

杭州市建设工程消防验收技术导则

目 录

1 总则

2 术语

3 消防验收程序及内容

3.1 基本规定

3.2 特殊建设工程的消防验收现场评定、消防验收意见

3.3 其他建设工程的消防验收备案与抽查

3.4 竣工验收消防查验

3.5 局部验收

3.6 档案管理

4 建筑分类、总平面及平面布置

4.1 建筑分类与耐火等级（细则-1）

4.2 总平面布局（2）

4.3 平面布置（3）

5 建筑结构、构造及消防疏散、救援

5.1 建筑保温及建筑外墙装饰（4）

5.2 建筑内部装修防火（5）

5.3 防火分隔、防烟分隔、固定窗（6）

5.4 防爆（7）

5.5 安全疏散（8）

5.6 消防电梯（9）

6 消防给水与灭火系统

6.1 基本要求

6.2 消火栓系统（10）

6.3 自动喷水灭火系统（11）

7 消防电气

7.1 基本要求

7.2 消防供配电系统、消防应急照明和疏散指示系统（14）

7.3 火灾自动报警系统（12）

8 防烟排烟系统及通风、空调系统防火（13）

- 8.1 基本要求
- 8.2 防烟系统
- 8.3 排烟系统
- 8.4 防烟排烟系统功能
- 8.5 通风、空调系统防火

9 其他灭火系统

- 9.1 基本要求
- 9.2 建筑灭火器（15）
- 9.3 泡沫灭火系统（16）
- 9.4 气体灭火系统（17）

10 其他

- 10.1 热能动力（19）
- 10.2 国家工程建设消防技术标准强制性条文规定的项目，以及带有“严禁”“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文规定的项目。（18）

引用标准名录

附表

1 总则

1.1 为进一步规范建设工程消防验收工作，**落实建设单位的首要责任，设计、施工、监理、技术服务单位的主体责任**，科学评定建设工程的**消防安全性**，有效避免建设工程先天性火灾隐患的产生，维护公共安全，使杭州市建设工程消防验收工作做到技术先进、经济合理、安全可靠，根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国消防法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住建部令第51号）、《建设工程消防设计审查验收工作细则》等法律、行政法规，制定本导则。

1.2 本导则规定了建设工程消防验收的内容、程序和判定方法。

1.3 本导则适用于我市行政区域内的新建、扩建、改建（含室内外装饰装修、建筑保温、改变用途）等建设工程的消防验收。

本导则不适用于住宅室内装饰装修、村民自建住宅、救灾（应急防疫）和非人员密集场所的临时性建筑的建设活动。

本导则不适用于火药、炸药及其制品厂房（仓库）、花炮厂房（仓库）等工程。

1.4 建设工程施工完成并符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300等国家工程建设标准规定后由**建设单位组织实施竣工验收消防查验**；查验合格后，方可编制工程竣工验收报告；建设单位应当向消防设计审查验收主管部门申请**特殊建设工程**的消防验收；**消防审查验收主管部门组织消防验收现场评定**。

1.5 建设工程消防验收除执行本导则外，尚应符合有关法律、法规和规范、标准的要求。

2 术语

GB/T 5907 界定的以及下列术语和定义适用于本导则。

2.1 子项目（对应 XF 836 “子项”）

组成防火设施、灭火系统或使用性能、功能单一并涉及消防安全的项目。

注：如火灾探测器、防火门等。

2.2 项目（对应 XF 836 “单项”）

由若干使用性质或功能相近的分项组成并涉及消防安全的项目。

注：如建筑内部装修防火、防火分隔、防烟分隔、消火栓系统、火灾自动报警系统等。

2.3 竣工验收消防查验

由**建设单位**组织，建设、设计、施工、监理、技术服务单位依据国家和我省相关法规、规定、本导则及消防设计审查时执行的国家工程建设消防技术标准、消防设计文件对建设工程的消防单项及子项进行资料审查和现场查验，经查验合格后，编制工程竣工验收报告。

2.4 消防验收现场评定

特殊建设工程的**消防验收现场评定**由**消防审查验收主管部门**组织，依据消防法律法规、国家工程建设消防技术标准和涉及消防的建设工程竣工图纸、消防审查意见，对建筑物防（灭）火设施的外观进行现场抽样查看；通过专业仪器设备对涉及距离、高度、宽度、长度、面积、厚度等可测量的指标进行现场抽样测量；对消防设施的功能进行抽样测试、联调联试消防设施的系统功能等。依据各项现场检查结果做出的消防验收评定结论。

3 消防验收程序

3.1 基本规定

3.1.1 **特殊建设工程**竣工验收合格后，建设单位应当向消防设计审查验收主管部门申请消防验收；**消防审查验收主管部门**组织**消防验收现场评定**，建设、设计、施工、监理、技术服务单位予以配合，形成验收意见。

3.1.2 **其他建设工程**自竣工验收合格之日起五个工作日内，建设单位应当报消防设计审查验收主管部门备案。

3.1.3 竣工验收消防查验纳入工程竣工验收，查验情况应作为工程竣工验收报告的附件。**竣工验收消防查验**由**建设单位**在**建设工程施工完成并符合**《建筑工程施工质量检查验收统一标准》GB50300等国家工程建设标准规定后组织进行。建设、设计、施工、监理、技术服务单位依据国家和我省相关法规、规定、本导则及消防设计审查时执行的国家工程建设消防技术标准、消防设计文件对建设工程的消防项目及子项目进行资料审查和现场查验，经查验合格后，方可编制工程竣工验收报告、申请消防验收。

3.1.4 项目（含子项目）按其影响消防安全的重要程度分为 A（关键项目）、B（主要项目）、C（一般项目）三类，分类标准如下：

- 1 A 类是指国家工程建设消防技术标准强制性条文规定的内容；
- 2 B 类是指国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文规定的内容；
- 3 C 类是指国家工程建设消防技术标准中除 A 类及 B 类以外的其他非强制性条文规定的内容。

3.2 特殊建设工程的消防验收现场评定、消防验收意见

3.2.1 消防设计审查验收主管部门组织开展**特殊建设工程消防验收现场评定**，建设、设计、施工、工程监理、技术服务机构等相关单位应当予以配合。

3.2.2 建设单位申请消防验收需提交的资料包括：

- 1 信息齐全、完整的特殊建设工程消防验收申请表；
- 2 符合相关规定的工程竣工验收报告，且竣工验收消防查验内容完整、符合要求；
- 3 与经审查合格的消防设计文件相符的涉及消防的建设工程竣工图纸。

同一建设单位在办理消防审批事项时已经提供过相关申报材料的，不要求重复提供；申请材料能从电子证照共享服务平台共享到相关材料时，该项可不提供。

3.2.3 现场评定的组织、形式和流程

1 消防设计审查验收主管部门受理消防验收申请后，应当按照国家有关规定，对特殊建设工程进行现场评定。

2 消防设计审查验收主管部门可以委托具备相应能力的技术服务机构开展特殊建设工程消防验收的消防设施检测、现场评定，并形成意见或者报告，作为出具特殊建设工程消防验收意见的依据。

3 提供消防设施检测、现场评定的技术服务机构，应当将出具的意见或者报告及时反馈消防设计审查验收主管部门，结论应清晰、明确。

4 现场评定技术服务应严格依据法律法规、国家和我省工程建设消防技术标准和住房和城乡建设主管部门有关规定等开展，内容、依据、流程等应及时向社会公布公开。

5 现场评定应当依据消防法律法规、国家工程建设消防技术标准和涉及消防的建设工程竣工图纸、消防设计审查意见，对建筑物防（灭）火设施的外观进行现场抽样查看；通过专业仪器设备对涉及距离、高度、宽度、长度、面积、厚度等可测量的指标进行现场抽样测量；对消防设施的功能进行抽样测试、联调联试消防设施的系统功能等。现场评定的具体项目内容除抽查比例外按照本导则第3.4.4条的规定的A、B类项目要求。

3.2.4 现场抽样查看、测量、设施及系统功能测试应符合下列要求：

1 每个子项目的抽样数量不少于2处，当总数不大于2处时，应全部检查；

2 防火间距、消防车登高操作场地、消防车道的设置及安全出口的形式和数量应全部检查；

3 抽查中若发现B类项1处不合格，应再抽查不少于2处，不足2处的全部抽查。

4 C类项应符合消防设计文件要求。

3.2.5 消防验收现场评定符合下列条件的，结论为合格；不符合下列任意一项的，结论为不合格：

1 现场评定内容符合经消防设计审查合格的消防设计文件；

2 现场评定内容符合国家工程建设消防技术标准强制性条文规定的要求，现场评定发现A类不合格项为0处；

3 有距离、高度、宽度、长度、面积、厚度等要求的内容，其与设计图纸标示的数值误差满足国家工程建设消防技术标准的要求；国家工程建设消防技术标准没有数值误差要求且本导则没有特殊规定的，误差应不超过5%，且不影响正常使用功能和消防安全；

- 4 现场评定内容为消防设施性能的，满足设计文件要求并能正常实现；
- 5 现场评定内容为系统功能的，系统主要功能满足设计文件要求并能正常实现；
- 6 现场评定发现 B 类不合格项数量累计不大于 4 处，并由建设主体单位提供在五日内完成整改的承诺书。

3.2.6 消防设计审查验收主管部门应当自受理消防验收申请之日起十五日内出具消防验收意见。对符合下列条件的，应当出具消防验收合格意见：

- 1 申请材料齐全、符合法定形式；
- 2 工程竣工验收报告内容完备；
- 3 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；
- 4 现场评定结论合格。

对不符合前款规定条件的，消防设计审查验收主管部门应当出具消防验收不合格意见，并说明理由。

3.3 其他建设工程的消防验收备案与抽查

3.3.1 对于**其他建设工程**，消防设计审查验收主管部门收到建设单位备案材料后，对符合下列条件的，应当出具备案凭证；不符合其中任意一项的，消防设计审查验收主管部门应当一次性告知需要补正的全部内容：

- 1 消防验收备案表信息完整；
- 2 具有工程竣工验收报告；
- 3 具有涉及消防的建设工程竣工图纸。

3.3.2 消防设计审查验收主管部门应当对申请备案的其他建设工程抽取一定的比例进行抽查，对于火灾危险等级较高的其他建设工程适当提高抽取比例，具体抽查比例由省住房和城乡建设厅制定。

3.3.3 消防设计审查验收主管部门对被确定为检查对象的其他建设工程，应当按照建设工程消防验收有关规定，检查建设单位提交的工程竣工验收报告的编制是否符合相关规定，竣工验收消防查验内容是否完整、符合要求。

3.3.4 备案抽查的现场检查应当依据涉及消防的建设工程竣工图纸和建设工程消防验收现场评定、本导则第3.2条的有关规定进行。

3.3.5 消防设计审查验收主管部门对整改完成并申请复查的其他建设工程，应当按照建设工程消防验收有关规定进行复查，并出具复查意见。

3.4 竣工验收消防查验

3.4.1 消防查验的组织、形式和流程

1 建设单位主持消防查验会议。建设单位组织设计、施工、监理、技术服务等单位项目负责人或技术负责人，以及有关专家成立以建设单位项目负责人（或项目总监）为组长，各参建单位项目负责人参加的验收组，按照验收流程进行验收。

2 各参建单位分别汇报工程合同履约情况和在工程建设各环节执行法律、法规和工程建设消防技术标准的情况。

3 审阅各参建单位提供的消防技术档案和施工管理资料。

4 各参建单位说明关于工程质量监督机构提出的有关整改意见的完成情况。

5 查验工程消防施工质量。由验收组的建设、设计、监理、第三方技术服务单位人员组成查验小组（查验小组应由各专业人员组成），查验人员应根据所从事专业范围对该工程各子项目、项目进行查验及复核，并对查验结果承担相应责任。现场查验（含功能测试）的结果判定应按照先子项目、后项目判定的程序进行。现场查验、测试项目应符合国家工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求。

6 形成工程竣工验收消防查验情况记录并签名，作为工程竣工验收报告的附件。

3.4.2 资料审查

1 与经审查合格的消防设计文件相符的涉及消防的建设工程竣工图纸（原件，1份）；

2 工程消防技术档案和施工管理资料（含涉及消防的建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告、隐蔽工程的施工记录、影像资料；具有防火性能要求的装修材料符合国家标准或者行业标准的证明文件、出厂合格证；消防产品质量合格证明文件。（复印件，1份）附表：质量控制资料核查表、消防产品使用情况检查登记表）

3 消防设施性能、系统功能联调联试合格证明文件（原件，1份）；

4 设计、施工、监理、技术服务等单位分别出具的确认工程消防质量符合有关标准的报告（原件，1份）；各单位的合法身份证明和资质等级证明文件（复印件，1份）；

5 建设工程消防设计审查合格文件及消防设计技术审查意见，消防设计变更情况、特殊消防设计文件专家评审意见（复印件，1份）。

上述 2-5 项内容均应作为工程竣工验收报告的内容或附件。

3.4.3 建设单位组织竣工验收时，应当对建设工程是否符合下列要求进行查验，经查验不符合以下规定的建设工程，建设单位不得编制工程竣工验收报告：

- 1 完成工程消防设计和合同约定的消防工程各项内容；
- 2 有完整的工程消防技术档案和施工管理资料（含涉及消防的建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告）；
- 3 建设单位对工程涉及消防的各分部分项工程验收合格；施工、设计、工程监理、技术服务等单位确认工程消防质量符合有关标准；
- 4 消防设施性能、系统功能联调联试等内容检测合格。

3.4.4 消防查验的子项目、项目内容（子项目、项目的名称及对应的检查内容和方法应符合本导则第4-10章及附录表A）：

- 1 建筑分类与耐火等级
- 2 总平面布局
- 3 平面布置
- 4 建筑保温及建筑外墙装饰
- 5 建筑内部装修防火
- 6 防火分隔、防烟分隔
- 7 防爆
- 8 安全疏散
- 9 消防电梯
- 10 消火栓系统
- 11 自动喷水灭火系统
- 12 防烟排烟系统及通风、空调系统防火
- 13 消防电气
- 14 火灾自动报警系统
- 15 建筑灭火器
- 16 泡沫灭火系统
- 17 气体灭火系统
- 18 其他国家工程建设消防技术标准强制性条文规定的项目，以及带有“严禁”“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文规定的项目。

3.4.5 消防查验的抽样方法

- 1 消防查验现场抽样的楼层、部位及消防设施等应具有代表性和典型性。
- 2 每一项的抽样数量不应少于本导则第 4-10 章的要求且不少于 2 处，当总数不

大于 2 处时，应全部检查；

3 防火间距、消防车道及消防登高操作场地的设置及安全出口的形式和数量应全部检查；

4 抽查中若发现 B 类项 1 处不合格，应再抽查不少于 2 处，不足 2 处的全部抽查。**3.4.6 子项目的查验结果**

1 子项目内容符合消防技术标准和消防设计文件要求的，定为合格；

2 有距离、高度、宽度、长度、面积、厚度等要求的内容，其与设计图纸标示的数值误差满足国家工程建设消防技术标准的要求；国家工程建设消防技术标准没有数值误差要求且本导则没有特殊规定的，误差应不超过 5%，且不影响正常使用功能和消防安全，定为合格；

3 子项目查验中，A 类项抽查到 1 处不合格的，该子项目评定为不合格；B 类项抽查到 1 处不合格，按第 3.4.5 条第 4 款的要求再抽查到 1 处以上不合格的，或无再抽查样本的，该子项目定为不合格；C 类项应符合通过审查的设计文件要求；

4 子项目名称为系统功能的，系统主要功能满足设计文件要求并能正常实现的，定为合格；

5 未按照消防设计文件施工建设，造成子项目内容缺少或与设计文件严重不符、影响建设工程消防安全功能实现的，定为不合格。

3.4.7 项目的判定

1 每个项目的所有子项目内容为合格，项目判定为合格，否则为不合格；

2 查验发现 A 类、B 类不合格项需进行整改后重新查验。**3.4.8 竣工验收消防查验结论**

建设工程竣工消防查验结论分为合格和不合格。建设工程符合下列条件的，为建设工程竣工消防查验合格；不符合其中任意一项的，为建设工程竣工验收消防查验不合格：

1 建设工程竣工消防查验的资料审查为合格；

2 建设工程的所有项目均判定为合格。

3.5 局部验收（备案）

3.5.1 对于大型建设工程需要局部投入使用的部分，根据建设单位的申请，可实施建设工程局部消防验收（备案）。

3.5.2 实施局部消防验收（备案）的建设工程，应进行局部竣工验收消防查验及消防验收现场评定，提交局部竣工验收（备案）报告并符合下列条件：

- 1 与非使用区域有完整的符合消防技术标准要求的防火、防烟分隔；
- 2 局部投入使用部分的安全出口、疏散楼梯符合消防技术标准要求；
- 3 消防水源、消防电源均满足消防技术标准和消防设计文件要求；
- 4 取得局部投入使用部分的各项消防设施技术检测合格报告，并保证其独立运行；
- 5 消防安全布局合理，消防车通道能够正常使用。

3.5.3 局部建设工程消防验收（备案）的程序、方法及评定要求按照本导则第3.2-3.4条的规定执行。

3.6 档案管理

3.6.1 建设工程消防验收的档案应包含：

- 1 资料审查、消防查验资料，由建设单位提交并对其齐全完整、真实合法负责；
- 2 现场评定（现场抽样检查及功能测试、综合评定）、备案和抽查等所有资料。

3.6.2 消防设计审查验收主管部门应当严格按照国家有关档案管理的规定，做好建设工程消防验收、备案和抽查的档案管理工作，建立档案信息化管理系统。

3.6.3 消防设计审查验收工作人员应当对所承办的消防验收、备案和抽查的业务管理和业务技术资料及时收集、整理，确保案卷材料齐全完整、真实合法。

3.6.4 建设工程消防验收、备案和抽查的档案内容较多时可立分册并集中存放，其中图纸可用电子档案的形式保存。

3.6.5 建设工程消防验收、备案和抽查的原始技术资料应长期保存。

4 建筑分类、总平面及平面布置

4.1 建筑分类与耐火等级

4.1.1 基本要求

1 建筑应根据其使用性质、火灾危险性、疏散和扑救难度等进行分类，并应符合现行国家和我省工程建设消防技术标准及消防设计文件的规定。

2 建筑的耐火等级、建筑构件的燃烧性能和耐火极限应符合现行国家和我省工程建设消防技术标准及消防设计文件的规定。

3 现场检查应按比例抽查，各子项目的抽查比例不低于总数的 20%。

4.1.2 建筑分类

1 建筑使用性质应明确；建筑规模（面积、高度、层数）应与消防设计文件一致；建筑分类（工业建筑含火灾危险性分类）适用规范准确。（A 类）

检查验收方法：根据测量成果报告，现场核查、判定。建筑高度的正偏差不应大于规定值的 5%且不改变建筑工程的建筑分类及高层建筑与超高层建筑的分类。2 局部改建、内部装修以及改变用途的项目，改建、内部装修以及改变用途的部分应符合现行国家和我省工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求，该建筑整体的使用性质、建筑分类（工业建筑含火灾危险性分类）及消防设计应符合现行国家工程建设消防技术标准的要求。（A 类）

3 住宅与其它使用功能合建的建筑和设置商业服务网点的住宅建筑，适用规范准确。（B 类）

4.1.3 耐火等级

建筑的耐火等级应明确，耐火等级及构件的燃烧性能和耐火极限应符合现行国家工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求，且不得低于建筑的最低耐火等级要求。（A 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。须经防火处理的钢结构构件应查验施工记录及相关检测报告。

4.2 总平面布局

4.2.1 基本要求

1 建筑的总平面布置应符合城乡规划及消防安全布局的要求，防火间距、消防车道和消防水源等应符合现行国家工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求。

2 民用建筑与各类仓库、储罐、堆场的设置位置及防火间距，应符合现行国家工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求。

3 防火间距、消防车登高操作场地、消防车道的设置应全部检查；其余各子项目的抽查比例不低于总数的 20%。

4.2.2 防火间距

1 建筑与周围相邻建、构筑物之间的防火间距（A 类）

2 民用建筑与变电站、燃油、燃气或燃煤锅炉房的防火间距（B 类）

3 成组布置的住宅建筑或办公建筑，组与组或组与相邻建筑物的防火间距（B 类）

4 民用建筑与燃气调压站、液化石油气气化站或混气站、城市液化石油气供应站瓶库等的防火间距（B 类）

5 相邻建筑必要的防火间距内不应被临时搭建的工棚、库房等建、构筑物或可燃物品占用。（B 类）

检查验收方法：根据测量成果报告，现场沿建筑周围检查、判定。其允许负偏差不大于规定值的 5%。

4.2.3 消防车道

1 消防车道的设置和位置应按消防设计文件施工，满足消防车通行及回车要求。（A 类）

2 消防车道的净高、净宽、转弯半径。车道净宽、净高的允许负偏差不超过规定值 120mm；严禁擅自改变用途或被占用；消防车道与建筑之间不应布置高度大于 5 米的高大乔木、行道树及架空线路等影响消防救援的障碍物。（A 类）

检查验收方法：根据测量成果报告，对照总平面图，现场查看消防车道的设置以及路面情况、判定：选择车道路面相对较窄部位以及车道 4 米净空高度内两侧突出物最近距离处进行测量，以最小宽度确定为消防车道宽度；选择消防车道正上方距车道相对较低的突出物进行测量，测量点不少于 5 个，突出物与车道的垂直高度为消防车道净高。3 消防车道的设置形式，坡度、回车场的设置应能满足消防车工作要求。（B 类）

检查验收方法：根据测量成果报告，对照总平面图，沿建筑的周边全程核查，不规则回车场以消防车可以利用的场地（可为丁字形，Y 字形）或根据实际设置情况进行消防车通行试验。

4.2.4 消防车登高操作面、消防救援口

1 消防车登高操作面的设置，不应有影响登高救援的裙房（含雨篷、挑檐等突出

物等），首层应设置直通室外的楼梯或直通室内楼梯的入口。（A类）

2 厂房、仓库、公共建筑的外墙应在每层适当位置设置消防救援口。（A类）

3 消防救援口的数量和尺寸（B类）

4 消防救援口的间距（C类）

检查验收方法：根据测量成果报告，对照总平面图、平、立面图，沿建筑的外立面、登高操作面、建筑周围全程核查、判定。

4.2.5 消防车登高操作场地

1 消防车登高操作场地的长度、宽度等，场地与建筑之间应无妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物和汽车库出入口。（A类）

2 消防车登高操作场地应与消防车道连通，场地与建筑外墙的距离。（B类）

3 消防车登高操作场地的坡度。（C类）

检查验收方法：根据测量成果报告，沿消防车登高操作场地全程检查，消防车登高操作场地的长度、宽度负偏差不应大于规定值的5%且不大于500mm；核查消防车登高场地设计承受荷载及施工记录。

4.3 平面布置

4.3.1 基本要求

1 建筑总层数、高度、面积应符合设计文件要求，无擅自加层、增高、扩大建设面积等。

2 除安全出口的设置应全部检查外，其余各子项目的抽查比例不低于总数的20%。

4.3.2 消防控制室

1 消防控制室的防火分隔、安全出口等建筑防火要求；测试应急照明，应可正常使用。（A类）

2 管道布置、防淹措施，应无与消防设施无关的电气线路及管路穿越消防控制室。（B类）

3 消防控制室的设置位置（C类）

4.3.3 消防水泵房

1 消防水泵房的设置位置、防火分隔、安全出口等建筑防火要求；测试应急照明，应可正常使用。（A类）

2 防淹措施。（B类）

4.3.4 柴油发电机房

- 1 柴油发电机房的设置位置、耐火等级、防火分隔、疏散门等建筑防火要求。（A类）
- 2 测试应急照明，应符合正常照度要求。（A类）
- 3 储油间、油箱的设置，储存量。（A类）

4.3.5 变配电房

- 1 变配电房的设置位置、耐火等级、防火分隔、疏散门等建筑防火要求。（A类）
- 2 测试应急照明，应符合正常照度要求。（A类）

4.3.6 民用建筑中的其他特殊场所

1 歌舞娱乐放映游艺场所，商业营业厅、展览厅，儿童活动场所，医院和疗养院的住院楼，老年人照料设施中的老年人公共活动用房、康复与医疗用房，锅炉房、含可燃油的电力设备用房、燃油、燃气设备用房、空调机房、厨房、手术室等设备用房的设置位置、防火分隔。（A类）

2 除上条规定场所以外的人员密集场所、老年人照料设施、机动车库等设置位置、防火分隔等建筑防火要求。（B类）

3 建筑内使用可燃气体、液体作燃料时，其燃料的储存、供给和使用要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

4.3.7 工业建筑中的其他特殊场所

工业建筑中甲、乙类火灾危险性场所、中间仓库以及总控制室、员工宿舍、办公室和休息室等场所的设置位置、防火分隔要求。（A类）

5 建筑结构、构造及消防疏散、救援

5.1 建筑保温及外墙装饰防火

5.1.1 基本要求

1 检查建筑保温系统及外墙装饰防火的设置和防火性能，核查隐蔽工程的影像资料；

2 按楼层（防火分区）进行抽查，抽查的楼层（防火分区）按其总数不少于20%确定，且抽查数量不得少于5层（个），当总数少于5层（个）时全数检查；抽查的楼层各子项目的抽查比例不低于总数的20%。

5.1.2 建筑的外墙及屋面保温

建筑的外墙及屋面保温系统的设置位置、设置形式，保温材料的燃烧性能。（A类）

检查验收方法：查阅有关防火性能的证明文件，核查隐蔽工程的影像资料，现场检查。

5.1.3 建筑外墙装饰

建筑外墙装饰的防火性能。（B类）

检查验收方法：查阅有关防火性能的证明文件，核查隐蔽工程的影像资料。现场检查。

5.2 建筑内部装修防火

5.2.1 基本要求

1 建筑内部装修应符合现行国家和我省工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求，建筑内部装修不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设置、疏散指示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道和防火分区、防烟分区等。

2 建设工程内部装修不得影响人员疏散和消防设施的使用，公共场所采用的阻燃制品及组件应具有阻燃标识。

3 建筑内部装修消防检查验收应在相关分项工程按《建筑内装修防火施工及验收规范》GB 50354 等技术标准检查验收合格基础上进行，施工记录、装修材料见证取样检测报告、隐蔽工程的影像资料等资料齐全。

4 按楼层（防火分区）进行抽查，抽查的楼层（防火分区）按其总数不少于20%确定，且抽查数量不得少于5层（个），当总数少于5层（个）时全数检查；抽查的

楼层各子项目的抽查比例不低于总数的 20%。

5.2.2 装修情况

现场核对装修范围、使用功能。（A 类）

5.2.3 建筑吊顶、墙面和地面等装修材料的防火性能

1 纺织织物、木质材料、高分子合成材料、复合材料、其他材料的防火性能。（A 类）

查看有关防火性能的证明文件、施工记录；查看隐蔽工程施工记录、影像资料；核查装修材料燃料性能检测报告、见证取样检测报告，现场检查、核对与实际使用材料的一致性（现场阻燃处理的纺织织物、木质材料、高分子合成材料、复合材料应由施工单位抽样送具备相应资质的检验机构进行检验；其它装修材料及现场进行阻燃处理所使用的阻燃剂应当进行见证取样检验）。

2 公共场所内建筑制品、织物、塑料/橡胶、泡沫塑料类、家具及组件、电线电缆六类产品应使用阻燃制品并加贴阻燃标识。（B 类）

检查验收方法：资料核查，查看阻燃制品标识使用证书，现场检查阻燃标识。

5.2.4 电气安装与装修：用电装置发热情况和周围材料的燃烧性能和防火隔热、散热措施。

1 开关、插座、配电箱不应直接安装在可燃材料基座上；（A 类）

2 白炽灯、卤钨灯、荧光高压汞灯、镇流器等不应直接设置在可燃装修材料或可燃构件上；（A 类）

3 各类灯具的发热表面不得靠近 B1 级以下材料，当靠近时应采取隔热、散热等防火保护措施。（A 类）

检查验收方法：现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 5 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

5.2.5 建筑内部装修对消防设施的影响

1 建筑内部装修不应影响消防设施的使用功能，不能遮挡、覆盖消火栓箱。（A 类）

2 建筑内部装修不能遮挡、覆盖、手动报警按钮、喷头、火灾探测器以及安全疏散指示标志和安全出口标志等消防设施。（B 类）

检查验收方法：按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 5 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

5.2.6 建筑内部装修对疏散设施的影响

建筑内部装修不应妨碍疏散走道的正常使用，不应减少安全出口、疏散出口或疏散走道的设计疏散所需净宽度和数量。（A类）

检查验收方法：现场检查，查看安全出口、疏散出口、疏散走道数量、测量疏散宽度。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 5 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

5.3 防火分隔、防烟分隔、固定窗

5.3.1 基本要求

- 1 防火分区和建筑构造应符合现行国家和我省工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求。
- 2 建设工程应采用防火墙等划分防火分区，确有困难时可采用符合《建筑设计防火规范》要求的防火卷帘、防火分隔水幕等措施进行分隔。
- 3 防烟分区不应跨越防火分区。
- 4 按楼层（防火分区）进行抽查，抽查的楼层（防火分区）按其总数不少于 20%确定，且抽查数量不得少于 5 层（个），当总数少于 5 层（个）时全数检查；抽查的楼层各子项目的抽查比例不低于总数的 30%。。

5.3.2 防火分区

防火分区的位置、形式、完整性和建筑面积。（A类）

检查验收方法：对照设计文件、核查施工记录；现场检查，按抽查该楼层建筑防火分区总数不少于30%抽查，且不得少于5个，总数不足5个的全数检查；对于功能复杂的建设工程，检查应涵盖不同使用功能的楼层，歌舞娱乐放映游艺场所应全数检查。

5.3.3 防火墙

- 1 防火墙的设置位置及方式、防火封堵情况。（A类）
- 2 防火墙的燃烧性能。（A类）
- 3 管道穿越防火分区隔墙、楼板时的封堵（B类）

检查验收方法：资料核查（含隐蔽工程的影像资料）、现场检查，按该建筑防火分区总数不少于20%抽查防火墙设置，且不得少于5个，总数不足5个的全数检查。沿防火墙现场检查2处以上管道敷设情况，防火墙上严禁可燃气体和甲、乙、丙类液体管道穿过；其余管道穿越防火分区隔墙、楼板时，与墙、楼板及套管的间隙应用不燃材料填塞密实；大于等于DN100的排水塑料管道穿越防火分区隔墙、楼板时，应设置阻火圈或防火套管；电气桥架在穿越防火分区隔墙、楼板时，桥架与墙、楼板的间隙应用不燃材料填塞密实，且应用不燃材料在桥架内将电缆、导线之间的空隙封堵严密。现场抽查防火墙、防火门及防火卷帘下设置的管线、管沟各2~3处；墙体上嵌有箱体时应在其背部采用不燃材料封堵，并满足墙体相应耐火极限要求。查验施工记录，现场抽查墙体上嵌有箱体的部位2~3处。

5.3.4 防火隔墙、柱、梁、楼板、疏散楼梯、屋顶承重构件

防火隔墙、柱、梁、楼板、疏散楼梯、屋顶承重构件等建筑构件的燃烧性能。（A类）防火墙、隔墙墙体与梁、楼板结合紧密，无孔洞、缝隙，墙上的施工孔洞应采用不燃材料填塞密实。

检查验收方法：查验施工记录、装修材料见证取样检测报告、隐蔽工程的影像资料等资料；每类构件按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），总数少于5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于2处。

5.3.5 竖向管道井

- 1 设置位置和检查门的设置；（A类）
- 2 井壁的耐火极限、防火封堵严密性。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

5.3.6 其他有防火分隔要求的部位

- 1 建筑外墙上、下层开口之间设置的实体墙高度、防火挑檐和隔板的宽度（A类）
- 2 建筑幕墙在每层楼板外沿处的防火措施；幕墙与每层楼板、隔墙处的缝隙的防火封堵。（A类）
- 3 实体墙、防火挑檐和隔板的耐火极限和燃烧性能。（A类）
- 4 住宅建筑外墙上相邻户开口之间的墙体宽度。（A类）
- 5 建筑外墙紧靠防火墙两侧的门、窗、洞口之间最近边缘的水平距离。（B类）

检查验收方法：资料核查，查验隐蔽工程施工记录、影像资料、产品（防火玻璃、内填充材料、防火封堵材料等）质量证明文件及燃烧性能检测报告、设计文件；测量尺寸，现场检查；现场检查按建筑设置幕墙的楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），不足5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）的检查点

不少于2处。

5.3.7 防火卷帘

1 防火卷帘的设置类型、位置、除中庭等处以外的防火分隔部位卷帘长度和防火封堵严密性。测试手动、自动控制功能。（B类）

检查验收方法：根据测量成果，现场测试核查。

2 抽查防火卷帘，核对其证明文件。应符合相关产品标准。（B类）

5.3.8 防火门、窗

1 防火门、窗的设置位置、类型、开启方式、数量。检查安装质量。（B类）

2 常闭防火门的自闭功能，常开防火门、窗的联动控制功能。（B类）

3 抽查防火门、防火窗、闭门器、防火玻璃等，并核对其证明文件。应与消防产品市场准入证明文件一致。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场测试。

5.3.9 变形缝

1 变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层应采用不燃材料；（B类）

2 跨越防火分区的变形缝应采用不燃材料填塞密实；（B类）

3 管道穿过建筑内的变形缝时，应在穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形措施，并应采用防火封堵材料封堵。（B类）

检查验收方法：查验隐蔽工程施工记录及影像资料，现场查看变形缝，按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），总数少于5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）的检查点不少于3处。

5.3.10 防烟分隔

1 防烟分区的设置位置、形式、完整性和建筑面积。挡烟设施的高度。（B类）

2 防烟分区分隔材料的燃烧性能、活动挡烟垂壁的下垂功能。（C类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按该建筑防烟分区总数不少于20%抽查，且不得少于5个，总数不足5个的全数检查。

5.3.11 固定窗

1 设置机械加压送风系统的封闭楼梯间、防烟楼梯间，其固定窗的设置。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查固定窗设置位置，测量固定窗面积。按确定的抽查楼层（防火分区）对应的楼梯间进行抽查，全数检查。

2 设置机械排烟系统的地上建筑或部位，其固定窗的设置。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查固定窗设置位置，测量固定窗面积。按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，按确定的抽查楼层（防火分区）的固定窗总数不少于30%抽查，且不少于3个，总数少于3个的全数检查。

5.4 防爆

5.4.1 基本要求

- 1 应符合现行国家工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求。
- 2 除第5.4.4条按照总数的20%抽查外，各子项目均应全数检查。

5.4.2 爆炸危险场所（部位）

爆炸危险场所(部位) 的设置形式、建筑结构、设置位置、分隔措施要求。（B类）

5.4.3 泄压设施

- 1 泄压设施的设置。（A类）
- 2 泄压设施的泄压口面积、泄压形式。（C类）

检查验收方法：资料核查，现场检查核对。

5.4.4 电气防爆

核对防爆区电气设备的类型、标牌和合格证明文件。（B类）

5.4.5 防静电、防积聚、防流散等措施

防静电、防积聚、防流散等措施的设置形式。（A类）

5.5 安全疏散

5.5.1 基本要求

- 1 安全疏散应符合现行国家工程建设消防技术标准及消防设计文件的要求。检查验收应在建设工程的安全疏散设施施工、调试完毕的基础上进行。
- 2 安全出口的形式和数量应全部检查；其余各子项目的抽查比例不低于总数的20%。

5.5.2 安全出口

- 1 安全出口的设置形式、位置和数量。（A类）

2 疏散楼梯间、前室的防烟措施：采用自然通风方式的楼梯间、前室外墙上可开启外窗、开口的面积、开启角度。封闭楼梯间顶层最高处可开启外窗面积、开启装置、开启角度等。送风楼梯间的固定窗面积及设置位置等。（A 类）

3 管道穿越疏散楼梯间、前室处及门窗洞口等防火分隔设置情况：公共建筑楼梯间及前室不应敷设可燃气体管道和甲、乙、丙类液体管道；居住建筑内的可燃气体管道不应穿过楼梯间，当必须局部水平穿过楼梯间时，应采用穿钢套管保护，并应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》的有关规定；疏散楼梯间、前室靠外墙设置时，楼梯间、前室及合用前室外墙上的窗口与两侧门、窗、洞口最近边缘的水平距离不应小于 1.0 米。（A 类）

4 地下室、半地下室与地上层共用楼梯的防火分隔：首层与地下层出入口处应采用隔墙、乙级防火门隔开，首层应有直通室外的安全出口。（A 类）

5 安全出口的疏散宽度、建筑疏散距离、前室面积。（A 类）

检查验收方法：根据测量成果报告，现场全数核查、判定。疏散宽度允许负偏差并不大于满足国家工程建设消防技术标准的要求的数值（且不小于规范规定最小值）的 5%；根据消防设计文件，按设计人数最多楼层核查楼梯净宽总和。

5.5.3 疏散门

1 疏散门的设置位置、形式和开启方向。（A 类）

检查验收方法：资料核查，对照设计文件现场检查。

2 疏散宽度。（A 类）

检查验收方法：根据测量成果报告，现场核查、判定。疏散宽度允许负偏差不大于满足国家工程建设消防技术标准的要求的数值（且不小于规范规定最小值）的 5%。

3 测试逃生门锁装置。（A 类）人员密集场所平时需要控制人员随意出入的疏散用门，或设有门禁系统的建筑疏散用门，应保证火灾时不需要使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开，并应在显著位置设置标识和使用提示。

5.5.4 疏散走道

1 疏散走道的排烟条件。（A 类）

2 疏散走道的疏散宽度、疏散距离。（A 类）

3 疏散走道的设置位置。（B 类）

检查验收方法：资料核查，根据测量成果报告，对照设计文件现场检查。安全疏散距离允许正偏差应不大于规定值的 5%，相邻安全出口之间的距离允许负偏差应不大于规定值的 5%。规范有特殊规定或经专家评审确定的，从其规定。

5.5.5 避难层（间）

1 避难层（间）的设置位置、形式、平面布置和防火分隔。（A 类）

2 避难层（间）的防烟条件。（A 类）

3 避难层（间）的消防电梯、疏散楼梯的设置：通向避难层（间）的防烟楼梯在避难层（间）的构造形式，人员应通过避难层（间）方能上、下。（A 类）

4 避难层（间）的有效避难面积。（C 类）

检查验收方法：资料核查，根据测量成果报告，对照设计文件现场检查。

5.5.6 避难走道

1 避难走道防火隔墙、楼板的耐火等级，内部装修材料的燃烧性能。（B 类）

2 避难走道直通地面的出口，任一防火分区通向避难走道的门至该避难走道最近直通地面的出口的距离。（B 类）

3 避难走道的净宽度。（B 类）

4 防火分区至避难走道入口处应设置防烟前室、前室的使用面积。（B 类）

5 设置消火栓、消防应急照明、应急广播和消防专线电话的情况。（B 类）

检查验收方法：资料核查，根据测量成果报告，对照设计文件现场检查。

5.6 消防电梯

5.6.1 基本要求

1 消防电梯的检查验收，应在建设工程的和消防电梯施工、安装、调试完毕；消防电梯经检验合格并符合国家标准《电梯工程施工质量检查验收规范》GB 50310 的有关规定的的基础上进行。

2 消防电梯应按每栋建筑的实际安装数量全数检查。

5.6.2 消防电梯的设置

1 消防电梯的设置位置、数量。（A 类）

2 应在首层直通室外或经过长度不大于 30m 的通道通向室外；（B 类）

3 消防电梯前室门的设置形式、前室的面积，消防电梯前室短边的宽度。（A 类）

4 消防电梯井壁及机房的耐火性能和防火构造等，消防电梯的联动功能。（A 类）

5 电梯层门的耐火极限（B 类）

6 消防电梯载重量、电梯井的防水排水，测试消防电梯的速度、专用对讲电话和专用的操作按钮。（B 类）

7 轿厢内装修材料应为不燃材料。（B类）

消防电梯的载重量，核查电梯检测主管部门核发的有关证明文件；电梯井底的排水设施应根据测量成果报告，现场核查排水井容量应不小于 2.00m^3 ，排水泵的排水量应不小于 10L/s ；用秒表测试消防电梯由首层直达顶层的运行时间；使用消防电梯轿厢内电话与消防控制中心进行不少于2次通话试验，通话语音应清晰；消防电梯手动按钮迫降、联动控制迫降及信号反馈功能均应正常，消防电梯应能实现迫降并反馈信号；非消防电梯迫降首层后应停用；消防电梯间首层应设有直通室外的出口或经过长度不超过30米的通道通向室外。

6 消防给水与灭火系统

6.1 基本要求

6.1.1 消防给水和灭火系统的设置应符合设计文件及现行国家工程建设消防技术标准的要求。

6.1.2 建筑的全部消防用水量应为其室内、室外消防用水量之和。

6.1.3 系统的消防检查验收应在分项检查验收合格基础上进行，施工、调试记录和消防设施检测报告等技术资料应齐全。

6.1.4 抽查比例除特殊注明外，均全数检查。

6.2 消火栓系统

6.2.1 供水水源

1 天然水源的水量、水质、枯水期技术措施、消防车取水高度、取水设施（码头、消防车道）（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

查看冬季结冰地区的消防水池、水塔和高位消防水池等的防冻措施；查看雨水清水池、中水清水池、水景和游泳池作为消防水源时，保证在任何情况下均能满足消防给水系统所需的水量和水质的技术措施；查看天然水源作为消防水源时，采取的防止阻塞消防水泵的技术措施及安全取水的措施；查看天然水源作为消防水源时，确保消防车、固定和移动消防水泵在枯水位取水的积水措施以及消防车取水的吸水高度；查看井水作为消防水源时水位测试装置；查看设置消防车取水口的天然水源消防车道和消防车回车场或回车道设置。

2 市政供水的进水管数量、管径、供水能力应符合消防技术标准和消防设计文件要求。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。采用市政供水时，核查市政进水管数量和管径；消防给水系统采用市政管网直接供水需要市政管网连续供水，且满足两路消防供水要求，规范规定可一路供水的除外。

6.2.2 消防水池

1 有效容积（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。核查消防用水与其他用水共用水池时，确保消防用水量不作他用的技术措施

2 水池设置位置、水位、水位显示和报警、水池溢流管和排水设施应符合消防技

术标准和消防设计文件要求。（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查

3 消防水池进水管、通气管应符合消防技术标准和消防设计文件要求。（B类）

6.2.3 消防水泵

1 测试主、备电源切换和主、备泵启动、故障切换（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查、功能测试。

2 消防水泵的选择（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。水泵的性能应满足系统所需的流量和压力要求；消防水泵所配驱动器的功率应满足要求；电动机驱动的消防水泵应选择电动机干式安装；柴油机消防水泵、轴流深井泵应符合规定。

3 消防水泵的吸水管、出水管和阀门（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。消防水泵应采取自灌式吸水；消防水泵直接从市政管网直接抽水时，应在消防水泵出水管上设置有空气隔断的倒流防止器；查验消防水泵不少于两条的输水干管与消防环网连接，并保证检修要求；查验消防水泵吸水口的淹没深度。

4 查看消防水泵进、出水管上的泄压阀、水锤消除设施、控制阀、信号阀等的规格、型号、数量及控制阀状态。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。吸水管、出水管上的控制阀应锁定在常开位置，并有明显标识。

5 测试水泵手动和自动启停。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

6 测试水锤消除设施后的压力。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

7 查看消防水泵启动控制装置（C类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查、功能测试。

6.2.4 消防给水设备

1 核查稳压泵的设计流量和设计压力满足要求。（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

2 查看气压罐的调节容量，稳压泵的规格、型号数量、管网连接（B类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

3 测试稳压泵的稳压功能（B 类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

3 检查消防气压给水设备、增压稳压给水设备等，并核对其证明文件（B 类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。要求与产品合格证明文件一致；稳压泵应设备用泵，吸水管、出水管的阀门设置应符合要求。

6.2.5 消防水箱

1 查看露天设置的高位消防水箱，人孔以及进出水管的阀门的保护措施（A 类）

2 查看高位水箱的防冻。（A 类）

3 查看高位水箱的有效容积、出水、排水和水位，喇叭口的淹没深度。（A 类）

4 查看设置位置、水位显示与报警装置。（A 类）

5 查看水箱进水管管径、高度，溢流管管径，出水管管径及进出水管是否设置带有启闭装置的阀门。（B 类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

6.2.6 管网

1 查看室内消防给水系统由生活、生产给水系统管网直接供水时，引入管的倒流防止器设置。（A 类）

2 查看管道的材质、管径、接头、连接方式及采取的防腐、防冻措施。（B 类）

按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不小于 3 处。

3 核实管网结构形式、供水方式。（B 类）

4 查看管网组件：闸阀、截止阀、减压孔板、减压阀、柔性接头、排水管、泄压阀等的设置（B 类）。压力开关、流量开关、止回阀、减压阀、泄压阀、电磁阀等抽查比例不小于 30%，数量均不少于 5 个；闸阀、信号阀、减压孔板、节流管、柔性接头、排气阀等抽查比例不小于 20%，数量均不少于 2 个

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

6.2.7 室外消火栓及取水口

1 查看室外消火栓数量、设置位置、标识。（B 类）

2 测试室外消火栓的压力、流量，随机抽查 1~2 处室外消火栓进行放水试验。（B 类）

3 消防车取水口。（B 类）

4 检查室外消火栓证明文件，要求与产品合格证明文件一致。（C类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查、功能测试。

6.2.8 室内消火栓

1 查看消火栓规格、型号。（A类）

2 查看同层设置数量、间距、位置。（B类）

3 查看栓口设置。（B类）

4 检查室内消火栓、消防水带、消防枪、消防软管卷盘等，并核对其证明文件。（B类）

5 查看标识、消火栓箱组件，应标识明显、组件齐全。（C类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。对照设计文件，按楼层（防火分区）总数不小于20%抽查，且不得小于5层（个），总数少于5层（个）的全数抽查，抽查楼层（防火分区）的抽查比例不低于10%，且每个抽查楼层（防火分区）不应少于5个。

6.2.9 水泵接合器

1 查看数量、设置位置、标识。（B类）

2 检查水泵接合器的证明文件，要求与产品合格证明文件一致。（B类）

3 检查水泵接合器设置地点便于消防车使用，且距离室外消火栓或消防水池的距离不宜小于15m，并不宜大于40m。（C类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

6.2.10 系统功能

1 测试压力、流量（有条件时应测试在模拟系统最大流量时最不利点压力）（A类）

2 测试控制室直接启动消防水泵功能。应能启动水泵，有反馈信号显示。（A类）

3 测试压力开关和流量开关自动启泵功能，应能启动水泵，水泵不能自动停止。（A类）

4 测试消火栓消防按钮报警信号，应有反馈信号显示。按实际安装数量的5%的比例抽查，且不得少于3处，总数少于3处的全数检查。（C类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查、功能测试。现场检查供水分区最有利点和最不利点室内消火栓静水压力和出水压力。需要设置减压设施的室内消火栓，应当核查减压后的出水压力，按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），总数少于5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于1

处。

6.2.11 消防排水

1 核查消防排水和测试排水设施（A 类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。查看消防电梯的井底排水；查看消防给水系统试验装置排水设施，自喷系统的末端试水装置处的排水，报警阀处排水，减压阀处排水等。抽查比例按不少于 20%检查，且不得少于 5 处，少于 5 处的全部检查。

2 查看消防水泵房、有消防系统的地下室、仓库的消防排水措施（B 类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

6.3 自动喷水灭火系统

6.3.1 供水水源

1 天然水源的水量、水质、枯水期技术措施、消防车取水高度、取水设施（码头、消防车道）（A 类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

查看冬季结冰地区的消防水池、水塔和高位消防水池等的防冻措施；查看雨水清水池、中水清水池、水景和游泳池作为消防水源时，保证在任何情况下均能满足消防给水系统所需的水量和水质的技术措施；查看天然水源作为消防水源时，采取的防止阻塞消防水泵的技术措施及安全取水的措施；查看天然水源作为消防水源时，确保消防车、固定和移动消防水泵在枯水位取水的积水措施以及消防车取水的吸水高度；查看井水作为消防水源时水位测试装置；查看设置消防车取水口的天然水源消防车道和消防车回车场或回车道设置。

2 查验市政供水的进水管数量、管径、供水能力（B 类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。采用市政供水时，核查市政进水管数量和管径；消防给水系统采用市政管网直接供水需要市政管网连续供水，且满足两路消防供水要求，规范规定可一路供水的除外。

6.3.2 消防水池

核对有效容积。（A 类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

1 核查消防用水与其他用水共用水池时，确保消防用水量不作他用的技术措施；

2 核查水池位置、水位、水位显示和报警、水池溢流管和排水设施。

6.3.3 消防水泵

1 测试主、备电源切换和主、备泵启动、故障切换（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查、功能测试

2 消防水泵的选择（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。

水泵的性能应满足系统所需的流量和压力要求；消防水泵所配驱动器的功率应满足要求；电动机驱动的消防水泵应选择电动机干式安装；柴油机消防水泵、轴流深井泵应符合规定。

3 消防水泵的吸水管、出水管和阀门（A类）

检查验收方法：资料审查、现场检查

消防水泵应采取自灌式吸水；消防水泵直接从市政管网直接抽水时，应在消防水泵出水管上设置有空气隔断的倒流防止器；查验消防水泵不少于两条的输水干管与消防环网连接，并保证检修要求；查验消防水泵吸水口的淹没深度。

4 查看消防水泵进、出水管上的泄压阀、水锤消除设施、控制阀、信号阀等的规格、型号、数量及控制阀状态，要求符合消防技术标准和消防设计文件要求，吸水管、出水管上的控制阀锁定在常开位置，并有明显标识。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查

5 测试水泵手动和自动启停。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场检查

6 测试水锤消除设施后的压力。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场检查

7 查看消防水泵启动控制装置。（C类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

6.3.4 气压给水设备

1 核查稳压泵的设计流量和设计压力满足要求（A类）

2 查看气压罐的调节容量，稳压泵的规格、型号数量、管网连接。（B类）

3 测试稳压泵的稳压功能。检查验收方法：资料审查、现场检查。（B类）

4 检查消防气压给水设备、增压稳压给水设备等，并核对其证明文件。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场检查。要求与产品合格证明文件一致；稳压泵应设备用泵，吸水管、出水管的阀门设置应符合要求。

6.3.5 消防水箱

- 1 查看露天设置的高位消防水箱，人孔以及进出水管的阀门的保护措施（A类）
- 2 查看高位水箱的防冻。（A类）
- 3 查看高位水箱的有效容积、出水、排水和水位，喇叭口的淹没深度。（A类）
- 4 查看设置位置、水位显示与报警装置。（A类）

5 查看水箱进水管管径、高度，溢流管管径，出水管管径及进出水管是否设置带有启闭装置的阀门。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

6.3.6 报警阀组

- 1 测试系统流量、压力，要求系统流量、压力（A类）
- 2 测试压力开关动作后，消防水泵及联动设备的启动，信号反馈（A类）
- 3 查看设置位置及组件，要求位置正确，组件齐全并符合产品要求。（B类）

4 查看水力警铃设置是否在有人值班的地点附近或公共通道的外墙上，测试水力警铃喷嘴压力及警铃声强，要求位置正确，水力警铃喷嘴处压力及警铃声符合消防技术标准要求。（B类）

- 5 测试雨淋阀。要求打开手动试水阀或电磁阀，雨淋阀组动作可靠。（B类）
- 6 排水设施设置情况，要求房间内装有便于使用的排水设施。
- 7 检查报警阀的证明文件，要求与产品合格证明文件一致。
- 8 查看控制阀状态，要求锁定在常开位置。（C类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

6.3.7 管网

1 查看末端试水装置、试水阀（A类）。末端试水装置抽查比例不少于 50%，试水阀抽查比例按不少于 20%，且均不得少于 5 处，少于 5 处的全部检查。

- 2 核实管道的材质、管径、接头、连接方式及采取的防腐、防冻措施（B类）

按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不小于 3 处。

- 3 核实管网结构形式、供水方式（B类）

4 查看管网组件：压力开关、流量开关、闸阀、单向阀、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、泄压阀等的设置（B类）。压力开关、流量开关、止回阀、减压阀、泄压阀、电磁阀等抽查比例不小于 30%，数量均不少于 5 个；闸阀、信号阀、水流指示器、减压孔板、节流管、柔性

接头、排气阀等抽查比例不小于 20%，数量均不少于 2 个；

5 测试干式系统、预作用系统的管道充水时间，要求符合消防技术标准和消防设计文件要求。（B 类）

6 查看配水支管、配水管、配水干管设置的支、吊架。要求符合消防技术标准和消防设计文件要求（C 类）。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不小于 2 处。

7 检查消防闸阀、球阀、蝶阀、电磁阀、截止阀、信号阀、单向阀、水流指示器、末端试水装置的证明文件，要求与产品合格证明文件一致（C 类）。抽查比例不少于 20%，且均不少于 2 个。

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查、功能测试。

6.3.8 喷头

1 查看设置场所、规格、型号、公称动作温度、响应指数。（A 类）

2 查看喷头安装间距，喷头与楼板、墙、梁等障碍物的距离，要求符合消防技术标准和消防设计文件要求。（B 类）

3 检查喷头的证明文件，要求与产品合格证明文件一致。（B 类）

4 查看有腐蚀性气体的环境和有冰冻危险场所安装的喷头，要求采取保护措施。（C 类）

5 查看有碰撞危险场所安装的喷头，要求采取保护措施。（C 类）

6 查看备用喷头，要求各种不同规格的喷头均应有备用品，其数量不应小于安装总数的 1%，且每种备用喷头不应小于 10 个。（C 类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。抽查比例不小于 5%，总数不少于 20 个，抽查应当涵盖喷头选型不同的场所。

6.3.9 水泵接合器

1 查看数量、设置位置、标识，测试充水情况（B 类）

2 抽查水泵接合器，并核对其证明文件，要求与产品合格证明文件一致。（B 类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查

6.3.10 系统功能

1 测试消防水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关和报警阀组压力开关动作情况。要求消防水泵启动，并应有反馈信号显示，水泵不能

自动停止。（A类）

2 测试雨淋阀动作情况，要求电磁阀打开，雨淋阀应开启，并应有反馈信号显示。（A类）

3 测试压力、流量（有条件时应测试在模拟系统最大流量时最不利点压力）。（A类）

4 测试控制室直接启动消防水泵功能。应能启动水泵，有反馈信号显示。（A类）

5 测试干式系统加速器动作情况，要求应有反馈型号显示。（B类）

6 测试水幕系统、预作用系统、快速排气阀等其他联动控制设备启动情况。要求应有反馈型号显示。（B类）

7 测试报警阀、水力警铃动作情况。要求报警阀动作，水力警铃应鸣响。（C类）

8 测试水流指示器动作情况，要求应有反馈型号显示（C类）。按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），总数少于5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不小于2处。

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查、功能测试。

7 消防电气

7.1 基本要求

7.1 消防电气系统的设置应符合现行消防技术标准和消防设计文件要求。

7.2 消防电气系统竣工后，建设单位应负责组织施工、设计、监理等单位进行检查验收。检查验收不合格不得投入使用。

7.3 消防电气检查验收应在分项检查验收合格基础上进行，施工、调试记录和检测报告等相关技术资料应齐全。

7.4 在消防检查验收过程中，当有不合格时，应限期修复或更换，并进行复验。复验时，对有抽验比例要求的，应加倍检验。

7.5 现场检查应按比例抽查，各子项目的抽查比例未有特别要求的应按不低于总数的 20%。

7.2 消防供配电系统、消防应急照明和疏散指示系统

7.2.1 消防电源及其配电

7.2.1.1 消防用电负荷的供电电源、供电形式及负荷等级划分。(A 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。核查相关资料及施工、调试记录。

7.2.1.2 自备发电设备。(B 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

1 查看自备发电设备资料（规格、型号及功率等），对照设计文件核对消防用电负荷需求值；

2 启动自备发电设备，观察其运行状况，并查验投电试验报告；

3 当采用自动启动方式时，应进行自动启动测试，低压发电设备应能保证在 30s 内供电，高压发电设备应能保证在 60s 内供电。

7.2.1.3 EPS 或 UPS 等备用电源。(B 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.2.1.4 消防用电设备应采用专用的供电回路，当建筑内的生产、生活用电被切断时，应仍能保证消防用电。备用消防电源的供电时间和容量，应满足该建筑火灾延续时间内各消防用电设备的要求。(A 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。核查供电资料，查验供电回路情况、备用消防电源的供电时间和容量。

7.2.1.5 为消防水泵、消防电梯、消防控制室、各防火分区的消防用电设备等供电的消防末端配电箱处的自动切换装置及配电箱内断路器。(A类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。消防控制室，消防水泵房，消防电梯机房全数检查，为防烟与排烟风机供电的末端配电箱按总数不少于30%抽查，且不得少于3个，少于3个的全数检查。

- 1 现场查看安装位置及配电箱主、备电源引入线和消防电源的设置情况；
- 2 切断主电源，查看备用电源自动投入情况，并应分别显示主、备电源的状态；
- 3 主、备电源的自动转换装置，应进行3次转换试验，每次试验均应正常；
- 4 现场查看配电箱内断路器的设置。

7.2.1.6 消防配电设备、线路应设置明显标志。(C类)

检查验收方法：现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），总数少于5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于3处。配电房（间）、消防设备用房全数检查。

7.2.1.7 消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要。(A类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。查验隐蔽工程施工记录、有关产品质量证明文件及相关资料。

- 1 线缆施工应符合《建筑电气工程施工质量检查验收规范》(GB50303)的有关要求。
- 2 明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护；金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施。按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），总数少于5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于3处。
- 3 暗敷时，应穿管并应敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不应小于30mm。
- 4 当采用阻燃或耐火电缆并敷设在电缆井、沟内时，可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护。
- 5 当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷。

7.2.1.8 消防配电线路宜与其它配电线路分开敷设在不同的电缆井、沟内；确有困难需敷设在同一电缆井、沟内时，应分别布置在电缆井、沟的两侧，且线缆应采用矿物绝缘类不燃性电缆。(C类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.2.1.9 消防应急照明和疏散指示系统在蓄电池电源供电时的持续供电时间。(A类)

检查验收方法：现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少

于 5 层（个），少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

7.2.2 电力线路及电器装置

7.2.2.1 电力线路。（A 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

1 甲、乙类厂房（仓库），可燃材料堆垛，甲、乙类液体储罐，液化石油气储罐，可燃、助燃气体储罐与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆（塔）高度的 1.5 倍。

2 直埋地下的甲、乙类液体储罐和可燃气体储罐与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆（塔）高度的 0.75 倍。

3 丙类液体储罐与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆（塔）高度的 1.2 倍。

4 直埋地下的丙类液体储罐与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆（塔）高度的 0.6 倍。

5 35kV 及以上的架空电力线与单罐容积大于 200m³或总容积大于 1000m³的液化石油气储罐（区）的最近水平距离不应小于 40m。

7.2.2.2 电力电缆不应和输送甲、乙、丙类液体管道、可燃气体管道、热力管道敷设在同一管沟内。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.2.2.3 配电线路。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

1 配电线路不得穿越通风管道内腔或直接敷设在通风管道外壁上，穿金属导管保护的配电线路可紧贴通风管道外壁敷设。

2 配电线路敷设在有可燃物的闷顶、吊顶内时，应采取穿金属导管、采用封闭式金属槽盒等防火保护措施。

7.2.2.4 电器装置。（A 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

1 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。

2 卤钨灯和额定功率不小于 100W 的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引

入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。

3 额定功率不小于 60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。

7.2.2.5 可燃材料仓库内宜使用低温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施，不应使用卤钨灯等高温照明灯具；配电箱及开关应设置在仓库外。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.2.2.6 爆炸和火灾危险环境电力装置的设置应符合《爆炸和火灾危险环境电气装置施工及检查验收规范》（GB50257）的有关规定。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处。

7.2.3 消防应急照明和疏散指示系统

7.2.3.1 疏散照明。（A 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按楼层总数（防火分区）不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处。

7.2.3.2 设置疏散照明的部位或场所疏散路径的地面水平最低照度。（A 类）

检查验收方法：现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处，设备用房全数检查。测量最不利点地面的照度。

7.2.3.3 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，避难间（层）应设置备用照明，其作业面的最低照度不应低于正常照明的照度。（A 类）

检查验收方法：资料核查，现场全数检查，且测量作业面的照度。

7.2.3.4 疏散指示标志的安装间距、高度、部位。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按楼层总数（防火分区）不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处。

7.2.3.5 特殊场所在地面上设置的保持视觉连续的灯光疏散指示标志。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场全数检查。

7.2.3.6 消防应急照明灯具和疏散指示标志应牢固、无遮挡；疏散方向的指示应正确、清晰；安装间距、高度允许正偏差不大于规定值的 5%。（C 类）

检查验收方法：现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

7.2.3.7 消防应急照明灯具、消防疏散指示标志等的各项性能。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。检查 及相关资料，现场检查判定产品质量。

7.3 火灾自动报警系统

7.3.1 系统形式

火灾自动报警系统的设置形式。（A 类）

检查验收方法：对照设计文件，资料核查，现场检查。

7.3.2 火灾探测器

7.3.2.1 火灾探测器的报警功能。（A 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。除线型感温火灾探测器外，其它类型探测器实际安装数量在 100 只以下者，抽验 20 只（每回路都应抽验）；实际安装数量超过 100 只，每个回路按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只；线型感温火灾探测器按每 100 米实际安装长度随机抽验 5 个点的比例抽验，每个回路抽验总数不应少于 5 个点；歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

1 点型火灾探测器：采用专用检测仪器或模拟火灾方法，查看探测器报警确认灯及火灾报警控制器的火警信号确认功能是否正确。点型火焰探测器和图像型火灾探测器在探测区域最不利点处模拟火灾试验，探测器应能正常响应；探测器安装位置应保证其视物角覆盖探测区域与保护目标不应有遮挡物。安装在室外时应有防尘、防雨措施；

2 线型感温火灾探测器：不可恢复的探测器在终端盒上模拟火警和故障，探测器应能分别发出火灾报警和故障信号；可恢复的探测器可采用专用检测仪器或模拟火灾、故障的方法使其出火灾报警和故障信号，探测器应能分别发出火灾报警和故障信号；现场检查探测器安装；在电缆桥架、变压器等设备上安装时，宜接触布置；在皮带输送装置上敷设时，宜敷设在装置过热点附近；

3 红外光束感烟火灾探测器：选用滤光片，①减光值 $<1.0\text{dB}$ ；②在减光值为 $1.0\text{dB}\sim10.0\text{dB}$ 之间依次变换滤光片；③减光值 $>10.0\text{dB}$ ；分别将上述不同减光值的滤光片，置于相向的发射与接收器件之间，并尽量靠近接收器的光路上，同时用秒表开始计时；在不改变滤光片设置的情况下，查看 30s 内火灾报警控制器的火警信号，探测器报警确认灯的动作情况；

4 通过管路采样的吸气式火灾探测器：采样孔加入试验烟，应在 120s 内发出火灾报警信号；现场检查探测器安装：采样管应固定牢固，主机不应设在防护区内。

7.3.2.2 手动报警按钮。(B 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

1 手动报警按钮按实际安装数量在 100 只以下者，抽验 20 只（每回路都应抽验）；实际安装数量超过 100 只，每个回路按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

2 触发手动报警按钮，火灾报警控制器和按钮应能正常响应，查看火灾报警控制器火警信号显示和按钮的报警确认灯；

7.3.2.3 火灾探测器的设置位置，且应设置部位无漏设。(C 类)

检查验收方法：资料核查，查看设置，现场检查。

7.3.2.4 楼层显示器（火灾显示盘）的设置。(C 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。按实际安装数量不少于 30%抽查，且不得少于 5 台，总数少于 5 台的全数检查。在火灾报警探测器的检查过程中，同时查看区域显示器（火灾显示盘）的显示功能。能间接接受来自火灾控制器火灾信号，发出报警信号，显示火灾发生部位，并具备保持火警信息和手动消音功能。

7.3.2.5 火灾探测器、短路隔离器的规格、选型，且应设置部位无漏设。(B 类)

检查验收方法：资料核查，查看设置，现场检查。火灾探测器按实际安装数量在 100 只以下者，抽验 20 只（每回路都应抽验）；实际安装数量超过 100 只，每个回路按实际安装数量 10%~20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 20 只。

7.3.2.6 同区域内火灾探测器的设置数量。(B 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.3.2.7 抽查火灾探测器、可燃气体探测器、手动报警按钮、消火栓按钮等，并核对其证明文件，应与产品合格证明文件一致。(B 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.3.3 消防通讯

7.3.3.1 消防电话通话功能、外线电话。(B 类)

检查验收方法：资料核查，功能测试，现场检查。

1 消防专用电话网络应为独立的消防通讯系统；

2 消防控制室与所设的对讲电话分机进行 1~3 次通话试验；电话插孔按实际安装数量 10%~20%的比例进行通话试验；消防控制室的外线电话与另一部外线电话模拟

报警电话进行 1~3 次通话试验。

7.3.3.2 消防电话设置位置及数量，且应当设置的部位无漏设。（C 类）

检查验收方法：资料核查，查看设置。消防电话总机、分机现场全部检查；按实际安装数量不少于 10%~20%抽查，且不得少于 5 台，总数少于 5 台的全数检查。

1 消防水泵房、发电机房、配变电室、计算机网络机房、主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火控制系统操作装置处或控制室、企业消防站、消防值班室、总调度室、消防电梯机房及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房应设置消防专用电话分机。

2 各避难层应每隔 20m 设置一个消防专用电话分机或电话插孔。

3 消防控制室、消防值班室或企业消防站等处，应设置可直接报警的外线电话。

4 消防专用电话、电话插孔、带电话插孔的手动报警按钮宜安装在明显、便于操作的场所；消防电话及电话插孔应有明显的永久性标志。

7.3.3.3 抽查消防电话，并核对其证明文件应与产品合格证明文件一致。（C 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.3.4 布线

火灾自动报警系统布线的线缆选型、敷设方式及相关防火保护措施。

检查验收方法：资料核查，查看设置，现场检查。

1 系统传输线路应采用金属管、可挠（金属）电气导管、B1 级以上的刚性塑料管或封闭式线槽保护；（B 类）

2 系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或者阻燃耐火电线电缆。（A 类）

3 不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。（B 类）

7.3.5 应急广播及警报装置

7.3.5.1 消防应急广播及警报装置的功能。（B 类）

检查验收方法：资料核查，功能实验。按实际安装数量的 10%~20%的比例进行下列功能检验。

1 对全楼进行广播；

2 对扩音机和备用扩音机进行全负荷试验；

3 检查消防应急广播及警报装置的逻辑工作和联动功能；

4 消防应急广播与普通广播或背景广播合用时，应具有强制切入应急广播的功能。

7.3.5.2 消防应急广播及警报装置的设置位置、同区域数量，应当设置的部位无漏设。（C类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按楼层（防火分区）总数不少于 20%抽查，且不得少于 5 层（个），总数少于 5 层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不少于 3 处，歌舞娱乐放映游艺场所全数检查：

1 在环境噪声大于 60dB 的场所，其声压级应高于背景噪声 15db；

2 民用建筑内扬声器应设置在走道和大厅等公共场所。每个扬声器的额定功率不应小于 3W，客房专用扬声器功率不宜小于 1W；一个防火分区内，任何部位到最近一个扬声器的直线距离不大于 25 米，走道末端距最近的扬声器距离不应大于 12.5 米。

7.3.6.3 抽查消防应急广播设备、火灾警报装置，并核对其证明文件应与产品合格证明文件一致。（C类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.3.6 火灾报警控制器、联动设备及消防控制室图形显示装置

7.3.6.1 火灾报警控制器、联动控制器及消防控制室图形显示装置等设备选型、规格。（B类）

检查验收方法：资料核查，查看设置，现场检查。

7.3.6.2 火灾报警控制器、联动控制器及消防控制室图形显示装置等设备布置。（C类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.3.6.3 设备的打印、显示、声报警、光报警功能。（A类）

7.3.6.4 消防设备联动控制功能。（A类）按下列方法进行联动功能测试时，消防控制室均应能接收信号反馈。

1 自动喷水灭火系统应抽验下列控制功能：在消防控制室内远程启、停喷淋泵 1~3 次；水流指示器、信号阀等按实际安装数量的 30%~50%的比例抽验；压力开关、电动阀、电磁阀等按实际数量全部进行检查。

2 消火栓系统应抽验下列控制功能：在消防控制室内远程启、停喷淋泵 1~3 次；当消火栓处设置按钮（作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号）时，按实际安装数量的 30%~50%的比例抽验；低压压力开关、流量开关或报警阀压力开关等按实际数量全部进行检查。

3 气体、泡沫灭火系统应按实际安装数量的 20%~30%的比例抽验控制下列功能：自动、手动启动和紧急切断试验 1~3 次；与固定灭火设备联动控制的其它设备动作（包括关闭防火门窗、停止空调风机、关闭防火阀等）试验 1~3 次；

4 防烟排烟风机应全部抽验，通风空调和防排烟设备的阀门，应按实际安装数量

10%~20%的比例抽验，并抽验联动功能，且应符合下列要求：报警联动启动、消防控制室直接启停、现场手动启动联动防排烟风机 1~3 次；报警联动停、消防控制室远程停通风空调送风 1~3 次；报警联动开启、消防控制室开启、现场手动开启防排烟阀门 1~3 次。

5 电动防火门、防火卷帘，5 樘以下的应全部检查，超过 5 樘的应按实际安装数量 20%的比例抽验，但抽验总数不应少于 5 樘，并抽验联动控制功能。

6 消防电梯和非消防电梯的迫降功能。消防电梯应进行 1~2 次手动控制和联动控制功能检验，非消防电梯应进行 1~2 次联动返回首层功能检验，其控制功能、信号均应正常。

7 消防应急照明和疏散指示系统控制装置应进行 1~3 次使系统转入应急状态检验，系统中各消防应急照明灯具均能转入应急状态。

8 切断非消防电源的控制功能。进行 1~3 次联动试验，系统中相关区域切断非消防电源的控制装置均能动作。

9 模块的设置。本报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备；模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内；按实际安装数量的 30%~50%的比例抽验。

10 防火门监控器的设置。应符合火灾报警控制器的安装设置要求；按实际安装数量的 10%~20%的比例进行功能检验。

7.3.6.5 消防电源主、备自动切换功能正常。（A 类）

检查验收方法：资料核查，查看设置，功能测试，现场检查。

7.3.6.6 消防电源监控器的安装。（C 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.3.6.7 抽查火灾报警控制器、联动控制器、消防控制室图形显示装置、火灾显示盘、消防电气控制装置、消防电动装置、消防设备应急电源等，并核对其证明文件应与产品合格证明文件一致。（B 类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。

7.3.7 系统功能

7.3.7.1 火灾自动报警系统故障报警应显示位置准确，有声、光报警并打印。（B 类）

7.3.7.2 火灾自动报警系统中探测器报警、手动报警应显示位置准确，有声、光报警并打印，启动相关联动设备，有反馈信号。（A 类）

7.3.7.3 火灾自动报警系统的设备联动控制功能测试（联动逻辑关系和联动执行情况）。（A 类）

7.3.7.4 火灾报警控制器、可燃气体报警控制器、电气火灾监控器、消防设备电源监控

器等。(B 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

1 应按实际安装数量全部进行功能检验；

2 控制器的主电源引入线直接与专用消防电源连接，严禁使用电源插头，主电源保护开关不应采用直接动作切断电路的剩余电流动作保护开关；

3 触发自检键，对面板上所有的指示灯、显示器和音响器件进行功能自检；

4 在备用直流电源供电状态下，进行断路故障报警及火警优先功能、二次报警功能检查。模拟火灾探测器、手动报警按钮等断路故障，查看故障显示和报警；断路故障报警期间，模拟火灾报警，查看火警信号、报警部位显示及记录。

7.3.7.5 消防联动控制器、消防电气控制装置等。(B 类)

检查验收方法：资料核查，现场检查。

1 消防联动控制器应按实际安装数量全部进行功能检验；

2 消防电气控制装置按实际安装数量不少于 30% 抽查，且不得少于 5 台，5 台以下全数检查。

3 对面板上的所有指示灯、显示器和音响器件进行功能自检；

4 切断主电源，查看备用直流电源自动投入和主、备电源的状态显示情况；

5 模拟火灾试验，核对消防控制设备的联动控制功能和逻辑控制程序，应在 3s 内发出联动控制信号，并按逻辑关系输出和显示相应的控制信号；

6 在接线端子处，模拟消防联动控制设备与输入 / 输出模块间联线的断路、短路故障；

7 远程手动启动各联动控制设备，查看控制信号的传输，系统复位情况。

7.3.7.6 可燃气体报警系统设置。(B 类)

检查验收方法：资料核查，查看设置，功能测试，现场检查。

1 可燃气体报警控制器按下列功能进行检验：

做模拟气体泄漏及故障试验，控制器与探测器之间的连线断路或短路时，控制器应在 100s 内发出故障信号；

在故障状态下，使任一非故障探测器发出报警信号，控制器应在 1min 内发出报警信号，并应记录报警时间；再使其它探测器发出报警信号，控制器能再次报警；

具备高限报警或低、高两段报警功能；

报警设定值的显示功能；

控制器最大负载功能，使至少 4 只可燃气体探测器同时处于报警状态；

具备主、备电源的自动转换功能。

2 可燃气体报警探测器按每回路实际安装数量 10%~20%的比例抽验,且每回路抽验总数不得少于 10 只;实际安装数量在 100 只以下者,抽验不少于 10 只(每回路均应抽验)。

对探测器施加达到响应浓度的标准气体,探测器应在 30s 内响应,撤去可燃气体,探测器在 60s 内恢复正常监视状态;

对线型可燃气体探测器的发射器发出的光全部遮挡,探测器相应的控制装置应在 100s 内发出故障信号;

检查探测器安装。探测器周围应适当留出更换和标定空间;线型可燃气体探测器安装时,应使发射器与接收器的窗口避免日光直射,且在发射器与接收器之间不应有遮挡物,两组探测器之间的距离不应大于 14m。

7.3.7.7 电气火灾监控系统。(B 类)

检查验收方法:资料核查,查看设置,功能测试,现场检查。

1 电气火灾监控器按下列功能进行检验:

具有中文的功能标注和信息显示;接收探测器的监控报警信号,并在 30S 内发出声、光报警信号,指示报警部位;不应使用同一控制输出接点同时控制报警监控设备内部和外部电路;监控器与探测器之间的连线断路或短路、监控器主电源欠压、给备用电源充电的充电器与备用电源的连线断路或短路、备用电源与其负载间的连线断路或短路时,控制器应在 100s 内发出与监控报警信号有明显区别的声光故障信号;在故障状态下,非故障回路的正常工作不受影响;具备自检功能;具备主、备电源的自动转换功能。

2 探测器按每回路实际安装数量 10%~20%的比例抽验,且每回路抽验总数不得少于 10 只;实际安装数量在 100 只以下者,抽验不少于 10 只(每回路均应抽验)。

7.3.7.8 消防设备电源监控系统。(B 类)

检查验收方法:资料核查,查看设置,功能测试,现场检查。按每回路实际安装数量 10%~20%的比例抽验,且每回路抽验总数不得少于 10 只;实际安装数量在 100 只以下者,抽验不少于 10 只(每回路均应抽验)。

7.3.7.9 火灾自动报警系统及其组件的各项性能。(B 类)

检查验收方法:资料核查,检查产品质量证明文件及相关资料。

8 防烟排烟系统及通风、空调系统防火

8.1 基本要求

8.1.1 防烟、排烟系统的设置和通风、空气调节系统的防火措施应满足现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。

8.1.2 竣工验收消防查验中防烟、排烟和通风、空气调节系统防火部分的查验，应在相关的分部分项工程施工完成并符合《通风与空调工程施工规范》GB50738、《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243等相关技术标准要求的基础上进行，施工、调试记录和设施检测报告等技术资料应齐全。

8.1.3 查验的现场检查按比例抽查，对于自然通风防烟设施、自然排烟设施以及防火阀、排烟防火阀、排烟阀（口）、加压送风口和防排烟系统风管等，按楼层（防火分区）进行抽查，抽查的楼层（防火分区）按其总数不少于20%确定，且抽查数量不得少于5层（个），当总数少于5层（个）时全数检查；歌舞娱乐放映游艺场所全数检查，其他场所（部位）抽查数不得少于3处，总数少于3处时全数检查。对于加压送风机、排烟风机等系统风机设备，分别按其安装风机总数不少于30%抽查，且各不少于3台，总数少于3台的全数检查。

8.2 防烟系统

8.2.1 自然通风

1 楼梯间、前室（含合用前室、消防电梯前室）等场所（部位）自然通风防烟设施的设置应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。检查自然通风设施的设置场所（部位）是否符合要求。按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，抽查楼层（防火分区）的封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室、消防电梯前室、合用前室等部位全数检查，其自然通风窗的设置面积和位置应满足现行国家与地方工程消防技术标准及设计文件的要求。

8.2.2 加压送风风机

1 加压送风系统的设置应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求，应设置的场所（部位）无漏设。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按第8.1.3条要求确定需抽查的加压送风机，检查加压送风系统的设置（位置和数量）是否符合要求。

2 加压送风机的选型与安装应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计

文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的加压送风机进行检查。加压送风机的种类、规格及性能参数选型应符合消防技术标准及设计文件的要求。风机安装于室内时应设置专用风机房，安装在室外时应有符合规定的防护措施。风机安装稳固，叶轮旋转方向正确。

3 加压送风机应有主备电源，自动切换正常。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的加压送风机进行检查，检查其主备电源自动切换是否正常。**4 加压送风机的启停功能应符合下列要求：（A类）**

1) 在风机控制柜处手动启停风机，风机应能正常启停，运转正常，无异常振动与声响；

2) 在消控中心远程启停风机，风机应能正常启停，运转正常，并正确反馈信号。

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的加压送风机进行检查，检查其就地和远程启停功能是否正常。**5 机械加压送风系统的室外进风口的设置应现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求，不应受火、烟威胁。（B类）**

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的加压送风机的进风口进行检查。对照设计文件，现场核查加压送风机室外进风口的设置，室外进风口宜布置在室外机械排烟口的下方，两者的水平或垂直距离应符合国家与地方工程消防技术标准及设计文件的要求。

6 加压送风机的产品质量应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（C类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的加压送风机进行检查。核查加压风机的铭牌（性能参数）和产品合格证明文件资料。

8.2.3 防烟管道

1 防烟系统的风管的设置（布置）应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查，按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）及抽查数量进行抽查，检查其风管的设置（布置）应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。

2 防烟系统的风管材料（材质）应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。检查风管产品质量证明文件及相关资料，对照质量证明文件，现场核对材料使用情况，现场抽查数量不少于3处。

3 防烟系统的风管的耐火极限应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查，检查产品质量证明文件及相关资料，对照质量证明文件，现场核对材料使用情况，现场抽查数量不少于3处。

8.2.4 加压送风口、防火阀

1 加压送风口、防火阀的设置位置、型号和数量应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，检查其同层设置数量，加压送风口及加压送风管穿越防火分区处的防火阀全数检查。2 加压送风口、防火阀的安装及其功能应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（C类）

1) 加压送风口、防火阀应安装牢固，风口、阀门的执行机构动作灵敏，手控脱扣缆绳安装合理无死弯、死角，开启、复位动作灵活可靠。

2) 常闭加压送风口的电动、手动开启和复位、信号反馈均应正常。

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，加压送风口及加压送风管穿越防火分区处的防火阀全数检查。

3 加压送风口、防火阀的产品质量应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，核查抽查楼层（防火分区）各类阀门和风口的铭牌和产品合格证明文件，是否符合国家消防产品标准要求。现场抽查的加压送风口、防火阀数量各不少于2处，总数少于2处时全数检查。

8.3 排烟系统

8.3.1 自然排烟

1 自然排烟设施的设置应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

1) 自然排烟场所（部位）的防烟分区内的最远点距自然排烟口的水平距离不应超过30m；当工业建筑采用自然排烟方式时，如室内净空高度大于10.7 m，

则其水平距离尚不应大于建筑内空间净高的2.8倍；当公共建筑空间净高大于等于6m，且具有自然对流条件时，其水平距离不应大于37.5m。

- 2) 自然排烟窗（口）应设置在排烟区域的顶部或外墙，且其有效面积应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。

检查验收方法：资料核查，现场检查。按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）及抽查数量进行抽查，走道应全数检查。

检查防烟分区内的最远点距自然排烟口的水平距离能否满足要求；检查自然排烟窗（口）的竖向设置位置和有效面积是否符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求，低于储烟仓下沿高度或室内净高 $1/2$ 的开窗面积不应计入自然排烟窗开窗的有效排烟面积（标准有特殊规定的，从其规定）。

距离测量允许正偏差不应大于规定值的5%；排烟窗的有效排烟面积应按《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251的相关规定现场测量，其允许负偏差不应大于规定值的5%。

- 2 厂房、仓库的自然排烟窗（口）的设置应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

当自然排烟窗（口）设置在屋顶时，自然排烟窗（口）应在屋面均匀设置且宜采用自动控制方式开启；当屋面斜度小于等于 12° 时，每 200m^2 的建筑面积应设置相应的自然排烟窗（口）；当屋面斜度大于 12° 时，每 400m^2 的建筑面积应设置相应的自然排烟窗（口）。

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）及抽查数量进行抽查，抽查自然排烟窗（口）的设置是否符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求，同时还应检查其手动、自动装置（如有）的开启是否正常。

- 3 自然排烟窗（口）应设置手动开启装置，设置在高位不便于直接开启的自然排烟窗（口），应设置距地面高度（1.3~1.5）m的手动开启装置。净空高度大于9m的中庭、建筑面积大于 2000m^2 的营业厅、展览厅、多功能厅及体育比赛厅（含观众厅）等场所，尚应分区、分组设置集中手动开启装置和自动开启设施。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）及抽查数量进行抽查，抽查自然排烟窗（口）的手动、自动装置（如有）的开启是否正常。

- 4 自然排烟系统所属补风设施、活动挡烟垂壁等的设置符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，

并按其安装的补风设施、活动挡烟垂壁总数不少于30%抽查，且不少于3处，总数少于3处的全数检查。

8.3.2 机械排烟风机、补风机

1 机械排烟系统的设置应符合设计文件及现行国家与地方工程建设消防技术标准的要求，应设置的场所（部位）无漏设。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按第8.1.3条的要求确定需抽查的排烟风机，检查机械排烟系统的设置（位置和数量）是否符合要求。

2 排烟风机的选型与安装应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的排烟风机进行检查。排烟风机的种类、规格及性能参数选型应符合国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。风机安装于室内时应设置专用风机房，安装在室外时应有符合规定的防护措施。风机安装稳固，叶轮旋转方向正确。

3 排烟风机应有主备电源，自动切换正常。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的排烟风机进行检查，检查其主备电源自动切换是否正常。**4 排烟风机的启停功能应符合下列要求：（A类）**

1) 在风机控制柜处手动启停风机，风机应能正常启停，运转正常，无异常振动与声响；

2) 在消防控制中心远程启停风机，风机应能正常启停，运转正常，并正确反馈信号。

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的排烟风机进行检查，检查其就地和远程启停功能是否正常。**5 排烟补风系统（补风机）及其室外进风口的设置应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求，室外进风口不应受火、烟威胁。（B类）**

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的排烟风机对应的补风系统（补风机）及其室外进风口进行检查。

对照设计文件，现场核查补风风机的种类、规格及性能参数选型应符合消防技术标准及设计文件的要求。风机安装于室内时应设置专用风机房，安装在室外时应有符合规定的防护措施。风机安装稳固，叶轮旋转方向正确。

对照设计文件，现场核查补风系统（补风机）的室外进风口的设置，室外进风口

宜布置在室外机械排烟口的下方，两者的水平或垂直距离应符合国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。

6 排烟风机、补风机的产品质量应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对确定抽查的排烟风机、补风机进行检查。核查排烟风机、补风机的铭牌（性能参数）和产品合格证明文件资料，是否符合国家消防产品标准要求。

8.3.3 排烟、补风管道

1 排烟、补风系统的风管的设置（布置）应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查，按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）及抽查数量进行抽查，检查其风管的设置（布置）应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。

2 排烟系统的风管材料（材质）应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。检查风管产品质量证明文件及相关资料，对照质量证明文件，现场核对风管材料使用情况，现场抽查数量不少于3处。

3 排烟系统、补风系统的风管的耐火极限应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查，检查风管产品质量证明文件及相关资料，对照质量证明文件，现场核对风管材料使用情况，现场抽查数量不少于3处。

8.3.4 排烟防火阀、排烟阀（口）及防火阀

1 排烟防火阀、排烟阀（口）及防火阀的设置位置、型号和数量应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）及抽查数量进行抽查，检查其同层设置数量，风管穿越防火分区处及歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。2 排烟防火阀、排烟阀（口）及防火阀的安装及其功能应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（C类）

1) 排烟防火阀、排烟阀（口）及防火阀应安装牢固，风口、阀门的执行机构动作灵敏，手控脱扣缆绳安装合理无死弯、死角，开启、复位动作灵活可靠。

- 2) 排烟防火阀、防火阀、关闭和复位功能应正常，信号反馈正常；排烟阀（口）的电动、手动开启和复位、信号反馈均应正常。

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）及抽查数量进行抽查，风管穿越防火分区处及歌舞娱乐放映游艺场所全数检查。

- 3 排烟防火阀、排烟阀（口）及防火阀的产品质量应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，核查抽查楼层（防火分区）各类阀门和风口的铭牌和产品合格证明文件，是否符合国家强制性消防产品标准要求。现场抽查的排烟防火阀、排烟阀（口）及防火阀数量各不少于2处，总数少于2处时全数检查。

8.3.5 挡烟设施

机械排烟系统所属挡烟设施（含活动挡烟垂壁）的设置符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，并按其安装的挡烟设施（含活动挡烟垂壁）总数不少于30%抽查，且不少于3处，总数少于3处的全数检查。

8.4 防烟排烟系统功能

8.4.1 加压送风机的启动应满足下列要求：（A类）

- 1 现场手动启动；
- 2 通过火灾自动报警系统自动启动；
- 3 消防控制室手动启动；
- 4 系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机应能自动启动。

检查验收方法：资料核查，现场检查。对按第8.1.3条要求确定抽查的加压送风机的启动功能进行检查，检查其手动、自动启动功能是否符合要求。常闭加压送风口与加压送风机的联动功能，按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，常闭加压送风口的信号反馈应正常。

8.4.2 当防火分区内确认火灾后，火灾自动报警系统应能在15s 内联动开启常闭加压送风口和加压送风机。并应满足下列要求：（A类）

- 1 应开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机；
- 2 应开启该防火分区着火层及其相邻上下两层前室及合用前室的常闭送风口，

同时开启加压送风机。

检查验收方法：资料核查，现场检查。核查设施检测报告，结合火灾自动报警系统作1—2次联动试验。

8.4.3 排烟风机、补风机的控制方式，应满足下列要求：（A类）

- 1 现场手动启动；**
- 2 火灾自动报警系统自动启动；**
- 3 消防控制室手动启动；**
- 4 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；**
- 5 排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。**

检查验收方法：资料核查，现场检查。对按第8.1.3条要求确定抽查的排烟风机、补风机的启动功能进行检查，检查其手动、自动启动功能是否符合要求。同时检查排烟风机入口处的排烟防火阀与其连锁关闭的功能。

常闭排烟阀（口）与排烟风机、补风机的联动功能，按确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，常闭排烟阀（口）的信号反馈应正常。

8.4.4 当火灾确认后，火灾自动报警系统应能在15s 内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并应在30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。核查设施检测报告，结合火灾自动报警系统作1—2次联动试验。

8.4.5 活动挡烟垂壁应具有火灾自动报警系统自动启动和现场手动启动功能，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s 内联动相应防烟分区的全部活动挡烟垂壁，60s 以内挡烟垂壁应开启到位。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。活动挡烟垂壁的现场手动启动，按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）的活动挡烟垂壁总数不少于30%抽查，且不少于3个，总数少于3个的全数检查，活动挡烟垂壁的信号反馈应正常。结合火灾自动报警系统作1—2次联动试验。

8.4.6 自动排烟窗的控制方式应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。当采用与火灾自动报警系统自动启动时，自动排烟窗应在60s 内或小于烟气充满储烟仓时间内开启完毕。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）的自动排烟窗总数不少于30%抽查，且不少于3个，总数少于3个的全数检查，自

动排烟窗的信号反馈应正常。结合火灾自动报警系统作1—2次联动试验。

8.4.7 机械加压送风系统的余压值和门洞断面风速，以及机械排烟系统的排烟量，其实测值应符合现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。核对风机铭牌中的性能参数，对确定抽查的所有加压送风机、排烟风机分别对应的系统测试记录和第三方检测报告（所有机械加压送风、排烟系统均应有施工方测试记录和第三方检测报告）进行检查，如对测试记录或检测报告有疑问，应分别按机械加压送风、排烟系统总数不少于10%抽查测试，且各不得少于1个。余压值应符合规范标准要求，门洞断面风速和排烟量实测值的允许负偏差不得大于规定值的10%。

8.5 通风、空调系统防火

8.5.1 甲、乙类厂房的供热、通风及空气调节系统的防火措施应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查甲、乙类厂房供热、通风及空气调节系统的现场实施情况是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第9.1.2、9.1.3、9.2.2、9.2.3、9.3.2条）等现行国家工程建设消防技术标准及设计要求，全数检查。

8.5.2 排除有燃烧或爆炸危险气体、蒸汽和粉尘的排风系统的防火措施应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查排除有燃烧或爆炸危险气体、蒸汽和粉尘的排风系统的现场实施情况是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第9.3.5、9.3.8、9.3.9条）等现行国家工程建设消防技术标准及设计要求，全数检查。

8.5.3 民用建筑内空气中含有容易起火或爆炸危险物质的房间，其通风系统的设置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查其通风系统的现场实施情况是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第9.1.4条）等现行国家工程建设消防技术标准及设计要求，全数检查。

8.5.4 燃油或燃气锅炉房通风系统的设置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查其通风系统的设置是否符合《锅炉房设计标准》GB50041（第15.3.7条）、《建筑设计防火规范》GB50016

（第9.3.16条等）等现行国家工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

8.5.5 穿越防火分区等处防火阀的设置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查防火阀的设置是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第9.3.11条）等现行国家工程建设消防技术标准及设计要求。按第8.1.3条要求确定的抽查楼层（防火分区）进行抽查，穿越防火分区处全数检查，其他部位抽查数不少于3个，总数少于3个的全数检查。

8.5.6 通风、空气调节系统的风管材料以及设备、管道的绝热材料应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B类）

检查验收方法：资料核查，现场检查。检查风管及绝热材料的产品质量证明文件及相关资料，对照质量证明文件，现场核对材料使用情况，现场抽查数量不少于3处。

9 其他灭火系统

9.1 基本要求

9.1.1 其他灭火系统的设置应符合设计文件及现行国家工程建设消防技术标准的要求。

9.1.2 系统的消防检查验收应在分项检查验收合格基础上进行，施工、调试记录和消防设施检测报告等技术资料应齐全。

9.1.3 建筑灭火器按楼层（防火分区）总数不少于20%抽查，且不得少于5层（个），总数少于5层（个）的全数检查，抽查楼层（防火分区）检查点不小于2处。歌舞娱乐放映游艺场所、甲乙类火灾危险性场所、文物保护单位检查点均不小于2处。

9.1.4 泡沫灭火系统除了系统功能验收中任选一个防护区或储罐进行试验以外，其余抽查比例不小于30%，并不得少于5个。

9.1.5 气体灭火系统各子项的抽查数量无特殊注明外，抽查比例不小于30%，并不得少于5个。

9.2 建筑灭火器

9.2.1 配置

1 查看灭火器类型、规格、灭火级别和配置数量。（A类）

2 检查灭火器的证明文件，要求与产品合格证明文件一致。（B类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。在同一灭火器配置场所，当选用两种或两种以上类型灭火器时，应采用灭火剂相容的灭火器。

9.2.2 布置

1 测量灭火器设置点距离（A类）

2 查看灭火器设置点位置、摆放和使用环境（B类）

3 查看设置点的设置数量（B类）

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点，且不得影响安全疏散。

9.3 泡沫灭火系统

9.3.1 泡沫灭火系统防护区

查看保护对象的设置位置、性质、环境温度，核对系统选型。(A类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.3.2 泡沫储罐

1 查验泡沫灭火剂种类和数量。(B类)

2 查看设置位置。(C类)

3 抽查泡沫灭火剂，并核对其证明文件，要求与产品合格证明文件一致。(C类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.3.3 泡沫比例混合、泡沫发生装置

1 查看其规格、型号。(A类)

2 检查泡沫灭火设备，并核对其证明文件，要求与产品合格证明文件一致。(B类)

3 查看设置位置及安装。(C类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.3.4 系统功能

1 查验喷泡沫试验记录，核对中、低倍泡沫灭火系统泡沫混合液的混合比和发泡倍数。(B类)

2 查验喷泡沫试验记录，核对中、低倍泡沫灭火系统泡沫混合液的混合比和泡沫供给速率。(B类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.4 气体灭火系统

9.4.1 防护区

1 查看保护对象设置位置、划分、用途、环境温度、通风及可燃物种类。(B类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。变电所的气体灭火设置同时需要满足浙江省《技术指南》的要求。

2 查看防护区围护结构耐压、耐火极限和门窗自行关闭情况。要求符合消防技术标准和消防设计文件要求。(B类)

3 估算防护区几何尺寸、开口面积。(C类)

4 查看疏散通道、标识和应急照明。(C类)

5 查看出入口处声光警报装置设置和安全标志。(C 类)

6 查看排气或泄压装置设置。(C 类)

7 查看专用呼吸器具配备。(C 类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.4.2 储存装置间

1 查看设置位置。(B 类)

2 查看通道、应急照明设置。(B 类)

3 查看其他安全措施。(C 类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.4.3 灭火剂储存装置

1 查看储存容器数量、型号、规格、位置、固定方式、标志。(C 类)

2 查验灭火剂充装量、压力、备用量。(C 类)

称重检查按储存容器全数的 20%检查，且不少于 1 个；

3 抽查气体灭火剂，并核对其证明文件，要求与产品合格证明文件一致。(C 类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.4.4 驱动装置

1 查看集流管的材质、规格、连接方式和布置。(B 类)

2 查看驱动装置规格、型号、数量和标志，驱动气瓶的充装量和压力。(B 类)

3 检查气体灭火设备，并核对其证明文件，要求与产品合格证明文件一致。(B 类)

4 查看选择阀及信号反馈装置规格、型号、位置和标志。(C 类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.4.5 管网

1 查看管道及附件材质、布置规格、型号和连接方式。(B 类)

2 查看管道支、吊架设置。(C 类)

3 其他防护措施，要求符合消防技术标准和消防设计文件要求。(C 类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。每个防护区检查 3 处。

9.4.6 喷嘴

1 查看规格、型号和安装位置、方向。(B 类)

2 核对设置数量。(C 类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。

9.4.7 系统功能

1 模拟自动启动系统。要求电磁阀、选择阀动作正常，有信号反馈。(A 类)

2 测试主、备电源切换，要求自动切换正常。(B 类)

3 测试灭火剂主、备用量切换，要求切换正常。(B 类)

检查验收方法：资料审查、现场抽样检查。按防护区或保护对象总数不少于 20% 检查，且不少于 1 个。

10 其他

10.1 热能动力

10.1.1 基本要求

1 锅炉房、柴油发电机房、液化石油气瓶组间（站）及燃油（燃气）管道的设置应符合现行国家专业技术标准（《锅炉房设计标准》、《城镇燃气设计规范》、《液化石油气供应工程设计规范》等）、现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。

2 锅炉房、柴油发电机房、液化石油气瓶组间（站）及燃油（燃气）管道等部分的竣工验收消防查验，应在其分部分项工程施工完成并符合相关技术标准的基础上进行，施工、调试记录和设施检测报告等技术资料应齐全。

3 锅炉房、柴油发电机房、液化石油气瓶组间（站）设置方面的现场检查，应全数检查。燃油（燃气）管道的现场检查，应进行抽查，抽查部位应具有代表性，抽查数量不得少于3处，其中燃油（燃气）管道上的切断阀、油箱上的通气管（包含呼吸阀、阻火器等）应全数检查。

10.1.2 锅炉房

1 独立建造的燃油、燃气或燃煤锅炉房与民用（或工业）建筑的防火间距应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查锅炉房与民用（或工业）建筑的防火间距是否符合《建筑设计防火规范》GB50016等现行国家工程建设消防技术标准及设计要求，全数检查，间距允许负偏差不应大于规定值的5%。

2 当燃油或燃气锅炉房和其它建筑相连或设置在其内部时，锅炉房的设置位置和锅炉容量应符合现行《锅炉房设计标准》、现行国家与地方工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查燃油或燃气锅炉房的设置位置和锅炉容量是否符合《锅炉房设计标准》GB50041（第3.0.4、3.0.12、4.1.3条）、《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.12条）等现行国家与地方工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

3 燃油锅炉房内的油箱和储油间的设置应符合现行《锅炉房设计标准》、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查燃油锅炉房内的油箱和储油间设置是否符合《锅炉房设计标准》GB50041（第6.1.7、6.1.9条）、《建筑

设计防火规范》GB50016（第5.4.12条）等现行国家与地方工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

4 燃气锅炉房的燃气调压装置的设置应符合现行《城镇燃气设计规范》、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查燃气锅炉房的燃气调压装置设置是否符合《城镇燃气设计规范》GB50028（第6.6.2、6.6.3、6.6.4、6.6.6条）、《建筑设计防火规范》GB50016等现行国家与地方工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

5 燃用液化石油气的锅炉间和有液化石油气管道穿越的室内地面处，通向室外的管沟（井）或地道等的设置应符合现行《锅炉房设计标准》GB50041、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查燃用液化石油气的锅炉间和有液化石油气管道穿越的室内地面处，是否设有通向室外的管沟（井）或地道等设施，按《锅炉房设计标准》GB50041第7.0.3条，严禁设置，全数检查。

6 锅炉房的火灾危险性分类和耐火等级应符合现行《锅炉房设计标准》、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查锅炉房的火灾危险性分类和耐火等级是否符合《锅炉房设计标准》GB50041（第15.1.1条）、现行国家工程建设消防技术标准及设计要求，全数检查。

7 锅炉房（间）与其它部位之间的防火分隔应符合现行《锅炉房设计标准》、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查锅炉房的火灾危险性分类和耐火等级是否符合《锅炉房设计标准》GB50041（第15.1.3条）、《建筑设计防火规范》GB50016等现行国家工程建设消防技术标准及设计要求，全数检查。

8 锅炉房的爆炸泄压设施的设置应符合现行《锅炉房设计标准》、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查锅炉房的爆炸泄压设施的设置是否符合《锅炉房设计标准》GB50041（第15.1.2条）、《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.12条）等现行国家工程建设消防技术标准及设计要求，全数检查。

10.1.3 柴油发电机房

1 柴油发电机房的设置位置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查柴油发电机房的设置位置是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.13条）等现行国家工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

2 柴油发电机房的油箱和储油间的设置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查柴油发电机房内的油箱和储油间设置是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.13条）等现行国家工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

10.1.4 液化石油气瓶组间（站）

1 为建筑供气的液化石油气瓶组间（站）的设置位置应符合现行《液化石油气供应工程设计规范》、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查液化石油气瓶组间（站）的设置位置是否符合《液化石油气供应工程设计规范》GB51142、《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.17条）等现行国家工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

2 液化石油气瓶组间（站）的气瓶总容量及独立建造时与所服务建筑的防火间距应符合《液化石油气供应工程设计规范》、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查液化石油气瓶组间（站）的气瓶总容量及独立建造时与所服务建筑的防火间距是否符合《液化石油气供应工程设计规范》GB51142、《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.17条）等现行国家工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

3 液化石油气瓶组间的总出气管上紧急切断阀及可燃气体浓度报警装置的设置应符合现行《液化石油气供应工程设计规范》、国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查液化石油气瓶组间的总出气管上紧急切断阀及瓶组间可燃气体浓度报警装置的设置是否符合《液化石油气供应工程设计规范》GB51142、《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.17条）等现行国家工程建设技术标准及设计要求，全数检查。

10.1.5 燃油、燃气管道

1 供建筑内使用的丙类液体燃料，其总储罐和中间罐的容量及其布置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查丙类液体燃料的总储罐和中间罐的容量及其布置是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.14条）等现行国家工程建设技术标准及设计文件的要求，全数检查。

2 建筑内锅炉、柴油发电机的燃料（燃油或燃气）供给管道，在进入建筑物前和设备间内的管道上切断阀的设置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查燃料（燃油或燃气）供给管道，在进入建筑物前和设备间内的管道上切断阀（包括自动和手动阀）的设置是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.15条）等现行国家工程建设技术标准及设计文件的要求，全数检查。

3 建筑内锅炉、柴油发电机储油间的油箱及其通气管、呼吸阀、阻火器等的设置应符合现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（A）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查锅炉、柴油发电机储油间的油箱及其通气管、呼吸阀、阻火器等的设置是否符合《建筑设计防火规范》GB50016（第5.4.15条）等现行国家工程建设技术标准及设计文件的要求，全数检查。

4 建筑内燃气管道的敷设、高层民用建筑的燃气供应方式应符合现行《城镇燃气设计规范》GB50028、现行国家工程建设消防技术标准及设计文件的要求。（B）

检查验收方法：资料核查，现场检查。对照设计文件，检查建筑内燃气管道的敷设、高层民用建筑的燃气供应方式是否符合《城镇燃气设计规范》GB50028、《建筑设计防火规范》GB50016等现行国家与地方工程建设技术标准及设计文件的要求。燃气管道的现场检查，应进行抽查，抽查部位应具有代表性，抽查数量不得少于3处。

10.2 除本导则已经引用的《建筑设计防火规范》等标准以外其他行业或专业的国家和我省工程建设消防技术标准强制性条文规定的项目，以及带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文规定的项目。

引用标准名录

- 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067
- 《人民防空工程设计防火规范》GB 50098
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974
- 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140
- 《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084
- 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261
- 《气体灭火系统设计规范》GB 50370
- 《气体灭火系统施工及验收规范》GB 50263
- 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116
- 《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB 50166
- 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309
- 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251
- 《通风与空调工程施工规范》GB 50738
- 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243
- 《锅炉房设计标准》GB 50041
- 《城镇燃气设计规范》GB 50028
- 《液化石油气供应工程设计规范》GB 51142
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 《建筑工程消防验收评定规则》XF 836
- 《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住房和城乡建设部令第 51 号）
- 《建设工程消防设计审查验收工作细则》、《建设工程消防设计审查、消防验收、备案和抽查文书式样》（住房和城乡建设部）
- 《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》

附录A：查验（评定）检查表

附录B：竣工验收报告相关表式

附表 B1-2 质量控制资料核查表：火灾自动报警系统

工程名称		建设单位	
施工单位		核查日期	年 月 日
类别	项 目	份数	核 查 情 况
前期	图纸会审、技术交底记录		
	设计变更、技术核定单		
	施工组织设计（方案）		
	开工报告		
出厂 检验	设备（材料）相关证件汇总表		
	设备（材料）检查记录		
隐蔽 验收 记录	配管配线隐蔽验收记录		
	电缆敷设隐蔽验收记录		
	消防配电线路隐蔽验收记录		
安装 检查 试验 记录	各类安装检查记录		
	各类测试、试验记录		
	调试报告		
	自检报告		
	运行记录		
	竣工报告		
	设备移交清单		
其他			
核查意见： 			
施工单位 技术负责人		监理单位专业 监理工程师	

附表 B1-3 质量控制资料核查表：自动喷水灭火系统

工程名称		建设单位	
施工单位		核查日期	年 月 日
类别	项 目	份数	核 查 情 况
前期	图纸会审、技术交底记录		
	设计变更、技术核定单		
	施工组织设计（方案）		
	开工报告		
出厂 检验	设备（材料）相关证件汇总表		
	设备（材料）检查记录		
隐蔽 验收 记录	管道隐蔽验收记录		
	消防配电线路隐蔽验收记录		
安装 检查 试验 记录	各类安装检查记录		
	各类测试、试验记录		
	调试报告		
	自检报告		
	竣工报告		
	设备移交清单		
其他			
核查意见： 			
施工单位 技术负责人		监理单位专业 监理工程师	

附表 B1-5 质量控制资料核查表：气体灭火系统

工程名称		建设单位	
施工单位		核查日期	年 月 日
类别	项 目	份数	核 查 情 况
前期	图纸会审、技术交底记录		
	设计变更、技术核定单		
	施工组织设计（方案）		
	开工报告		
出厂 检验	设备（材料）相关证件汇总表		
	设备（材料）检查记录		
隐蔽 验收 记录	管道隐蔽验收记录		
	消防配电线路隐蔽验收记录		
安装 检查 试验 记录	各类安装检查记录		
	各类测试、试验记录		
	调试报告		
	自检报告		
	竣工报告		
	设备移交清单		
其他			
核查意见： 			
施工单位 技术负责人		监理单位专业 监理工程师	

附表 B1-7 质量控制资料核查表：防火涂料涂装工程

工程名称				验收时间					
建设单位				施工单位					
防火涂料 基本情况	产品厂家	品牌	型号	耐火极限(h)	0.5	1.0	1.5	2	2.5
				涂层厚度(mm)					
				理论用量 kg/m ²					
验收内容	验收标准及要求				验收情况记录				
工程资料	①检测报告中防火涂料的耐火时间应与工程要求的耐火极限相对应。②对照施工资料和施工现场，估算出的涂料理论用量和实际用量相接近。								
涂层外观 质 量	不应有误涂、漏涂，涂层无脱层、空鼓、明显凹陷，粉化松散和浮浆等缺陷，乳突已剔除。								
涂层表面 裂 纹	宽度≤0.5mm(薄涂型)、宽度≤1mm(厚涂型)，且裂纹数量不应超过3条。								
表 面 平 整 度	目测表面平整无明显坡度。								
涂层粘结 强 度	用锯齿条在涂层表面划1cm ² 的方格，做挑起试验，若成块挑起，则粘结强度差，一般很难挑起(水性涂料除外)。								
涂层抗压 强 度	涂层表面已完全风干，用指压无松软感觉。								
产品质量	防火涂料在涂装前不应采用钛白粉、滑石粉等粉剂混合搅拌，否则粘结强度、防火隔热性能等明显降低。怀疑存在质量问题时，可采用酒精喷灯试烧，若发泡率为100%，则合格。								
涂层厚度	构件编号	要求耐火 极限(h)	测试点1	测试点2	测试点3	测试点4	测试点5	测试点6	
其它验收 情 况									
验收意见									
施工单位 项目经理					监理单位专业监理工程师				

附表 B1-8 建筑工程消防产品使用情况检查登记表

序号	产品名称	管理类型	规格型号	证书编号	检验报告编号	生产企业名称	使用部位	使用数量
1	隔热防火门（甲级）							
2	隔热防火门（乙级）							
3	隔热防火门（丙级）							
4	防火卷帘							
5	防火卷帘控制器							
6	防火卷帘用卷门机							
7	隔热防火窗（甲级）							
8	隔热防火窗（乙级）							
9	隔热防火窗（丙级）							
10	室外消火栓							
11	消防水泵接合器							
12	消防泵							
13	手抬机动消防泵							
14	消防电气控制装置（消防泵控制设备）							
15	固定消防给水设备（消防气压给水设备、消防自动恒压给水设备、消防增压稳压给水设备、消防气体顶压给水设备、消防双动力给水设备等）							
16	室内消火栓箱							
17	消防软管卷盘							
18	消火栓按钮							
19	室内消火栓							
20	消防水枪							
21	消防接口							
22	有衬里消防水带							
23	消防炮							
24	自动寻的喷水灭火装置							
25	微水雾滴灭火设备							
26	预作用报警阀组							
27	感温自启动灭火装置							
28	湿式报警阀							
29	干式报警阀							
30	雨淋报警阀							
31	压力开关							
32	水流指示器							
33	喷水灭火设备-通用阀门（消防信号闸阀、消防电磁阀、消							

	防闸阀、消防信号蝶阀、消防截止阀等)							
34	洒水喷头							
35	早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头							
36	扩大覆盖面积洒水喷头							
37	水雾喷头							
38	水幕喷头							
39	家用喷头							
40	消防联动控制器							
41	火灾报警控制器							
42	火灾显示盘							
43	火灾声和/或光警报器							
44	点型感烟火灾探测器							
45	点型感温火灾探测器							
46	独立式感烟火灾探测报警器							
47	点型复合式火灾探测器							
48	手动火灾报警按钮							
49	点型红外火焰探测器							
50	点型紫外火焰探测器							
51	线型光束感烟火灾探测器							
52	光纤火灾探测器							
53	吸气式感烟火灾探测器							
54	图像型火灾探测器							
55	消防应急广播设备							
56	消防电话							
57	消防控制室图形显示装置							
58	测温式电气火灾监控探测器							
59	剩余电流式电气火灾监控探测器							
60	电气火灾监控设备							
61	点型可燃气体探测器							
62	独立式可燃气体探测器							
63	可燃气体报警控制器							
64	消防设备应急电源							
65	消防电气控制装置(消防电动开窗机控制装置)							
66	消防电动装置(消防电动开窗机)							
67	消防电气控制装置(防排烟风机控制设备)							
68	防火阀							

69	排烟防火阀							
70	排烟阀							
71	排烟口							
72	排油烟气防火止回阀							
73	消防排烟风机							
74	挡烟垂壁							
75	卤代烷气体灭火系统							
76	惰性气体灭火系统							
77	高压二氧化碳灭火系统							
78	低压二氧化碳灭火系统							
79	七氟丙烷灭火系统							
80	三氟甲烷灭火系统							
81	柜式卤代烷烃灭火装置							
82	柜式惰性气体灭火装置							
83	柜式七氟丙烷灭火装置							
84	柜式二氧化碳灭火装置							
85	悬挂式卤代烷烃灭火装置							
86	悬挂式七氟丙烷灭火装置							
87	悬挂式六氟丙烷灭火装置							
88	热气溶胶灭火装置							
89	细水雾灭火系统							
90	油浸变压器排油注氮灭火装置							
91	干粉灭火系统							
92	柜式干粉灭火装置							
93	悬挂式干粉灭火装置							
94	泡沫发生装置(低倍数空气泡沫产生器、中倍数空气泡沫产生器、高倍数空气泡沫产生器、泡沫喷头等)							
95	泡沫混合装置							
96	泡沫泵							
97	泡沫灭火设备—专用阀门及附件							
98	泡沫喷射装置							
99	泡沫消火栓箱							
100	轻便式泡沫灭火装置							
101	闭式泡沫-水喷淋装置							
102	消防应急照明灯具							
103	消防应急标志灯具							
104	消防应急照明标志复合灯具							
105	应急照明控制器							

106	消防安全标志							
107	饰面型防火涂料							
108	钢结构防火涂料(厚型、薄型、超薄型)							
109	混凝土构件防火涂料							
110	电缆防火涂料							
111	防火封堵材料(有机防火堵料、无机防火堵料、防火包等)							
112	防火板材							
113	阻燃处理剂							
114	阻火圈							
115	耐火电缆							
116	阻燃电缆							
117	耐火电缆槽盒							
118	手提式干粉灭火器							
119	手提式水基型灭火器							
120	手提式二氧化碳灭火器							
121	推车式干粉灭火器							
122	推车式水基型灭火器							
123	推车式二氧化碳灭火器							
124	消防过滤式自救呼吸器							
125	救生缓降器							
126	正压式消防空气呼吸器							
填表说明	1. 管理类型栏应如实注明认证类别,如:3C 认证产品、型式认可产品、强制检验产品、质量认证产品。 2. 3C 认证产品,应填写产品的《中国国家强制性产品认证证书》编号和产品认证发证检验报告编号; 3. 型式认可产品,应填写《消防产品型式认可证书》编号和产品型式认可发证检验报告编号; 4. 强制检验产品,应填写《型式检验报告》编号; 5. 质量认证产品,应填写《消防产品认证证书》编号和产品《型式检验报告》编号; 6. 工程中使用的消防产品可以写清使用部位的应把使用部位填写清楚。其中防火卷帘,风机,消防水泵接合器,消防炮,挡烟垂壁等应逐一填写清楚安装部位;防火门,防火窗使用部位在现场实测记录表上具体填写,使用数量按实际总数填写,并与实测记录表上相一致。 7. 根据建设工程使用消防产品的实际情况可自行删减,未在表中列出的,可自行添加。							

以上信息均真实、有效并经登录中国消防产品信息网 (www.cccf.com.cn) 核实。

检查人: _____

检查日期: _____

附表 B2-1 消防工程竣工报告（施工单位）

工程名称		建筑面积/ 工程规模		工程 地址	
施工总承包单位		工程类别	☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建（装饰装修、改变用途、建筑保温）		
消防施工专业分包单位					
工程概况					
施工管理 合同控制 情况					
施工质量 控制情况					
存在问题					
整改情况					
消防工程 质量自评 意见	项目经理（签字）： （施工总承包单位盖章） 项目负责人（签字）： （消防施工专业分包单位盖章） 年 月 日				

附表 B2-2 消防工程质量监理评估报告

工程名称		建筑面积/工程规模		工程 地址	
监理单位		工程类别	☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建（装饰装修、 改变用途、建筑保温）		
监理过程 管理情况					
质量控制 情况					
存在问题					
整改情况					
自评意见	项目总监理工程师（签字，执业印章）：_____ （单位盖章） 年 月 日				

附表 B2-3 消防工程设计质量检查报告

工程名称		建筑面积/工程规模		工程 地址	
设计单位		工程类别	☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建(装饰装修、 改变用途、建筑保温)		
设计质量情况					
工程建设设计 执行情况					
存在问题					
整改情况					
自评意见	项目负责人(签字): (单位盖章) 年 月 日				

附表 B3 建设工程竣工验收消防查验报告

工程名称					质监编号				
工程地址					类别	☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 (装饰装修、改变用途、建筑保温)			
建筑面积/工程规模									
建筑分类									
单位类别	单位名称	资质(备案)	项目负责人及身份证号				联系电话		
建设单位									
设计单位									
监理单位									
施工单位									
专业施工单位									
技术服务机构									
《建设工程消防设计审查意见书》文号 (审查意见为合格的)						技术审查正式受理时间			
建筑名称	使用性质	结构类型	耐火等级	建筑高度	层数		建筑面积		
(可加行)					地上	地下	地上	地下	
☐ 装修工程	装修部位	☐ 顶棚 ☐ 墙面 ☐ 地面 ☐ 隔断 ☐ 固定家具 ☐ 装饰织物 ☐ 其他							
	装修面积					装修所在层数			
☐ 建筑保温	材料耐火等级	☐ A ☐ B1 ☐ B2				保温所在层数			
	保温部位					保温材料			
☐ 改变用途	使用性质					原有用途			

查验内容	查验结论	查验内容	查验结论	查验内容	查验结论
☐ 建筑类别与耐火等级		☐ 防爆		☐ 防烟排烟系统及通风空调系统防火	
☐ 总平面布局		☐ 安全疏散		☐ 消防电气	
☐ 平面布置		☐ 消防电梯		☐ 建筑灭火器	
☐ 建筑外墙及屋面保温		☐ 消火栓系统		☐ 泡沫灭火系统	
☐ 建筑内部装修防火		☐ 自动喷水灭火系统		☐ 气体灭火系统	
☐ 防火分隔		☐ 火灾自动报警系统		☐ 特殊消防设计专家评审意见执行情况	
☐ 其他国家工程建设消防技术标准强制性条文规定的项目, 以及带有“严禁”、“必须”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文规定的执行抽查情况					

消防技术档案和 施工管理资料				
其他需要说明的 情况				
消防查验结论				
建设单位： 项目负责人（签字）： (单位盖章) 年 月 日	设计单位： 项目负责人（签字）： (单位盖章) 年 月 日	施工单位： 项目经理（签字）： (施工总承包单位盖章) 年 月 日 项目负责人（签字）： (消防专业分包单位盖章) 年 月 日	监理单位项目： 总监理工程师(签字)： (单位盖章) 年 月 日	技术服务机构： 项目负责人（签字）： (单位盖章) 年 月 日

附表 B4 建设工程消防验收、备案申请表

编号：

工程名称： (印章) 申请日期： 年 月 日

建设单位				联系人				联系电话				
工程地址				类别		☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 (装饰装修、改变用途、建筑保温)						
工程投资额 (万元)						总建筑面积 (m ²)						
单位类别		单位名称		资质等级		法定代表人 (身份证号)		项目负责人 (身份证号)		联系电话 (移动电话和座机)		
建设单位												
设计单位												
施工单位												
监理单位												
技术服务机构	施工中消防设施检测 (如有)											
	竣工验收消防查											
《建设工程消防设计审查意见书》文号 (审查意见为合格的)								技术审查正式受理时间				
建筑工程施工许可证号、批准开工报告编号或证明文件编号 (依法需办理的)								制证日期				
建筑名称	结构类型	使用性质	耐火等级	层数		建筑高度 (m)	建筑长度 (m)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)			
				地上	地下				地上	地下		
□装饰装修	装修部位		□顶棚 □墙面 □地面 □隔断 □固定家具 □装饰织物 □其他									
	装修面积 (m ²)						装修所在层数					
□改变用途	使用性质						原有用途					
□建筑保温	材料类别		□ A □ B1 □ B2				保温所在层数					
	保温部位						保温材料					

(背面有正文)

施工过程中消防设施检测情况（如有）	
技术服务机构（印章）： 项目负责人签名：年 月 日	
建设工程竣工验收消防查验情况及意见	
一、基本情况 严格按照审查合格的设计文件施工,质量严格按照设计图纸及规范和合同要求达到合格，进行了工程竣工验收消防查验，查验各项内容合格。（参考样式） 建设单位（印章）： 项目负责人签名：年 月 日	
二、经审查合格的消防设计文件实施情况 本工程已完成工程设计文件要求的各项内容。符合设计文件和相关技术标准要求，验收合格。（参考样式） 设计单位（印章）： 项目负责人签名：年 月 日	
三、工程监理情况 消防工程所有工程内容已全部施工完毕，所含各分项质量经检查验收，全部合格；质量控制资料完整；涉及安全和使用功能的各项检测实验报告均符合要求。（参考样式） 监理单位（印章）： 项目总监理工程师签名：年 月 日	
四、工程施工情况 按照设计文件和国家工程建设消防技术标准施工，工程的质量符合设计要求和施工验收规范的规定。（参考样式） 消防施工专业分包单位（印章）：施工总承包单位（印章）： 项目负责人签名：年 月 日项目经理签名：年 月 日	
五、消防设施性能、系统功能联调联试情况 消防设施性能检测合格；系统功能满联调联试情况正常实现。（参考样式） 技术服务机构（印章）： 项目负责人签名：年 月 日	
备注：	

说 明

1. 填表前建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、建设工程消防技术服务机构应仔细阅读《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国消防法》及《建设工程质量管理条例》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等有关规定。

2. 填表单位应如实填写各项内容，对提交材料的真实性、完整性负责，并承担相应的法律后果。

3. 填表单位应在申请表中注明“印章”处加盖单位公章，申请表涉及多页，需要加盖骑缝章，没有单位公章的，应由其法人或项目负责人签名（或手印）。

4. 填写应打印或使用钢笔和能够长期保持字迹的墨水，字迹清楚，文字规范、文面整洁，不得涂改。

5. 表格第一页上方的“编号”，填表单位无需填写。

6. 表格设定的栏目，应逐项填写；不需填写或无相关内容的，应划“\”。表格或文书中的“□”，表示可供选择，在选中内容前的“□”内画√。

7. 如行数和页数不够，可另加行/页（附行/页应按照文书所列项目要求制作）。

8. 新建项目“建筑名称”中填写新建建筑情况；属于改建、扩建项目“建筑名称”中填写原主题建筑情况。

9. 需提供的“许可文件”“批准文件”可为复印件，加盖公章，申请人应注明原件存放处和日期并签名确认。（附施工许可证、消防设计技术审查意见书复印件，并加盖公章；二次装修工程附原主体验收意见复印件盖章）。

10. 建设单位如在施工过程中自行完成消防设施检测，或在建设工程竣工验收消防查验时自行完成消防设施性能、系统功能联调联试，《建设工程消防验收备案表》中“技术服务机构”一栏可由建设单位填写。

11. 《建设工程消防验收备案表》中“备注”一栏所填内容可包括：（1）建设工程涉及储罐、堆场的，详细阐述储罐的设置位置、总容量、设置形式、储存形式和储存物质名称，堆场的储量和储存物质名称等；（2）其他相关情况。

12. 按有关规定必须实行监理的建设工程，才需填写“监理单位”栏。

表 B5 建设工程消防验收现场评定表

工程名称			工程地点			现场检查日期	
工程类别	☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建（ ☐ 装修 ☐ 建筑保温 ☐ 用途变更）			建筑高度（m）		建筑面积（m2）	
使用性质				层数		火灾危险性	
单项名称	评定结论	单项名称	评定结论	建设工程消防验收/竣工验收消防备案抽查 情况和评定意见： ☐合格 ☐不合格 单位公章： 年 月 日			
☐ 建筑分类与耐火等级		☐ 自动喷水灭火系统					
☐ 总平面布局		☐ 防烟排烟系统及通风空调系统防火					
☐ 平面布置		☐ 消防电气					
☐ 建筑保温和建筑外墙装饰		☐ 火灾自动报警系统		单位类别	单位名称	项目负责人	
☐ 建筑内部装修防火		☐ 建筑灭火器		建设单位			
☐ 防火分隔、防烟分隔		☐ 泡沫灭火系统		设计单位			
☐ 防爆		☐ 气体灭火系统		监理单位			
☐ 安全疏散		☐ 特殊消防设计专家评审意见执行情况		施工单位			
☐ 消防电梯		☐ 其他国家工程建设消防技术标准强制性条文规定的项目，以及带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文规定的项目		消防工程专业施工单位			
☐ 消火栓系统				消防技术服务机构			

消防验收人员：

建设单位负责人：