

UG

北京市地方标准

DB

编号：DB 11/T 2000—2022

建筑工程消防施工质量验收规范

Code for installation and acceptance of fire protection systems construction

2022—08—18 发布

2022—10—01 实施

北京市住房和城乡建设委员会
北京市市场监督管理局

联合发布

北京市地方标准

建筑工程消防施工质量验收规范

Code for installation and acceptance of fire protection systems construction

编号：DB11/T2000-2022

主编部门：北京市建设监理协会
北京市建设工程安全质量监督总站
中国建筑科学研究院有限公司
批准部门：北京市市场监督管理局

施行日期：2022 年 10 月 01 日

2022 北京

前 言

根据北京市市场监督管理局《**2020** 年北京市地方标准制修订项目计划的通知》(京市监发[**2020**]19 号)的要求,规范编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国内外标准,并在广泛征求意见基础上,制定本规范。

本规范的主要技术内容是:**1** 总则;**2** 术语;**3** 基本规定;**4** 消防施工质量验收程序;**5** 消防产品进场检验;**6** 建筑总平面及平面布置;**7** 建筑构造;**8** 建筑保温与装修;**9** 消防给水及灭火系统;**10** 消防电气和火灾自动报警系统;**11** 建筑防烟排烟系统;**12** 城市轨道交通工程。

本规范由北京市住房和城乡建设委员会和北京市市场监督管理局共同负责管理,北京市住房和城乡建设委员会负责归口并组织实施,北京市建设监理协会负责具体内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送北京市建设监理协会(通讯地址:北京市西城区广义街**5**号广益大厦B座**902**室,邮编:**100053**;电子邮箱:bcpma@126.com;电话:**83121086**)。

本规范主编单位:北京市建设监理协会

北京市建设工程安全质量监督总站

中国建筑科学研究院有限公司

本规范参编单位:北京方圆工程监理有限公司

北京双圆工程咨询监理有限公司

北京华城工程管理咨询有限公司

北京希达工程管理咨询有限公司

建研凯勃建设工程咨询有限公司

北京建院金厦工程管理有限公司

北京城建安装集团有限公司

北京市设备安装工程集团有限公司

石景山区住房和城乡建设委员会

北京市轨道交通建设管理有限公司

北京市城市轨道交通咨询有限公司

北京建筑材料检验研究院有限公司

北京泽惠风消防技术有限公司

北京火正消防安全技术研究院有限公司

北京筑业志远软件开发有限公司

本规范主要起草人员：丁 胜 王 鑫 魏吉祥 李 伟 胡胜斌 黄卫东 沈迎喜 陈庆臻
吴晓云 仝 玉 马国儒 黄 强 李 艳 陆 参 柯贵国 范 文
聂俊珑 艾德武 肖 潇 王立恒 刘 军 李 岩 徐晓辉 钟 锋
薛亚立 安 民 石景贤 谢伟喆 杨丽萍 杨剑海 朱春玲 陈 强
刘 庆 雒世骏 张 哲 董振生 杨冬雪 王 毅 胡 骏 张 磊
齐 航 王小醒 雷 蕾 赵 伟 李亚正

本规范主要审查人员：张元勃 王燕平 马恒 赵克伟 陈南 温健 鲁丽萍 张显来 李鸿飞

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	消防施工质量验收程序.....	5
5	消防产品进场检验	7
5.1	一般规定	7
5.2	质量证明文件核查.....	7
5.3	外观质量检查	8
5.4	复验和现场试验.....	8
5.5	设备开箱检验	9
6	建筑总平面及平面布置.....	11
6.1	一般规定	11
6.2	建筑总平面	11
6.3	建筑平面布置	12
6.4	有特殊要求场所的建筑布局.....	13
7	建筑构造	14
7.1	一般规定	14
7.2	防火和防烟分区.....	14
7.3	疏散门、疏散走道、消防电梯.....	15
7.4	防火封堵	16
8	建筑保温与装修	17
8.1	一般规定	17
8.2	建筑保温及外装修.....	17
8.3	建筑内部装修	17
9	消防给水及灭火系统	19
9.1	一般规定	19
9.2	消防水源及供水设施.....	19
9.3	消火栓系统	20
9.4	自动喷水灭火系统.....	22
9.5	自动跟踪定位射流灭火系统.....	23

9.6	水喷雾、细水雾灭火系统.....	24
9.7	气体灭火系统	26
9.8	泡沫灭火系统	27
9.9	建筑灭火器	30
10	消防电气和火灾自动报警系统.....	31
10.1	一般规定	31
10.2	消防电源及配电.....	31
10.3	消防应急照明和疏散指示系统.....	32
10.4	火灾自动报警系统.....	32
11	建筑防烟排烟系统	34
11.1	一般规定	34
11.2	防烟系统	34
11.3	排烟系统	35
12	城市轨道交通工程	37
12.1	单位工程验收阶段的消防查验.....	37
12.2	项目工程验收阶段的消防查验.....	38
12.3	竣工验收阶段的消防查验.....	38
12.4	FAS 功能验收	39
12.5	消防控制室验收.....	41
12.6	防烟排烟系统验收.....	42
附录 A	资料整理归档目录	44
附录 B	消防工程子分部、分项工程划分.....	46
附录 C	消防工程施工质量验收记录.....	47
附录 D	建筑工程消防施工质量查验记录.....	48
附录 E	建筑工程消防施工质量查验报告.....	78
	本规范用词说明	83
	引用标准名录	84
	条文说明	85

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	3
4	Acceptance Procedures of Fire Protection Construction Quality	5
5	Incoming Inspection of Fire Products	7
5.1	General Requirements	7
5.2	Check For Certificate of quality	7
5.3	Check For Appearance Quality	8
5.4	Open-box inspection For Equipmen	8
5.5	Testing On the spot	9
6	Overall layout of Building	11
6.1	General Requirements	11
6.2	General Plan	11
6.3	Architectural layout	12
6.4	Building layout for Special occasions	13
7	Building Structure	14
7.1	General Requirements	14
7.2	Fire Separation and Smoke Separation	14
7.3	Evacuation Door,Evacuation Walkway,and Fire Elevator	15
7.4	Fireproof Seal	16
8	Building Insulation and Decoration	17
8.1	General Requirements	17
8.2	BuildingInsulation and Exterior Decoration	17
8.3	Interior Decoration	17
9	Fire Water Supply and Fire Extinguishing System	19
9.1	General Requirements	19
9.2	Fire Water Sources and Water Supply Facilities	19
9.3	Hydrant system	20
9.4	Automatic Sprinkler System	22
9.5	Automatic Tracking and Positioning Jet Extinguishing System	23

9.6	Water Spray , Water Mist Fire Extinguishing System	24
9.7	Gas Extinguishing System	26
9.8	Foam Extinguishing System.....	27
9.9	Fire Extinguisher.....	30
10	Fire Electrical and Automatic Fire Alarm system.....	31
10.1	General Requirements.....	31
10.2	Fire power supply and distribution.....	31
10.3	Fire Emergency Lighting and Evacuation indicator system	32
10.4	Automatic Fire alarm System	32
11	Building Smoke Control and Exhaust System.....	34
11.1	General Requirements.....	34
11.2	Smoke Control System.....	34
11.3	Exhaust System	35
12	Urban Rail Transport Engineering	37
12.1	Fire Inspection Requirements for Unit Engineering Acceptance Stage.....	37
12.2	Fire Inspection Requirements During Project Acceptance.....	38
12.3	Fire Inspection Requirements During Completion Acceptance	38
12.4	FAS Function Acceptance	39
12.5	Acceptance Check of Fire Control Room	41
12.6	Acceptance Check of Smoke Control and Exhaust System.....	42
	Appendix A List of Data Collation and Filing	44
	Appendix B Fire Engineering Sub-division, Sub-project, Inspection Batch Division...	46
	Appendix C Construction Quality Acceptance Record for Fire Engineering.....	47
	Appendix D Construction Quality Inspection Record for Fire Fighting	48
	Appendix E Inspection Report for Construction Quality of Fire Engineering.....	78
	Explanation of Wording in This Standard	83
	List of Quoted Standard	84
	Addition: Explanation of Provisions	85

1 总则

1.0.1 为加强建筑工程消防施工质量管理,规范建筑工程消防施工质量的验收,保障消防工程质量,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建、改建、扩建建筑工程的消防施工质量验收,也适用于城市轨道交通工程的消防施工质量验收。

1.0.3 建筑工程的消防施工质量验收除应符合本规范外,尚应符合国家及地方现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 进场检验 **material items check**

对进入施工现场的消防产品，按照相关标准和规定核查其质量、规格及型号是否符合要求所进行的检查、验收等确认活动。

2.0.2 质量证明文件核查 **quality files check**

核查消防产品的强制性产品认证证书、技术鉴定报告、型式检验报告以及出厂合格证或质量保证书等质量证明文件资料，并确认其是否符合相关法律法规、技术标准和产业政策的规定而进行的活动。

2.0.3 外观质量检查 **visual inspection**

检查消防产品的外观、铭牌标志、规格型号、结构部件、材质、生产厂名、厂址与产地、产品实物等，并确认是否与其质量证明文件相一致而进行的检查活动。

2.0.4 现场试验 **insite experiment**

消防产品进入施工现场后，在质量证明文件核查、外观质量检查或开箱检验符合要求的基础上，按照有关规定抽取试样，在施工现场进行检测或试验的活动。

2.0.5 实体检验 **architectural products check**

相关子分部工程或分项工程完成后，对建筑工程整体消防安全和使用功能影响较大的建筑构造、重点部位进行现场检查或试验，核查其是否满足消防技术标准、质量验收规范和设计要求所进行的活动。

2.0.6 消防检测 **fire protection corporation test**

对建筑工程中建筑消防设施或消防系统的安装、调试质量进行检验、测试，并出具检测报告所进行的活动

2.0.7 消防查验 **fire protection quality acceptance**

建设单位组织有关单位进行建筑工程竣工验收时，对建筑工程是否符合消防要求进行检查验收的活动。

3 基本规定

3.0.1 消防施工质量验收应由建设单位、设计单位、监理单位、施工单位、专业施工单位的有关人员按照相关规范要求进行，并签署验收文件。必要时，技术服务机构可参与验收并签署验收文件。

3.0.2 消防工程的专业施工单位应具有相应资质。实行总承包的建筑工程，消防工程质量验收应由总承包单位组织，消防工程专业施工单位应参加验收。

3.0.3 消防工程的施工应符合设计文件要求和现行消防技术标准的有关规定。消防工程需要进行深化设计时，设计深度应满足施工要求，且不应降低原设计的消防技术要求。深化设计的图纸完成后，应经原设计单位或具有相应资质条件的设计单位进行消防技术确认。

3.0.4 消防工程宜优先选用取得消防产品自愿认证的材料、产品。采用新技术、新材料、新工艺的消防工程，应按照有关规定对消防技术内容进行专家论证。

3.0.5 消防工程施工前施工单位应编制有针对性的施工方案，并按相关程序经审批后实施。

3.0.6 施工单位应按照经审查合格或在消防设计审查主管部门备案的消防设计文件和相关技术标准的规定组织施工，不得擅自更改。

3.0.7 建筑工程消防施工质量控制应符合下列规定：

- 1 消防产品进场应按本规范第 5 章的要求进行验收；
- 2 各工序完成后，应进行检查并记录；
- 3 相关专业工种之间应进行交接检验；
- 4 隐蔽工程在隐蔽前应进行验收，并应形成验收文件和留存影像资料。

3.0.8 建筑工程消防施工安装应具备下列条件：

- 1 施工所需的施工图、设计说明书等技术文件资料应齐全；
- 2 施工现场条件应与设计相符，施工所需的作业条件应满足要求；
- 3 施工所需的消防产品应齐全，规格、型号等技术参数应符合设计要求；
- 4 施工所需的预埋件和预留孔洞等前道工序条件应符合设计要求。

3.0.9 建筑工程消防设施、设备的调试应符合下列规定：

- 1 系统组件、设备安装完毕后，应进行系统完整性检查，安装完成并自检合格后方可进行系统调试；
- 2 调试前施工单位应制定调试方案，并经批准后实施；

- 3 现场条件应符合调试要求，相互关联的子分部、分项工程均应符合调试条件；
 - 4 设计文件、系统或设备组件使用说明书及其他调试必备的技术资料应完整；
 - 5 调试所需的检查设备齐全，调试所需仪器、仪表应经校验合格；
 - 6 调试负责人应由施工单位项目技术负责人或专业施工单位技术负责人担任，参加调试的人员应职责明确；
 - 7 调试完成后应填写调试记录，并由参加调试的相关单位责任人签字确认。
- 3.0.10** 按专业验收规范已经完成的材料试验或现场测试，消防施工质量查验中不重复进行试验或测试，相关资料也不重复收集。
- 3.0.11** 消防工程施工质量验收资料应包含下列内容：
- 1 涉及消防工程的竣工图、图纸会审记录、设计变更和洽商；
 - 2 涉及到消防的主要材料、设备、构件的质量证明文件，进场检验记录，抽样复验报告，见证试验报告；
 - 3 隐蔽工程、检验批验收记录和相关图像资料；
 - 4 分项工程质量验收记录；
 - 5 子分部工程质量验收记录；
 - 6 消防设备单机试运转及调试记录；
 - 7 消防系统联合试运转及调试记录；
 - 8 其他对工程质量有影响的重要技术资料；
 - 9 建筑工程消防施工质量查验方案；
 - 10 建筑工程消防施工质量查验记录和查验报告；
 - 11 消防工程施工质量验收记录。
- 3.0.12** 施工单位应按附录 A 将验收文件移交使用单位存档备案，并应编制消防工程的电子档案资料，随纸质档案一并移交城建档案管理机构。

4 消防施工质量验收程序

4.0.1 建筑工程消防施工质量验收,应在施工单位、专业施工单位自检合格的基础上,按检验批、分项工程、子分部工程的顺序依次、逐级进行。建筑工程消防施工质量验收子分部工程和分项工程划分应符合本规范附录 B 的规定。

4.0.2 分项工程和检验批的划分方案应由施工单位在施工前制定,并由监理单位审核确认。

4.0.3 消防产品进场应由施工单位填写材料、构配件进场检验记录和设备进场开箱检查记录,并经监理单位审查核验,验收合格签署意见后方可在工程中使用。

4.0.4 消防工程检验批施工质量验收应由专业监理工程师主持,施工单位相关专业的质量检查员参加。检验批检验合格的填写相应表格,各方签署验收意见。

4.0.5 消防工程的分项工程施工质量验收应由专业监理工程师主持,施工单位项目技术负责人和相关专业的质量检查员参加。分项工程验收合格的填写相应表格,各方签署验收意见。

4.0.6 消防工程的子分部工程施工质量验收应由总监理工程师主持,专业施工单位、施工单位项目负责人、项目技术负责人和相关专业质量检查员参加,设计单位项目负责人、专业设计人员应参加。子分部工程验收合格的填写相应表格,各方签署验收意见。

4.0.7 工程建设过程中,建设单位可委托具有相应从业条件的技术服务机构提供全过程消防技术服务,在建设过程中对建筑工程消防施工质量分阶段进行消防检测或实体验收。

4.0.8 消防工程各专业施工完成后,建设单位应组织验收。建设单位、设计单位、监理单位、施工单位、专业施工单位、技术服务机构的项目负责人应按规定参加验收,验收合格的按本规范附录 C 填写消防施工质量验收记录。

4.0.9 建筑工程消防施工质量验收合格应符合下列规定:

- 1 所含子分部及各分项工程均验收合格;
- 2 质量控制资料完整;
- 3 主要使用功能的抽样复验结果符合相关规定;
- 4 需要进行消防检测的分项、子分部工程经过检测合格,检测报告齐全;
- 5 消防设施性能、系统功能联动调试等内容调试合格;
- 6 外观质量符合相关要求;

7 完成涉及消防的建设工程竣工图。竣工图应与符合相关规定要求的消防设计文件及工程实际相一致,竣工图章、竣工图签的签字齐全有效。

4.0.10 工程质量控制资料应齐全完整。资料缺失时，可委托具有相应从业条件的技术服务机构按有关标准进行相应的实体检验或消防检测。

4.0.11 建设单位组织有关单位进行建筑工程竣工验收时，应对建筑工程是否符合消防要求进行查验，并应符合下列规定：

1 建设单位应在组织消防查验前制定建筑工程消防施工质量查验工作方案，明确参加查验的人员、岗位职责、查验内容、查验组织方式以及查验结论形式等内容。

2 消防查验应按本规范附录 D 记录，表中未涵盖的其他查验内容，可依据此表格式按照相关专业施工质量验收规范自行续表。查验主要包括：

1) 完成消防设计文件的各项内容；

2) 有完整的消防技术档案和施工管理资料（含消防产品的进场试验报告）；

3) 建设单位对工程涉及消防的各子分部、分项工程验收合格；施工单位、专业施工单位、设计单位、监理单位、技术服务机构等单位确认消防施工质量符合有关标准；

4) 消防设施性能、系统功能联动调试等内容检测合格；

5) 经查验不符合本条第 1~4 款规定的建筑工程，建设单位不得编制工程竣工验收报告。

3 查验完成后应形成《建筑工程消防施工质量查验报告》，并应符合本规范附录 E 的规定。

4.0.12 建筑工程竣工验收前，建设单位可委托具有相应从业条件的技术服务机构进行消防查验，并形成意见或者报告，作为建筑工程消防查验合格的参考文件。采取特殊消防设计的建筑工程，其特殊消防设计的内容可进行功能性试验验证，并应对特殊消防设计的内容进行全数查验。对消防检测和消防查验过程中发现的各类质量问题，建设单位应组织相关单位进行整改。

5 消防产品进场检验

5.1 一般规定

- 5.1.1 消防产品应进行进场检验验收，未经验收或验收不合格的不得使用。
- 5.1.2 消防产品的进场检验应包括质量证明文件核查、外观质量检查、复验或现场试验等工作内容。
- 5.1.3 消防产品的进场检验应按进场批次进行。
- 5.1.4 消防工程相关设备的进场检验，应采用开箱检验形式。

5.2 质量证明文件核查

- 5.2.1 消防产品进场时，施工单位应向监理单位报送质量证明文件。质量证明文件应真实、齐全、有效，并具有可追溯性。
- 5.2.2 质量证明文件的内容和形式应符合设计文件、技术标准的要求。新研制的尚无国家标准、行业标准的消防产品应查验其出厂合格证、技术鉴定报告和专家论证意见。
- 5.2.3 对依法应实行强制性产品认证或自愿认证的消防产品，应查验其质量证明合格文件、由国家法定质检机构出具的检验报告及认证证书（如有）、认证标识（如有）。
- 5.2.4 对设计选用的具有防火性能要求的材料、构配件，应查验其产品出厂合格证和由有资质的检验机构出具的耐火极限或燃烧性能检验报告。
- 5.2.5 对由建设单位采购供应的消防产品，建设单位应当组织到货检验，并向施工单位出具检验合格证明等相应的质量证明文件。
- 5.2.6 质量证明文件包括产品相关质量证明文件和企业相关证明文件，根据不同消防产品的特点，可包括下列内容：

- 1 产品相关质量证明文件：

- 1) 生产许可证；
- 2) 产品质量合格证；
- 3) 检测报告；
- 4) 随机文件、中文安装使用说明书；
- 5) 国家强制认证证书(“CCC”)或认证证书、认证标识；
- 6) 计量设备检定证书；
- 7) 知识产权证明文件。

2 企业相关证明文件:

1) 企业营业执照;

2) 资质证书等证明文件。

5.3 外观质量检查

5.3.1 消防产品的质量证明文件核查符合要求后,施工单位应报请监理单位对消防产品的外观质量进行检查。

5.3.2 消防产品的外观质量检查内容应包括品种、规格、型号、尺寸以及其他外观质量。

5.3.3 消防产品的外观质量应符合设计文件、相关技术标准和合同文件的要求。

5.3.4 对有封样要求的消防产品,还应对照封样样品,对其外观质量进行检查。

5.3.5 根据不同消防产品的特点,外观质量检查可包括以下主要内容:

1 消防产品外涂层应粘结牢固,无裂缝,且不应有露底、漏涂等情况;

2 消防产品表面应平整、洁净、色泽一致,无裂痕、无乳突、无缺损、无明显划痕、无明显凹痕或机械损伤;

3 设备组件外露接口应设有防护堵、盖,且封闭良好,非机械加工表面保护涂层应完好,接口螺纹和法兰密封面应无损伤,设备的操作机构应动作灵活;

4 设备零部件的表面不应有裂纹、压坑及明显的凹凸、锤痕、毛刺等缺陷;

5 设备产品外壳应光洁,表面应无腐蚀、无涂层脱落和气泡现象,无明显划痕、裂痕、毛刺等机械损伤,紧固件、插接件应无松动;

6 设备商标、制造厂等标识应齐全;

7 设备型号、规格等技术参数应符合设计要求。

5.4 复验和现场试验

5.4.1 在质量证明文件核查符合要求和外观质量检查合格后,施工单位应按规定对消防产品进行抽样复验或现场试验。

5.4.2 对消防产品的抽样复验和现场试验,应符合技术标准、设计文件和相关合同文件的要求。有见证要求的,应由监理单位见证。

5.4.3 下列消防产品的耐火性能或燃烧性能应进行见证取样检验:

1 预应力钢结构、跨度大于或等于 **60m** 的大跨度钢结构、高度大于或等于 **100m** 的高层建筑

钢结构所采用的防火涂料；

2 用于装饰装修的 **B₁** 级纺织织物、现场阻燃处理后的纺织织物；用于装饰装修的 **B₁** 级木质材料、现场阻燃处理后的木质材料、表面进行加工后的 **B₁** 级木质材料；

3 用于装饰装修的 **B₁** 级高分子合成材料、现场阻燃处理后的泡沫塑料；用于装饰装修的 **B₁** 级复合材料、现场阻燃处理后的复合材料；用于装饰装修的其他 **B₁** 级材料、现场阻燃处理后的其他材料；

4 用于装饰装修的现场进行阻燃处理所使用的阻燃剂及防火涂料；

5 用于墙体节能工程、幕墙节能工程、屋面节能工程的保温隔热材料（不燃材料除外）；

6 国家标准及地方标准规定的其他构件、材料或产品。

5.4.4 下列消防产品的性能应进行现场试验：

1 消火栓固定接口的密封性能；

2 报警阀组的抗渗漏性能；

3 闭式喷头的密封性能；

4 通用阀门强度和严密性能；

5 自带电源型消防应急灯具的应急工作时间；

6 国家标准及地方标准规定的其他现场试验项目。

5.5 设备开箱检验

5.5.1 消防工程相关设备进场时，设备采购单位应组织建设、施工、监理等单位相关人员进行开箱检验。

5.5.2 消防工程相关设备的开箱检验应依据设计文件、相关技术标准和合同文件的要求进行。

5.5.3 消防工程相关设备开箱检验时，应检查包装情况、随机文件、备件与附件、外观等情况，并按规定进行现场试验。设备开箱检验应留有影像资料。

5.5.4 根据各种设备的特点，开箱检验应包括下列内容：

1 生产厂家资质核查，应符合国家关于设备生产许可的相关规定；

2 装箱清单检查，应符合设计文件和供货合同约定；

3 外观检查，包括设备内外包装和设备附件的外观是否完好、有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形及锈蚀等。实行强制性认证的消防产品，本体或包装上应有“CCC”认证标识；

4 数量检查，应依据合同和装箱单，核对装箱设备、附件、备件、专用工具及材料等数量；

5 规格、型号、参数检查，应依据合同、设计文件要求，核对设备、附件、备件、专用工具、材料的规格、型号及参数；

6 随机文件检查，一般包括质量证明文件、安装及使用说明书、相关技术资料等。查验强制性产品认证证书、技术鉴定证书、型式检验报告以及出厂合格证、质保书等质量证明文件；

7 产品标识检查，铭牌标志应在明显部位设置，并应标明产品名称、型号、规格、耐火极限及商标、生产单位名称和厂址、出厂日期及产品生产批号、执行标准等；

8 齐套性检查，设备及所需的部件、配件是否配套完整，满足合同和设计要求；

9 现场试验，对有进场性能测试要求的设备，应在开箱时进行现场试验。

6 建筑总平面及平面布置

6.1 一般规定

6.1.1 建筑工程室外绿化、景观等的深化设计和施工，不应改变消防车道和消防车登高操作场地布置。

6.1.2 建筑规模（面积、高度、层数）和性质，应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应核对下列内容：

- 1** 建筑规模（面积、高度、层数）和性质与设计文件的符合性；
- 2** 改建、扩建以及用途变更的项目，其改建、扩建及用途变更部分的规模和性质符合性，其所在建筑整体性质的符合性。

6.2 建筑总平面

6.2.1 建筑物的位置应符合规划及消防安全布局的要求，同时符合消防技术标准和消防设计文件的防火间距要求，并应检查下列内容：

- 1** 查阅相关审批文件，核查建筑物规划定位符合性；
- 2** 对照设计文件等资料现场核查防火间距的符合性。

6.2.2 消防车道的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并已按设计文件施工完毕，满足消防车通行及回车要求。消防车道应便于使用，严禁擅自改变用途，并有避免被占用的措施。

应检查下列内容是否满足设计文件和相关标准要求：

- 1** 消防车道设置位置，有无障碍物和相关提示；
- 2** 车道的净宽、净高及转弯半径；
- 3** 消防车道设置形式、坡度、承载力、回车场等。

6.2.3 消防车登高面的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，便于使用消防车，严禁擅自改变用途。对照总平面图，沿建筑的登高扑救面全程检查，应检查下列内容：

- 1** 裙房是否影响登高救援；
- 2** 首层消防疏散出口设置；
- 3** 车库出入口、人防出入口是否影响消防登高救援；
- 4** 登高面上各楼层消防救援口的设置情况。

6.2.4 消防车登高操作场地的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点检查下列内容：

- 1 消防车登高操作场地设置的长度、宽度、坡度、承载力；
- 2 是否有影响登高救援的树木、架空管线等障碍物。

6.3 建筑平面布置

6.3.1 安全出口的设置形式、位置、数量、平面布置、防烟措施和防火分隔等应符合消防技术标准 and 消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 安全出口的设置形式、位置、数量、平面布置；
- 2 疏散楼梯间、前室（合用前室）的防烟措施；
- 3 管道穿越疏散楼梯间、前室（合用前室）处及门窗洞口等防火分隔设置情况；
- 4 地下室、半地下室与地上层共用楼梯的防火分隔；
- 5 疏散宽度、建筑疏散距离、前室面积。

6.3.2 避难层（间）的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 避难层设置位置、形式、平面布置和防火分隔；
- 2 防烟条件；
- 3 疏散楼梯、消防电梯的设置；
- 4 疏散宽度、疏散距离、有效避难面积。

6.3.3 消防控制室设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 消防控制室设置位置、防火分隔、安全出口；
- 2 应急照明设置；
- 3 管道布置、防淹措施，除消防以外的其他管道穿越。

6.3.4 消防水泵房设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 消防水泵房设置位置、防火分隔、安全出口；
- 2 应急照明设置；
- 3 防淹措施。

6.3.5 防烟风机机房和排烟风机机房设置应符合消防技术标准和消防技术文件要求，并应检查下列内容：

- 1 防排烟机房与其他机房合用情况；
- 2 防火分隔；
- 3 应急照明设置。

6.4 有特殊要求场所的建筑布局

6.4.1 民用建筑中人员密集的公共场所、歌舞娱乐放映游艺场所、儿童活动场所、老年人照料设施场所、地下或半地下商店、厨房、手术室等特殊场所的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应重点检查上述场所的设置位置、平面布置、防火分隔、疏散通道等内容是否满足要求。

6.4.2 民用建筑中变压器室、配电室、柴油发电机房、集中瓶装液化石油气间、燃气间、空调机房等设备用房，以及电动车充电区的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应重点检查其设置位置、平面布置、防火分隔等内容是否满足要求。

6.4.3 工业建筑中高危险性部位、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、休息室等场所的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应重点检查其设置位置、平面布置、防火分隔等内容是否满足要求。

6.4.4 建筑物内使用燃油、燃气的锅炉房等爆炸危险场所设置形式、建筑结构、设置位置、分隔设施应符合消防技术标准和消防设计文件要求；泄压设施的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求；电气设备的防静电、防积聚、防流散等措施应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查以下内容：

- 1** 设置形式、建筑结构、设置位置、分隔设施；
- 2** 泄压口设置位置，核对泄压口面积、泄压形式；
- 3** 防爆区电气设备的类型、标牌和合格证明文件，现场安装情况。

7 建筑构造

7.1 一般规定

7.1.1 建筑耐火等级应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应核查下列内容：

- 1 现场核查建筑主要构件燃烧性能和耐火极限；
- 2 对于钢结构建筑，还应查阅相关资料，并现场检查钢结构构件防火处理的施工质量。

7.1.2 钢结构防火涂料涂装工程应在钢结构安装分项工程检验批和钢结构防腐涂装检验批的施工质量验收合格后进行。钢结构防火保护分项工程的质量验收，应在所含检验批质量验收合格的基础上检查质量验收记录。钢结构防火保护分项工程施工质量与验收要求，应符合现行国家标准《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249 及《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205 的规定。

7.1.3 施工中应对下列部位及内容进行隐蔽工程验收，并按照附录 A 的资料归档目录提供详细文字记录和必要的影像资料：

- 1 防火墙、楼板洞口及缝隙的防火封堵；
- 2 变形缝伸缩缝的防火处理；
- 3 吊顶木龙骨的防火处理；
- 4 窗帘盒木基层的防火处理及构造；
- 5 其他按相关规定应做隐蔽验收的工程。

7.2 防火和防烟分区

7.2.1 防火分区的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并重点核查施工记录，核对防火分区位置、形式、面积及完整性。

7.2.2 防火墙的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应核查下列内容：

- 1 设置位置及方式；
- 2 防火封堵情况；
- 3 防火墙的耐火极限；
- 4 防火墙上门、窗洞口等开口情况；
- 5 不应有可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道穿过，应无排气道。

7.2.3 防火卷帘的产品质量、安装、功能等应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应核查下列内容：

- 1 产品质量证明文件及相关资料；

- 2 现场检查判定产品外观质量;
- 3 设置类型、位置和防火封堵的严密性;
- 4 测试手动、自动控制功能。

7.2.4 防火门、窗的产品质量、各项性能、设置位置、类型、开启方式等应符合消防技术标准和消防设计文件要求, 并应核查下列内容:

- 1 产品质量证明文件及相关资料;
- 2 现场检查判定产品外观质量;
- 3 设置类型、位置、开启、关闭方式;
- 4 安装数量, 安装质量;
- 5 常闭防火门自闭功能, 常开防火门、窗控制功能。

7.2.5 建筑内的电梯井、电缆井、管道井、排烟道、排气道、垃圾道等竖向井道应符合消防技术标准和消防设计文件要求, 并应检查下列内容:

- 1 设置位置和检查门的设置;
- 2 井壁的耐火极限;
- 3 检查门、孔洞等防火封堵的严密性。

7.2.6 其他有防火分隔要求的部位应符合消防技术标准和消防设计文件要求, 并重点检查窗间墙、窗槛墙、建筑幕墙、防火墙、防火隔墙两侧及转角处洞口、防火阀等的设置、分隔设施和防火封堵。

7.2.7 防烟分区的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求, 并重点核查防烟分区设置位置、形式、面积及完整性, 防烟分区不应跨越防火分区。

7.2.8 防烟分隔设施的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求, 并重点核查防烟分隔材料耐火性能, 测试活动挡烟垂壁的下垂功能。

7.3 疏散门、疏散走道、消防电梯

7.3.1 疏散门的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求, 并应核查下列内容:

- 1 疏散门的设置位置、形式和开启方向;
- 2 疏散宽度;
- 3 逃生门锁装置。

7.3.2 疏散走道的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求, 并重点核查疏散走道的设置形

式，查看走道的排烟条件。

7.3.3 消防电梯及其前室（合用前室）的设置、消防电梯井壁及机房的设置、消防电梯的性能和功能、消防电梯轿厢内装修材料的燃烧性能、电梯井的防水排水措施、迫降功能、联动功能、对讲功能、运行时间等应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应核查下列内容：

- 1 设置位置、数量；
- 2 前室门的设置形式，前室的面积；
- 3 井壁及机房的耐火极限和防火构造；
- 4 电梯载重量、电梯井底的防水排水措施；
- 5 轿厢内装修材料；
- 6 消防电梯迫降功能、联动功能、对讲功能、运行时间。

7.4 防火封堵

7.4.1 防火封堵应根据建筑工程不同部位的要求，按照现行国家标准、设计文件、相应产品的技术说明书和操作规程，以及相应产品测试合格的防火封堵组件的构造节点图进行施工，施工质量应符合现行国家标准《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410的规定。

7.4.2 建筑缝隙防火封堵的材料选用、构造做法等应符合消防技术标准和设计文件要求；变形缝内的填充材料和构造基层材料的选用应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 防火封堵的外观，直观检查有无脱落、变形、开裂等现象；
- 2 防火封堵的宽度、深度、长度；
- 3 变形缝内的填充材料和构造基层材料的燃烧性能。

7.4.3 贯穿孔口防火封堵的材料选用、构造做法等应符合消防技术标准和设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 防火封堵的外观；
- 2 防火封堵的宽度、深度。

8 建筑保温与装修

8.1 一般规定

8.1.1 建筑保温与装修工程的消防施工质量应按《外墙外保温技术规程》**JGJ 144**、《建筑内部装修防火施工及验收规范》**GB50354**的规定进行验收。

8.1.2 隐蔽工程应在施工过程中或完工后按照相关消防技术标准的要求进行检查验收，并按照附录A的资料归档目录提供详细文字记录和必要的影像资料。下列部位及内容应进行隐蔽工程验收：

- 1 防火封堵；
- 2 隐蔽工程防火材料；
- 3 其他按相关规定应做隐蔽验收的工程。

8.2 建筑保温及外装修

8.2.1 主体结构完成后进行施工的墙体保温工程，应在基层墙体质量验收合格后施工；与主体工程同时施工的墙体保温工程，应与主体工程一同验收。

8.2.2 建筑外墙及屋面保温系统的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应核查下列内容：

- 1 建筑外墙保温系统的设置位置、形式；
- 2 保温材料的燃烧性能；
- 3 保温系统防火隔离带的设置及燃烧性能。

8.2.3 建筑幕墙与建筑基层墙体间空腔的保温节能系统应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应核查下列内容：

- 1 建筑幕墙保温系统的设置位置、形式；
- 2 保温材料的燃烧性能；
- 3 幕墙保温系统与基层墙体、装饰层之间的空腔，在每层楼板处采用防火封堵材料封堵情况。

8.2.4 建筑外墙装饰材料的防火性能应符合消防技术标准和消防设计文件要求，应核查外墙装饰材料的防火性能证明文件是否符合消防技术标准和消防设计文件要求。

8.3 建筑内部装修

8.3.1 建筑室内装饰装修应符合下列规定：

- 1 建筑室内装饰装修不得影响消防设施的使用功能，不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防

设施，建筑内部消火栓箱门不应被装饰物遮掩，消火栓箱门四周的装修材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。所采用材料的燃烧性能应符合设计要求，应有有关材料的防火性能的证明文件及施工记录。

2 采用不同的装修材料分层装修时，各层装修材料的燃烧性能均应符合设计要求。

3 现场进行阻燃处理时，应检查阻燃剂的用量、适用范围、操作方法。

8.3.2 建筑内部装修范围、使用功能应符合消防技术标准和消防设计文件要求。

8.3.3 建筑内部装修不应影响安全疏散设施，应检查下列内容：

1 安全出口、疏散出口、疏散走道数量，不应擅自减少、改动、拆除、遮挡安全出口、疏散出口、疏散走道、疏散指示标志等；

2 疏散宽度满足要求，不应有妨碍疏散走道正常使用的装饰物，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。

8.3.4 建筑内部装修后不应影响防火分区、防烟分区等产生影响，重点检查防火分区、防烟分区的设置，不应擅自减少、改动、拆除防火分区、防烟分区。

8.3.5 建筑电气装置安装位置周围材料的燃烧性能、防火隔热、散热措施应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 用电装置发热情况和周围材料的燃烧性能；

2 防火隔热、散热措施是否符合要求。

9 消防给水及灭火系统

9.1 一般规定

9.1.1 消防给水及灭火系统工程验收包括消防水源及供水设施、消火栓系统、自动喷水灭火系统、自动跟踪定位射流灭火系统、水喷雾及细水雾灭火系统、气体灭火系统、泡沫灭火系统以及建筑灭火器等施工质量的检验与验收。消防给水及灭火系统子分部工程应按上述分项工程分别进行各自的施工质量检查与验收。

9.1.2 消防水源及供水设施、消火栓系统、自动喷水灭火系统、自动跟踪定位射流灭火系统、水喷雾及细水雾灭火系统、气体灭火系统、泡沫灭火系统以及建筑灭火器的施工质量验收应符合设计及消防有关技术标准的规定。

9.2 消防水源及供水设施

9.2.1 消防水源及供水设施可按消防水源、供水设施等施工内容划分检验批。

9.2.2 市政给水的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查验市政供水的进水管数量、管径、供水能力。

9.2.3 消防水池的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看设置位置、水位显示与报警装置；
- 2 核对有效容积；
- 3 查看消防控制室或值班室，应能监控消防水池的高水位、低水位报警信号，以及正常水位。

9.2.4 消防水泵的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看工作泵、备用泵、吸水管、出水管及出水管上的泄压阀、水锤消除设施、截止阀、信号阀等的规格、型号、数量，吸水管、出水管上的控制阀状态及安装质量；
- 2 查看吸水方式，应采取自灌式引水或其他可靠的引水措施；
- 3 测试消防水泵现场手动启、停功能；
- 4 测试消防水泵远程手动启、停功能；
- 5 测试压力开关或流量开关自动启动消防水泵功能；
- 6 测试转输消防水泵或串联消防水泵的自动启动逻辑；
- 7 测试主、备电源切换，主、备泵启动及故障切换；
- 8 查看消防水泵启动控制装置；
- 9 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）；

10 测试水锤消除设施后的压力;

11 抽查消防泵组,并核对其证明文件。

9.2.5 消防水泵控制柜的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1** 查看设置位置,防护等级及安装质量,查看防止被水淹没的措施;
- 2** 消防水泵启动控制应置于自动启动挡;
- 3** 测试机械应急启泵功能。

9.2.6 高位消防水箱的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1** 查看设置位置,水位显示与报警装置;
- 2** 核对有效容积;
- 3** 查看消防控制室或值班室,应能监控高位消防水箱的高水位、低水位报警信号,以及正常水位;
- 4** 查看确保水量的措施,管网连接。

9.2.7 消防稳压设施的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1** 查看气压罐的调节容量,稳压泵的规格、型号数量,管网连接及安装质量;
- 2** 测试稳压泵的稳压功能;
- 3** 抽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。

9.2.8 消防水泵接合器的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1** 查看数量、设置位置、标识及安装质量,测试充水情况;
- 2** 抽查水泵接合器,并核对其证明文件。

9.3 消火栓系统

9.3.1 消火栓系统可按供水管网、室外消火栓、室内消火栓、系统试压和冲洗以及系统调试等施工内容划分检验批。

9.3.2 消防给水及消火栓系统分项工程验收应符合下列条件:

- 1** 消防水池、高位消防水池、高位消防水箱等蓄水和供水设施水位、出水量、已储水量等符合设计要求;
- 2** 消防水泵、稳压泵和稳压设施等处于准工作状态;

- 3 系统供电正常；
 - 4 消防给水系统管网内已经充满水；
 - 5 湿式消火栓系统管网内已充满水，手动干式、干式消火栓系统管网内的气压符合设计要求；
 - 6 系统自动控制处于准工作状态；
 - 7 减压阀和阀门等处于正常工作位置。
- 9.3.3** 消火栓系统管网的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：
- 1 核实管网结构形式、供水方式；
 - 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；
 - 3 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；
 - 4 查看消火栓系统管网试压和冲洗记录等证明文件。
- 9.3.4** 室外消火栓及取水口的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：
- 1 查看室外消火栓的数量、设置位置、标识及安装质量；
 - 2 测试压力、流量；
 - 3 查看消防车取水口的数量、设置位置及标识；
 - 4 抽查室外消火栓、消防水带、消防枪等，并核对其证明文件。
- 9.3.5** 室内消火栓的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：
- 1 查看同层设置数量、间距、位置及安装质量；
 - 2 查看消火栓规格、型号；
 - 3 查看栓口设置；
 - 4 查看标识、消火栓箱组件；
 - 5 抽查室内消火栓、消防水带、消防枪、消防软管卷盘等，并核对其证明文件。
- 9.3.6** 试验消火栓的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看试验消火栓的设置位置，并应带有压力表。
- 9.3.7** 干式消火栓的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点测试干式消火栓系统控制功能。
- 9.3.8** 室内消火栓系统的静压应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看系统最不利点处的静水压力。
- 9.3.9** 室内消火栓系统的动压应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应测试下列内容：

- 1 测试最不利情况下室内消火栓栓口动压和消防水枪充实水柱；
- 2 测试最有利情况下室内消火栓栓口动压和消防水枪充实水柱。

9.4 自动喷水灭火系统

9.4.1 自动喷水灭火系统可按管网安装、喷头安装、报警阀组安装、其他组件安装、系统试压和冲洗以及系统调试等施工内容划分检验批。

9.4.2 报警阀组的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看设置位置、规格型号、组件及安装质量，应有注明系统名称和保护区域的标志牌；
- 2 查看控制阀状态，控制阀应全部开启，并用锁具固定手轮，启闭标志应明显；采用信号阀时，反馈信号应正确；
- 3 查看空气压缩机和气压控制装置状态应正常，压力表显示应符合设定值；
- 4 查看水力警铃设置位置；
- 5 查看排水设施设置情况；
- 6 抽查报警阀，并核对其证明文件。

9.4.3 自动喷水灭火系统管网的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 核实管网结构形式、供水方式；
- 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；
- 3 查看管网排水坡度及辅助排水设施；
- 4 查看系统中的末端试水装置、试水阀的设置；
- 5 查看管网组件：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；
- 6 测试干式系统、预作用系统的管道充水时间；
- 7 查看配水支管、配水管、配水干管设置的支架、吊架和防晃支架；
- 8 抽查消防闸阀、球阀、蝶阀、电磁阀、截止阀、信号阀、单向阀、水流指示器、末端试水装置等，并核对其证明文件；
- 9 查看自动喷水灭火系统管网试压和冲洗记录等证明文件。

9.4.4 喷头的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看设置场所、规格、型号、公称动作温度、响应指数及安装质量；

2 查看喷头安装间距，喷头与楼板、墙、梁等障碍物的距离；

3 查看有腐蚀性气体的环境和有冰冻危险场所安装的喷头；

4 查看有碰撞危险场所安装的喷头；

5 抽查喷头，并核对其证明文件。

9.4.5 自动喷水灭火系统的静压应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看系统最不利点处的静水压力。

9.4.6 自动喷水灭火系统的动压应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点测试系统最不利点处的工作压力。

9.4.7 自动喷水灭火系统的功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应测试下列内容：

1 测试湿式系统功能，查看报警阀、水力警铃动作情况，查看水流指示器、压力开关、消防水泵和其他联动设备动作及信号反馈情况，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵；

2 测试干式系统功能，查看报警阀、水力警铃动作情况，查看水流指示器、加速器、压力开关、消防水泵和其他联动设备动作及信号反馈情况，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵；

3 测试预作用系统功能，查看报警阀、水力警铃动作情况，查看水流指示器、电磁阀、压力开关、消防水泵和其他联动设备动作及信号反馈情况，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵；

4 测试雨淋系统功能，电磁阀打开，雨淋阀应开启，并应有反馈信号显示，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵。

9.5 自动跟踪定位射流灭火系统

9.5.1 独立设置的自动跟踪定位射流灭火系统可按管网安装、系统组件安装、系统试压和冲洗以及系统调试等施工内容划分检验批。

9.5.2 自动跟踪定位射流灭火系统中系统组件的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看设置位置、规格型号及安装质量，核对其证明文件。

9.5.3 自动跟踪定位射流灭火系统管网的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看管道及阀门的材质、管径、接头、连接方式及采取的防腐、防冻措施；

2 查看配水支架、配水管、配水干管设置的支架、吊架和防晃支架；

3 查看系统中的模拟末端试水装置、电磁阀、排气阀的设置；

4 查看大空间智能型主动喷水灭火系统管网试压和冲洗记录等证明文件。

9.5.4 自动跟踪定位射流灭火系统的静压应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看系统最不利点处的静水压力。

9.5.5 自动跟踪定位射流灭火系统的动压应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点测试系统最不利点处的工作压力。

9.5.6 自动跟踪定位射流灭火系统的功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应测试下列内容：

1 测试系统自动启动情况；

2 测试模拟灭火功能试验，灭火装置的复位状态、监视状态、扫描转动应正常，喷射水流应能覆盖火源并灭火，水流指示器、消防水泵及其他消防联动控制设备应能正常动作，信号反馈应正常，智能灭火装置控制器信号显示应正常。

9.6 水喷雾、细水雾灭火系统

9.6.1 水喷雾、细水雾灭火系统可按管网安装、系统组件的安装、系统试压和冲洗以及系统调试等施工内容划分检验批。

9.6.2 雨淋报警阀组的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看设置位置、规格型号、组件及安装质量，应有注明系统名称和保护区域的标志牌；

2 打开手动试水阀或电磁阀时，相应雨淋报警阀动作应可靠；

3 查看水力警铃设置位置；

4 查看排水设施设置情况；

5 抽查报警阀，并核对其证明文件。

9.6.3 细水雾灭火系统泵组系统水源的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看进（补）水管管径及供水能力、储水箱的容量；

2 查看水质；

3 查看过滤器的设置。

9.6.4 细水雾灭火系统泵组的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看工作泵、备用泵、吸水管、出水管、出水管上的安全阀、止回阀、信号阀等的规格、型号、数量，吸水管、出水管上的检修阀应锁定在常开位置，并应有明显标记；

2 自动开启水泵出水管上的泄放试验阀，查看水泵的压力和流量；

3 查看水泵的引水方式；

4 泵组在主电源下应能在规定时间内正常启动；

5 当系统管网中的水压下降到设计最低压力时，稳压泵应能自动启动；

6 测试泵组应能自动启动和手动启动；

7 查看控制柜的规格、型号、数量，控制柜的图纸塑封后应牢固粘贴于柜门内侧。

9.6.5 细水雾灭火系统储气瓶组和储水瓶组的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看瓶组的数量、型号、规格、安装位置、固定方式和标志；

2 查看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；

3 查看瓶组的机械应急操作处的标志，应急操作装置应有铅封的安全销或保护罩。

9.6.6 细水雾灭火系统控制阀的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看控制阀的型号、规格、安装位置、固定方式和启闭标识；

2 开式系统分区控制阀组应能采用手动和自动方式可靠动作；

3 闭式系统分区控制阀组应能采用手动方式可靠动作；

4 分区控制阀前后的阀门均应处于常开位置。

9.6.7 水喷雾、细水雾灭火系统管网的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看管道的材质与规格、管径、连接方式、安装位置及采取的防冻措施；

2 查看管网放空坡度及辅助排水设施；

3 查看管网上的控制阀、压力信号反馈装置、止回阀、试水阀、泄压阀等的规格和安装位置；

4 查看管墩、管道支、吊架的固定方式、间距及其与管道间的防电化学腐蚀措施；

5 查看水喷雾、细水雾灭火系统管网试压和冲洗记录等证明文件。

9.6.8 喷头的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

1 查看喷头的数量、规格、型号，安装质量、安装位置、安装高度、间距及与梁等障碍物的距离；

- 2 抽查喷头，并核对其证明文件。

9.6.9 水喷雾、细水雾灭火系统的功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应测试下列内容：

- 1 采用模拟火灾信号启动系统，相应的分区雨淋报警阀（或电动控制阀、启动控制阀）、压力开关消防水泵、分区控制阀和泵组（或瓶组）及其他联动设备应能及时动作并发出相应的信号；
- 2 采用传动管启动的系统，启动任意一只喷头或试水装置，相应的分区雨淋报警阀、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；
- 3 测试系统的响应时间、工作压力和流量；
- 4 主、备电源应能在规定时间内正常切换；
- 5 细水雾开式系统应进行冷喷试验，查看响应时间。

9.7 气体灭火系统

9.7.1 气体灭火系统可按灭火剂储存装置的安装、选择阀及信号反馈装置的安装、阀驱动装置的安装、灭火剂输送管道的安装、喷嘴的安装、预制灭火系统的安装、控制组件的安装、气体灭火系统调试等施工内容划分检验批。

9.7.2 气体灭火系统的隐蔽工程应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看防护区地板下、吊顶上或其他隐蔽区域内管网隐蔽工程验收记录。

9.7.3 防护区的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 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；
- 2 估算防护区几何尺寸、开口面积；
- 3 查看防护区围护结构耐压、耐火极限和门窗自行关闭情况；
- 4 查看疏散通道、标识和应急照明；
- 5 查看出入口处声光警报装置设置和安全标志；
- 6 查看排气或泄压装置设置；
- 7 查看专用呼吸器具配备。

9.7.4 储存装置间的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看设置位置；
- 2 查看通道、应急照明设置；
- 3 查看其他安全措施。

9.7.5 灭火剂储存装置的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1 查看储存容器数量、型号、规格、位置、固定方式、标志及安装质量;
- 2 查验灭火剂充装量、压力、备用量;
- 3 抽查气体灭火剂,并核对其证明文件。

9.7.6 驱动装置的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1 查看集流管的材质、规格、连接方式和布置及安装质量;
- 2 查看选择阀及信号反馈装置规格、型号、位置和标志及安装质量;
- 3 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及安装质量;
- 4 查看驱动气瓶和选择阀的应急手动操作处标志;
- 5 抽查气体灭火设备,并核对其证明文件。

9.7.7 气体灭火系统管网的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1 查看管道及附件材质、布置规格、型号和连接方式及安装质量;
- 2 查看管道的支、吊架设置;
- 3 其他防护措施;
- 4 查看气动驱动装置的管道气压严密性试验记录、灭火剂输送管道强度试验和气压严密性试验记录等证明文件。

9.7.8 喷嘴的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

- 1 查看规格、型号和安装位置、方向及安装质量;
- 2 核对设置数量。

9.7.9 气体灭火系统的功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应测试下列内容:

- 1 测试主、备电源切换;
- 2 测试灭火剂主、备用量切换;
- 3 模拟自动启动系统,延迟时间与设定时间相符,响应时间满足要求,有关声、光报警信号正确,联动设备动作正确,驱动装置动作可靠。

9.8 泡沫灭火系统

9.8.1 泡沫灭火系统可按泡沫液储罐的安装、泡沫比例混合器(装置)的安装、管道、阀门和泡沫消火栓的安装、泡沫产生装置的安装、泡沫灭火系统调试等施工内容划分检验批。

9.8.2 泡沫灭火系统防护区的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看保护对象的设置位置、性质、环境温度，核对系统选型。

9.8.3 泡沫液应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查验泡沫液种类和数量，核对其证明文件。

9.8.4 泡沫产生装置的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看规格、型号及安装质量，核对其证明文件。

9.8.5 泡沫比例混合器（装置）的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看规格、型号及安装质量，并核对其证明文件；
- 2 混合比不应低于所选泡沫液的混合比。

9.8.6 泡沫液储罐、盛装 **100%**型水成膜泡沫液的压力储罐的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看设置位置、材质、规格、型号及安装质量；
- 2 铭牌标记应清晰，应标有泡沫液种类、型号、出厂、灌装日期、有效期及储量等内容，不同种类、不同牌号的泡沫液不得混存；
- 3 液位计、呼吸阀、人孔、出液口等附件的功能应正常；
- 4 抽查泡沫液储罐、压力储罐，并核对其证明文件。

9.8.7 报警阀组的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看设置位置、规格型号及组件，应有注明系统名称和保护区域的标志牌；
- 2 控制阀应全部开启，并用锁具固定手轮，启闭标志应明显；采用信号阀时，反馈信号应正确；
- 3 空气压缩机和气压控制装置状态应正常，压力表显示应符合设定值；
- 4 查看水力警铃设置位置；
- 5 查看排水设施设置情况；
- 6 抽查报警阀，并核对其证明文件。

9.8.8 动力瓶组及驱动装置的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看泡沫喷雾装置动力瓶组的数量、型号和规格，位置与固定方式，油漆和标志，储存容器的安装质量、充装量和储存压力；

- 2 查看泡沫喷雾系统集流管的材料、规格、连接方式、布置及其泄压装置的泄压方向;
- 3 查看泡沫喷雾系统分区阀的数量、型号、规格、位置、标志及其安装质量;
- 4 查看泡沫喷雾系统驱动装置的数量、型号、规格和标志, 安装位置, 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;
- 5 查看驱动装置和分区阀的机械应急手动操作处, 均应有标明对应防护区或保护对象名称的永久标志。驱动装置的机械应急操作装置均应设安全销并加铅封, 现场手动启动按钮应有防护罩;
- 6 抽查动力瓶组及驱动装置组件, 并核对其证明文件。

9.8.9 泡沫灭火系统管网的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求, 并应检查下列内容:

- 1 查看管道及管件的规格、型号、位置、坡向、坡度、连接方式及安装质量;
- 2 查看管网上的控制阀、压力信号反馈装置、止回阀、试水阀、泄压阀、排气阀等的设置;
- 3 查看固定管道的支架、吊架, 管墩的位置、间距及牢固程度;
- 4 查看管道和系统组件的防腐;
- 5 查看管网试压和冲洗记录等证明文件。

9.8.10 泡沫消火栓的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求, 并应检查下列内容:

- 1 查看规格、型号、外观质量、安装质量、安装位置及间距;
- 2 查看标识、消火栓箱组件;
- 3 抽查消火栓箱组件, 并核对其证明文件。

9.8.11 喷头的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求, 并应检查下列内容:

- 1 查看设置场所、规格、型号及安装质量;
- 2 查看喷头的安装位置、安装高度、间距及与梁等障碍物的距离;
- 3 抽查喷头, 并核对其证明文件。

9.8.12 泡沫灭火系统模拟灭火功能试验应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求, 并应测试下列内容:

- 1 压力信号反馈装置应能正常动作, 并应能在动作后启动消防水泵及与其联动的相关设备, 可正确发出反馈信号;
- 2 系统的分区控制阀应能正常开启, 并可正确发出反馈信号;
- 3 查看系统的流量、压力;
- 4 消防水泵及其他消防联动控制设备应能正常启动, 并应有反馈信号显示;

5 主电源、备电源应能在规定时间内正常切换。

9.8.13 泡沫灭火系统喷泡沫试验应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1** 查验低倍数泡沫灭火系统喷泡沫试验，并查看记录文件；
- 2** 查验中倍数、高倍数泡沫灭火系统喷泡沫试验，并查看记录文件；
- 3** 查验泡沫-水雨淋系统喷泡沫试验，并查看记录文件；
- 4** 查验闭式泡沫-水喷淋系统喷泡沫试验，并查看记录文件；
- 5** 查验泡沫喷雾系统喷洒试验，并查看记录文件。

9.8.14 泡沫灭火系统验收合格后，应用清水冲洗放空，复原系统。

9.9 建筑灭火器

9.9.1 灭火器的配置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1** 查看灭火器类型、规格、灭火级别和配置数量；
- 2** 抽查灭火器，并核对其证明文件。

9.9.2 灭火器的布置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1** 测量灭火器设置点距离；
- 2** 查看灭火器设置点位置、摆放和使用环境；
- 3** 查看设置点的设置数量。

10 消防电气和火灾自动报警系统

10.1 一般规定

10.1.1 消防电源及配电施工质量验收，应查验消防负荷等级、供电形式，并符合设计文件及现行国家工程建设消防技术标准的要求。

10.1.2 消防应急照明和疏散指示系统施工质量验收，应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》**GB51309** 和《建筑电气工程施工质量验收规范》**GB50303** 的要求。

10.1.3 消防联动控制系统施工质量应符合设计文件要求，并应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》**GB 50116** 和《火灾自动报警系统施工及验收标准》**GB 50166** 的要求。

10.2 消防电源及配电

10.2.1 备用电源的设置应符合相关标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 备用发电机或其他备用电源的规格型号及功率；
- 2 备用发电机或其他备用电源的仪表、指示灯及开关按钮等应完好，显示应正常。发电机机房内的通风换气设施应能正常运行。

10.2.2 发电机的设置及功能应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 发电机燃料配备、液位显示；
- 2 自动启动，发电机达到额定转速并发电的时间不应大于**30s**，发电机的运行及输出功率、电压、频率、相位的显示均应正常。

10.2.3 消防设备应急电源和备用电源蓄电池的设置、安装质量、功能等应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 电源及蓄电池类型、位置，应安装在通风良好的场所，不应安装在火灾爆炸危险场所；
- 2 核对安装数量，查验安装质量；
- 3 测试正常显示、故障报警、消音、转换功能。

10.2.4 消防配电的设置、标志等应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 消防控制室、消防水泵房、防烟与排烟机房的消防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱处具有主、备电源自动切换装置，切换备用电源的控制方式及操作程序应符合设计要求，主备电的切换时间应符合设计要求；
- 2 消防设备配电箱应有区别于其他配电箱的明显标志，不同消防设备的配电箱应有明显区分标志；

- 3 查验消防用电设备是否设置专用供电回路；
- 4 查看配电线路的类别、规格型号、电压等级、敷设方式及相关防火保护措施。

10.3 消防应急照明和疏散指示系统

10.3.1 应急照明控制器、集中电源、应急照明配电箱等控制设备及供配电设备的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 设备类别、设置部位、规格型号；
- 2 核对安装数量，查验安装质量；
- 3 测试设备功能。

10.3.2 照明灯、标志灯、备用照明等灯具的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 灯具类别、规格型号、安装位置、间距；
- 2 核对安装数量，查验安装质量；
- 3 查验设置场所、测试应急功能及照度。

10.3.3 系统功能应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 集中控制型系统或非集中控制型系统在非火灾状态下的系统功能；
- 2 集中控制型系统或非集中控制型系统在火灾状态下的系统控制功能；
- 3 备用照明的系统功能。

10.4 火灾自动报警系统

10.4.1 消防联动控制系统应按控制器类设备安装、探测器类设备安装、其他现场设备安装、系统调试等分项工程分别进行施工质量验收。

10.4.2 消防联动控制系统设备的规格、型号、性能、数量、安装位置、设置情况、功能等，应符合消防技术标准及设计文件相关规定。

10.4.3 电气火灾监控设备、消防设备电源监控器的设置应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

- 1 设备类别、设置部位、规格型号；
- 2 核对安装数量，查验安装质量；
- 3 测试正常显示、故障报警、消音、复位及自检等功能。

10.4.4 电气火灾监控探测器、消防设备电源监控传感器等设备的规格型号、数量、安装质量及功能应符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应查验下列内容：

1 设备类别、设置部位、规格型号；

2 核对安装数量，查验安装质量；

3 测试电气火灾监控探测器的监控报警功能及消防设备电源监控传感器的消防设备电源故障报警功能。

10.4.5 消防联动控制系统调试应按控制器类、探测器类、其他现场设备类、家用火灾安全系统、消防专用电话系统、可燃气体探测报警系统、电气火灾监控系统、消防设备电源监控系统、消防设备应急电源、火灾警报及消防应急广播系统、防火卷帘系统、防火门监控系统、气体灭火系统、自动喷水灭火系统、消火栓系统、防排烟系统、消防应急照明和疏散指示系统、电梯（含扶梯）、非消防电源等相关系统划分检验批。

10.4.6 应根据系统联动控制逻辑设计文件的规定，对火灾警报、消防应急广播系统、用于防火分隔的防火卷帘系统、防火门监控系统、防烟排烟系统、消防应急照明和疏散指示系统、电梯和非消防电源等自动消防系统的整体联动控制功能进行检查并记录。

11 建筑防烟排烟系统

11.1 一般规定

11.1.1 建筑防烟排烟系统施工质量验收包括自然通风系统、机械加压送风系统、自然排烟系统、机械排烟系统以及机械排烟补风系统。

11.1.2 建筑防烟、排烟系统可按风管制作、风管安装、部件安装、风机安装、风管与设备防腐和绝热以及系统调试等施工内容划分检验批。

11.1.3 系统调试应包括设备单机调试和联动调试。设备单机调试和联动调试应符合消防技术标准和消防设计文件的要求。

11.1.4 防烟排烟系统的系统设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看防烟排烟系统的设置形式。

11.2 防烟系统

11.2.1 自然通风设施的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1** 查看封闭楼梯间、防烟楼梯间、前室及消防电梯前室可开启外窗的开启方式，测量开启面积；
- 2** 查看避难层（间）可开启外窗或百叶窗的开启方式，测量开启面积；
- 3** 查看固定窗的设置情况。

11.2.2 加压送风机的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1** 查看设置位置、数量及安装质量；
- 2** 查看种类、规格、型号；
- 3** 查看供电情况；
- 4** 测试功能，就地手动启停风机，远程直接手动启停风机；
- 5** 抽查加压送风机，并核对其质量证明文件。

11.2.3 防烟系统的管道设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并重点查看管道布置、材质、保温材料及安装质量。

11.2.4 防火阀的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1** 查看设置位置、型号及安装质量；

2 测试功能;

3 抽查防火阀,并核对其质量证明文件。

11.2.5 常闭加压送风口的手动功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应测试下列内容:

1 测试常闭加压送风口的手动开启和复位功能;

2 消防控制设备应显示常闭加压送风口的动作状态信号。

11.2.6 防烟系统的联动功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应测试下列内容:

1 测试送风机的联动启动功能;

2 测试送风口的联动控制功能;

3 消防控制设备应显示送风机、常闭送风口等设施的動作状态信号。

11.2.7 防烟系统的系统性能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应测试下列内容:

1 测试楼梯间、前室及封闭避难层(间)的风压值;

2 测试楼梯间、前室及封闭避难层(间)疏散门的门洞断面风速值。

11.3 排烟系统

11.3.1 自然排烟设施的设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

1 查看设置自然排烟场所的可开启外窗、排烟窗、可熔性采光带(窗)的布置方式;

2 查看外窗开启方式,测量开启面积;

3 查看固定窗的设置情况。

11.3.2 排烟风机、排烟补风机等消防风机的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并应检查下列内容:

1 查看设置位置、数量及安装质量;

2 查看种类、规格、型号;

3 查看供电情况;

4 测试功能,就地手动启停风机,远程直接手动启停风机,自动启动风机,280℃排烟防火阀连锁停排烟风机及补风机;

5 抽查排烟风机及排烟补风机,并核对其质量证明文件。

11.3.3 排烟系统的管道设置应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求,并重点查看管道布置、材质、保温材料及安装质量。

11.3.4 防火阀、排烟防火阀的设置及功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应检查下列内容：

- 1 查看设置位置、型号及安装质量；
- 2 测试功能；
- 3 抽查防火阀、排烟防火阀，并核对其质量证明文件。

11.3.5 排烟系统部件的手动功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应测试下列内容：

- 1 测试排烟阀或排烟口、补风口的手动开启和复位功能；
- 2 测试活动挡烟垂壁、自动排烟窗的手动开启和复位功能；
- 3 消防控制设备应显示各部件的动作状态信号。

11.3.6 排烟系统的联动功能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应测试下列内容：

- 1 测试排烟风机、排烟补风机的联动启动功能；
- 2 测试排烟阀或排烟口、补风口、电动防火阀的联动控制功能；
- 3 测试活动挡烟垂壁、自动排烟窗的联动控制功能；
- 4 消防控制设备应显示各部件、设备的动作状态信号。

11.3.7 排烟系统的系统性能应符合相关消防技术标准和消防设计文件要求，并应测试下列内容：

- 1 测试防烟分区内排烟口的风速，防烟分区排烟量；
- 2 设有补风系统的场所，测试补风口风速，补风量。

12 城市轨道交通工程

12.1 单位工程验收阶段的消防查验

12.1.1 城市轨道交通工程的单位工程完工后,施工单位相关负责人应组织施工单位技术负责人、质量部门负责人和项目负责人、项目技术负责人、项目质量管理人员等进行工程自检、自检合格后,报监理单位。

12.1.2 总监理工程师应组织建设单位代表、设计和勘察单位相关专业负责人、施工单位项目负责人和项目技术负责人等进行单位工程预验收。施工单位应及时整改在单位工程预验收中发现的问题,整改完成后,报监理单位复查,复查合格后,由总监理工程师签署预验收文件。预验收合格后,施工单位应向建设单位提交消防工程施工质量自查报告。

12.1.3 单位工程验收阶段的消防查验应具备以下条件:

1 完成工程设计和合同约定的各项内容,缓验工程已向相关工程验收主管部门报告,且不影响试运行阶段的消防安全;

2 监理单位组织的预验收已完成,预验收发现的问题整改完毕,预验收合格;

3 勘察、设计单位签署的《工程质量检查报告》、施工单位签署的《工程自检报告》、监理单位签署的《工程质量评估报告》已提交建设单位。

12.1.4 单位工程验收阶段的消防查验应由建设单位项目负责人组织,勘察、设计、施工、监理等参建单位的项目负责人应参加。

12.1.5 建设单位应组织编制单位工程验收阶段的消防查验方案,内容应包括:查验范围、缓验内容、查验依据、查验标准、查验程序、查验人员、任务分工及职责,查验范围内的项目应进行全数检查。

12.1.6 单位工程消防查验可与单位工程验收同步进行,并应符合以下程序:

1 建设单位核对查验组主要成员,核查主要人员资格;

2 建设单位明确查验范围、查验依据、人员分工和查验流程;

3 建设、勘察、设计、施工、监理等单位分别汇报消防工程建设情况、自检及预验收情况;

4 实地查验工程质量,并对查验范围内的消防设备设施的使用功能进行检测,具体查验项目、数量按照查验方案执行;

5 审阅建设、勘察、设计、监理、施工单位的工程档案资料;

6 汇总查验结果,形成查验意见。

12.1.7 城市轨道交通工程消防资料按照《城市轨道交通工程质量验收标准 第1部分:土建工程》

DB11/T 311.1 和《城市轨道交通工程质量验收标准 第2部分：设备安装工程》DB11/T 311.2 等相关标准的要求填写。

12.2 项目工程验收阶段的消防查验

12.2.1 项目工程验收阶段的消防查验应具备以下条件：

- 1 项目工程验收所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收阶段的消防查验；
- 2 单位工程验收阶段的消防查验所提出的问题已全部整改完成；
- 3 已采取的消防措施满足试运行期间的消防要求。

12.2.2 建设单位项目负责人组织项目工程验收阶段的消防查验工作，勘察、设计、施工、监理等参建单位的项目负责人应参加。必要时，技术服务机构主要负责人可参与消防查验工作。

12.2.3 项目工程验收阶段的消防查验可与项目工程验收同步进行，并应符合以下程序：

- 1 建设单位核对查验组主要成员，核查主要人员资格；
- 2 建设单位明确查验范围、查验依据、人员分工和查验流程；
- 3 建设单位介绍单位工程验收阶段消防查验情况；
- 4 审查单位工程验收阶段消防查验发现问题的整改情况；
- 5 审查已采取的消防措施的执行情况；
- 6 汇总查验结果，形成查验意见。

12.2.4 建设单位可委托具有相应从业条件的技术服务机构进行消防检测或实体检验。检测工作应依据建筑法律法规和消防法律法规要求、工程建设技术标准，按照消防技术标准和设计文件的要求，对工程施工质量进行质量管理、建筑构件施工、消防产品质量进行抽样检查，在实现系统性能测试的基础上对工程施工质量进行必要的测试检测。消防工程质量检测完成后，技术服务机构应出具检测报告。

12.3 竣工验收阶段的消防查验

12.3.1 竣工验收阶段的消防查验应具备以下条件：

- 1 项目工程验收阶段的消防查验问题全部整改完成；
- 2 缓验项目已全部通过消防查验。

12.3.2 建设单位应组织编制竣工验收阶段的消防查验方案，内容应包括：查验范围、缓验内容、

查验依据、查验标准、查验程序、查验人员、任务分工及职责。

12.3.3 竣工验收阶段的消防查验可与竣工验收同步进行，并遵循以下程序：

- 1 建设单位核对查验组主要成员，核查主要人员资格；
- 2 建设单位介绍工程建设情况；
- 3 审阅基建文件和项目工程验收等资料；
- 4 审阅缓验项目的查验记录；
- 5 汇总查验结果形成查验意见。

12.3.4 竣工验收阶段消防查验不合格的建设工程，建设单位不得编制工程竣工验收报告。

12.4 FAS 功能验收

12.4.1 FAS 主机主要检查下列内容：

- 1 箱柜外观正常无变形，外壳无破损、板卡无脱落现象；
- 2 安装高度、位置与施工图纸一致；
- 3 消防立柜落地底座安装固定在结构板上；
- 4 控制柜接地牢固，有明显标志；
- 5 柜体和柜门必须设置跨接地线；
- 6 柜内配线整齐，避免交叉，导线绑扎成束；
- 7 电缆芯线和所配导线端部有编号，编号与图纸一致，端子排每个接线端不超过 2 根导线；
- 8 电缆必须有挂牌，明确电缆型号、芯数及起始端位置；
- 9 进线槽口做好封堵；多股软线应加线鼻子或搪锡；
- 10 蓄电池参数和数量与合同要求一致，外观无锈蚀、灰尘、膨胀和漏液现象，安装牢固，不松动；
- 11 屏幕显示清晰，无非正常报警信息（火警、联动、故障等）；
- 12 各指示灯显示正常；
- 13 各按钮功能正常，能实现相应功能，按钮有中文标识；
- 14 断开市电空开，主备电切换功能正常；
- 15 主机时间与 ISCS 工作站时间一致。

12.4.2 下列 FAS 接口及信息反馈应逐项检查，并要求在 FAS 主机、工作站和 ISCS 工作站上显示文字信息描述准确：

1 FAS 能接收现场自动防火阀关闭状态信号；

2 FAS 控制 AFC 闸机释放，并接收闸机释放完成反馈；

3FAS 对 ACS 下发控制信号，按区域进行门禁释放，并接收门禁释放完成反馈；

4 FAS 对 EPS 下发控制信号，执行回路的强启点亮动作，并接收 EPS 强启完成反馈；

5 FAS 按照区域下发非消防电源控制指令，公共区照明延时切除指令，延时时间为 6 分钟；其他区域下发立即切除指令。0.4kV 开关柜按切电范围（区域）分别返回非消防电源已切除的状态信息给 FAS；

- 6 实现对消防电源监控系统总报警信号的接收；
- 7 FAS 控制防火卷帘控制箱的下降，并监视防火卷帘控制箱的下降状态；
- 8 FAS 远程控制消防泵，接收其状态反馈信息；
- 9 气灭控制电动防火阀关闭，监视电动防火阀关闭后的状态；
- 10 在火灾状态下发出板式排烟口开启指令，监视板式排烟口开启后的状态；
- 11 FAS 在火灾状态下发出电动排烟窗开启指令，监视电动排烟窗开启后的状态；
- 12 FAS 联动控制盘手动控制喷淋泵，接收其状态反馈信息；
- 13 FAS 准确接收湿式报警阀动作状态信号；
- 14 FAS 准确接收信号蝶阀动作状态信号；
- 15 FAS 准确接收水流指示器状态信号；
- 16 FAS 对电梯下发消防紧急控制指令，电梯执行指令实现电梯回到安全层反馈状态给 FAS；
- 17 FAS 负责接过滤活塞式电动浮球阀状态信号。

12.4.3 气灭就地控制盘应检查下列内容：

- 1 控制盘运行正常，无非正常报警信息，指示灯显示正常；
- 2 在自动状态下，以单个保护区为单位，用烟、温枪或模拟激活探测器，触发保护区联动，查看报警设备在 FAS 主机、工作站和 ISCS 工作站上显示文字信息描述准确，设备名称和物理位置与实际一致；
- 3 一次火警下警铃动作；二次火警下声光报警、电动防火阀关闭、延时 30 秒电磁阀动作；模拟气瓶间压力开关动作，点亮放气勿入灯；
- 4 手/自动按钮在手动和自动状态下，进行手动紧急启动和紧急停止功能测试，各项联动动作正确。

12.4.4 火灾自动报警系统验收应重点查验下列资料：

- 1 施工现场质量管理检查记录；
- 2 系统安装过程质量检查记录；
- 3 系统部件的现场设置情况记录；
- 4 系统联动编程设计记录；
- 5 系统调试记录；
- 6 系统设备的检验报告、合格证及相关材料。

12.5 消防控制室验收

12.5.1 消防控制室应设置火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、消防电源监控器等设备，或者设置具有相应功能的组合设备。

12.5.2 消防控制室配备的消防设备需要具备下列监控功能：

1 消防控制室设置的消防设备能够监控并显示消防设施运行状态信息，并能够向城市消防远程监控中心传输相应信息。

2 消防控制室内需要保存必要的文字、电子资料，存储相关的消防安全管理信息，并能够及时向监控中心传输消防安全管理信息。

3 设置 2 个及以上消防控制室的，应确定主消防控制室、分消防控制室；主消防控制室的消防设备能够对系统内共用消防设备进行控制，显示其状态信息，并能够显示各个分消防控制室内消防设备的状态信息，具备对分消防控制室内消防设备及其所控制的消防系统、设备的控制功能；各分消防控制室的消防设备之间可以互相传输、显示状态信息，不能互相控制消防设备。

12.5.3 消防控制室内应保存有下列纸质台账档案和电子资料：

1 竣工后的总平面布局图、消防设施平面布置图和系统图以及安全出口布置图、重点部位位置图；

2 消防安全管理制度、应急灭火预案、应急疏散预案；

3 消防安全组织结构图，包括消防安全责任人、管理人、专兼职和志愿消防队员；

4 消防安全培训记录、灭火和应急疏散预案的演练记录；

5 值班情况、消防安全检查情况及巡查情况等记录；

6 消防设施一览表，包括消防设施的类型、数量、状态；

7 消防联动系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、系统以及设备的维护

保养制度和技术规程；

8 设备运行状况、接报警记录、火灾处理情况、设备检修检测报告。

12.5.4 消防控制室图形显示装置应采用中文标注和中文界面，消防控制室图形显示装置按照下列要求显示相关信息：

1 能够显示前述电子资料内容以及符合规定的消防安全管理信息；

2 能够显示消防系统及设备的名称、位置和消防控制器、消防联动控制设备（含消防电话、消防应急广播、消防应急照明和疏散指示系统、消防电源等控制装置）的动态信息；

3 能够显示火灾报警信号、监管报警信号、反馈信号、屏蔽信号；故障信号输入时，具有相应状态的专用总指示，在总平面布局图中应显示输入信号所在位置，在建筑平面图上应显示输入信号所在的位置和名称，并记录时间、信号类别和部位等信息；

4 能够显示输入的火灾报警信号和反馈信号的状态信息；

5 能够显示可燃气体探测报警系统、电气火灾监控系统的报警信息、故障信息和相关联动反馈信息。

12.5.5 火灾报警控制器应能够显示火灾探测器、火灾显示盘、手动火灾报警按钮的正常工作状态、火灾报警状态、屏蔽状态及故障状态等相关信息，能够控制火灾声光警报器启动和停止。

12.5.6 消防联动控制设备能够将各类消防设施及其设备的状态信息传输到图形显示装置；能够控制和显示各类消防设施的电源工作状态、各类设备及其组件的启/停等运行状态和故障状态；能够控制具有自动控制、远程控制功能的消防设备的启/停，并接收其反馈信号。

12.6 防烟排烟系统验收

12.6.1 车站防烟楼梯间加压风机设置的位置、数量、种类、规格、型号应符合消防设计文件要求；地下车站站台发生火灾时，应保证站厅到站台的楼梯和扶梯口处应具有不小于**1.5m/s**的向下气流。

12.6.2 车站防烟楼梯间加压风机、风阀应进行功能测试，并应符合下列要求：

1 报警联动启动，车站控制室直接启停、现场手动启动加压风机；

2 报警联动停，车站控制室远程停通风空调送风；

3 报警联动开启，车站控制室开启、现场手动开启加压风机连锁风阀。

12.6.3 地铁车站的机械排烟系统与通风空调系统合用的，通风空调系统应具有可靠的防火措施，且该系统由正常运转模式转为防烟或排烟运转模式的时间不应大于**180s**。

12.6.4 模拟地下区间发生火灾时，排烟设备联动开启后，区间隧道单洞区间断面排烟流速应不小于**2m/s**，但不应大于**11m/s**。

12.6.5 地铁车站站台、站厅火灾时的排烟量应符合消防设计文件和现行国家标准的要求；地铁车站的设备与管理用房、内走道、长通道和出入口通道等设置机械排烟时，排烟量的配置应符合消防设计文件和现行国家标准的要求。

12.6.6 车站及区间竖井排烟风机、区间射流风机设置的位置、数量、种类、规格、型号应符合消防设计文件要求。

12.6.7 车站及区间竖井排烟风机、区间射流风机、风阀应进行功能测试，应符合下列要求：

1 风机的启动方式应为报警联动启动、消防控制室直接启动、现场手动启动、排烟风机连锁风阀启动；

2 风阀的启动方式应为报警联动开启、消防控制室开启、现场手动开启。

12.6.8 排烟口或排烟防火阀应与排烟风机连锁，在未开启防火阀的情况下应无法启动排烟风机。

12.6.9 公共区楼扶梯穿越楼板的开口部位、公共区吊顶与其他场所连接处的顶棚或吊顶面高差不足**0.5m**的部位设置的挡烟垂壁应符合消防设计文件和现行国家标准的要求。

12.6.10 机械排烟系统中的排烟口和排烟阀的设置应符合消防设计文件和现行国家标准的要求。地铁车站台（厅）内用于排烟风口的位置应尽量布置在顶部；当采用镂空式吊顶且镂空率大于 **25%** 时，该风口应设置在吊顶内，其高度应高于挡烟垂壁的下沿。

附录 A 资料整理归档目录

A.0.1 资料整理归档目录应符合表 **A.0.1** 的规定。

表 A.0.1 资料整理归档目录

类别及编号		工程资料名称	表格编号	规范依据	归档保存单位			
					施工	监理	建设	档案馆
基建文件 A 类	竣工验收消防查验文件 A7	建筑工程消防施工质量查验方案和查验报告		《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）			●	●
施工资料 C 类	施工技术资料 C2	施工组织设计及施工方案	/	DB11/T363	●	○		
		技术交底记录	C2-1		●	○		
		图纸会审记录	C2-2		●	●	●	●
		设计变更通知单	C2-3		●	●	●	●
		工程变更洽商记录	C2-4		●	●	●	●
	施工物资资料 C4	“CCC” 认证证书（国家规定的认证产品）	/	DB11/T695	○	○		
		气体灭火系统、泡沫灭火系统相关组件符合市场准入制度要求的有效证明文件	/	DB11/T695	○	○		
		自动喷水灭火系统的主要组件的国家消防产品质量检验中心检测报告	/	DB11/T695	○	○		
		消防用风机、防火阀、排烟阀、排烟口的相应国家消防产品质量检验中心的检测报告	/	DB11/T695	○	○		
		消防水泵、消火栓、消防水带、消防水枪、消防软管卷盘或轻便水龙、报警阀组、电动（磁）阀、压力开关、流量开关、消防水泵接合器、沟槽连接件等系统主要设备和组件，应经国家消防产品质量检验中心检测合格	/	GB50974	○	○		
		灭火剂储存容器及容器阀、单向阀、连接管、集流管、安全泄放装置、选择阀、阀驱动装置、喷嘴、信号反馈装置、检漏装置、减压装置等系统组件应符合市场准入制度		GB50263	○	○		
		消防材料进场复试报告	/		○	○		

续表 A.0.1

类别及 编号	工程资料名称	表格 编号	规范 依据	归档保存单位			
				施工	监理	建设	档案馆
施工资料 C类	施工 试验 资料 C6	消火栓试射记录	C6-33	DB11/T695	●	○	●
		自动喷水灭火系统质量验收缺陷项目判定记录	C6-34	DB11/T695	●	○	●
		防排烟系统联合试运行记录	C6-63	DB11/T695	●	○	●
		自动喷水灭火系统调试记录	C6-66	GB50261	●	○	●
		消防给水及消火栓系统调试记录	C6-66	GB50974	●	○	●
		火灾自动报警系统调试记录	C6-66	GB50166	●	○	●
		消防应急照明和疏散指示系统调试记录	C6-66		●	○	●
	过程 验收 资料 C7	检验批质量验收记录	C7-4	GB50300	●	●	●
		检验批现场验收检查原始记录	C7-5		○	○	
		分项工程质量验收记录	C7-6		●	●	●
		分部工程质量验收记录	C7-7		●	●	●
		分部工程质量验收报验表	C7-8		●	●	●
		消防工程施工质量验收记录	新增		●	●	●
	工程 竣工 质量 验收 资料 C8	建筑工程消防施工质量查验记录	新增	《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）	●	●	●

●为归档保存资料;○为过程控制资料, 可根据需要归档保存。

附录 B 消防工程子分部、分项工程划分

B.0.1 消防工程子分部、分项工程划分应符合表 **B.0.1** 的规定。

表 B.0.1 消防工程子分部、分项工程划分

子分部工程 代号	子分部工程 名称	分项工程名称	备注
01	建筑总平面及 平面布置	建筑类别与耐火等级，建筑总平面，建筑平面布置，有特殊要求场所的建筑布局	
02	建筑构造	隐蔽工程，防火分隔，防烟分隔，安全疏散，消防电梯，防火封堵	
03	建筑保温与装修	建筑保温及外墙装饰，建筑内部装修	
04	消防给水及灭火 系统	消防水源及供水设施，消火栓系统，自动喷水灭火系统，自动跟踪定位射流灭火系统，水喷雾、细水雾灭火系统，气体灭火系统，泡沫灭火系统，建筑灭火器	
05	消防电气和火灾 自动报警系统	消防电源及配电，消防应急照明和疏散指示系统，火灾自动报警系统，电气火灾监控系统，消防设备电源监控系统	
06	建筑防烟排烟系统	防烟系统，排烟系统	

附录 C 消防工程施工质量验收记录

C.0.1 消防工程施工质量验收记录应符合表 **C.0.1** 的规定。

C.0.1 消防工程施工质量验收记录

单位工程名称				子分部工程数量		分项工程数量	
施工单位				项目负责人		技术(质量)负责人	
专业施工单位				专业施工单位负责人		分包内容	
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批数量	施工单位检查结果		监理单位验收结论	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
质量控制资料							
安全和功能检验结果							
外观质量检验结果							
综合验收结论							
建设单位 项目负责人： 年月日		施工单位 项目负责人： 年月日		专业施工单位 项目负责人： 年月日		技术服务机构 (如有) 负责人： 年月日	
						设计单位 项目负责人： 年月日	
						监理单位 总监理工程师： 年月日	

注：消防工程施工质量验收应由总监理工程师、建设、施工、技术服务机构和设计单位项目负责人参加并签认验收结论。

附录 D 建筑工程消防施工质量查验记录

D.0.1 建筑总平面及平面布置应符合表 **D.0.1** 的规定。

表 D.0.1 建筑总平面及平面布置查验记录

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
建筑类别与耐火等级	建筑类别	核对建筑的规模（面积、高度、层数）和性质，查阅相应资料	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		改建、扩建以及用途变更的项目，核对改建、扩建及用途变更部分的规模和性质，并核对其所在建筑整体性质			
	耐火等级	核对建筑耐火等级，查阅相应资料，查看建筑主要构件燃烧性能和耐火极限			
		查阅相应资料，查看钢结构构件防火处理			
建筑总平面	防火间距	测量消防设计文件中有要求的防火间距	符合消防技术标准和消防设计文件要求，且严禁擅自改变用途或被占用，应便于使用		
	消防车道	查看设置位置，车道的净宽、净高、转弯半径、树木等障碍物			
		查看设置形式，坡度、承载力、回车场等			
	消防车登高面	查看登高面的设置，是否有影响登高救援的裙房，首层是否设置楼梯出口，登高面上各楼层消防救援口的设置			
	消防车登高操作场地	查看设置的长度、宽度、坡度、承载力，是否有影响登高救援的树木、架空管线等	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
建筑平面布置	安全出口	查看安全出口的设置形式、位置、数量、平面布置	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看疏散楼梯间、前室（合用前室）的防烟措施			
		查看管道穿越疏散楼梯间、前室（合用前室）处及门窗洞口等防火分隔设置情况			
		查看地下室、半地下室与地上层共用楼梯的防火分隔			
		核查疏散宽度、建筑疏散距离、前室面积			

续表 D.0.1

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
建筑平面布置	避难层（间）	查看避难层设置位置、形式、平面布置和防火分隔	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看防烟条件			
		查看疏散楼梯、消防电梯的设置位置、数量及耐火极限要求			
		核查疏散宽度、疏散距离、有效避难面积			
	消防控制室	查看设置位置、防火分隔、安全出口，测试应急照明	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看管道布置、防淹措施	无与消防设施无关的电气线路及管路穿越		
	消防水泵房	查看设置位置、防火分隔、安全出口，测试应急照明	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看防淹措施			
	防烟、排烟机房	查看防、排烟机房与其他机房合用情况、防火分隔			
		测试应急照明			

续表 D.0.1

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
有特殊要求场所的建筑布局	民用建筑中其他特殊场所	查看人员密集的公共场所,歌舞娱乐放映游艺场所,儿童活动场所,老年人照料设施场所,地下或半地下商店,厨房,手术室等特殊场所的设置位置、平面布置、防火分隔、疏散通道	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看变压器室,配电室,柴油发电机房,集中瓶装液化石油气间,燃气间,空调机房等设备用房,以及电动车充电区的设置位置、平面布置、防火分隔	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	工业建筑中其他特殊场所	查看高危险性部位、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、休息室等场所的设置位置、平面布置、防火分隔	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	爆炸危险场所(部位)	查看使用燃油、燃气的锅炉房等爆炸危险场所的设置形式、建筑结构、设置位置、分隔设施	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看泄压设施的设置位置,核对泄压口面积、泄压形式			
		查看防爆区电气设备的类型、标牌和合格证明文件,现场安装情况,防静电、防积聚、防流散等措施			
	特殊消防设计	核对现场与特殊消防设计相关的内容,查阅相应资料	符合特殊消防设计技术资料及专家评审会会议纪要要求		

建设单位(单位名称、职务、姓名):

设计单位(单位名称、职务、姓名):

施工单位(单位名称、职务、姓名):

专业施工单位(单位名称、职务、姓名):

监理单位(单位名称、职务、姓名):

技术服务机构(单位名称、职务、姓名):

查验日期: 年 月 日

D.0.2 建筑构造查验应符合表 **D.0.2** 的规定。

表 D.0.2 建筑构造查验记录

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
隐蔽工程	防火墙、楼板洞口及缝隙	查看防火墙、楼板洞口及缝隙的防火封堵，并核对其证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	变形缝、伸缩缝	查看变形缝伸缩缝防火处理，并核对其证明文件			
	吊顶木龙骨	查看吊顶木龙骨的防火处理，并核对其证明文件			
	窗帘盒木基层	查看窗帘盒木基层的防火处理及构造，并核对其证明文件			
	其他隐蔽工程	查看其他按相关规定应做隐蔽验收的工程防火处理情况，并核对其证明文件			
防火分隔	防火分区	核对防火分区位置、形式、面积及完整性	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	防火墙	查看设置位置及方式，查看防火封堵情况	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核查墙的燃烧性能及耐火极限，查看防火墙上门、窗、洞口等开口情况			
		防火墙不应有可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道穿过，应无排气道			
	防火卷帘	检查产品质量证明文件及相关资料，现场检查判定产品质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看设置类型、位置和防火封堵严密性，检查安装质量			
		测试手动、自动控制功能			
	防火门、窗	检查产品质量证明文件及相关资料，现场检查判定产品质量	与消防产品市场准入证明文件一致		
		查看设置位置、类型、开启、关闭方式，核对安装数量，检查安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试常闭防火门的自闭功能，常开防火门、窗的联动控制功能			
	竖向管道井	查看设置位置和检查门的设置	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看井壁的耐火极限、防火封堵严密性			
	其他有防火分隔要求的部位	查看窗间墙、窗槛墙、建筑幕墙、防火隔墙、防火墙两侧及转角处洞口、防火阀等的设置、分隔设施和防火封堵	符合消防技术标准和消防设计文件要求		

续表 D.0.2

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
防烟分隔	防烟分区	核对防烟分区设置位置、形式、面积及完整性	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		防烟分区不应跨越防火分区			
	防烟分隔设施	查看防烟分隔设施的设置情况			
		查看防烟分隔材料耐火性能，测试活动挡烟垂壁的下垂功能，查看活动挡烟垂壁的手动操作按钮安装情况			
安全疏散	疏散门	查看疏散门的设置位置、形式和开启方向	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测量疏散宽度			
		测试逃生门锁装置			
	疏散走道	查看疏散走道的设置形式			
		查看疏散走道的排烟条件			
消防电梯	消防电梯	查看设置位置、数量及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看前室门的设置形式，测量前室的面积			
		查看井壁及机房的耐火性能和防火构造等			
		查看消防电梯载重量、电梯井的防水排水措施，测试消防电梯的运行速度			
		查看轿厢内装修材料	应为不燃材料		
		查看消防电梯迫降功能、联动功能、对讲功能、运行时间			
防火封堵	建筑缝隙防火封堵	检查防火封堵的外观，直观检查有无脱落、变形、开裂等现象	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测量防火封堵的宽度、深度、长度			
		检查变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层材料是否为不燃材料			
	贯穿孔口防火封堵	检查防火封堵的外观			
		检查防火封堵的宽度、深度			

建设单位（单位名称、职务、姓名）：

设计单位（单位名称、职务、姓名）：
施工单位（单位名称、职务、姓名）：
专业施工单位（单位名称、职务、姓名）：
监理单位（单位名称、职务、姓名）：
技术服务机构（单位名称、职务、姓名）：

查验日期： 年 月 日

D.0.3 建筑保温与装修查验应符合表 **D.0.3** 的规定。

表 D.0.3 建筑保温与装修查验记录

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
建筑保温及外墙装饰	隐蔽工程防火封堵	检查建筑保温隐蔽工程的防火封堵，并核对其证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	隐蔽工程防火材料	核查建筑保温隐蔽工程的防火材料，并核对其证明文件			
	其他隐蔽工程	查看其他按相关规定应做隐蔽验收的工程防火处理情况，并核对其证明文件			
	建筑外墙和屋面保温	核查建筑的外墙及屋面保温系统的设置位置、形式及安装质量，查阅报告，核对保温材料的燃烧性能			
		核查保温系统防火隔离带的设置			
	建筑幕墙保温	核查建筑的幕墙保温系统的设置位置、形式及安装质量，查阅报告，核对保温材料的燃烧性能			
		检查幕墙保温系统与基层墙体、装饰层之间的空腔，在每层楼板处采用防火封堵材料封堵的情况			
	建筑外墙装饰	查阅有关防火性能的证明文件			
建筑内部装修	装修材料	查看装修材料有关防火性能的证明文件、施工记录	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	装修情况	现场核对装修范围、使用功能			
	对安全疏散设施影响	查看不应有妨碍疏散走道正常使用的装饰物，测量疏散净宽度			
		查看安全出口、疏散出口、疏散走道数量，不应擅自减少、改动、拆除、遮挡疏散指示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道等			
	对防火防烟分隔影响	不应擅自减少、改动、拆除防火分区、防烟分区等			
	电气安装与装修	查看用电装置发热情况和周围材料的燃烧性能，查看防火隔热、散热措施			

建设单位（单位名称、职务、姓名）：

设计单位（单位名称、职务、姓名）：

施工单位（单位名称、职务、姓名）：

专业施工单位（单位名称、职务、姓名）：

监理单位（单位名称、职务、姓名）：

技术服务机构（单位名称、职务、姓名）：

查验日期： 年 月 日

D.0.4 消防给水及灭火系统查验应符合表 D.0.4 的规定。

表 D.0.4 消防给水及灭火系统查验记录

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
消防水源及供水设施	市政给水	查验市政供水的进水管数量、管径、供水能力	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	消防水池	查看设置位置、水位显示与报警装置			
		核对有效容积			
		查看消防控制室或值班室应能显示消防水池的高水位、低水位报警信号，以及正常水位			
	天然水源	查看天然水源的水量、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）			
	消防水泵	查看工作泵、备用泵、吸水管、出水管及出水管上的泄压阀、水锤消除设施、截止阀、信号阀等的规格、型号、数量，吸水管、出水管上的控制阀状态及安装质量	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		
		查看吸水方式	自灌式引水或其他可靠的引水措施		
		测试消防水泵现场手动和自动启停功能	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试消防水泵远程手动和自动启停功能			
		测试压力开关或流量开关自动启动消防水泵功能，水泵不应自动停止			
		测试转输消防水泵或串联消防水泵的自动启动逻辑			
		测试主、备电源切换，主、备泵启动及故障切换			
		查看消防水泵启动控制装置			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
消防水源及供水设施	消防水泵	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）			
		测试水锤消除设施后的压力			
		抽查消防泵组，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	消防水泵控制柜	查看设置位置，防护等级及安装质量，查看防止被水淹没的措施	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		消防水泵启动控制应置于自动启动挡			
		测试机械应急启泵功能			
	高位消防水箱	查看设置位置，水位显示与报警装置	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对有效容积			
		查看消防控制室或值班室应能显示高位消防水箱的高水位、低水位报警信号，以及正常水位			
		查看确保水量的措施，管网连接			
	消防稳压设施	查看气压罐的调节容量，稳压泵的规格、型号数量，管网连接及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试稳压泵的稳压功能			
		抽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			
	消防水泵接合器	查看数量、设置位置、标识及安装质量，测试充水情况	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		抽查水泵接合器，并核对其证明文件			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
消火栓系统	管网	核实管网结构形式、供水方式	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		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			
		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			
		查看消火栓系统管网试压和冲洗记录等证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	室外消火栓及取水口	查看数量、设置位置、标识及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试压力、流量			
		消防车取水口			
		抽查室外消火栓、消防水带、消防枪等，并核对其证明文件			
	室内消火栓	查看同层设置数量、间距、位置及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看消火栓规格、型号			
		查看栓口设置			
		查看标识、消火栓箱组件	标识明显、组件齐全		
		抽查室内消火栓、消防水带、消防枪、消防软管卷盘等，并核对其证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	试验消火栓	查看试验消火栓的设置位置，并应带有压力表	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	干式消火栓	测试干式消火栓系统控制功能			
	系统静压	查看系统最不利点处的静水压力			
	系统动压	测试最不利情况下室内消火栓栓口动压和消防水枪充实水柱			
		测试最有利情况下室内消火栓栓口动压和消防水枪充实水柱			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
自动喷水灭火系统	报警阀组	查看设置位置、规格型号、组件及安装质量，应有注明系统名称和保护区域的标志牌	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看控制阀状态，控制阀应全部开启，并用锁具固定手轮，启闭标志应明显；采用信号阀时，反馈信号应正确			
		查看空气压缩机和气压控制装置状态应正常，压力表显示应符合设定值			
		查看水力警铃设置位置			
		排水设施设置情况	房间内装有便于使用的排水设施		
		抽查报警阀，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	管网	核实管网结构形式、供水方式	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		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			
		查看管网排水坡度及辅助排水设施			
		查看系统中的末端试水装置、试水阀的设置			
		查看管网组件：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			
		测试干式系统、预作用系统的管道充水时间			
		查看配水支管、配水管、配水干管设置的支架、吊架和防晃支架			
		抽查消防闸阀、球阀、蝶阀、电磁阀、截止阀、信号阀、单向阀、水流指示器、末端试水装置等，并核对其证明文件			
		查看自动喷水灭火系统管网试压和冲洗记录等证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
自动喷水灭火系统	喷头	查看设置场所、规格、型号、公称动作温度、响应指数及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看喷头安装间距，喷头与楼板、墙、梁等障碍物的距离			
		查看有腐蚀性气体的环境和有冰冻危险场所安装的喷头	应采取防护措施		
		查看有碰撞危险场所安装的喷头	应加设防护罩		
		抽查喷头，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	系统静压	查看系统最不利点处的静水压力	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	系统动压	测试系统最不利点处的工作压力			
	系统功能	测试湿式系统功能，查看报警阀、水力警铃动作情况，查看水流指示器、压力开关、消防水泵和其他联动设备动作及信号反馈情况，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试干式系统功能，查看报警阀、水力警铃动作情况，查看水流指示器、加速器、压力开关、消防水泵和其他联动设备动作及信号反馈情况，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵			
		测试预作用系统功能，查看报警阀、水力警铃动作情况，查看水流指示器、电磁阀、压力开关、消防水泵和其他联动设备动作及信号反馈情况，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵			
		测试雨淋系统功能，电磁阀打开，雨淋阀应开启，并应有反馈信号显示，报警阀组压力开关应能连锁启动消防水泵			
自动跟踪定位射流灭火系统	系统组件	查看灭火装置、探测装置、控制装置、水流指示器、模拟末端试水装置、电磁阀、排气阀等系统组件的设置位置、规格型号及安装质量，并核对其证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求		

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
自动跟踪定位射流灭火系统	管网	查看管道及阀门的材质、管径、接头、连接方式及采取的防腐、防冻措施			
		查看配水支架、配水管、配水干管设置的支架、吊架和防晃支架			
		查看系统中的模拟末端试水装置、电磁阀、排气阀的设置			
		查看管网试压和冲洗记录等证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	系统静压	查看系统最不利点处的静水压力	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	系统动压	测试系统最不利点处的工作压力			
	系统功能	测试系统手动控制启动功能	应正常启动		
		测试系统自动启动情况	应有反馈信号显示		
		测试模拟末端试水装置的系统启动功能	应正常启动		
		测试系统自动跟踪定位射流灭火功能，灭火装置的复位状态、监视状态、扫描转动应正常，喷射水流应能覆盖火源并灭火，水流指示器、消防水泵及其他消防联动控制设备应能正常动作，信号反馈应正常，智能灭火装置控制器信号显示应正常	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
水喷雾灭火系统	雨淋报警阀组	查看设置位置、规格型号、组件及安装质量，应有注明系统名称和保护区域的标志牌	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		打开手动试水阀或电磁阀时，相应雨淋报警阀动作应可靠			
		查看水力警铃设置位置			
		查看排水设施设置情况	房间内装有便于使用的排水设施		
		抽查报警阀，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
水喷雾 灭火系 统	管网	查看管道的材质与规格、管径、连接方式、安装位置及采取的防冻措施	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看管网放空坡度及辅助排水设施			
		查看管网上的控制阀、压力信号反馈装置、止回阀、试水阀、泄压阀等的规格和安装位置			
		查看管墩、管道支、吊架的固定方式、间距			
		查看水喷雾灭火系统管网试压和冲洗记录等证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	喷头	查看喷头的数量、规格、型号，安装质量、安装位置、安装高度、间距及与梁等障碍物的距离	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		抽查喷头，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	系统功能	采用模拟火灾信号启动系统，相应的分区雨淋报警阀（或电动控制阀、启动控制阀）、压力开关和消防水泵及其他联动设备应能及时动作并发出相应的信号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		采用传动管启动的系统，启动 1 只喷头或试水装置，相应的分区雨淋报警阀、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			
		测试系统的响应时间、工作压力和流量			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
细水雾 灭火系 统	泵组系统水源	查看进（补）水管管径及供水能力、储水箱的容量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看水质			
		查看过滤器的设置			
	泵组	查看工作泵、备用泵、吸水管、出水管、出水管上的安全阀、止回阀、信号阀等的规格、型号、数量，吸水管、出水管上的检修阀应锁定在常开位置，并应有明显标记	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看水泵的引水方式			
		测试压力、流量			
		测试主、备电源切换，主、备泵启动及故障切换			
		测试当系统管网中的水压下降到设计最低压力时，稳压泵应能自动启动			
		测试现场手动和自动启动功能			
		测试远程手动启动功能			
		查看控制柜的规格、型号、数量应符合设计要求；控制柜的图纸塑封后应牢固粘贴于柜门内侧			
		抽查泵组，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	储气瓶组和储水瓶组	查看瓶组的数量、型号、规格、安装位置、固定方式和标志	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看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			
		查看瓶组的机械应急操作处的标志，应急操作装置应有铅封的安全销或保护罩			
		抽查瓶组，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
细水雾 灭火系 统	控制阀	查看控制阀的型号、规格、安装位置、固定方式和启闭标识	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		开式系统分区控制阀组应能采用手动和自动方式可靠动作			
		闭式系统分区控制阀组应能采用手动方式可靠动作			
		查看分区控制阀前后的阀门均应处于常开位置			
	管网	查看管道的材质与规格、管径、连接方式、安装位置及采取的防冻措施	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看管网上的控制阀、动作信号反馈装置、止回阀、试水阀、安全阀、排气阀等，其规格和安装位置			
		查看管道固定支、吊架的固定方式、间距及其与管道间的防电化学腐蚀措施			
		查看细水雾灭火系统管网试压和冲洗记录等证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	喷头	查看喷头的数量、规格、型号以及闭式喷头的公称动作温度，安装位置、安装高度、间距及与墙体、梁等障碍物的距离	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		抽查喷头，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	系统功能	采用模拟火灾信号启动开式系统，相应的分区控制阀、压力开关和瓶组或泵组及其他联动设备应能及时动作并发出相应的信号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试系统的流量、压力			
		主、备电源正常切换			
		开式系统应进行冷喷试验，查看响应时间			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
气体灭火系统	隐蔽工程	查看防护区地板下、吊顶上或其他隐蔽区域内管网隐蔽工程验收记录	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	防护区	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	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		估算防护区几何尺寸、开口面积			
		查看防护区围护结构耐压、耐火极限和门窗自行关闭情况			
		查看疏散通道、标识和应急照明			
		查看出入口处声光警报装置设置和安全标志			
		查看排气或泄压装置设置			
		查看专用呼吸器具配备			
	储存装置间	查看设置位置	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看通道、应急照明设置			
		查看其他安全措施			
	灭火剂储存装置	查看储存容器数量、型号、规格、位置、固定方式、标志及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查验灭火剂充装量、压力、备用量			
		抽查气体灭火剂，并核对其证明文件			
	驱动装置	查看集流管的材质、规格、连接方式和布置及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看选择阀及信号反馈装置规格、型号、位置和标志及安装质量			
		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及安装质量			
		查看驱动气瓶和选择阀的应急手动操作处标志			
		抽查气体灭火设备，并核对其证明文件			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
气体灭火系统	管网	查看管道及附件材质、布置规格、型号和连接方式及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看管道的支、吊架设置			
		其他防护措施			
		查看气动驱动装置的管道气压严密性试验记录、灭火剂输送管道强度试验和气压严密性试验记录等证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	喷嘴	查看规格、型号和安装位置、方向及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对设置数量			
	系统功能	测试主、备电源切换	自动切换正常		
		测试灭火剂主、备用量切换	切换正常		
		模拟自动启动系统，延迟时间与设定时间相符，响应时间满足要求，有关声、光报警信号正确，联动设备动作正确，驱动装置动作可靠	电磁阀、选择阀动作正常，有信号反馈		
泡沫灭火系统	泡沫灭火系统保护区	查看保护对象的设置位置、性质、环境温度，核对系统选型	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	过滤器	查看过滤器的设置			
	动力源、备用动力及电气设备	查看动力源、备用动力及电气设备的设置	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	泡沫液	查验泡沫液种类和数量，并核对其证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	泡沫产生装置	查看规格、型号及安装质量，并核对其证明文件			
	泡沫比例混合器（装置）	查看规格、型号及安装质量，并核对其证明文件			
		混合比不应低于所选泡沫液的混合比			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
泡沫灭火系统	泡沫液储罐、盛装 100% 型水成膜泡沫液的压力储罐	查看设置位置、材质、规格、型号及安装质量			
		查看铭牌标记应清晰，应标有泡沫液种类、型号、出厂、灌装日期、有效期及储量等内容，不同种类、不同牌号的泡沫液不得混存			
		查看液位计、呼吸阀、人孔、出液口等附件的功能应正常			
		抽查泡沫液储罐、压力储罐，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	报警阀组	查看设置位置、规格型号及组件，应有注明系统名称和保护区域的标志牌	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看控制阀状态，控制阀应全部开启，并用锁具固定手轮，启闭标志应明显；采用信号阀时，反馈信号应正确			
		查看空气压缩机和气压控制装置状态应正常，压力表显示应符合设定值			
		查看水力警铃设置位置			
		排水设施设置情况	房间内装有便于使用的排水设施		
		抽查报警阀，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	动力瓶组及驱动装置	查看泡沫喷雾装置动力瓶组的数量、型号和规格，位置与固定方式，油漆和标志，储存容器的安装质量、充装量和储存压力	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看泡沫喷雾系统集流管的材料、规格、连接方式、布置及其泄压装置的泄压方向			
		查看泡沫喷雾系统分区阀的数量、型号、规格、位置、标志及其安装质量			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
泡沫灭火系统	动力瓶组及驱动装置	查看泡沫喷雾系统驱动装置的数量、型号、规格和标志，安装位置，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	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看驱动装置和分区阀的机械应急手动操作处，均应有标明对应防护区或保护对象名称的永久标志。驱动装置的机械应急操作装置均应设安全销并加铅封，现场手动启动按钮应有防护罩			
		抽查动力瓶组及驱动装置组件，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	管网	查看管道及管件的规格、型号、位置、坡向、坡度、连接方式及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看管网上的控制阀、压力信号反馈装置、止回阀、试水阀、泄压阀、排气阀等的设置			
		查看固定管道的支架、吊架，管墩的位置、间距及牢固程度			
		查看管道和系统组件的防腐			
		查看管网试压和冲洗记录等证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求，并应有详细的文字记录和必要的影像资料		
	泡沫消火栓	查看规格、型号、外观质量、安装质量、安装位置及间距	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看标识、消火栓箱组件	标识明显、组件齐全		
		抽查消火栓箱组件，并核对其证明文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求		

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
泡沫灭火系统	喷头	查看设置场所、规格、型号及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看喷头的安装位置、安装高度、间距及与梁等障碍物的距离			
		抽查喷头，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	模拟灭火功能试验	压力信号反馈装置应能正常动作，并应能在动作后启动消防水泵及与其联动的相关设备，可正确发出反馈信号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		系统的分区控制阀应能正常开启，并可正确发出反馈信号			
		查看系统的流量、压力			
		消防水泵及其他消防联动控制设备应能正常启动，并应有反馈信号显示			
		主电源、备电源应能在规定时间内正常切换			
	系统功能	查验低倍数泡沫灭火系统喷泡沫试验，并查看记录文件	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查验中倍数、高倍数泡沫灭火系统喷泡沫试验，并查看记录文件			
		查验泡沫-水雨淋系统喷泡沫试验，并查看记录文件			
		查验闭式泡沫-水喷淋系统喷泡沫试验，并查看记录文件			
		查验泡沫喷雾系统喷洒试验，并查看记录文件			

续表 D.0.4

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
建筑灭火器	配置	查看灭火器类型、规格、灭火级别和配置数量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		抽查灭火器，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	布置	测量灭火器设置点距离	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看灭火器设置点位置、摆放和使用环境			
		查看设置点的设置数量			

建设单位（单位名称、职务、姓名）：

设计单位（单位名称、职务、姓名）：

施工单位（单位名称、职务、姓名）：

专业施工单位（单位名称、职务、姓名）：

监理单位（单位名称、职务、姓名）：

技术服务机构（单位名称、职务、姓名）：

查验日期： 年 月 日

D.0.5 消防电气和火灾自动报警系统查验应符合表 **D.0.5** 的规定。

表 D.0.5 消防电气和火灾自动报警系统查验记录

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
消防电源及配电	消防电源	查验消防负荷等级、供电形式	应为正式供电，并符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	备用电源	查验备用发电机或其他备用电源的规格型号及功率	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查验备用发电机或其他备用电源的仪表、指示灯及开关按钮等应完好，显示应正常			
		发电机机房内的通风换气设施应能正常运行			
	发电机	查看发电机燃料配备、液位显示	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试应急启动发电机，自动启动，发电机达到额定转速并发电的时间不应大于 30s ，发电机的运行及输出功率、电压、频率、相位的显示均应正常			
	消防设备应急电源和备用电源蓄电池	查看设置类型、位置	应安装在通风良好的场所，不应安装在火灾爆炸危险场所		
		核对安装数量，检查安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试正常显示、故障报警、消音、转换功能			
	消防配电	查看消防用电设备的配电箱及末端切换装置及断路器设置	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		消防设备配电箱应有区别于其他配电箱的明显标志，不同消防设备的配电箱应有明显区分标志			
		查看消防用电设备是否设置专用供电回路			
		查看配电线路的类别、规格型号、电压等级、敷设及相关防火防护措施			

续表 D.0.5

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
消防应急照明和疏散指示系统	系统形式	查看消防应急照明和疏散指示系统的设置形式	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	布线	查看导线的类别、规格型号、电压等级、敷设方式及相关防火保护措施	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		抽查安装质量，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	应急照明控制器	查看类别、设置部位、规格型号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量，检查安装质量			
		测试自检功能，操作级别，主、备电源的自动转换功能，故障报警功能，消音功能，一键检查功能			
	集中电源	查看类别、设置部位、规格型号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量，检查安装质量			
		测试集中电源的操作级别，故障报警功能，消音功能，电源分配输出功能，集中控制型集中电源装转换手动测试功能，集中控制型集中电源通信故障连锁控制功能，集中控制型集中电源灯具应急状态保持功能			
	应急照明配电箱	查看类别、设置部位、规格型号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量，检查安装质量			
		测试主电源分配输出功能，集中控制型应急照明配电箱主电源输出关断测试功能，集中控制型应急照明配电箱通信故障连锁控制功能，集中控制型应急照明配电箱灯具应急状态保持功能			
	消防应急照明和疏散指示灯具	查看照明灯、标志灯、备用照明等灯具的类别、规格型号、安装位置、间距	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量，检查安装质量			
		查看设置场所、测试应急功能及照度			
	消防应急照明和疏散指示系统功能	集中控制型系统或非集中控制型系统在非火灾状态下的系统功能	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		集中控制型系统或非集中控制型系统在火灾状态下的系统控制功能			
		备用照明的系统功能			

续表 D.0.5

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
火灾自动报警系统	系统形式	查看火灾自动报警系统的设置形式	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	布线	查看导线的类别、规格型号、电压等级、敷设方式及相关防火保护措施	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		抽查安装质量，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	控制与显示类设备	查看火灾报警控制器、消防联动控制器、火灾显示盘、控制中心监控设备、家用火灾报警控制器、消防电话总机、可燃气体报警控制器、防火门监控器、消防控制室图形显示装置、传输设备、消防应急广播控制装置等控制与显示类设备的规格型号、数量、安装位置及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试控制与显示类设备的自检功能，操作级别，屏蔽功能，主、备电源的自动转换功能，故障报警功能，总线隔离器的隔离保护功能，消音功能，控制器的负载功能，复位功能，控制器自动和手动工作状态转换显示功能等基本功能			
		核对控制与显示类设备的证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	探测器类设备	查看点型感烟火灾探测器、点型感温火灾探测器、一氧化碳火灾探测器、点型家用火灾探测器、独立式火灾探测报警器、线型光束感烟火灾探测器、线型感温火灾探测器、管路采样式吸气感烟火灾探测器、可燃气体探测器等探测器类设备的规格型号、数量、安装位置及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试探测器类设备的故障报警功能，火灾报警功能，复位功能等基本功能			
		抽查探测器类设备，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		

续表 D.0.5

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
火灾自动报警系统	系统其他部件	查看手动火灾报警按钮、消火栓按钮、防火卷帘手动控制装置、气体灭火系统手动与自动控制转换装置、气体灭火系统现场启动和停止按钮的规格型号、数量、安装位置及安装质量，并测试基本功能	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看短路隔离器、模块或模块箱的规格型号、数量、安装位置及安装质量，并测试基本功能			
		查看消防电话分机和电话插孔的规格型号、数量、安装位置及安装质量，并测试基本功能			
		查看消防应急广播扬声器、火灾警报器、喷洒光警报器、气体灭火系统手动与自动控制状态显示装置的规格型号、数量、安装位置及安装质量，并测试基本功能			
		查看防火门监控模块与电动闭门器、释放器、门磁开关等现场部件的规格型号、数量、安装位置及安装质量，并测试基本功能			
		查看消防电梯专用对讲电话和专用的操作按钮的规格型号、数量、安装位置及安装质量，并测试基本功能			
		查看消防电气控制装置的规格型号、数量、安装位置及安装质量，并测试基本功能			
		抽查系统其他部件，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	系统整体联动控制功能	使报警区域内符合火灾警报、消防应急广播系统，防火卷帘系统，防火门监控系统，防烟排烟系统，消防应急照明和疏散指示系统，电梯和非消防电源等相关系统联动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	联动逻辑关系和联动执行情况符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看消防联动控制器发出控制火灾警报、消防应急广播系统，防火卷帘系统，防火门监控系统，防烟排烟系统，消防应急照明和疏散指示系统，电梯和非消防电源等相关系统动作的启动信号，点亮启动指示灯			

续表 D.0.5

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
火灾自动报警系统	系统整体联动控制功能	查看火灾警报和消防应急广播的联动控制功能	联动逻辑关系和联动执行情况符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看防火卷帘系统的联动控制功能			
		查看防火门监控系统的联动控制功能			
		查看加压送风系统的联动控制功能			
		查看电动挡烟垂壁、排烟系统的联动控制功能			
		查看消防应急照明和疏散指示系统的联动控制功能			
		查看电梯、非消防电源等相关系统的联动控制功能			
	电气火灾监控设备	查看类别、设置部位、规格型号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量, 检查安装质量			
		测试正常显示、故障报警、消音、复位等功能			
	电气火灾监控探测器	查看类别、设置部位、规格型号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量, 检查安装质量			
		测试监控报警功能			
	消防设备电源监控器	查看类别、设置部位、规格型号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量, 检查安装质量			
		测试正常显示、故障报警、消音、复位等功能			
	消防设备电源监控传感器	查看类别、设置部位、规格型号	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		核对安装数量, 检查安装质量			
		测试消防设备电源故障报警功能			

建设单位(单位名称、职务、姓名):

设计单位(单位名称、职务、姓名):

施工单位(单位名称、职务、姓名):

专业施工单位(单位名称、职务、姓名):

监理单位(单位名称、职务、姓名):

技术服务机构(单位名称、职务、姓名):

查验日期: 年 月 日

D.0.6 建筑防烟排烟系统查验应符合表 D.0.6 的规定。

表 D.0.6 建筑防烟排烟系统查验记录

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
防烟系统	系统设置	查看系统的设置形式	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	自然通风	查看封闭楼梯间、防烟楼梯间、前室及消防电梯前室可开启外窗的布置方式，测量开启面积	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看避难层（间）可开启外窗或百叶窗的布置方式，测量开启面积			
		查看固定窗的设置情况			
	加压送风机	查看设置位置、数量及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看种类、规格、型号			
		查看供电情况	有主备电源，自动切换正常		
		测试功能，就地手动启停风机，远程直接手动启停风机	启停控制正常，有信号反馈，复位正常		
		抽查防烟风机，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	管道	查看管道布置、材质、保温材料及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	防火阀	查看设置位置、型号及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试功能	关闭和复位正常		
		抽查防火阀，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	系统功能	测试常闭加压送风口的手动开启和复位功能	开启复位正常，有信号反馈		
		测试送风机、电动窗、送风口的联动功能	动作正确		
		测试楼梯间、前室及封闭避难层（间）的风压值	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		测试楼梯间、前室及封闭避难层（间）疏散门的门洞断面风速值			

续表 D.0.6

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
排烟系统	系统设置	查看系统的设置形式	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	自然排烟	查看设置位置	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看外窗开启方式，测量开启面积			
		查看固定窗的设置情况			
	排烟风机 排烟补风机	查看设置位置、数量及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查看种类、规格、型号			
		查看供电情况	有主备电源，自动切换正常		
		测试功能，就地手动启停风机，远程直接手动启停风机，自动启动风机， 280 ℃排烟防火阀连锁停排烟风机及补风机	启停控制正常，有信号反馈，复位正常		
		抽查排烟风机、排烟补风机，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		
	管道	查看管道布置、材质、保温材料及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
	防火阀 排烟防火阀	查看设置位置、型号及安装质量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		查验同层设置数量			
		测试功能	关闭和复位正常		
		抽查防火阀、排烟防火阀，并核对其证明文件	与消防产品市场准入证明文件一致		

续表 D.0.6

查验项目		内容和方法	要求	查验情况	是否合格
排烟系统	系统功能	测试排烟阀或排烟口、补风口的手动开启和复位功能	动作正确		
		测试活动挡烟垂壁、自动排烟窗的手动开启和复位功能			
		测试排烟风机、排烟补风机的联动启动功能			
		测试排烟阀或排烟口、补风口、电动防火阀的联动控制功能			
		测试活动挡烟垂壁、自动排烟窗的联动控制功能			
		测试防烟分区内排烟口的风速，防烟分区排烟量	符合消防技术标准和消防设计文件要求		
		设有补风系统的场所，测试补风口风速，补风量			

建设单位（单位名称、职务、姓名）：

设计单位（单位名称、职务、姓名）：

施工单位（单位名称、职务、姓名）：

专业施工单位（单位名称、职务、姓名）：

监理单位（单位名称、职务、姓名）：

技术服务机构（单位名称、职务、姓名）：

查验日期： 年 月 日

附录 E 建筑工程消防施工质量查验报告

E.0.1 建筑工程消防施工质量查验报告应符合表 E.0.1 的规定。

表 E.0.1 建筑工程消防施工质量查验报告

工程名称：

查验日期： 年 月 日

一、项目基本情况										
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 ）					
场所类别					使用性质					
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										
《特殊建设工程消防设计审查意见书》文号（审查意见为合格的）							审查合格日期			
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		高度（m）	长度（m）	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	
				地上	地下				地上	地下

续表 E.0.1

□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 □B ₁ □B ₂		保温所在层数
	保温部位		保温材料	
	防火隔离带 设置	□有□无		隔离带材料
二、建筑工程消防施工质量查验情况				
查验内容			查验结果	查验结论 (合格/不合格)
建设单位	是否明示或者暗示设计、施工、工程监理、技术服务等单位及其从业人员违反建筑工程法律法规和国家工程建设消防技术标准,降低建筑工程消防设计、施工质量			
	是否依法申请建筑工程消防设计审查			
	在消防设计审查合格之前是否未组织施工			
	是否未交付使用			
	实行工程监理的建筑工程,是否依法将消防施工质量委托监理			
	是否选用具有相应资质的设计、施工、监理单位			
	是否按照工程消防设计要求和合同约定,选用合格的消防产品和满足防火性能要求的建筑材料、建筑构配件和设备			
	是否组织设计、施工、工程监理和技术服务等有关单位对建筑工程是否符合消防要求进行查验			
	工程涉及消防的各分部分项工程是否查验合格			
设计单位	是否按照建筑工程法律法规和国家工程建设消防技术标准进行设计,编制符合要求的消防设计文件			
	是否违反国家工程建设消防技术标准强制性条文			
	在设计文件中选用的消防产品和具有防火性能要求的建筑材料、建筑构配件、设备,是否注明规格、性能等技术指标,是否符合国家规定的标准			
	建筑工程是否按照经审查合格的消防设计文件进行实施,是否已完成全部消防设计内容			
	竣工图与经审查合格的消防设计文件是否一致			
	建筑工程消防质量是否符合有关标准			
	是否对建筑工程消防设计质量负责			

续表 E.0.1

查验内容		查验结果	查验结论 (合格/不合格)
施工单位	是否按照建筑工程法律法规、国家工程建设消防技术标准,以及经消防设计审查合格或者满足工程需要的消防设计文件组织施工		
	是否擅自改变消防设计进行施工,降低消防施工质量		
	是否按照消防设计要求、施工技术标准和合同约定检验消防产品和具有防火性能要求的建筑材料、建筑构配件和设备的质量,使用合格产品,保证消防施工质量		
	是否已完成工程消防设计和合同约定的消防各项内容		
	是否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)		
	建筑工程消防施工质量是否符合有关标准		
	是否对建筑工程消防施工质量负责		
监理单位	是否按照建筑工程法律法规、国家工程建设消防技术标准,以及经消防设计审查合格或者满足工程需要的消防设计文件实施工程监理		
	在消防产品和具有防火性能要求的建筑材料、建筑构配件和设备使用、安装前,是否核查产品质量证明文件		
	是否同意使用或者安装不合格的消防产品和防火性能不符合要求的建筑材料、建筑构配件和设备		
	是否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)		
	建筑工程消防质量是否符合有关标准		
	是否对建筑工程消防施工质量承担监理责任		
技术服务机构	是否按照建筑工程法律法规、国家工程建设消防技术标准和国家有关规定提供服务		
	是否已完成合同约定的技术服务各项内容		
	消防设施性能、系统功能联调联试等内容是否检测合格		
	建筑工程消防质量是否符合有关标准		
	是否对出具的意见或者报告负责		

续表 E.0.1

三、建筑工程消防施工质量查验结论					
查验项目		查验结论 (合格/不合格)	查验项目		查验结论 (合格/不合格)
建筑 整体 布局	☐ 建筑类别与耐火等级		消防 给水 及灭 火系 统	☐ 消防水源及供水设施	
	☐ 建筑总平面			☐ 消火栓系统	
	☐ 建筑平面布置			☐ 自动喷水灭火系统	
	☐ 有特殊要求场所的建筑布局			☐ 自动跟踪定位射流灭火系统	
建筑 构造	☐ 隐蔽工程			☐ 水喷雾灭火系统	
	☐ 防火分隔			☐ 气体灭火系统	
	☐ 防烟分隔			☐ 泡沫灭火系统	
	☐ 安全疏散			☐ 建筑灭火器	
	☐ 消防电梯		消防 电气 和火 灾自 动报 警系 统	☐ 消防电源及配电	
	☐ 防火封堵			☐ 消防应急照明和疏散指示系统	
建筑 保温 与内 装修	☐ 建筑保温及外墙装饰			☐ 火灾自动报警系统	
	☐ 建筑内部装修		建筑 防烟 排烟 系统	☐ 防烟系统	
				☐ 排烟系统	

续表 E.0.1

四、建筑工程消防施工质量查验意见

四、建筑工程消防施工质量查验意见		
查 验 单 位	设计单位	查验意见： 设计单位（盖章） 项目负责人（签字）： 年 月 日
	施工单位	查验意见： 消防专业施工单位（盖章） 项目负责人（签字）： 年 月 日
		查验意见： 施工单位（盖章） 项目负责人（签字）： 年 月 日
	监理单位	查验意见： 监理单位（盖章） 项目负责人（签字）： 年 月 日
	技术服务机构	查验意见： 技术服务机构（盖章） 项目负责人（签字）： 年 月 日
	建设单位	查验意见： 建设单位（盖章） 项目负责人（签字）： 年 月 日

本规范用词说明

- 1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。
 - 2) 表示严格，正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面用词采用“宜”；反面用词采用“不宜”。
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其它有关标准执行时的写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 2 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116
- 3 《泡沫灭火系统技术标准》GB 50151
- 4 《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB 50166
- 5 《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205
- 6 《水喷雾灭火系统技术规范》GB 50219
- 7 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261
- 8 《气体灭火系统施工及验收规范》GB 50263
- 9 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 10 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303
- 11 《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354
- 12 《建筑灭火器配置验收及检查规范》GB 50444
- 13 《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》GB 50877
- 14 《细水雾灭火系统技术规范》GB 50898
- 15 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974
- 16 《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249
- 17 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309
- 18 《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》GB51427
- 19 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251
- 20 《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410
- 21 《外墙外保温技术规程》JGJ 144
- 22 《建筑工程资料管理规程》DB11/T 695
- 23 《城市轨道交通工程质量验收标准 第1部分：土建工程》DB11/T 311.1
- 24 《城市轨道交通工程质量验收标准 第2部分：设备安装工程》DB11/T 311.2
- 25 《城市轨道交通工程资料管理规程》DB11/T 1448

北京市地方标准

建筑工程消防施工质量验收规范

DB11/T 2000-2022

条文说明

目 次

1	总则	87
2	术语	88
3	基本规定	89
4	消防施工质量验收程序	92
5	消防产品进场检验	94
5.1	一般规定	94
5.2	质量证明文件核查	94
5.3	外观质量检查	96
5.4	复验和现场试验	96
5.5	设备开箱检验	97
6	建筑总平面及平面布置	99
6.1	一般规定	99
6.4	有特殊要求场所的建筑布局	99
7	建筑构造	100
7.1	一般规定	100
7.2	防火和防烟分区	99
7.4	防火封堵	100
8	建筑保温与装修	101
8.2	建筑保温及外装修	101
9	消防给水及灭火系统	102
9.5	自动跟踪定位射流灭火系统	102
10	消防电气和火灾自动报警系统	103
10.2	消防电源及配电	103
10.3	消防应急照明和疏散指示系统	103
11	建筑防烟排烟系统	104
12	城市轨道交通工程	105
12.4	FAS 功能验收	105
12.6	防烟排烟系统验收	105
附录 E	建筑工程消防施工质量查验报告	106

1 总则

1.0.1 根据《住房和城乡建设部应急管理部关于做好移交承接建设工程消防设计审查验收职责的通知》（建科函〔2019〕52号）文件要求，消防救援机构向住房和城乡建设主管部门移交建设工程消防设计审查验收职责工作，各地应于2019年6月30日前全部完成移交承接工作。2020年5月29日公安部发布了《关于废止<建设工程消防监督管理规定>的决定》（公安部令第158号），取而代之的是2020年6月1日住建部发布实施的《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第51号）。编制本规范的目的是落实上述政策文件规定，加强我市建筑工程消防施工质量的管理，规范我市建筑工程消防施工质量的验收，保证消防工程质量。

1.0.2 本标准适用于本市行政区域内的建筑工程和轨道交通工程，其他市政公用工程例如综合管廊工程等可参照执行。

2 术语

按照《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第**51**号）文件规定，施工单位应当“按照消防设计要求、施工技术标准和合同约定检验消防产品和具有性能要求的建筑材料、建筑构配件和设备，使用合格产品”。按照《关于取消部分消防产品强制性认证的公告》（应急消评[2019]20号关于消防产品的分类，消防产品分为强制性认证产品（主要为火灾报警产品、灭火设备产品、消防装备产品：逃生和自救呼吸器产品）和自愿性认证的产品（主要包括火灾报警产品、火灾防护产品（防火材料产品、建筑耐火构件产品（隔热型）、消防防烟排烟设备产品等）、灭火设备产品、消防装备产品、汽车消防车产品、电气火灾监控产品及可燃气体报警产品、建筑耐火构配件（非隔热型）、建筑材料及制品）。可以看出后者规定的是广义的“消防产品”，既包括了前者规定狭义的“消防产品”，也包括前者规定的具有性能要求的建筑材料、建筑构配件和设备。因此，本规范中的“消防产品”采用的是广义的术语定义，与上位法不冲突。

3 基本规定

3.0.1 根据 2020 年 6 月 1 日住建部发布实施的《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第 51 号）文件规定，建设单位依法对建设工程消防设计、施工质量负首要责任。设计、施工、工程监理、技术服务等单位依法对建设工程消防设计、施工质量负主体责任。建设、设计、施工、工程监理、技术服务等单位的从业人员依法对建设工程消防设计、施工质量承担相应个人责任。

当专业验收规范有要求或建设单位认为有必要时，技术服务机构可参与验收并签署验收文件。

3.0.2 为确保消防安全，在《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94 号）中，国家保留了消防设施工程专业承包资质，某种意义上资质是一种政府对企业信用的背书。资质作为一个建筑企业的资信证明，有资质的企业更有能力保证施工的安全、施工的质量，更能让客户放心。但需要注意的是，根据现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 的专业划分，消防工程并不是仅包括消防设施工程一项内容，而是涉及建筑装饰装修、建筑给水、建筑电气、空调与通风和智能化等多个专业内容，分散在相关各个分部工程中。

3.0.4 现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 规定：“当专业验收规范对工程中的验收项目未作出相应规定时，应由建设单位组织监理、设计、施工等相关单位制定专项验收要求。涉及安全、节能、环境保护等项目的专项验收要求应由建设单位组织专家论证。”

按照《北京市住房和城乡建设委员会关于加强建设工程“四新”安全质量管理工作的通知》（京建发〔2021〕247 号）要求，新材料、新技术、新工艺、新设备即为工程建设强制性标准没有规定又没有现行工程建设国家标准、行业标准和地方标准可依的材料、设备、工艺及技术。“四新”的应用直接涉及建设工程质量安全、社会公共利益，建设单位应严格落实工程质量首要责任，对“四新”全面统筹把关。设计、施工单位拟采用“四新”前，应向建设单位书面报告。建设单位确定采用“四新”后，建设单位应就“四新”是否符合“四个原则”、是否存在“八种问题”组织独立专家论证，即，“四新”是否符合“安全耐久、易于施工、美观实用、经济环保”四个基本原则，以及“易造成结构安全隐患、达不到基本使用寿命、施工质量不易保障、施工及使用过程中造成不必要的污染、给使用方带来不合理的经济负担、难以满足使用功能、使用过程中不易维护、外观不满足基本要求”等八种问题。

按照《建设工程消防设计审查验收工作细则》第 9 条规定，“对开展特殊消防设计的特殊建

设工程进行消防设计技术审查前，应按照相关规定组织特殊消防设计技术资料的专家评审”。根据第 8 条规定，特殊消防设计文件之一是设计图纸，且该图纸是设计采用国际标准、境外工程建设消防技术标准，或者采用新技术、新工艺、新材料的消防设计图纸。

3.0.6 根据《住房和城乡建设部应急管理部关于做好移交承接建设工程消防设计审查验收职责的通知》（建科函〔2019〕52 号）文件要求，消防救援机构向住房和城乡建设主管部门移交建设工程消防设计审查验收职责工作，各地应于 2019 年 6 月 30 日前全部完成移交承接工作。2020 年 5 月 29 日，公安部发布了关于废止《建设工程消防监督管理规定》的决定（公安部令第 158 号），取而代之的是 2020 年 6 月 1 日正式实施的《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第 51 号）。规定对特殊建设工程实行消防设计审查制度。具有下列情形之一的建设工程是特殊建设工程：

- （一）总建筑面积大于二万平方米的体育场馆、会堂，公共展览馆、博物馆的展示厅；
- （二）总建筑面积大于一万五千平方米的民用机场航站楼、客运车站候车室、客运码头候船厅；
- （三）总建筑面积大于一万平方米的宾馆、饭店、商场、市场；
- （四）总建筑面积大于二千五百平方米的影剧院，公共图书馆的阅览室，营业性室内健身、休闲场馆，医院的门诊楼，大学的教学楼、图书馆、食堂，劳动密集型企业的生产加工车间，寺庙、教堂；
- （五）总建筑面积大于一千平方米的托儿所、幼儿园的儿童用房，儿童游乐厅等室内儿童活动场所，养老院、福利院，医院、疗养院的病房楼，中小学校的教学楼、图书馆、食堂，学校的集体宿舍，劳动密集型企业的员工集体宿舍；
- （六）总建筑面积大于五百平方米的歌舞厅、录像厅、放映厅、卡拉 O K 厅、夜总会、游艺厅、桑拿浴室、网吧、酒吧，具有娱乐功能的餐馆、茶馆、咖啡厅；
- （七）国家工程建设消防技术标准规定的一类高层住宅建筑；
- （八）城市轨道交通、隧道工程，大型发电、变配电工程；
- （九）生产、储存、装卸易燃易爆危险物品的工厂、仓库和专用车站、码头，易燃易爆气体和液体的充装站、供应站、调压站；
- （十）国家机关办公楼、电力调度楼、电信楼、邮政楼、防灾指挥调度楼、广播电视楼、档案楼；
- （十一）设有本条第一项至第六项所列情形的建设工程；
- （十二）本条第十项、第十一项规定以外的单体建筑面积大于四万平方米或者建筑高度超过五

十米的公共建筑。

3.0.7 消防工程验收也应符合国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》**GB50300** 的相关规定。

3.0.11 本条规定的消防工程验收应提供的文件也是系统投入使用后的存档材料，以便今后对系统进行检修、改造等用，并要求有专人负责维护管理。

系统试压、冲洗记录、系统调试记录是施工单位移交给建设单位的重要资料。验收时也应提供。

《建筑工程消防施工质量查验记录》和《建筑工程消防施工质量查验报告》是消防查验工作的重要资料，应作为归档的重要资料。

3.0.12 本条提出了对验收文件存档的要求。这不仅是为了落实在设计使用年限内的责任，而且在有必要进行维护、修理、检测或改变使用功能时，可以提供有效的依据。

工程档案的电子文件归档，符合《中华人民共和国档案法》、现行国家标准《建设工程文件归档规范》**GB50328** 的要求，也同时适应我国信息化发展趋势。城建档案管理机构正在加快信息化建设进度，做好建设工程电子文件的接收、保管和利用工作。

电子档案签署了具有法律效力的电子印章或电子签名的，可不移交相应纸质档案。

4 消防施工质量验收程序

4.0.2 当消防工程以独立的单项工程形式进行施工承包时，则本条规定的消防工程上升为单位工程，子分部工程上升为分部工程，分项工程验收的规定不变。

对于消防改造工程，当消防工程作为单位工程或子单位工程独立验收时，子分部工程应上升为分部工程，分项工程仍宜按附录 B 的规定执行。

4.0.3 材料、构配件进场检验记录见现行地方标准《建筑工程资料管理规程》DB11/T695 表 C4-44。

4.0.4 检验批验收合格记录应附检验批原始记录。

4.0.5 消防分项工程施工质量验收应由专业监理工程师主持，施工单位项目技术负责人和相关专业的质量检查员参加。分项工程验收合格的填写相应表格，各方签署验收意见。

4.0.6 消防子分部工程施工质量验收应由总监理工程师主持，专业施工单位、施工单位项目负责人、项目技术负责人和相关专业质量检查员参加，设计单位项目负责人、专业设计人员应参加。子分部工程验收合格的填写相应表格，各方签署验收意见。

4.0.7 技术服务机构消防检测内容应按照合同约定执行，一般可包括下列系统：

- 1 消防给水及消火栓系统；
- 2 自动喷水灭火系统；
- 3 电气火灾监控系统；
- 4 防烟排烟系统；
- 5 火灾自动报警系统等。

4.0.8 消防工程各专业施工完工后，建设单位应组织各参建单位项目负责人参加验收，验收合格的按本规范附录 C 填写质量验收记录。

各参建单位包括设计单位、监理单位、施工单位、专业施工单位、技术服务机构。

4.0.9 依据《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）和《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）的相关规定，消防工程施工质量验收合格是在分部工程验收合格的基本条件里增加了消防检测和涉及消防的建设工程竣工图的内容。主要包括：一是需要进行消防检测的分项、子分部工程经过检测合格，检测报告齐全；二是消防设施性能、系统功能联调联试等内容检测合格；三是完成涉及消防的建设工程竣工图。竣工图应与符合相关规定要求的消防设计文件及工程实际相一致，竣工图章、竣工图签的签字齐全有效。

4.0.10 消防工程作为建筑工程的分部工程来看待，应按照《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）的相关要求，同步进行消防工程施工质量验收。附录 C 规定了消防工程质量验收记录

的填写要求，为各专业验收规范提供了表格的基本格式，具体内容应由各专业验收规范规定。

一般情况下，不合格现象在检验批验收时就应发现并及时处理，但实际工程中不能完全避免不合格情况的出现，本条给出了当消防施工质量不合格时的处理方法：

1 检验批验收时，对于主控项目不能满足验收规范规定或一般项目超过偏差限值的样本数量不符合验收规定时，应及时进行处理。其中，对于严重的缺陷应重新施工，一般的缺陷可通过返修、更换予以解决，允许施工单位在采取相应的措施后重新验收。如果能符合相应的专业验收规范要求，应认为该检验批合格。

2 经原设计单位核算，仍可以满足相关设计规范和实用功能要求时，该检验批可予以验收。这主要是因为一般情况下，标准、规范的规定是满足安全和功能的最低要求，而设计往往在此基础上留有一些余量。在一定范围内，会出现不满足设计要求而符合相应规范要求的情况，两者并不矛盾。

4.0.11 《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）第**27**条内容规定，建设单位组织竣工验收时，应当对建设工程相关内容是否符合要求进行查验。该项规定仅规定了查验的主要内容，并未对如何开展消防查验工作方法和流程进行细化。参建单位依旧无法弄清消防查验所需人员组成、职责分工、查验范围、组织程序等内容，更不清楚如何将过程性的质量检查行为转化为可推动工程质量问题整改的督办依据。因此，本条对消防查验工作进行了全面规定，即：

1 建设单位应在组织消防查验前编制《建筑工程消防施工质量查验工作方案》，明确参加查验的人员、岗位职责、查验内容、查验组织方式以及查验结论形成等内容。

2 建设单位按照《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）第**27**条内容完成消防查验内容，查验过程中应进行相关工作的记录。附录**D**规定了建筑工程消防施工质量查验记录的填写要求。

3 查验完成后应形成相应工作报告，作为消防施工质量管理的有力抓手。附录**E**规定了建筑工程消防施工质量查验报告的填写要求，同时规定附录**D**应作为附录**E**的附件。

4 经查验不符合前款规定的建设工程，建设单位不得编制工程竣工验收报告。

5 消防产品进场检验

5.1 一般规定

5.1.2 按照现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》**GB50300** 的规定，符合下列条件之一时，可按相关专业验收规范的规定适当调整抽样复验、试验数量，调整后的抽样复验、试验方案应由施工单位编制，并报项目监理机构审核确认。

1 同一项目中由相同施工单位施工的多个单位工程，使用同一生产厂家的同品种、同规格、同批次的消防产品；

2 同一施工单位在现场加工的成品、半成品、构配件用于同一项目中的多个单位工程；

3 在同一项目中，针对同一抽样对象已有检验成果可以重复利用。

5.1.3 消防工程验收的批次划分，分为两种情形：一是消防产品的进场验收，应按进场批次进行。二是施工质量的过程验收，也按相关专业规范规定的检验批批次进行。

5.1.4 开箱检验是设备进场验收的特有方式，即设备进入施工现场后，由设备采购单位组织的设备质量开箱检查活动，检查内容包括包装情况、随机文件、备件与附件以及外观情况等，必要时进行相关测试。

5.2 质量证明文件核查

5.2.2 应按照合同和设计文件的要求核对质量证明文件的具体内容，如规格、型号、性能指标等。产品质量证明文件的具体内容和形式应按照产品标准和产品特性确定，产品标准可以是企业标准、团体标准、行业标准、国家标准，但企业标准、团体标准、行业标准的要求应高于国家标准的要求。

5.2.4 需要注意的是，由于材料的密度、导热系数等性能指标和材料的耐火极限或燃烧性能有很大关系，所以要求耐火极限或燃烧性能与材料的其他性能指标有条件的要在同一个报告中一并反映。

5.2.5 根据《北京市建设工程质量条例》的规定，建设单位、施工单位可以在施工合同中约定各自采购的建筑材料、构配件和设备，并对各自采购的建筑材料、构配件和设备质量负责，按照规定报送采购信息。

5.2.6 第**1**类产品相关质量证明文件，是指由供应商提供的能够证明进场的材料、构配件和设备质量合格的涉及产品本身的证明文件，本类包括**7**种文件。第**2**类生产企业质量状况证明文件是指由供应商提供的进场材料、构配件和设备生产企业的有关生产能力、范围、资质和达到国家质

量监督机关准入许可的证明文件，本类包括**2**种文件。

1 产品质量合格证：产品质量合格证是生产单位为证明该产品出厂的产品经质量检验合格，符合质量产品标准的证明文件。是生产单位对其产品质量作出的明示保证。产品质量标准合格证应有产品的名称、规格/型号、生产单位、执行产品标准号、检验结论、检验日期、出厂日期、检验员签名或印章（可用检验员代号表示）、合格印章。批量供应施工现场的材料、构配件，其产品合格证书不易保存的，可以按照供应批量与生产单位协商开具合格证书。

2 性能检测报告：性能检测是对产品性能（部分的）检测。产品性能检测一般为生产单位委托相关检测单位进行检测，检测报告上会标注检测单位收到样品的时间、出具报告的时间、检测标准和相关性能检测指标等。目前对于检测报告有效期限没有统一规定，检验报告所反映的是当时的产品性能质量状况，有效期应在该检测单位计量认证 **CMA** 有效期内，一般为**1**年。

3 生产许可证：本规范主要指全国工业产品生产许可证。全国工业产品生产许可证是国家对生产重要工业产品的企业实行生产许可证制度，任何单位和个人未取得生产许可证不得生产列入目录产品。任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的列入目录产品。国家质量监督检验检疫总局负责全国工业产品生产许可证统一管理工作，对实行生产许可证制度管理的产品，统一产品目录，统一审查要求，统一证书标志，统一监督管理。具体可登录国家质量监督检验检疫总局网站，查询相关管理规定和管理目录。

4 随机文件、中文安装使用说明书：随机文件是设备开箱检验时，随设备附带质量证明等文件。根据合同或产品标准要求，一般包括装箱清单、资料清单、产品合格证、产品质量证明书、制造厂样本、产品规格书、产品使用说明书等内容。进口材料和设备应有中文安装使用说明书及性能检测报告。进口材料、构配件和设备应有中文安装使用说明书及性能检测报告。

5 中国强制认证（“CCC”）证书：“CCC”认证是中国强制性产品认证的简称，作为国家安全认证（**CCEE**）、进口安全质量许可制度（**CCIB**）、中国电磁兼容认证（**EMC**）三合一的“CCC”权威认证。具体可登录中国国家认证认可监督管理委员会网站（www.cnca.gov.cn）认证认可业务信息统一查询平台查询。有效期具体见证书，如无具体有效期，一般为**2**年。

6 计量设备检定证书：计量设备强制检定是指由县级以上人民政府计量行政部门所属或者授权的计量检定机构，对被列入国家质量监督检验检疫总局颁布的《中华人民共和国强制检定的工作计量器具目录》的计量器具设备，实行定点定期检定。经检定合格的计量器具设备应有检定证书，检定证书有明确的检定结论和有效期。工程上涉及的计量设备主要为燃气、热力、水、电带有计量功能的仪器仪表。

7 知识产权证明文件：是知识产权获得授权或登记的证明文件，证明文件上有相关机关的印章，例如商标注册证、专利证书、著作权登记证书等。对于涉及知识产权的材料、构配件、设备进场，应提供相应的知识产权权属证明文件。如为国外知识产权证明文件应有具有法律效力的中文翻译文件。

8 企业营业执照：是工商行政管理机关发给工商企业、个体经营者的准许从事某项生产经营活动的凭证，本规范特指生产企业或供应企业营业执照。企业资质证书是指企业有能力完成一项工程的证明书。根据《建筑业企业资质管理规定》（中华人民共和国建设部令第**22**号），建筑业企业取得相应等级的资质证书后，方可在其资质等级许可的范围内从事建筑活动。注册资金和许可范围是重点审查信息。

9 准用备案许可：对于有准用备案要求的材料、构配件和设备，应符合政府相关准用备案要求，具体可登陆市住房和城乡建设委员会等网站查询。消防、电力、卫生、环保等有关物资，须经行政管理部门认可的应有相应文件。软件类需要获得有关授权机构的准用许可，方可使用。

5.3 外观质量检查

5.3.5 对于一些对外观颜色和材质要求较高的消防产品，在工程管理中会有提前确认样品、封样的要求，以控制产品外观质量。在外观质量检查中，还应对照封样样品，对消防产品的外观质量进行检查。

5.4 复验和现场试验

5.4.1 复验是材料、设备等进入施工现场后，在外观质量检查和质量证明文件核查符合要求的基础上，按照有关规定从施工现场抽取试样送至试验室进行检验的活动。现场试验是材料、构配件和设备进入施工现场后，在质量证明文件核查、外观质量检查或开箱检验符合要求的基础上，按照有关规定抽取试样，在施工现场进行检测或试验的活动。

5.4.2 对于消防产品复验和现场试验的见证要求，除技术标准中直接明确要求见证的，主要依据《北京市建设工程见证取样和送检管理规定（试行）》（京建质（**2009**）**289**号）和《北京市房屋建筑和市政基础设施工程建设单位委托质量检测管理规定》京建法【**2018**】**8**号两个文件执行。

5.4.4 消防产品的性能进行现场试验应符合下列规定：

1 消火栓固定接口的密封性能现场试验方法：将连接好的试样装夹在水压试验台上，灌水并排除试样中的空气，升压至 **1.6 MPa** 和公称压力并各保压 **2 min**，观察保压过程中试样的状况。

接口在 **1.6 MPa** 和公称压力水压下应无渗漏现象。

2 报警阀组的抗渗漏性能现场试验方法：湿式报警阀的阀瓣组件系统侧及连接管件，按规定进行试验，试验压力为 **2** 倍额定工作压力，保持 **5min**，应无渗漏。阀瓣组件在开启位置的湿式报警阀，按规定进行试验，试验压力为 **2** 倍额定工作压力，保持 **5 min**，应无渗漏无永久变形。湿式报警阀的阀瓣系统侧，按规定进行静水压试验，保持 **16 h**，阀瓣组件密封处应无渗漏。湿式报警阀进行渗漏和变形试验后，应满足要求。

3 闭式喷头的密封性能现场试验方法：将 **5** 只洒水喷头试样安装在试验装置上，使管路充满清水，排除管路中的空气；以 (0.1 ± 0.025) MPa/s 的速率升压至 **3.0MPa**，保持压力 **3min**，然后降压至 **0MPa**；再在 **5s** 内使压力从 **0MPa** 升至 **0.05MPa**，保持压力 **15s** 后，以 (0.1 ± 0.025) MPa/s 的速率升压至 **1.0MPa**，保持压力 **15s** 后降压至 **0MPa**；试验过程中和试验后检查洒水喷头试样是否出现渗漏。

4 通用阀门强度和严密性能现场试验方法：阀门的强度试验压力为公称压力的 **1.5** 倍；严密性试验压力为公称压力的 **1.1** 倍；试验压力在试验持续时间内应保持不变，且壳体填料及阀瓣密封面无渗漏。阀门试压的试验持续时间应不少于下表的规定。

公称直径 DN (mm)	最短试验持续时间 (s)		
	严密性试验		强度试验
	金属密封	非金属密封	
≤50	15	15	15
65~200	30	15	60
250~450	60	30	180

5 自带电源型消防应急灯具的应急工作时间和状态转换功能现场试验方法：将应急电源所有外电源切除后，应急灯具工作时间是否满足设计要求值，如无设计要求时，必须满足规范规定的最低值。

5.5 设备开箱检验

5.5.4 设备开箱检验时随机文件应根据设备的种类确定随机文件的种类，如为特种设备应按特种设备的相关规定，设备本身和主要的部件应有相应的特种设备型式试验合格证；安全部件的外观检验还应重点关注整定封记的完好性；设备的随机文件应能指导设备安装人员顺利、准确地进行安装作业。

设备开箱检验应留有影像资料，包括设备原包装、开箱过程等。设备开箱检验拍摄影像资料

时，尤其是对于开箱检验不符合要求的部分和有缺陷的部分应形成完整的证据链。

6 建筑总平面及平面布置

6.1 一般规定

6.1.2 验收中有距离、高度、宽度、长度、面积、厚度等需要测量内容时，施工质量的允许误差应符合要求。该误差要求的前提是不改变建筑类别划分。

6.4 有特殊要求场所的建筑布局

6.4.1 本条所指除本条单独列出的人员聚集的室内场所外，主要是：宾馆、饭店等旅馆，餐饮场所，商场、市场、超市等商店，体育场馆，公共展览馆、博物馆的展览厅，金融证券交易场所，公共娱乐场所，医院的门诊楼、病房楼，学校的教学楼、图书馆和集体宿舍，公共图书馆的阅览室，客运车站、码头、民用机场的候车、候船、候机厅（楼）等。

歌舞娱乐放映游艺场所为歌厅、舞厅、录像厅、夜总会、卡拉 OK 厅和具有卡拉 OK 功能的餐厅或包房、各类游艺厅、桑拿浴室的休息室和具有桑拿服务功能的客房、网吧等场所，不包括电影院和剧场的观众厅。

7 建筑构造

7.1 一般规定

7.1.3 隐蔽工程验收按照现行国家标准《建筑防火封堵应用技术标准》**GB/T5410**、《建筑内部装修防火施工及验收规范》**GB50354**等执行。

7.2 防火和防烟分区

7.2.3~7.2.4 条文内容应全数检查，并按按照现行国家标准《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》**GB 50877**、《建筑防火封堵应用技术标准》**GB/T51410**等规范执行。

7.4 防火封堵

7.4.1~7.4.3 由于建筑功能和建筑内部用途的需要，管线需要贯穿建筑中具有耐火性能要求的楼板和防火墙、防火隔墙等防火分隔构件或结构形成贯穿孔口，如供暖、通风和空气调节系统管道，给排水管道，热力管道，其他输送各类生产介质的管道和电线电缆等。建筑缝隙则包括抗震缝、沉降缝、伸缩缝以及在建筑中楼板和墙体之间、墙体之间、楼板之间的缝隙等。此外，建筑中还存在外墙与建筑幕墙、保温层、装饰层之间的空腔以及建筑施工或安装设备所留下的预留开口、管线竖井在楼层位置的开口等。这些建筑缝隙和贯穿孔口易导致火势和烟气在建筑中蔓延扩大，因此本规范对防火封堵验收检测提出具体规定。

8 建筑保温与装修

8.2 建筑保温及外装修

8.2.2 根据现行行业标准《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ289:

1 防火隔离带应与基层墙体可靠连接，应能适应外保温系统的正常变形而不产生渗透、裂缝和空鼓；应能承受自重、风荷载和室外气候的反复作用而不产生破坏。

2 建筑外墙外保温防火隔离带保温材料的耐火性能等级应为A级。

3 防火隔离带的宽度不应小于300mm。

4 防火隔离带的厚度宜与外墙外保温系统厚度相同。

8.2.3 建筑幕墙与建筑基层墙体间存在空腔的外墙外保温系统。这类系统一旦被引燃，因烟囱效应而造成火势快速发展，迅速蔓延，且难以从外部进行扑救。因此要严格限制其保温材料的耐火性能，同时，在空腔处要采取相应的防火封堵措施。

9 消防给水及灭火系统

9.5 自动跟踪定位射流灭火系统

9.5.6 自动跟踪定位射流灭火系统具体的相关调试、试验内容，可以按设计要求和现行国家标准《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》**GB51427** 的相关要求去操作。如果因后期条件限制，无法进行灭火试验，可在系统完成后，单独做灭火试验，但必须留有完整有效的的视频影像资料。

10 消防电气和火灾自动报警系统

10.2 消防电源及配电

10.2.1 本条所指“其他备用电源”应视为与柴油发电机作用相当的供电设施，或是能够替代柴油发电机的备用电源。

10.2.3 本条所指“消防设备应急电源”特指为应急照明疏散指示系统等供电的各种消防**EPS**电源、为图形显示器等供电的**UPS**电源，不含柴油发电机，不含各种控制器自带的蓄电池。此类设备兼有备用电源的功能，蓄电池组由其所需功率而定，大者可设置蓄电池室单独存放。

10.3 消防应急照明和疏散指示系统

10.3.1 本条所指“测试设备功能”主要包括：测试应急照明控制器的自检功能，操作级别，主、备电源的自动转换功能，故障报警功能，消音功能，一键检查功能；测试集中电源的操作级别，故障报警功能，消音功能，电源分配输出功能，集中控制型集中电源装转换手动测试功能，集中控制型集中电源通信故障连锁控制功能，集中控制型集中电源灯具应急状态保持功能；测试应急照明配电箱的主电源分配输出功能，集中控制型应急照明配电箱主电源输出关断测试功能，集中控制型应急照明配电箱通信故障连锁控制功能，集中控制型应急照明配电箱灯具应急状态保持功能。

11 建筑防烟排烟系统

本章相关内容应按照《建筑防烟排烟系统技术标准》（**GB51251**）执行。

12 城市轨道交通工程

城市轨道交通建设工程验收分为检验批验收、分项工程验收、分部工程验收、单位工程验收、项目工程验收和竣工验收。检验批、分项工程、分部工程、单位工程的划分按照国家及本市有关验收标准执行。

城市轨道交通建设工程检验批验收、分项工程验收、分部工程验收合格后方可组织单位工程验收；单位工程验收合格且涉及试运行安全的相关专业验收合格后，方可组织项目工程验收；项目工程验收合格且按照规定完成不载客试运行，符合相关规定后，方可组织工程竣工验收。

12.4 FAS 功能验收

FAS系统是提高城市轨道交通消防安全管理水平和防控火灾能力的措施，在城市轨道交通领域内科学合理使用**FAS**系统的功能可以及时发现初期火灾并有效整改火灾隐患，做到“安全自查、隐患自除、责任自负”，以此提高预防火灾、抗御火灾的能力。同时，**FAS**系统是提高消防工作快速反应能力的技术手段。发生火灾时，**FAS**系统监控中心接收到火警信号，经系统确认后及时报告**119**消防指挥中心，使消防人员能够迅速到达火场，实施有效灭火，能显著提高消防工作快速反应能力，提高扑灭初期火灾的成功率。

12.6 防烟排烟系统验收

烟气是造成建筑火灾人员伤亡的主要因素。城市轨道交通火灾的特点是突发性强、空间封闭、通风不畅，乘客逃生途径较少，逃生距离较大，隧道构成的活塞效应会助长火势，且机电设备、线路集中，所以一旦火灾发生，产生大量浓烟，必然会造成巨大的死伤事故。

防烟、排烟的目的是要及时排除火灾产生的大量烟气，阻止烟气向防烟分区外扩散，确保人员的顺利疏散和安全避难，并为消防救援创造有利条件。防排烟系统是保证人员安全疏散的必要条件。

附录 E 建筑工程消防施工质量查验报告

- 1 本附录是为落实《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）规定的相关单位关于消防设计、施工质量责任与义务专门设计，是落实**51**号部令的重要载体；
- 2 本附录是开展消防查验工作，并将查验内容纳入工程竣工验收内容的最终成果载体，也是消防查验汇总成果；
- 3 本附录可为建设单位申报消防验收时填写相关材料提供依据支撑。