措施应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下报警区域的，应全部检验；超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 个。

b) 检查方法：检查火灾自动报警系统的传输线路。

10.8 火灾警报器

10.8.1 火灾警报器的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：回路实际安装数量在 20 只及以下者，全部检验；安装数量在 100 只及以下者，抽验 20 只；安装数量超过 100 只，按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查火灾警报器的规格型号、设置位置和安装情况。

10.8.2 火灾警报器功能应符合消防设计文件及国家工程建设消防技术标准的要求。火灾声、光警报器应符合下列规定：

a) 在确认火灾后，系统应能启动所有火灾声、光警报器；

b) 每个报警区域内的火灾警报器的声压级应高于背景噪声 15dB，且不应低于 60dB；

c) 系统应同时启动、停止所有火灾声光警报器工作；

d) 具有语音提示功能的火灾声光警报器应具有语音同步的功能。

1) 检查数量: 回路实际安装数量在 20 只及以下者, 全部检验; 安装数量在 100 只及以下者, 抽验 20 只; 安装数量超过 100 只, 按实际安装数量 10%~20%的比例抽验, 但抽验总数不应少于 20 只。

2) 检查方法: 进行下列功能测试, 相关功能应正常, 语音应清晰; 操作控制器使火灾声警报器启动, 带有语音提示功能的声警报应能清晰播报语音信息; 操作控制器使火灾光警报器启动, 在正常环境光线下, 警报器的光信号应清晰可见; 采用声级计测试警报装置的声强值, 在警报装置的最不利点、距地面 1.5m~1.6m 处, 声警报的 A 计权声压级应大于 60dB, 环境噪声大于 60dB 时, 声警报的 A 计权声压级应高于背景噪声 15dB; 使报警区域内符合联动控制触发条件的两只火灾探测器, 或一只火灾探测器和一只手动火灾报警按钮发出火灾报警信号, 消防联动控制器应发出火灾警报器动作的启动信号, 点亮启动指示灯, 报警区域内所有的火灾声光警报器和扬声器应交替循环播放。

10.9 消防应急广播

10.9.1 消防应急广播的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致:

a) 检查数量: 建筑中含有 5 个及以下报警区域的, 应全部检验; 超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验, 但抽验总数不应少于 5 个。

b) 检查方法: 对照消防设计文件, 现场检查消防应急广播的规格型号、设置位置和安装情况。

10.9.2 消防应急广播功能应符合设计文件及国家工程建设消防技术标准的要求。消防广播应符合下列规定:

a) 具有消防应急广播功能的多用途公共广播系统, 应具有强制切入消防应急广播的功能;

b) 当确认火灾后, 应同时向全楼进行广播;

c) 在环境噪声大于 60dB 的场所设置的扬声器, 在其播放范围内最远点的播放声压级应高于背景噪声 15dB。

1) 检查数量: 建筑中含有 5 个及以下报警区域的, 应全部检验; 超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验, 但抽验总数不应少于 5 个。

2) 检查方法: 进行下列功能测试, 相关功能应正常, 语音应清晰; 采用声级计测试消防应急广播的声强值, 在消防应急广播的最不利点、距地面 1.5m~1.6m 处, 消防应急广播的 A 计权声压级应大于 60dB, 环境噪声大于 60dB 时, 消防应急广播的 A 计权声压级应高于背景噪声 15dB; 使报警区域内符合联动控制触发条件的两只火灾探测器, 或一只火灾探测器和一只手动火灾报警按钮发出火灾报警信号, 消防联动控制器应发出消防应急广播控制装置动作的启动信号, 点亮启动指示灯, 消防应急广播系统与普通广播或背景音乐广播系统合用时, 消防应急广播控制装置应停止正常广播, 报警区域内所有的火灾声光警报器和扬声器应交替循环播放。

10.10 火灾报警控制器、消防联动控制器

10.10.1 火灾报警控制器、消防联动控制器的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致:

a) 检查数量: 全数检查;

b) 检查方法: 对照消防设计文件, 现场检查火灾报警控制器、消防联动控制器型号的规格型号、设置位置和安装情况。

10.10.2 火灾报警控制器、消防联动控制器的功能应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：触发探测器和手动报警按钮，检查火灾报警控制器等设备的打印机出纸，显示屏记录，声、光报警、联动设备动作情况。

10.10.3 消防联动控制应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：触发联动信号，检查联动逻辑、相关设备动作及反馈情况。

10.11 消防控制室图形显示装置

10.11.1 消防控制室图形显示装置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查消防控制室图形显示装置的设置。

10.11.2 消防控制室图形显示装置的功能应符合设计文件及国家工程建设消防技术标准的要求。图形显示功能：建筑总平面图显示功能、保护对象的建筑平面图显示功能、系统图显示功能；信号接收和显示功能；信息记录功能。

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，检查消防控制室图形显示装置主要功能。

10.12 消防设备电源

10.12.1 消防控制室设备的配电应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查消防控制室设备的配电情况。

10.12.2 备用电源蓄电池的参数应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，核对蓄电池的规格、型号、容量，检查蓄电池的安装情况。

10.13 防火门监控系统

10.13.1 防火门监控系统设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下报警区域的，应全部检验；超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 个。
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查防火门监控系统的设置情况。

10.13.2 防火门监控器基本功能应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下报警区域的，应全部检验；超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 个。
- b) 检查方法：对照消防设计文件，观察检查。

10.13.3 防火门监控系统的联动控制功能应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下报警区域的，应全部检验；超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 个。
- b) 检查方法：根据系统联动控制逻辑设计文件，对防火门监控系统的联动控制功能进行检查。

10.14 消防设备电源监控系统

10.14.1 消防设备电源监控系统设置应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下报警区域的，应全部检验；超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 个。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查消防设备电源监控系统的设置。

10.14.2 消防设备电源监控系统传感器的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下报警区域的，应全部检验；超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 个。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查传感器的规格型号、设置位置和安装情况。

10.14.3 消防设备电源监控器的设置、安装和功能应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下报警区域的，应全部检验；超过 5 个报警区域的应按实际报警区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 个。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查消防设备电源监控器的设置位置和安装情况，检查自检、消防设备电源工作状态、主、备电源的自动转换、故障报警等主要功能。

10.15 电气火灾监控系统

10.15.1 电气火灾监控系统设置应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查电气火灾监控系统的设置。

10.15.2 电气火灾监控探测器的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查探测器的规格型号、设置位置和安装情况。

10.15.3 电气火灾监控器的设置、安装和功能应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查电气火灾监控器设置位置和安装情况，检查自检、故障报警、监控报警等主要功能。

10.16 可燃气体探测报警系统

10.16.1 可燃气体探测报警系统设置应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查可燃气体探测报警系统设置形式。

10.16.2 可燃气体探测器的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查探测器的规格型号、设置位置和安装情况。

10.16.3 可燃气体报警控制器设置和安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查报警控制器设置位置和安装情况。

10.16.4 可燃气体探测报警系统功能应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：全数检查；

b) 检查方法：对照消防设计文件，使可燃气体报警控制器处于自动状态下，模拟可燃气体探测器报警，查看探测器报警情况，查看保护区域内火灾声、光警报器的动作情况。

11 消防应急照明和疏散指示系统

11.1 系统选型

11.1.1 消防应急照明和疏散指示标志的系统设置应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查系统的类型。

11.2 灯具

11.2.1 灯具的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的，应全部检验；超过 5 个防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的应按实际区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应小于 5 个。

b) 检查方法：对照消防设计文件，现场核查灯具的规格型号、设置位置和安装情况。

11.2.2 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的，应全部检验；超过 5 个防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的应按实际区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应小于 5 个。

b) 检查方法：保持灯具的应急工作状态，用照度计测量该区域上述部位或场所疏散路径地面的水平最低照度。

11.2.3 消防控制室、消防水泵房、自备发电机房、配电室、防排烟机房以及发生火灾时仍需正常工作的消防设备房应设置备用照明，其作业面的最低照度应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的，应全部检验；超过 5 个防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的应按实际区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应小于 5 个。

b) 检查方法：保持灯具的应急工作状态，用照度计测量该区域上述部位（作业面）的最低照度。

11.3 应急照明控制器

11.3.1 应急照明控制器的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查应急照明控制器的规格型号、设置位置和安装情况。

11.4 应急照明集中电源、应急照明配电箱

11.4.1 1 应急照明集中电源的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查集中电源的规格型号、供电时间、设置位置和安装情况。

11.4.2 应急照明配电箱的规格型号、适用场所、设置、安装应与消防设计文件一致：

- a) 检查数量：全数检查；
- b) 检查方法：对照消防设计文件，现场检查应急照明配电箱的规格型号、设置位置和安装情况。

11.5 配电及布线

11.5.1 系统配电的设计、电源、供电方式应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的，应全部检验；超过 5 个防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的应按实际区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应小于 5 个。

b) 检查方法：对照消防设计文件，核查系统配电的设计、电源、供电方式。

11.5.2 系统线路导体的选型、防护方式应与消防设计文件一致：

a) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的，应全部检验；超过 5 个防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的应按实际区域数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应小于 5 个。

b) 检查方法：对照消防设计文件，核查线路导体的材质、电压等级、选型、防护方式。

11.6 系统功能

11.6.1 集中控制型系统的检查内容包括：

a) 非火灾状态下的系统功能应与消防设计文件一致：

1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：对照消防设计文件，核对灯具蓄电池电源的供电方式，检查集中电源或应急照明配电箱的工作状态；对照消防设计文件，核对照明灯的类型，对照疏散指示方案检查该区域灯具的工作状态；切断建、构筑物的消防电源，对照消防设计文件和疏散指示方案检查该区域灯具的工作状态，用秒表计时灯具持续点亮的时间；恢复集中电源或应急照明配电箱的主电源供电，对照消防设计文件和疏散指示方案检查灯具的工作状态；再次切断建、构筑物的消防电源，并保持至设计文件规定的持续应急时间，核查灯具光源的工作状态；切断该区域正常照明配电箱的电源输出，对照消防设计文件和疏散指示方案检查该区域灯具的点亮情况；恢复该区域正常照明的供电，对照消防设计文件和疏散指示方案检查灯具的工作状态。

b) 火灾状态下的系统控制功能应与消防设计文件一致：

1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：对照消防设计文件，火灾状态下的系统控制功能。

11.6.2 非集中控制型系统的检查内容包括：

a) 非火灾状态下的系统功能应与消防设计文件一致：

1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：对照消防设计文件，核对灯具蓄电池电源的供电方式，检查集中电源或应急照明配电箱的工作状态。核对照明灯的类型，对照疏散指示方案检查该区域灯具的工作状态；选取任一只非持续性照明灯，按照产品使用说明书的规定，使灯具的设置场所满足灯具的点亮条件，观察灯具光源的点亮情况。

b) 火灾状态下的系统手动应急启动功能应与消防设计文件一致：

1) 检查数量：全数检查；

2) 检查方法：手动操作集中电源或应急照明配电箱的应急启动按钮，检查集中电源或应急照明配电箱的工作状态，检查该区域灯具光源的点亮情况，用秒表计时灯具光源点亮的响应时间。

c) 设置区域火灾自动报警系统的场所，火灾状态下的系统自动应急启动功能应与消防设计文件一致：

- 1) 检查数量：建筑中含有 5 个及以下防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的，应全部检验；超过 5 个防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅的应按实际区域数量 20% 的比例抽验，但抽验总数不应小于 5 个。
- 2) 检查方法：按照设计文件，切断为备用照明灯具供电的正常照明电源，检查消防电源专用应急回路投入情况。

附录 A
(资料性)
建设工程消防查验检查项表

A.1 建设工程竣工验收消防查验过程中，建设工程消防查验检查项见表 A.1。

表 A.1 建设工程消防查验检查项表

检查项		检查子项		专业	内容		分类
...	...	...	...	...		...	
注：本表格根据建设工程实际情况填写。							

