

ICS 13.220.01  
CCS C 82

# DB 2103

鞍山市地方标准

DB2103/T 008—2023

## 消防技术服务机构从业规范

Practice norms for fire technical service institutions

2023 - 12 - 06 发布

2024 - 01 - 06 实施

鞍山市市场监督管理局 发布



# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语和定义 .....	3
4 基本要求 .....	4
5 管理要求 .....	4
5.1 必备条件 .....	4
5.2 服务范围及内容 .....	5
5.3 服务要求 .....	5
5.4 服务流程 .....	6
5.5 申诉和投诉 .....	9
6 技术能力 .....	9
6.1 人员管理 .....	9
6.2 档案管理 .....	11
6.3 设备要求 .....	11
6.4 场地要求 .....	13
7 纠错及改进 .....	13
7.1 工作纠错 .....	13
7.2 工作改进 .....	14
8 监督管理 .....	14
8.1 监督检查 .....	14
8.2 责任追究 .....	14
附录 A（规范性）维护保养 .....	15
附录 B（资料性）消防设施检查表 .....	27
附录 C（资料性）消防安全评估表 .....	31
参考文献 .....	34

## 前 言

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

本文件由鞍山市消防救援支队提出并归口。

本文件起草单位：鞍山市消防救援支队、西木建设安装（辽宁）有限公司鞍山分公司、鞍山路和消防技术有限公司、辽宁锦安建筑工程有限公司。

本文件主要起草人：刘永吉、郑辉、高建武、郑晓亮、王璨、孙杰、邵德生、刘艳明、李天飞。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门及本文件起草单位通讯地址：辽宁省鞍山市铁东区园林路249号，联系电话：0412-5596127。

# 消防技术服务机构从业规范

## 1 范围

本文件规定了消防技术服务机构从业规范的基本要求、服务原则、服务内容及服务流程、管理要求、技术能力以及消防技术服务机构服务工作的投诉、纠正和改进等内容。

本文件适用于指导在鞍山地区执业的消防技术服务机构开展消防技术服务活动。

## 2 规范性引用文件

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

- GB/T 5907.1 消防词汇 第1部分：通用术语
- GB/T 5907.2 消防词汇 第2部分：火灾预防
- GB/T 5907.3 消防词汇 第3部分：灭火救援
- GB/T 5907.4 消防词汇 第4部分：火灾调查
- GB/T 5907.5 消防词汇 第5部分：消防产品
- GB 25201 建筑消防设施的维护管理
- GB 25506 消防控制室通用技术要求
- XF 1157—2014 消防技术服务机构设备配备
- DB21/T 2869—2017 消防设施检测技术规程

## 3 术语和定义

GB/T 5907.1~GB/T 5907.5界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**消防技术服务机构** fire protection technical service provider

从事消防设施维护保养、检测、消防安全评估等社会消防技术服务活动的企业。

### 3.2

**消防技术服务人员** fire protection technical service practitioner

依法取得注册消防工程师资格，并在消防技术服务机构中执业的专业技术人员，以及按照有关规定取得相应消防行业特有工种职业资格，在消防技术服务机构中从事社会消防技术服务活动的人员。

### 3.3

**虚假文件** fake file

消防技术服务机构未提供服务或者以篡改结果方式出具的消防技术文件，或者出具的与当时实际情况严重不符、结论定性严重偏离客观实际的消防技术文件。

### 3.4

**失实文件** error file

消防技术服务机构出具的与实际情况部分不符、结论定性部分偏离客观实际的消防技术文件。

### 3.5

### 消防设施 fire facility

专门用于火灾预防、火灾报警、灭火以及发生火灾时用于人员疏散的火灾自动报警系统、自动灭火系统、消火栓系统、防烟排烟系统以及应急广播和应急照明、防火分隔设施、安全疏散设施等固定消防系统和设备。

#### 3.6

##### 消防设施维护保养 maintenance of fire equipment

为保障消防设施完好有效，对消防设施进行的外观检查、功能测试、联动试验、保养维修、值班巡查、建档管理等一系列工作。

#### 3.7

##### 消防设施检测 test of fire equipment

依据消防法律、法规、规章和消防技术标准，运用专业知识、技能和设备，对消防设施进行检查测试、核对记录、建档管理的活动。

#### 3.8

##### 消防安全评估 fire safety assessment

依据消防法律法规和消防技术标准，运用专业知识、技能和设备，对区域消防安全、社会单位消防安全、大型活动消防安全、特殊消防设计方案等进行分析、预测、评价、咨询的活动。

## 4 基本要求

4.1 消防技术服务机构及其从业人员开展社会消防技术服务活动应当遵循客观独立、合法公正、诚实守信的原则。

4.2 消防技术服务机构应按照法律、行政法规、国家标准、行业标准和执业准则等开展消防技术服务活动，确保消防技术服务质量。

4.3 消防技术服务机构应建立诚信、自律、服务、高效的消防技术服务市场秩序，严禁进行不正当竞争、行业垄断，破坏正常市场秩序。

4.4 消防技术服务机构不得通过贿赂、胁迫、欺骗行政机关工作人员等非法手段，获得市场竞争优势或者逃避责任追究等。

## 5 管理要求

### 5.1 必备条件

5.1.1 消防设施维护保养检测服务机构，应满足：

- 取得企业法人资格；
- 工作场所建筑面积不少于 200 平方米；
- 消防技术服务基础设备和消防设施维护保养检测设备配备符合有关规定要求（见 6.3 表 1、表 2 设备配备）；
- 注册消防工程师不少于 2 人，其中一级注册消防工程师不少于 1 人；
- 取得消防设施操作员国家职业资格证书的人员不少于 6 人，其中中级技能等级以上的不少于 2 人；
- 健全的质量管理体系。

5.1.2 消防安全评估服务机构，应满足：

- 取得企业法人资格；

- 工作场所建筑面积不少于 100 平方米；
- 消防技术服务基础设备和消防安全评估设备配备符合有关规定要求（见 6.3 表 1、表 3 设备配备）；
- 注册消防工程师不少于 2 人，其中一级注册消防工程师不少于 1 人；
- 拥有健全的消防安全评估过程控制体系。

#### 5.1.3 同时具备消防设施维护保养、检测、消防安全评估的服务机构，应满足：

- 取得企业法人资格；
- 工作场所建筑面积不少于 200 平方米；
- 消防技术服务基础设备和消防设施维护保养检测、消防安全评估设备配备符合规定的要求（见 6.3 表 1、表 2、表 3 设备配备）；
- 注册消防工程师不少于 2 人，其中一级注册消防工程师不少于 1 人；
- 取得消防设施操作员国家职业资格证书的人员不少于 6 人，其中中级技能等级以上的不少于 2 人；
- 拥有健全的质量管理和消防安全评估过程控制体系。

### 5.2 服务范围及内容

5.2.1 消防设施维护保养检测服务机构可以从事建筑消防设施维护保养、检测活动，其服务内容应符合附录 A 规定。

5.2.2 消防安全评估机构可以从事区域消防安全评估、社会单位消防安全评估、大型活动消防安全评估等活动，以及消防法律法规、消防技术标准、火灾隐患整改、消防安全管理、消防宣传教育等方面的咨询活动，其服务内容应符合附录 C 规定。

5.2.3 同时具备消防设施维护保养、检测、消防安全评估的服务机构可以同时从事上述两项的服务内容。

### 5.3 服务要求

5.3.1 消防技术服务机构在与委托方签订消防技术服务合同时，不得无故进行选择性签订合同，要保证消防设施技术服务的完整性。

5.3.2 消防技术服务机构应当在其经营场所的醒目位置公示服务信息，包括营业执照、工作程序、收费标准、执业守则、注册消防工程师资格证书、消防设施操作员国家职业资格证书、投诉电话等事项。

5.3.3 消防技术服务机构不得转包、分包消防技术服务项目；消防技术服务机构不得对同一委托单位同时进行消防设施维保和检测活动。

5.3.4 消防技术服务机构不应指派无相应技术资格人员从事消防技术服务活动，项目负责人和消防设施操作人员应亲自到场开展工作。

5.3.5 消防技术服务机构不得超服务范围开展消防技术服务工作。

5.3.6 消防技术服务机构应确保出具书面文件的真实性、合法性，不得出具虚假文件、失实文件。

5.3.7 消防设施维护保养检测服务机构应按照国家标准、行业标准和地方标准规定的维护保养工艺、流程开展维护保养服务，完成委托服务合同范围内的维护保养工作，确保经维护保养的建筑消防设施符合国家标准、行业标准和地方标准。

5.3.8 消防设施维护保养检测服务机构应按照国家标准、行业标准和地方标准规定的检测工艺、流程开展检测服务，完成委托服务合同范围内的检测工作，确保检测报告的检测项目完整、检测结果准确，检测结论正确。

5.3.9 消防安全评估机构应按照国家标准、行业标准和地方标准规定的工艺、流程开展消防安全评估工作，完成委托服务合同范围内的消防安全评估工作，确保消防安全评估工作的内容全面、方法合理、

结论准确。

5.3.10 消防设施维护保养检测机构对建筑消防设施进行的维护保养工作，分为日常保养、定期维保、紧急抢修。定期维保，每月不应少于一次；紧急抢修，在工作日内接到委托方通知后应在4小时内派员到场抢修，在法定假日内接到委托方通知后应在12小时内派员到场抢修。维保结束后，应及时填写《建筑消防设施维护保养记录表》（见附录B表B.8）

5.3.11 消防设施维护保养检测机构在维保工作结束后5日内，应当制作包含消防技术服务机构名称及维修保养基本信息的标识，在消防设施所在建筑的消防控制室、设备用房等场所的醒目位置上予以公示。

## 5.4 服务流程

### 5.4.1 机构备案

消防技术服务机构取得企业法人营业执照后，应当如实将机构及从业人员的基本信息等有关情况录入“社会消防技术服务信息系统”（以下简称系统），同时将相关材料向市消防救援支队报备。

### 5.4.2 服务项目平台录入

消防技术服务机构应在签订消防技术服务正式合同5日内，将正式合同及委托单位消防设施统计表（见表B.1）上传系统，并在消防技术服务项目完成后5日内，将结论文件上传系统。消防技术服务机构相关信息发生变化的，应当在5日内将变化情况录入系统。

### 5.4.3 维护保养

#### 5.4.3.1 前期准备

5.4.3.1.1 成立维保项目组，人员组成如下：

- 技术负责人1名，应为一级注册消防工程师；
- 项目负责人1名，应为注册消防工程师；
- 维保人员若干名，应为取得消防设施操作员国家职业资格证书的人员。

5.4.3.1.2 维保机构与委托方开会研商，根据维保合同，进一步明确服务项目的内容及范围。委托方向维保机构提供完整消防系统竣工资料，包括消防水电暖通系统竣工图、系统图纸、消防设备台账、产品说明书、设备编码表、隐蔽工程记录表、消防设施检测报告等相关资料。

5.4.3.1.3 维保机构项目负责人制定维保方案、服务质量承诺书、人员培训计划和施工安全制度等。

5.4.3.1.4 维保机构应制作公示牌在建筑醒目位置公示，主要包括消防技术服务机构名称、项目负责人、维保作业人员、维护保养日期等信息。

#### 5.4.3.2 维保测试

5.4.3.2.1 维保项目组对消防设施和设备进行全面检查和测试，认真填写建筑消防设施维护保养记录表（见附录B表B.8），做好原始记录，测试结束后及时出具测试报告。

5.4.3.2.2 维保机构项目负责人将测试报告提交技术负责人审核后，送交委托方，双方签字确认后存档。

#### 5.4.3.3 维保实施

5.4.3.3.1 维保机构项目负责人结合先期检查测试情况，按照合同约定和年度维保计划，组织人员实施维护保养工作，并形成《建筑消防设施维护保养报告》。



5.4.3.3.2 《建筑消防设施维护保养报告》应由技术负责人、项目负责人签名并加盖执业印章，同时加盖消防技术服务机构印章。

5.4.3.3.3 维保作业人员应将维保项目实施过程中发现的故障，填入建筑消防设施故障处理反馈表（见附录 B 表 B.7），及时反馈给委托方。

5.4.3.3.4 维保机构在维保过程中，需暂时停用消防设施的，应制定应急方案，落实防范措施，同时报委托方同意，并在显著位置公告。消防设施停用前应报建筑所在地的县级消防救援机构备案。故障排除后应进行相应功能试验，保证设施完好。

#### 5.4.3.4 维保结束

5.4.3.4.1 维保工作完成后，维保机构应对维保项目的所有文档资料进行收集汇总并存档。

5.4.3.4.2 维保机构将《建筑消防设施维护保养报告》等资料送达委托方。

#### 5.4.4 消防设施检测

##### 5.4.4.1 前期准备

5.4.4.1.1 成立检测项目组，人员组成如下：

——技术负责人 1 名，应为一级注册消防工程师；

——项目负责人 1 名，应为注册消防工程师；

——检测人员若干名，应为取得消防设施操作员国家职业资格证书的人员。

5.4.4.1.2 检测机构要求委托方提供检测项目资料，包括建筑物的基本情况、消防设备基础台账、竣工图纸、维保报告、消防设计、消防验收行政许可文书等。

5.4.4.1.3 检测机构项目负责人应审查委托方提供的资料，确认资料齐全。

5.4.4.1.4 检测机构项目负责人组织制定检测方案，确定工作步骤、工作流程、明确人员分工，并报技术负责人批准。

##### 5.4.4.2 实施检测

5.4.4.2.1 检测机构项目负责人按照合同约定和检测方案组织实施检测工作，具体检测内容、检测标准应符合 DB 21/T 2869 的有关规定，并如实填写《建筑消防设施检测记录表》。

5.4.4.2.2 检测工作完成后，检测机构应根据消防设施检测的实际情况，如实形成《建筑消防设施检测报告》。

5.4.4.2.3 《建筑消防设施检测报告》应由项目负责人、技术负责人分别审核合格后，签名并加盖执业印章，同时加盖消防技术服务机构印章。

5.4.4.2.4 检测机构项目负责人应将检测过程中发现的消防设备设施存在的故障及问题，及时向委托方进行反馈。

##### 5.4.4.3 检测结束

5.4.4.3.1 检测工作完成后，检测机构对检测项目的所有文档资料进行收集汇总并存档。

5.4.4.3.2 检测机构将《建筑消防设施检测报告》等资料送达委托方。

#### 5.4.5 消防安全评估

##### 5.4.5.1 前期准备

5.4.5.1.1 成立评估项目组，人员组成如下：

- 技术负责人 1 名，应为一级注册消防工程师；
- 项目负责人 1 名，应为注册消防工程师；
- 评估人员若干名，宜为注册消防工程师、取得消防设施操作员国家职业资格证书的人员。

5.4.5.1.2 单位消防安全评估，委托方提供的资料包含以下内容：

- a) 经过行政许可部门审核同意或备案抽查合格的建设工程消防设计、竣工验收图纸，消防设计文件以及相关资料；
- b) 项目取得的消防设计审查意见书，消防竣工验收意见书等行政许可文件；
- c) 单位消防安全管理的文件和资料，主要包括：
  - 单位消防安全责任人、消防安全管理人任免文件，单位各部门、各岗位以及相关人员的消防工作责任制的文件以及记录相应履职情况的资料；
  - 单位制定的消防安全宣传培训、防火巡查检查、安全疏散设施管理、消防（控制室）值班、用火用电管理、企业消防队（专职、志愿、微型）的组织管理、灭火和应急疏散预案演练等消防安全制度文件，以及落实各项消防安全制度的记录等；
  - 消防安全规程的文件及执行记录；
  - 建筑消防设施维护保养合同、维护保养报告、建筑消防设施检测报告、消防设施维修及改造的各项记录等；
  - 单位使用消防产品质量合格的证明文件、建筑内部装修材料检测报告、建筑外墙保温材料检测报告等；
  - 自动消防设施操作人员的职业资格证书；
  - 消防控制室内符合 GB 25506 规定的纸质和电子档案资料；
  - 其它反映单位消防安全管理情况和开展消防安全评估需要提供的文件和资料；
- d) 其它所需资料。

5.4.5.1.3 区域消防安全评估，委托方提供的资料包含以下内容：

- a) 区域信息相关资料，包括区域常住人口、经济发展情况、产业结构、消防安全重点单位台账、火灾高危单位台账、历年火灾统计数据等；
- b) 区域火灾风险防范工作开展相关资料，包括消防监督管理工作总结、消防监督管理队伍建设情况、专项检查工作总结材料、消防安全满意度及消防安全知识普及率调查报告、消防宣传教育工作开展情况、火灾隐患投诉举报情况、消防队伍发展情况等；
- c) 灭火救援工作相关资料，包括区域消防发展规划（消防专篇）、消防专项规划、消防救援站建设情况、国家综合性消防救援队伍及专职消防队伍配置情况、消防装备配备清单、消防水源分布情况、市政消火栓完好率、消防通信建设情况等；
- d) 其它所需资料。

5.4.5.1.4 行业（领域）消防安全评估，委托方提供的资料包括以下内容：

- a) 行业、领域、系统内相关单位场所基数台账；
- b) 行业主管部门开展的消防安全检查工作相关资料，包括文件通知、现场检查记录、工作台账及整改措施落实情况等；
- c) 标准化建设情况台账、上一年度消防工作考核情况；
- d) 各单位按照前述单位消防安全评估需提供的资料；
- e) 其它所需资料。

5.4.5.1.5 项目负责人应审查委托方提供的资料，确认资料齐全。

5.4.5.1.6 项目负责人组织制定消防安全评估工作文件，对工作任务、工作标准、工作期限、人员分工

等做出安排，并报技术负责人批准。

5.4.5.1.7 项目评估组根据消防安全评估工作文件，检定评估所需要的仪器设备，保证仪器设备完好精确。

#### 5.4.5.2 实施评估

5.4.5.2.1 项目负责人按照合同约定和消防安全评估工作文件，组织人员结合评估对象的实际情况，采取资料审查、调查问询、实地抽样检测等方式实施评估工作，同时要如实做好原始记录。

5.4.5.2.2 评估工作完成后，评估机构应对工作中发现的火灾隐患和消防安全问题进行分析评估，给出消防安全等级和评估结论，形成《消防安全评估报告》。

5.4.5.2.3 《消防安全评估报告》应由项目负责人、技术负责人分别审核合格后，签名并加盖执业印章，同时加盖消防技术服务机构印章。

5.4.5.2.4 项目负责人应将评估过程中发现的消防安全问题，按照建筑消防安全、消防设施、消防管理等方面记录清楚，并提出针对性的整改措施建议，及时向委托方进行反馈。

#### 5.4.5.3 评估结束

5.4.5.3.1 评估工作完成后，评估机构对检测项目的所有文档资料进行收集汇总并存档。

5.4.5.3.2 评估机构将《消防安全评估报告》等资料送达委托方。

### 5.5 申诉和投诉

5.5.1 消防技术服务机构应在其经营场所公示投诉电话，接受社会监督。

5.5.2 消防技术服务机构存在下列行为，相关行政主管部门应受理举报投诉，并及时进行核查：

- 不具备从业条件，从事社会消防技术服务活动的；
- 出具虚假、失实文件或出具的书面结论文件不规范无签名、盖章的；
- 消防设施维护保养检测机构的项目负责人或者消防设施操作员未到现场实地开展工作的，或经维护保养的建筑消防设施质量未达到相关标准、委托要求的；
- 泄露委托方商业秘密的；
- 指派无相应资格从业人员从事社会消防技术服务活动的；
- 冒用其他消防技术服务机构名义从事社会消防技术服务活动的；
- 违法违规收取费用的；
- 消防技术服务机构从业的注册消防工程师，在其他机关、团体、企业、事业单位从业的；
- 存在转包、分包消防技术服务项目或转借他人资质的；
- 其他违反法律、法规、规章的行为。

5.5.3 行政主管部门对消防技术服务机构及从业人员存在违法违规行为核查属实的，责令改正，并依法进行处理。

## 6 技术能力

### 6.1 人员管理

#### 6.1.1 基本要求

6.1.1.1 消防技术服务机构应配备并保持符合从业条件要求、与业务规模和承接项目数量相适应的从业人员。

6.1.1.2 消防技术服务机构应建立人员管理制度，对人员选择、资格确认、聘用、授权、知识和能力保持等进行规范管理。

### 6.1.2 工作职责

6.1.2.1 消防技术服务机构应制定本单位的组织架构，明确技术负责人、项目负责人和消防设施操作员等岗位职责，至少任命 1 名技术负责人和指定各项目负责人。

6.1.2.2 技术负责人应履行的主要职责：

- 负责组织实施工程服务质量监督管理及改进；
- 负责贯彻执行消防法律法规和技术标准；
- 负责组织实施工程服务质量手册、程序文件、作业指导书的编制、修订、审核及批准；
- 负责组织实施本单位人员业务培训及能力评价；
- 负责组织实施设备工具的检定/校准；
- 负责对所需出具的书面结论文件进行技术审核并签署；
- 负责组织实施工程服务质量事故的调查和处置；
- 负责组织实施服务满意度调查；
- 负责本单位的其它技术工作。

6.1.2.3 项目负责人应履行的主要职责：

- 负责具体工程项目队伍的组建、人员分工和管理；
- 负责组织实施施工现场勘察和项目评审；
- 负责具体工程服务项目的技术交底、工作计划（方案）制定；
- 负责施工过程工程服务质量的风险防控；
- 负责施工现场沟通联络、档案管理和应急管理；
- 负责具体工程服务项目书面结论文件编制并签署；
- 负责施工现场的其它工作管理。

6.1.2.4 消防设施操作员应履行的主要职责：

- 负责消防设施维护、保养和检测等消防技术服务活动的具体实施；
- 负责消防技术服务基础数据的采集和记录，保证数据的真实性和完整性；
- 完成上级交办的其它消防技术服务工作。

6.1.2.5 设备管理员应履行的主要职责：

- 负责建立设备台账（见附录 B 表 B.5），至少包含设备名称、型号规格、编号、制造商、生产日期、购入日期、设备状态等，对需检定/校准的设备还应包含检定/校准日期和检定/校准周期；
- 负责查验新购置设备合格证、说明书，并登记入账，填写设备履历表（见附录 B 表 B.6）；
- 负责在设备检定/校准期满前完成计量检定/校准，确认结果。确认内容应包含但不限于检定/校准要求和结果、报告日期，需要时保留记录；
- 负责定期对设备进行维护保养，确保处于完好状态，保留记录（见附录 B 表 B.6）。对设备状态进行标识，至少包含合格、准用、停用等；
- 负责其它与设备使用、保管等有关工作。

### 6.1.3 专业知识

6.1.3.1 消防技术服务机构应安排专人及时收集、更新、储备相关专业知识，来保证质量管理体系和消防安全评估过程控制体系有效运行，和提高服务工作质量。技术负责人负责审核知识内容的正确性，形成知识清单。

6.1.3.2 消防技术服务机构应按照技术负责人、项目负责人、消防设施操作员等岗位职能确定各岗位所需的知识和能力要求（见附录 B 表 B.2）。

6.1.3.3 技术负责人应组织制定年度培训计划（见附录 B 表 B.3），明确培训对象、授课教师、培训内容、培训方式、培训时间等，通过业务培训保障相关岗位工作人员保持相应的工作能力，并进行培训评价，同时保留培训记录（见附录 B 表 B.4）。

6.1.3.4 消防技术服务机构应确保本单位所有注册消防工程师在每个注册有效期内完成相应的注册消防工程师继续教育工作。教育内容包括：消防法律法规、消防技术标准、消防安全管理规范以及消防安全新技术、新标准和职业道德、执业准则等。

6.1.3.5 消防技术服务机构当发现从业人员技术能力不足、工作质量下降时，应及时采取措施，提高人员的技术能力，保证工程服务质量。

## 6.2 档案管理

### 6.2.1 档案内容

6.2.1.1 人员档案应包含技术负责人、项目负责人、消防设施操作员等从业人员的个人简历、教育经历、职业资格、职业资格继续教育证明材料、劳动合同、保密声明、能力评价、岗位调整等内容。

6.2.1.2 设备档案应包含设备履历表（见附录 B 表 B.6）、购买票据、产品合格证、产品说明书、维护保养记录、计量检定/校准记录、核查记录、大型维修记录等内容。

6.2.1.3 项目档案应包含项目评审记录、合同、技术交底材料、工作计划、工作方案、工作过程记录、书面结论文件等内容。

### 6.2.2 档案记录

6.2.2.1 记录内容应客观真实、内容完整、字迹清晰。

6.2.2.2 记录内容不得随意修改，必须进行修改的，应保存原始的记录内容以及修改后的记录内容，同时标注修改的日期、内容和人员。修改经注册消防工程师签名盖执业印章的相关消防安全技术文件，应当由原注册消防工程师进行；因特殊情况，原注册消防工程师不能进行修改的，应当由其他相应级别的注册消防工程师修改，并签名加盖执业印章，对修改部分承担相应的法律责任。

### 6.2.3 档案管理

6.2.3.1 消防技术服务机构应建立档案管理场所，指定专人管理档案，档案信息发生变化时，应及时进行更新。

6.2.3.2 档案宜一人一档、一设备一档、一项目一档。

6.2.3.3 档案应妥善保管，防止丢失和损坏。

6.2.3.4 档案的保存期应不少于 6 年，可以制作成电子档案保存，但纸质原件应妥善保管。

## 6.3 设备要求

### 6.3.1 基础设备

消防技术服务基础设备为各类消防技术服务机构应配备的通用设备，应符合消防技术服务数据处理、调查取证和从业人员个人防护的要求，设备的种类和数量至少应满足表1的要求。

表1 消防技术服务基础设备配备要求

序号	设备名称	单位	配备数量	备注
1	计算机	套	3	每套中包括光盘刻录机、移动存储器各1个
2	打印机	台	1	激光打印机
3	传真机	台	1	适用普通纸
4	照相机	台	3	不低于800万像素
5	录音录像设备	个	2	用于现场记录,记录时间不少于10h
6	对讲机	对	2	通话距离不小于1000m;含防爆型一对
7	消防技术服务专用车辆	台	2	满足装载相关专业设备和开展消防技术服务要求,并设置消防技术服务机构标识
8	个人防护和劳动保护装备	按照实际需要配备		
注:打印机、传真机等可配备同时满足相应要求的一体机				

### 6.3.2 消防设施维护保养检测设备

消防设施维护保养检测设备用于建筑消防设施的维护、保养和检测,其设备配备的种类和数量至少应满足表2的要求。

表2 消防设施维护保养检测设备配备要求

序号	设备名称	单位	配备数量	备注
1	秒表	个	3	量程不小于15min;精度:0.1s
2	卷尺	个	4	量程不小于30m;精度:1mm;2个。量程不小于5m;精度:1mm;2个
3	游标卡尺	个	3	量程不小于150mm;精度:0.02mm
4	钢直尺	个	3	量程不小于50cm;精度:1mm
5	直角尺	个	3	主要用于对消防软管卷盘的检查
6	电子秤	个	1	量程不小于30kg
7	测力计	个	1	量程:50N~00N;精度:±0.5%
8	强光手电	个	4	警用充电式,LED冷光源
9	激光测距仪	个	3	量程不小于50m;精度:3mm
10	数字照度计	个	3	量程不小于2000lx;精度:±5%
11	数字声级计	个	3	量程:30dB~130dB;精度:1.5dB
12	数字风速计	个	3	量程:0m/s~45m/s;精度:±3%
13	数字微压计	个	1	量程:0Pa~3000Pa;精度:±3%,具有清零功能,并配有检测软管
14	数字温湿度计	个	1	用于环境温湿度检测
15	超声波流量计	个	1	测量管径范围:0mm~300mm;精度:±1%
16	数字坡度仪	个	1	量程:0°~±90°;精度:±0.1°
17	垂直度测定仪	个	1	量程:0mm~500mm;精度:±0.2μm
18	消火栓测压接头	套	3	压力表量程:0MPa~1.6MPa;精度:1.6级
19	喷水末端试水接头	套	3	压力表量程:0MPa~0.6MPa;精度:1.6级
20	接地电阻测量仪	个	2	量程:0Ω~1000Ω;精度:±2%
21	绝缘电阻测量仪	个	2	量程:1MΩ~2000MΩ;精度:±2%

22	数字万用表	个	3	可测量交直流电压、电流、电阻、电容等
23	感烟探测器功能试验器	个	3	检测杆高度不小于 2.5m，加配聚烟罩，内置电源线，连续工作时间不低于 2h
24	感温探测器功能试验器	个	3	检测杆高度不小于 2.5m，内置电源线；连续工作时间不低于 2h
25	线型光束感烟探测器滤光片	套	1	减光值分别为 0.4dB 和 10.0dB 各一片；具备手持功能
26	火焰探测器功能试验器	套	1	红外线波长大于或等于 850nm，紫外线波长小于或等于 280nm。检测杆高度不小于 2.5m
27	漏电电流检测仪	个	1	量程：0A~2A；精度：0.1mA
28	便携式可燃气体检测仪	个	1	可检测一氧化碳、氢气、氨气、液化石油气、甲烷等可燃气体浓度
29	数字压力表	个	1	量程：0MPa~20MPa；精度 0.4 级；具有清零功能
30	细水雾末端试水装置	套	1	压力表量程：0MPa~20MPa；精度：0.4 级
注：其他常用五金工具、电工工具等，按实际需要配备				

### 6.3.3 消防安全评估设备

消防安全评估设备用于区域消防安全评估、社会单位消防安全评估、大型活动消防安全评估、特殊消防设计方案安全评估等，其设备配备应满足表3要求：

表 3 消防安全评估设备配备要求

序号	设备名称	单位	配备数量	备注
1	计算机	套	2	满足评估业务需要
2	评估软件	套	2	满足评估业务需要（评估需要的软件包括而不仅限于：人员疏散能力模拟分析软件、烟气流动模拟分析软件（CFD）、结构安全计算分析软件等）
3	烟气分析仪	台	1	满足评估业务需要
4	烟密度仪	台	1	满足评估业务需要
5	辐射热通量计	台	1	满足评估业务需要

## 6.4 场地要求

6.4.1 消防技术服务机构的工作场所应符合 5.1 的要求。

6.4.2 消防技术服务机构的工作场所应设置专用的设备、档案存储区域，宜设置独立的设备间、档案室。

## 7 纠错及改进

### 7.1 工作纠错

7.1.1 消防技术服务机构应成立由行政负责人、技术负责人组成的纠错工作小组，纠正本单位管理、项目管理、投诉处理、遵守法律法规等方面存在的问题。

7.1.2 消防技术服务机构应每年通过调查问卷、走访问谈等方式，组织开展服务工作满意度调查工作，查摆问题。

7.1.3 消防技术服务机构应在每个工程服务项目实施过程中开展不少于一次的自查工作。

7.1.4 消防技术服务机构应将每次自查出的问题及满意度工作调查情况进行汇总，形成书面报告，报送行政负责人。行政负责人组织制定整改措施，并督促及时整改。

7.1.5 消防技术服务机构应将自查报告、整改措施、整改结果等材料存档备查。

## 7.2 工作改进

7.2.1 消防技术服务机构应对自查、行政主管部门检查、满意度调查等发现的问题，及时进行整改优化，切实提高服务质量和专业能力。

7.2.2 消防技术服务机构每年应对全年工作进行全面总结，确保良性健康发展。

7.2.3 消防技术服务机构可以主动邀请相关专家，对本机构进行全面研判，提出建议，助力发展。

## 8 监督管理

### 8.1 监督检查

8.1.1 县级以上消防救援机构对本行政区域内的消防技术服务机构和社会消防技术服务活动实施监督检查。

8.1.2 县级以上消防救援机构对社会消防技术服务活动检查的形式有：

- 结合日常消防监督检查工作，对消防技术服务质量实施监督抽查；
- 根据需要实施专项检查；
- 发生火灾事故后实施倒查；
- 对举报投诉和交办移送的消防技术服务机构及其从业人员的违法从业行为进行核查。

### 8.2 责任追究

县级以上消防救援机构对消防技术服务机构存在的违反法律法规行为，责令改正并依法进行处理。



**附录 A**  
**(规范性)**  
**维护保养**

A 维护保养内容如表 A 所示。

**表 A 维护保养内容**

系统名称	设备名称	作业类型	作业周期	作业内容	作业标准
消防供配电系统	双电源控制箱	巡查	月	1、安装牢固 2、状态指示正常 3、检查标志、标识状态	1、主电源、备用电源工作状态指示正常，标志明显，标识清晰。 2、主备电转换装置是否处于自动状态。
		测试	半年	主、备用电源切换功能	试验确认双电源切换箱在手动、自动状态下，主电源和备用电源能否正常切换。
		保养	月	清洁、保养、紧固端子	1、清洁双电源切换箱内外及电器部件表面、清洁电缆及进出线表面灰尘和油污、检查电缆接头，拧紧所有导线和端子；紧固装置的固定螺栓，有锈蚀的及时更换。 2、全年覆盖。
	发电机	巡查	月	1、储油箱外观、油位 2、通风设施	1、柴油发电机和储油箱无损坏、渗漏现象，储油箱内的油位应正常，燃油标号正确。 2、机房通风设施运行应正常。
		保养	年	清洁、保养	清洁柴油机及附属设备外表，用干布或浸柴油的干抹布揩去机身、涡轮增压器、气缸盖罩壳、空气滤清器等表面上的油渍、水和尘埃；擦净或用压缩空气吹净充电发电机、散热器、风扇等表面上的尘埃。
		测试	半年	自动启动发电	自动控制方式，启动发电机并用秒表计时，30s后核对仪表的显示及数据、并观察机组的运行状况。
火灾自动报警系统	火灾报警控制器、联动控制器	巡查	月	1、指示灯、按钮开关 2、显示屏、电源 3、外观、状态 4、接地保护线是否牢固	1、查看火灾报警控制器主菜单和面板，查看并记录火灾报警控制器的状态指示灯是否正常。 2、检查火灾自动报警系统是否存在故障、火警、动作、屏蔽等信息。 3、检查火灾报警控制器、消防联动控制器、火灾显示盘、CRT 图形显示器、可燃气体报警控制器等安装是否牢固，外观是否完好，状态显示是否正常。 4、检查主机接线线径是否符合标准、排列是否整齐、标识是否清晰，端子接线是否牢固，端子接线数是否不超过2根、导线是否搪锡或压接端子。 5、接地保护线线径、接地电阻值、连接是否牢固。
		测试	月	1、自检键、消音键、复位 2、打印机功能 3、标识、端子、接地线、主备电切换功能	1、触发自检键，查看显示和警报声响功能是否正常，在报警期间，按下消音键，查看声响是否停止。 2、按下复位键，查看系统是否处于正常工作状态。检查主机的自检、消音、复位、故障报警、火灾报警、联动控制功能是否正常。 3、检查打印机功能是否正常。 4、切断主电源，检查直流备用电源供电的情况（主电源灯灭，备用电源灯亮），除系统报主电源故障外，其他工作正常。
	火灾显示盘	测试	月	火灾报警显示功能	1、在相应区域模拟火警测试，应能准确显示火警位置。 2、测试数量应能保证每台火灾显示盘每年至少测试一次。

	消防控制图形显示装置、远程传输设备	检查	季	接收和显示火灾报警、联动控制、反馈信号功能	联动功能测试, 检查图形显示装置、远程传输设备的接收和显示火灾报警、联动控制、反馈信号功能。
火灾自动报警系统	火灾报警控制器、联动控制器	测试	季	备用电池充放电	对备用电源进行1-2次充放电试验。
		保养	年	清洁保养、紧固接线端子、控制器调试记录、联动公式备份、控制器操作和调试密码表的验证	对火灾报警控制器及联动控制器进行内外机柜除尘、紧固接线端子, 对火灾报警控制器、联动控制器的调试记录、联动公式备份、控制器操作和调试密码表的验证。
	火灾探测器	测试	月	1、报警功能 2、警报装置、应急广播 扬声器	1、查验10%的火灾探测器的安装和周围环境; 在试验烟气或温度, 减光片、试验光源、可燃气体作用下动作, 向火灾报警控制器输出火警信号, 并启动探测器报警确认灯。 2、查验火灾警报装置、应急广播扬声器安装是否牢固, 手动开启火灾警报装置、应急广播 扬声器, 查验声响的声级。 3、每个探测器、火灾警报装置、应急广播扬声器每年至少测试一次。
		保养	年	清洁、保养	应对管路采样的吸气式感烟探测器的采样管道进行一次清洗。
	手动报警按钮	测试	月	报警功能	查验 10%手动报警按钮的安装和周围环境; 手动按下手动报警按钮, 向火灾报警控制器输出火警信号, 并启动手动报警按钮报警确认灯。每个手动报警按钮每年至少测试一次。
	端子箱及模块箱	巡查	季	安装、外观、标识、牢固	1、检查端子箱、模块箱安装和周围环境; 查看模块安装和巡检情况、查看导线标识是否清晰, 查看端子和模块有无松动。 2、季度覆盖完成。
		保养	年	除尘、紧固	1、对端子箱、模块箱进行内外机柜除尘、紧固接线端子和模块; 2、全年覆盖完成。
	联动功能测试	测试	季	系统整体功能测试	1、查验不小于25%的联动控制设备, 模拟火灾状态或手动启动联动控制设备。 2、声光报警器是否鸣响, 消防应急广播系统是否启动。 3、应急照明及疏散指示系统是否启动。 4、区域内的非消防电源是否被切断, 区域内的消防电梯是否迫降。 5、区域内的防排烟系统是否被启动, 常开防火门是否关闭, 防火卷帘是否动作到位等。 6、消防控制室是否接收和显示上述相关消防系统动作的反馈信号。 7、应保证每个报警区域每年至少测试一次, 且每只控制模块每年应至少启动一次。
应急广播系统	应急广播主机	巡查	月	工作状态及监听功能	指示灯显示应正确, 系统组件齐全, 连接方式正确, 监听功能正常。
	扬声器	巡查	月	外观状态	查看不少于25%扬声器的外观状况, 年度完成全覆盖。
	播放及控制设备	测试	半年	1、扩音功能 2、扬声器播音质量/音量 3、录音功能、选层功能 4、主/备扩音机切换功能	1、消防控制室用话筒对所有区域播音, 检查扬声器的音质应清晰, 环境噪声大于60dB的场所, 扬声器在播放范围内最远点的播放声压级高于背景噪声15dB。 2、检查合用广播系统应急强制切换功能、扬声器播音质量及音量, 卡座录音功能, 分配盘选层广播功能。 3、应在火灾报警后, 按设定的控制程序自动启动火灾应急广播; 播音区域应正确。
	应急广播主机及扬声器	保养	年	应急广播主机	紧固应急广播系统主机接线端子。

消防专用电话	消防电话及主机	巡查	月	1、主机外观、工作状况； 2、分机电话外观、通话质量	1、外观良好，运行状态正常。 2、对重要场所消防电话与消防控制室进行通话，每季度用插孔电话对不少于25%的电话插孔与消防控制室进行通话，查验通话效果，年度完成全覆盖。
		保养	半年	清洁	清洁消防电话主机和消防专用电话。
		保养	月	紧固接线端子	紧固消防电话主机接线端子。
消防电梯	消防电梯	巡查	月	消防员按钮外观	消防电梯迫降按钮保护罩是否完好。
		巡查	季	外观、功能	消防电梯轿厢内专用对讲电话外观和通话正常。
		测试	年	1、应急操作迫降功能 2、手动或自动控制方式	1、测试首层按钮控制电梯回首层功能、消防电梯应急操作功能。 2、手动或自动控制方式对消防电梯进行迫降功能测试，并接收反馈信号。
消防供水设施	消防水池/水箱	巡查	月	1、消防水池外观 2、消防水箱供水能力 3、自动进水阀进水功能 4、标识标牌	1、外观完好无损；水位正常。 2、补水设施正常，阀门是否开启，有无明显标志。 3、消防出水管上的止回阀关闭严密。 4、阀门应开启并有明显标志。
	消防水池/水箱	测试	月	1、测试最高、最低水位报警功能 2、查看信号传送到报警控制器的情况	1、设置有消防水池液位自动报警装置的，应查看信号传送到报警控制器的情况。 2、消防水池及高位消防水箱水位应正常，最高、最低水位报警功能正常。
	减压/泄压装置	巡查	半年	1、减压/泄压装置外观、运行状况 2、测试装置外观、工作状态 3、压力表外观、工作状态	外观完整无损、无锈蚀；应有明确的标识，减压阀阀前阀后静压符合设计要求。
	减压阀	测试	月	放水试验	每月对减压阀组进行一次放水试验，检测和记录减压阀前后的压力，当不符合设计值时应采取满足系统要求的调试和维修等措施。
		测试	年	流量压力试验	每年应对减压阀的流量和压力进行一次试验，在150%设计流量时，减压阀的出口动压不应小于设计值的65%。
	消防水泵控制柜	巡查	月	1、控制柜编号/标识 2、系统工作状态 3、电接点压力表 4、主备电切换装置	1、水泵控制柜注明所属系统及编号的标志清晰，按钮、指示灯及仪表正常，控制柜转换开关处于自动状态。 2、是否设置主、备电源自动切换装置，系统是否处于自动状态。
	柴油机消防水泵	检查	周	储油箱储油量	每周应检查储油箱的储油量，油箱最小有效容积应按1.5L/kW配置，油箱内储存的燃料不应小于50%的储量。
	消防水泵、消防水泵控制柜	测试	周	自动启动测试	模拟自动启泵条件自动启动消防水泵运转一次。
		测试	月	1、手动启动测试 2、远程启动测试 3、模拟主泵故障切换	1、手动分别启动消防水泵主泵和备用泵，查看运行情况，并手动停止。 2、消防控制室远程启动、停止每台消防水泵，查看水泵运行和反馈信号情况。 3、模拟主泵故障，查看自动切换启动备用泵情况，同时查看仪表及指示灯显示。
		保养	季	电器元件	检查稳压泵控制柜和消防水泵控制柜内电器元件有无松动、烧损现象，及时紧固或更换。
保养		年	控制柜内清洁	对易污染、易腐蚀生锈的消防设备应定期清洁、除锈、注润滑油。	

	消防水泵	测试	季	出流量和压力	试验消防水泵的出流量和压力，应能满足以下要求：零流量时的压力不应大于设计工作压力的140%，且宜大于设计工作压力的120%；当出流量为设计流量的150%时，出口压力不应低于设计工作压力的65%。
消防供水设施	消防水泵	保养	年	水泵传动机构、阀门丝杆、密封垫	对消防水泵传动机构和阀门丝杆进行润滑处理、更换老化密封垫。
	稳压泵、气压水罐和稳压泵控制柜	巡查	月	1、安装是否牢固，外观 2、系统工作状态 3、管网压力值 4、阀门状态及标识	1、稳压泵、气压水罐和稳压泵控制柜安装是否牢固；设备和支架外观是否锈蚀。 2、主、备电源自动切换装置及控制柜是否处于自动状态。 3、查验电接点压力表的压力设定值是否符合设计要求。 4、进、出口阀门是否完全开启及标志是否正确，有无跑、冒、滴、漏现象。
	气压水罐	检查	月	1、气压水罐压力 2、气压水罐有效容积	检测气压水罐的压力和有效容积。
	稳压泵、气压水罐和稳压泵控制柜	测试	月	1、手动启动测试 2、远程启动测试 3、模拟主泵故障切换	1、分别手动启动主稳压泵和备用稳压泵，查看运行是否平稳。 2、测试电接点压力表的压力设定值；启动运行状态是否正常。 3、模拟主泵故障，查看自动切换启动备用泵情况，同时查看仪表及指示灯显示。
		保养	季	电器元件	检查稳压泵控制柜和消防水泵控制柜内电器元件有无松动、烧损现象，及时紧固或更换。
		保养	年	控制柜内清洁	对易污染、易腐蚀生锈的消防设备应定期清洁、除锈、注润滑油。
	稳压泵	保养	年	水泵传动机构、阀门丝杆、密封垫	对消防水泵传动机构和阀门丝杆进行润滑处理、更换老化密封垫。
	阀门	检查测试	月	1、雨淋阀的附属电磁阀 2、电动阀和电磁阀	1、检查雨淋阀的附属电磁阀并作启动试验，动作失常时应及时更换。 2、对电动阀和电磁阀的供电和启闭性能进行检测。
		检查	季	检查室外阀门井中进水管控制阀门	检查室外阀门井中进水管上的控制阀门，核实其处于全开启状态。
	管网	保养	年	管网阀门	主要阀门进行一次开启和关闭操作，有无跑、冒、滴、漏现象。
	过滤器	保养	年	排渣、检修	对系统过滤器进行至少一次排渣，并检查过滤器是否处于完好状态，当堵塞或损坏时应及时检修。
	接合器	巡查	月	水泵接合器外观、标识	1、水泵接合器标志是否明显、清晰、完整、正确。 2、水泵接合器外观是否完好，转动手轮查看控制阀是否完全开启，启闭是否灵活，组件是否齐全完整，有无锈蚀。 3、地下水泵接合器井内有无积水，周围是否有遮挡物。
		保养	年	接合器闷盖、阀门丝杆	对易污染、易腐蚀生锈的消防设备应定期清洁、除锈、注润滑油。
	消火栓（消防炮）系统	室内消火栓	巡查	月	1、箱体、水带、卷盘外观 2、水枪头、启泵按钮外观 3、管网情况
（室内消火栓）消火栓按钮		测试	季	启泵按钮信号功能	被触发时，消防自动报警主机应立即收到启泵请求，年度完成全覆盖。

	室内消火栓	测试	半年	1、消火栓出水压力 2、消火栓静压	1、使用消火栓试水检测装置，分别选择最不利处消火栓和最有利处消火栓测试。 2、水泵房内消防水泵是否自动启动，消防控制室的反馈信号是否正常 3、消火栓栓口动压力不应大于0.50 MPa，但当大于0.70 MPa时应设置减压装置。
消火栓 (消防炮)系统	室外消火栓	保养	年	清洁、除锈	1、清洁不少于10%的消火栓箱外部和箱内组件，全年覆盖。 2、对易污染、易腐蚀生锈的消防设备应定期清洁、除锈、转动部位加机油或黄油润滑。
		巡查	月	室外消火栓外观、配件完整	有无变形、渗漏、锈蚀情况；管道阀门标识是否完整准确。
		测试	季	外观；出水动压、静压	1、外观完好，标识明显，井内无积水，阀门启闭灵活，冬季有可靠防冻措施。 2、消火栓的给水管网平时运行工作压力不应小于0.14 MPa，消防时水力最不利消火栓的出流量不应小于15L/s，且供水压力从地面算起不应小于0.10MPa。 3、消防时消防水鹤的出流量不宜低于 30L/s，且供水压力从地面算起不应小于0.10MPa。
		保养	年	清洁、除锈	对易污染、易腐蚀生锈的消防设备应定期清洁、除锈、注润滑油。
	消防炮	巡查	月	安装是否牢固，外观是否完好、有无变形和机械损伤	检查回转与俯仰角度及定位机构灵活；检查电控消防炮控制装置显示是否正常。
		测试	半年	喷水试验	触发启泵按钮和消防炮控制阀查看消防炮进口压力，对消防炮进行喷水试验。
		保养	年	润滑	对消防炮转动部分加黄油润滑。
	屋顶试验消火栓	巡查	月	消火栓外观、配件完整情况	每月应对消火栓进行一次外观和漏水检查，发现有不正常的消火栓应及时更换。
		测试	季	出水压力	按测试内容完成对应功能，并对最不利点进行压力测试。
	自动喷水灭火系统	湿式报警阀组	巡查	月	1、报警阀组、试验阀门、排水设施外观 2、压力显示值、信号阀门及组件
测试			月	排放阀排水、水力警铃、压力开关报警功能	在消防联动控制器设置在手动状态下，开启每个湿式报警阀组的试水阀，查看报警阀是否动作，水力警铃是否鸣响，压力开关动作是否直接启动喷淋泵。
保养			年	阀门、阀瓣、Y型过滤器	1、消防管网主要阀门进行一次开启和关闭操作。 2、阀门丝杆加黄油润滑、定期对阀瓣、Y型过滤器清洁、除锈、注润滑油。 3、对报警阀及组件的外观进行一次清洁；对排水设施进行杂物清理。
水流指示器 / 信号阀 / 末端试水装置		巡查	月	系统末端试验装置外观、试验阀门处压力值	阀门、试水接头、压力表和排水设施是否正常。
		测试	季	外观、功能	1、开启/关闭动作是否灵活；关闭信号阀后，火灾报警控制器是否显示阀门关闭和具体位置。 2、开启末端试水装置，水流指示器动作，火灾报警控制器是否显示水流指示器动作信号，地址是否正确。
淋头		巡查	月	安装、外观	查看不少于10%的喷头，全年覆盖，查看喷头安装是否牢固，外观是否完好，有无变形和附着物、悬挂物；查看喷头周围有无遮挡物。

	功能测试	测试	年	湿式系统功能测试	<p>1、在消防联动控制器设置在手动状态下，开启每组报警阀最不利点处末端试水装置，在消防水泵房查看湿式报警阀是否动作，水力警铃是否鸣响。</p> <p>2、查看压力开关动作是否直接启动喷淋泵。</p> <p>3、在消防控制室查看水流指示器报警信号、压力开关动作信号和喷淋水泵的启动信号是否正常；应全年覆盖。</p>
自动喷水灭火系统		测试	年	干式系统功能测试	<p>1、分别关闭每组干式报警阀出口阀门，分别开启干式报警阀组的试水阀，查看供气装置是否关闭，压力开关和消防水泵、电磁阀的动作情况以及排气阀的排气情况。</p> <p>2、在消防控制室查看压力开关、电动阀及消防水泵的动作反馈信号是否正常，应全年覆盖。</p>
		测试	年	预作用系统功能测试	<p>1、关闭预作用报警阀出口控制阀，先后触发防护区域内的两只相关火灾探测器或一只火灾探测器和一只手动报警按钮，查看预作用阀电磁阀、排气阀入口电动阀、压力开关、消防水泵的动作情况。</p> <p>2、消防控制室查看消防控制设备是否显示电动阀、压力开关及消防水泵的反馈信号，应全年覆盖。</p>
	功能测试	测试	年	(雨淋、水幕、水喷雾系统)功能测试	<p>1、试验前关闭雨淋阀出口控制阀，在消防控制室手动启动雨淋阀的电磁阀，查看雨淋阀是否开启，水力警铃是否鸣响，压力开关是否动作，是否直接启动消防水泵，在消防控制室查看压力开关和消防水泵的动作信号。</p> <p>2、自动状态下，先后触发防护区内两个相关火灾探测器或一只火灾探测器和一只手动报警按钮，查看雨淋阀是否开启，水力警铃是否鸣响，压力开关是否动作，是否直接启动消防水泵，在消防控制室查看压力开关和消防水泵的动作信号。</p> <p>3、当采用传动管控制的系统时，试验前关闭雨淋阀出口控制阀，模拟传动管泄压后，查看雨淋阀是否开启，水力警铃是否鸣响，压力开关是否动作，是否直接启动消防水泵，在消防控制室查看压力开关和消防水泵的动作信号。</p>
气体灭火系统	瓶组与储罐	巡查	月	外观、压力值、牢固情况	外观有无变形、划痕、铭牌和标志牌是否清晰，记录压力值。
	(瓶组与储罐)管网式气体灭火系统瓶组与储罐	(巡查)检查	月	(压力值)压力、液位、重量检查	<p>1、(灭火剂储瓶及启动瓶压力是否满足要求)灭火剂和驱动气体储存容器内的压力，不得小于设计储存压力的90%。</p> <p>2、(低压二氧化碳储存装置的液位是否符合要求)低压二氧化碳灭火系统储存装置的液位计检查，灭火剂损失10%时应及时补充。</p> <p>3、高压二氧化碳灭火剂瓶重量，灭火剂净重不得小于设计储存量的90%。(此项每季进行)</p>
	预制式气体灭火系统	检查	月	外观检查	设备状态和运行状况应正常。
	其他组件	巡查	月	电磁阀、管道、喷嘴、手动操作装置等	<p>1、启动电磁阀固定牢固情况，导线连接是否可靠完整，安全销是否拆除。</p> <p>2、吊架及喷嘴固定是否牢固，有无变形或锈蚀；喷嘴孔口有无堵塞，喷嘴周围有无遮挡物。</p> <p>3、(每月低压二氧化碳储存装置制冷系统工作状态)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、减压装置等全部系统组件应无碰撞变形及其他机械性损伤，表面应无锈蚀，保护涂层应完好，铭牌和标志牌应清晰，手动操作装置的防护罩、铅封和安全标志应完整。</p>

	全面检查	检查	季	电控部分除外，全面检查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、可燃物的种类、分布情况，防护区的开口情况，应符合设计规定。</li> <li>2、储存装置间的设备、灭火剂输送管道和支、吊架的固定，应无松动。</li> <li>3、连接管应无变形、裂纹及老化。必要时，送法定质量检验机构进行检测或更换。</li> <li>4、各喷嘴孔口应无遮挡、堵塞现象。</li> <li>5、对高压二氧化碳储存容器逐个进行称重检查，灭火剂净重不得小于设计储存量的90%。</li> <li>6、灭火剂输送管道有损伤与堵塞现象时，应按规范规定进行严密性试验和吹扫。</li> </ol>
气体灭火系统	瓶组与储罐	保养	季	瓶体、压力表清洁	对瓶体、压力表等进行清洁处理。
	气体灭火控制器	巡查	月	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、灭火控制器、火灾探测器等外观、工作状态</li> <li>2、手/自动切换功能</li> <li>3、标识灯光</li> <li>4、时间效验</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、灭火控制器、火灾探测器、紧急启停按钮、声光报警装置、气体释放灯等固定牢固情况，查看外观和工作状态。</li> <li>2、自动、手动转换功能应正常，无论装置处于自动或手动状态，手动操作启动均应有效。装置所处状态应有明显的标志或灯光显示，反馈信号显示应正常，每月需校验时间。</li> </ol>
		保养	年	灭火控制器、容器、阀门、管路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、对气体灭火控制器内外机柜除尘、紧固接线端子。</li> <li>2、对灭火剂储存容器及容器阀、单向阀、连接软管、集流管、选择阀、安全泄放装置和启动管路、喷嘴清洁灰尘；易腐蚀生锈的消防设备应除锈、注润滑油，确保控制器安装牢固。</li> </ol>
	(联动测试)模拟启动试验	测试	季	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、警铃、声光、放气指示灯</li> <li>2、手、自动功能</li> <li>3、启动电磁阀、压力开关</li> <li>4、反馈信号功能</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、单一火警启动警铃，复合火警启动警铃及声光；延时30s启动电磁阀，进行释放药剂，同时启动压力开关，防护区放气指示灯亮起。</li> <li>2、联动控制功能暨报警功能、自动联动功能、紧急启动功能/停止功能、延时功能、启动电磁阀功能、控制声光报警装置功能、气体释放显示功能以及联动控制设备反馈功能。</li> <li>3、每个防护区每年进行一次模拟启动测试。</li> </ol>
	气瓶和管道	检查	年	检查药剂储存容器和药剂输送管道是否超出相关规程规定的检验周期及报废年限	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、低压二氧化碳灭火剂储存容器的检验周期及报废年限按《压力容器安全技术监察规程》执行。</li> <li>2、钢瓶的维护管理检验周期及报废年限按《气瓶安全监察规程》执行。</li> <li>3、灭火剂输送管道耐压试验周期应按《压力管道安全管理与监察规定》执行。</li> </ol>
应急照明及疏散指示系统	疏散指示及应急照明	巡查	月	外观、工作状态	每月检查不少于10%；安装牢固、无遮挡，疏散方向的指示正确清晰，电源指示灯是否常亮；全年覆盖。
		测试	月	功能测试	<p>(切断正常照明供电，检查是否能转入应急照明电源供电，工作状态的持续时间应符合要求，检查不少于25%应急照明灯具和疏散指示标志功能，全年覆盖)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、手动应急启动功能测试：手动切断正常照明供电，应能转入应急照明电源供电。</li> <li>2、持续应急工作时间测试：工作状态的持续时间应符合要求，每台灯具每月进行一次。</li> </ol>
	集中控制型系统	测试	年	功能测试	在相应区域进行模拟火警测试，系统应能实现自动应急启动，每个防火分区每年至少进行一次。
	疏散指示及应急照明	保养	季	清洁；充放电功能	进行一次充、放电试验，清洁不少于25%应急照明灯具和疏散指示标志，全年覆盖。
保养		年	除尘、紧固接线	对急照明集中电源控制柜进行内外机柜除尘、紧固接线端子，全年覆盖。	

灭火器材	推车/手提式灭火器	巡查	月	1、外观、软管、手柄、插销、铅封 2、压力表、称重 3、铭牌、有效日期	1、合格证、铭牌、生产及维修日期标志齐全，确认灭火器是否在有效期和报废年限内。 2、压力指针应在绿区范围内。 3、筒体有无明显缺陷和机械损伤，保险装置应完好。 4、查看手柄、插销、铅封、压力表等组件是否齐全完好。 5、二氧化碳灭火器进行称重核查是否与铭牌标示重量一致。 6、查看灭火器的设置位置是否有明显标志、是否方便开启、是否便于取用的地点，是否影响安全疏散。
		巡查	年	规格型号、数量	查看灭火器的规格型号、数量和摆放位置是否符合设计要求。
		保养	半年	瓶体、压力表清洁	对瓶体、压力表等进行清洁处理。
防排烟系统	防烟、排烟风机	巡查	月	1、外观、安装是否牢固 2、指示灯和状态显示 3、手动启动，查看运行状况	1、防烟、排烟风机安装是否牢固，外观是否完好，有无变形、破损、锈蚀情况。 2、注明型号、规格、技术性能的铭牌是否完好、清晰。 3、手动启动风机查看风机转动方向、运行情况，有无异常噪音。 4、查看传动皮带防护罩和风机的柔性接头外观是否完好、有无破损。
		测试	季	(功能检测) 功能测试及供电线路检查	(每季应对防烟风机、排烟风机进行一次功能检测启动试验；季度覆盖完成) 1、供电线路检查。 2、依照建筑防烟排烟系统技术标准GB51251—2017中7.2.5规定对每台风机进行功能测试。
	保养	半年	清洁、除锈、注润滑油	对风机传动机构、叶轮、风机轴承进行润滑处理。	
	防烟、排烟风机控制箱	巡查	月	1、外观、安装是否牢固 2、指示灯和状态显示	1、防烟、排烟风机控制柜的安装是否牢固，查验外观和周围环境。 2、检查是否有注明系统名称和编号的标志，标志是否清晰，仪表、指示灯和状态显示是否正常。 3、手/自动转换开关是否处于自动状态。 4、风机的铭牌标志清晰，传动皮带的防护罩、新风入口的防护网完好。
	防烟、排烟风机控制箱	测试	月	测试手动控制功能	现场手动启停风机，季度全覆盖。
		保养	季	电器元件及紧固	检查风机控制柜内电器元件有无松动、烧损现象，及时紧固或更换；季度覆盖完成。
		保养	年	外观清洁，接线端子紧固	清洁控制箱内外，保持干净整洁无异物；接线端子无松动现象。
	加压送风口、排烟风口、加压送风风阀、排烟阀、防火阀	巡查	月	1、外观和固定情况 2、标识和状态 3、反馈信号	1、检查送风阀、排烟阀、防火阀、送风口的外观和固定情况。 2、检查标志是否明显清晰、启闭状态是否正确，是否存在破损、变形、遮挡情况。 3、执行机构手动功能是否灵活可靠，关闭时是否严密、反馈信号是否正确。
		测试	半年	功能测试	应对全部排烟防火阀、送风阀或送风口、排烟阀或排烟口进行自动和手动启动试验一次，半年覆盖完成。
		保养	年	清洁、润滑	1、对送、排风口和风机进风口、排风口进行清洁处理。 2、对送风阀、排烟阀、防火阀等传动机构进行润滑处理。 3、全年覆盖完成。
	挡烟垂壁电动排烟窗	巡查	月	外观及工作状态	1、挡烟垂壁和电动排烟窗外观，检查各部件有无变形、松动。 2、控制箱工作状态是否正常。
		测试	季	(功能检测) 功能测试及供电线路检查	(每季应对活动挡烟垂壁、自动排烟窗进行一次功能检测启动试验) 1、供电线路检查。 2、依照建筑防烟排烟系统技术标准GB51251—2017中7.2.3规定对每樘活动挡烟垂壁进行功能测试。 3、依照建筑防烟排烟系统技术标准GB51251—2017中7.2.4规定对每扇自动排烟窗进行功能测试。
	风管和支、吊架	巡查	月	外观及安装情况	1、检查风管有无破损，变形(无)或锈蚀情况。 2、检查支吊架有无变形、锈蚀、脱漆现象。



防火分隔（防火门）设施	防火卷帘	巡查	月	控制器、卷帘外观及工作状态	1、卷帘、控制箱安装是否牢固，导轨外观是否完好、有无锈蚀和机械损伤，控制箱状态指示是否正常。 2、防火卷帘与楼板、梁、墙、柱之间的空隙防火封堵是否完好。 3、应具有火灾时自动降落功能，且具有信号反馈的功能。防火卷帘应具有火灾时靠自重自动关闭功能。
		测试	季	手动、自动控制功能	1、手动控制防火卷帘操作按钮控制防火卷帘的升降，查看防火卷帘是否运行平稳，升降到位。 2、模拟探测器报警的火灾状态或消防控制室手动控制防火卷帘控制模块，检查防火卷帘是否自动降落到底，消防控制室有无反馈信号，位置是否准确。
		测试	年	靠自重自动关闭	模拟火灾状态下易熔合金动作，查看防火卷帘是否能靠自重自动关闭，消防控制室能否接收其反馈信号。
	防火卷帘传动机构	保养	季	除尘、紧固、加注润滑油	1、清理防火卷帘门导轨内杂物，每季应加涂黄油润滑一次。 2、卷帘门传动链条链轮等装置加注润滑油一次。 3、检查卷帘门是否有防坠落装置。
防火分隔（防火门）设施	防火卷帘控制箱	测试	年	功能测试	防火卷帘控制箱的火灾报警功能、自动控制功能、手动控制功能、故障报警功能、备用电源转换功能。
		保养	年	除尘、紧固	1、控制箱进行内外机柜除尘、紧固接线端子和控制模块。 2、控制箱内电器元件有无松动、烧损现象，及时紧固或更换。
	防火门监控器主机	巡查	月	外观应完好，无明显损伤；工作状态信息	监控器应能显示与其连接的电动闭门器和释放器的开、闭状态，并应有专用状态指示灯。
		测试	年	报警功能	1、监控器应在100s内发出与报警信号有明显区别的声、光故障信号，故障声信号应能手动消除。 2、监控器主、备电源转换功能应正常。
		保养	年	除尘、紧固	1、控制箱进行内外机柜除尘、紧固接线端子和控制模块。 2、控制箱内电器元件有无松动、烧损现象，及时紧固或更换。
	电动闭门器、电磁释放器	巡查	月	外观应完好，无明显损伤；工作状态信息	电动闭门器、电磁释放器外观应完好。
		测试	年	功能测试	1、电动闭门器、电磁释放器自动释放功能应正常。 2、电动门吸磁力吸合、释放功能应正常。 3、操作电动闭门器、释放器和门磁开关令其动作，观察并记录试样和电动闭门器、释放器和门磁开关的状态。 4、通过防火门监控器主机手动或自动启动电动闭门器（电动释放器），试验现场联动设备工作状态、防火门关闭情况及门磁开关信号输出情况。
	防火门	巡查	月	外观、工作状态、自行关闭的功能、关闭是否严密	1、外观是否完好，有无脱漆、锈蚀、变形和机械损伤现象，查看防火门铭牌是否清晰完整，是否设有“保持防火门关闭”标识。 2、闭门器、顺序器、防火密封条、门把手、门锁、合页等是否齐全完整无缺失，状态是否正常。 3、防火门是否具有自行关闭功能，双扇防火门是否具有按顺序自行关闭的功能，防火门关闭是否严密，防火密封条是否完好，每月不少于10%的防火门一年内检查完毕。 4、防火门周围是否有障碍物。
		巡查	季	常（闭）开防火门外观及功能	1、检查25%的常开防火门，一年内检查所有常开防火门。 2、模拟火灾报警，查看电动常开防火门在接收到控制信号后自动关闭情况和防火门完全关闭后反馈信号显示情况。
	常开式防火门	测试	年	功能测试	常开式防火门的火灾报警联动控制功能、消防控制室手动控制功能、现场手动控制功能。
	防火门	保养	年	合页、锁把手	1、防火门合页、锁把手加涂黄油润滑，加固紧固螺丝。 2、闭门器，如有速度过快或过慢现象应及时调整调节螺丝。
	防火窗	巡查	季	防火窗和电动防火阀	1、外观是否完好，开启复位是否灵活可靠，关闭时是否严密。 2、防火窗防火密封条是否完好。

	活动式防火窗	测试	年	功能测试	活动式防火窗的火灾报警联动控制功能、消防控制室手动控制功能、现场手动控制功能。
	防火窗	保养	年	加注润滑油	对电动防火阀、电动排烟窗的转动部位加注润滑油一次。
电气火灾监控系统	电气火灾监控主机	巡查	月	外观、工作状态	监控设备外观应完好，无明显损伤。
		测试	年	1、主备电转换 2、断、短路测试报警功能	1、（监控设备发生下述故障时）监控设备与探测器之间的连接线出现断路、短路故障时，监控设备应能在100s内发出与监控报警信号有明显区别的声光故障信号。 2、监控设备与探测器之间的连接线断路、短路。 3、当主电源断电时，能自动切换到备用电源；当主电源恢复时，能自动转换到主电源。
		保养	年	清洁保养及紧固接线端子	对电气火灾监控系统进行内外机柜除尘、紧固接线端子。
	剩余电流式电气火灾监控探测器	巡查	月	外观、工作状态	探测器应设有工作状态指示灯和报警状态指示灯。
电气火灾监控系统	剩余电流式电气火灾监控探测器	测试	年	报警功能	1、用漏电流检测仪使被保护线路剩路剩余电流达到报警设定值时，报警器应在30s内发出报警信号，点亮报警指示灯。 2、探测器在报警时应发出声、光报警信号，并显示报警时的剩余电流值（仅适用于剩余电流式探测器）和传感器部位；报警声信号可手动消除，报警声信号手动消除后，应有消音指示，当再有其他报警信号输入时，报警声信号应能再启动。
	测温式电气火灾监控探测器	巡查	月	外观、工作状态	探测器应设有工作状态指示灯和报警状态指示灯。
		测试	年	报警功能	1、（采用发热试验装置给）探测器的报警温度值应设定在45℃~140℃的范围内，采用发热试验装置对探测器加热直至探测器报警，报警值与设定值之差的绝对值不应大于设定值的5%。 2、当被监视部位温度达到报警设定值时，探测器应在40s内发出报警信号，点亮报警指示灯。 3、探测器在报警时应发出声、光报警信号并显示报警值和部位，报警声信号可手动消除，报警声信号手动消除后，应有消音指示，当再有其他报警信号输入时，报警声信号应能再启动。
	故障电弧探测器	巡查	月	外观、工作状态	探测器表面无腐蚀、涂覆层脱落和起泡现象，无明显划伤、裂痕、毛刺等机械损伤，紧固部位无松动。
故障电弧探测器	测试	年	报警功能	1、操作故障电弧发生装置模拟电弧，被探测线路在1s内发生14个及其以上半周期的故障电弧时，探测器应在30s内发出报警信号，点亮报警指示灯并保持。 2、操作故障电弧发生装置模拟电弧，当被探测线路在1s内发生9个及其以下半周期的故障电弧时，探测器不应发出声、光报警信号和控制信号。 3、操作故障电弧发生装置模拟电弧，探测器报警时应能发出声、光报警信号，并予以保持，直至手动复位。	
可燃气体报警系统	可燃气体报警控制器	巡查	月	外观、工作状态	外观应完好，无明显损伤。
		测试	年	1、主备电转换 2、断、短路测试报警功能	1、当控制器与可燃气体探测器及所连接的报警触发器件间连线短路、断路时，控制器能在100s内发出与可燃气体报警信号有明显区别的声、光故障信号，指示故障部位，记录故障时间；当有可燃气体报警信号输入时，控制器应在10s内发出报警声、光信号。对来自可燃气体探测器的报警信号可设置报警延时，其最大延长时间不应超过1min，延时期间应有延时光指示，延时设置信息应能通过本机操作查询。 2、控制器应具备电源转换功能，当主电源断电时，能自动切换到备用电源；当主电恢复时，能自动转换到主电源。
		保养	年	清洁保养及紧固接线端子	对可燃气体报警控制器系统进行内外机柜除尘、紧固接线端子。

	可燃气体探测器	巡查	月	外观、工作状态	外观应完好，无明显损伤。
		测试	年	报警功能	1、故障报警功能：断开可燃气体探测器的电源或信号线路，火灾报警控制器应在100s内收到故障信号；故障信号在排除后自动复位。 2、报警功能：探测器在被监测区域内的可燃气体浓度达到报警设定值时，应能发出报警信号。再将探测器置于正常环境中，30s内应能自动（或手动）恢复到正常监视状态。
消防设备电源监控系统	消防设备电源监控主机	巡查	月	外观应完好，无明显损伤；工作状态信息	1、监控主机应能接收并显示其监控的所有消防设备的主电源和备用电源的实时工作状态信息。 2、监控主机应具有主电源和备用电源转换功能，并应有主、备电源工作状态指示。
泡沫灭火系统	其他组件	保养	半年	管道冲洗，清除锈渣	除储罐上的泡沫混合液立管和液下喷射防火堤内泡沫管道及高倍数泡沫产生器进口端控制阀后的管道外，其余管道应全部冲洗，清除锈渣。
泡沫灭火系统	其他组件	保养	年	阀门加黄油润滑	对于所有阀门进行一次开启和关闭操作，对阀门丝杆加黄油润滑。
	功能测试	测试	年	手自动控制功能、系统功能测试	1、（手动启动、自动启动）：启动泡沫消防泵和控制阀，查看泡沫消防泵、比例混合器、泡沫产生器入口的压力表的显示。 2、查看泡沫产生器的发泡情况并查验消防控制室的显示情况。 3、（不宜实际喷洒泡沫的系统）：关闭泡沫液进、出口阀，按上述方法启动系统，查验泡沫产生器的喷洒情况并查验消防控制室的显示情况。 4、冲洗设备和管道后，将系统恢复到正常工作状态。
细水雾灭火系统	细水雾灭火控制器	巡查	月	外观和工作状态	检查细水雾灭火控制器、火灾探测器、水泵控制柜（盘）、声光警报装置、系统动作指示灯固定牢固情况，查看外观和工作状态。
		保养	年	清洁、保养	细水雾灭火控制器进行内外机柜除尘、紧固接线端子。
		测试	季	细水雾灭火控制器联动控制功能	细水雾灭火控制器联动控制功能暨报警功能、自动联动功能、启动电磁阀功能、控制声光警报装置功能、系统动作显示功能以及联动控制设备反馈功能是否正常。
	储水箱和储水容器	巡查	月	气体压力值	储水箱和储水容器的水位及储气容器内的气体压力是否符合设计要求，无泄漏。
	其他组件	巡查	月	是否牢固、外形是否完好；状态是否正确	1、查看连接管、集流管、安全泄放装置、分区控制阀、阀驱动装置、喷嘴、信号反馈装置、减压阀等全部系统组件安装是否牢固、外形是否完好，是否存在变形及其他机械性损伤，铭牌和标志牌应清晰，手动操作装置的防护罩、铅封和安全标志应完整。 2、检查分区控制阀动作是否正常。 3、控制阀等各种阀门的启闭状态。
	储存装置间的设备、灭火剂	巡查	季	是否牢固、外形是否完好	查看储存装置间的设备、灭火剂输送管道和支、吊架的固定情况，外形完好，无变形、锈蚀、无裂纹、及老化，各喷嘴孔口无堵塞，喷嘴周围1.5米无遮挡物。
		保养	年	清洁、保养	对储存装置间的设备、灭火剂输送管道、连接管、集流管、安全泄放装置、分区控制阀、阀驱动装置、喷嘴、信号反馈装置、减压阀等清洁。
	功能测试	测试	季	功能检测	1、通过泄放试验阀对泵组系统进行一次放水试验，检查泵组启动、主备泵切换及报警联动功能是否正常。 2、检查瓶组系统的控制阀动作是否正常。
	联动功能测试	测试	年	模拟启动试验	对每个防护区进行一次模拟启动试验。
	储水容器	保养	半年	储水箱	储水箱每半年换水一次，储水容器内的水按要求定期更换；清洗储水箱、过滤器。
自动跟踪定位	灭火装置	巡查	月	外观、工作状态	外观应完好，无明显损伤；回转机构启动和停止灵活，安全可靠。

射流灭火系统	控制装置	巡查	月	外观、工作状态	1、控制装置应具备与火灾自动报警系统和其它联动控制设备自动通信的功能。 2、控制装置的电源应正常。 3、控制装置的组件应完整无损，无明显缺陷。
	系统功能	测试	半年	1、自动控制功能 2、消防中心手动控制功能 3、现场手动控制功能	1、自动控制情况：关闭系统侧管道阀门，打开测试管路，系统复位，使联动控制单元的被控设备均处于自动状态，在试验火源作用下，观察系统是否能按设计要求自动启动消防泵组，打开阀门等相关设备，观察电磁阀、水流指示器、消防泵的动作及反馈信号是否正常。 2、控制室手动控制情况：关闭系统侧管道阀门，打开测试管路，系统复位，使各控制装置的操作按钮处于手动状态，逐个按下各电控阀门及消防泵组的手动启、停操作按钮，观察阀门的启、闭动作及反馈信号应正常。逐个操控灭火装置做俯仰和水平回转动作，观察各灭火装置的动作及反馈信号是否正常。 3、现场手动控制情况：关闭系统侧管道阀门，打开测试管路，分别将系统置于自动和手动状态，现场手动操作查看设备运转是否正常，是否受自动信号和消防控制室手动控制信号的影响。
干粉灭火系统	灭火装置、控制装置及其他组件	保养	年	清洁、除锈、注润滑油	清洁保养、回转机构及阀门加注润滑油。
	灭火控制器	巡查	月	外观、工作状态	火灾探测器、紧急启停按钮、防护区入口处手制动转换装置、声光警报装置、气体释放灯牢固情况；外观和工作状态。
		保养	年	除尘、紧固	干粉灭火控制器进行内外机柜除尘、紧固接线端子。
		测试	年	系统测试	每个防护区进行一次模拟启动实验。
	干粉储存容器	巡查	月	储存容器、阀门、管道等外形完好，无变形、无锈蚀、无机械性损伤	储存容器及容器阀、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、减压阀等全部系统组件，应无碰撞变形及其他机械性损伤，铭牌和标志牌应清晰，手动操作装置的防护罩、铅封和安全标志应完整。
	干粉储存容器	保养	年	储存容器、阀门、管道等除尘	干粉储存容器及容器阀、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、减压阀等进行清洁。
其他组件	巡查	月	电磁阀、连接线、管道、喷嘴、安全销状态	1、启动电磁阀固定牢固情况，导线连接是否可靠完整，安全销是否拆除。 2、吊架及喷嘴固定是否牢固，有无变形或锈蚀；喷嘴孔口有无堵塞，喷嘴周围有无遮挡物。	
维保单位：		项目负责人：		维保操作人员：	

**附录 B**  
(资料性)  
**消防设施检查表**

B.1 消防设施统计表如表 B.1 所示

**表 B.1 消防设施统计表**

委托单位				
消防技术服务机构				
建筑物概况	建筑面积		建筑地址	
	建筑高度		使用性质	
	建筑类别		建筑层数	
消防设施基础数据	(1) 喷淋头 个 (2) 感烟探测器 个 (3) 感温探测器 个 (4) 声光报警器 个 (5) 墙壁消火栓 个 (6) 室外消火栓 个 (7) 高位水箱容积 (8) 消防水池容积 (9) 报警阀位置数量 (10) 防火卷帘位置数量 (11) 防火门位置数量 (12) 防烟系统设备规格型号位置数量 (13) 排烟系统设备规格型号位置数量 (14) 稳压泵规格型号 (15) 应急照明、疏散指示系统控制方式 (16) 备用电源 . . . . . 等			

技术服务机构:

委托单位:

日期:

B.2 岗位知识和能力要求如表 B.2 所示。

**表 B.2 岗位知识和能力要求**

知识和能力要求	技术负责人	项目负责人	消防设施操作员
满足相应的国家职业资格，包括注册消防工程师、行业特有工种职业资格等	4	4	4
消防法律法规	3	2	1
技术标准	3	3	3
消防设施维护保养、检测和消防安全评估作业指导书和设备操作规程	3	3	3
机构的消防设施维护保养、检测和消防安全评估业务流程	3	3	1
数据记录	1	2	3
数据分析、撰写书面结论文件	3	3	1
质量管理（不限于本文件要求）	3	2	1
项目管理（从业活动的策划、组织和实施）	3	3	1
风险管理（从业过程中风险的识别、分析、评价、应对和沟通等）	3	2	1
注：“1”代表了解；“2”代表熟悉，“3”代表熟练应用，“4”代表具备。			

B.3 年度培训计划表如表 B.3 所示：

表 B.3 年度培训计划表

序号	培训内容	培训对象	培训时间	培训方式	培训教师	考核方式
.....						

制作人：                                  审核人：                                  日期：

B.4 培训记录表如表 B.4 所示：

表 B.4 培训记录表

培训主题			
培训时间		培训教师	
培训地点		培训方式	
参加人员及考核成绩 (签名)			
培训内容			
培训效果：  <div style="text-align: right;">                         考核人：                                  日期：                     </div>			

B.5 设备台账如表 B.5 所示：

表 B.5 设备台账

序号	设备名称	型号规格	设备编号	生产厂家	生产日期	购置日期	设备状态	检定/校准日期	检定/校准周期
.....									

填报人：                                  审核人：                                  日期：

B.6 设备履历表如表 B.6 所示：

表 B.6 设备履历表

设备编号		名称		型号	
生产厂家		生产日期		购入日期	
使用部门		使用人		保管人	
日期	使用、检定/校准、借用、归还、维护保养、变更记录		完好情况	确认人	备注

填报人：

审核人：

日期：

B.7 建筑消防设施故障处理反馈表如表 B.7 所示：

表 B.7 建筑消防设施故障处理反馈表

委托单位：				维保日期：		
维保单位：						
序号	系统（设备）名称、内容、位置	问题描述	问题原因	解决方案	处理结果	备注
1						
2						
.....						
维保单位意见：						
委托单位意见：						
技术负责人（签字）：		项目负责人（签字）：		委托单位负责人（签字）：		
日期：		日期：		日期：		

B.8 建筑消防设施维护保养记录表如表 B.8 所示：

表B.8（一月）建筑消防设施维护保养记录表

序号	设备名称	维保内容	维保结果	备注
1				
2				
3				
.....				

技术负责人：

项目负责人：

日期：



**附 录 C**  
(资料性)  
**消防安全评估表**

消防安全评估内容如表C.1所示。

**表 C.1 消防安全评估内容**

评估类别	评估单项	评估子项	评估内容
单位消防安全评估	建筑消防合法性	行政审批	建筑应依法办理消防行政许可或备案手续。
		使用情况	建筑物或场所的实际使用情况应符合消防技术规范要求，与消防验收、竣工验收备案时确定的使用性质相符。
	建筑消防安全评估	耐火等级	建筑耐火等级应符合要求。
		构建的耐火极限和燃烧性能	建筑构建的耐火极限和燃烧性能应符合要求。
		防火间距	建筑四周防火间距应符合要求。
		平面布置	各类火灾危险性场所平面布置应符合GB 50016及其他相关规范的规定；汽车库、修车库、停车场的平面布置应符合GB 50067规定。
		防火防烟分区设置/分隔	建筑防火墙、防火隔墙及防火门、窗的设置应符合GB 50016及其他相关规范的规定。
		室内外装饰、装修	装修材料应符合相关要求。
		建筑构造	建筑构造应符合GB 50016的有关规定。
	消防设施评估	室内外消火栓系统	应按相关规范设置相关消防设施和灭火器材。消防设施及灭火器材应保持完好有效。
		自动灭火系统	
		火灾自动报警系统	
		防排烟系统	
		疏散指示及应急照明	
		灭火器	
	消防安全管理评估	制度及规程	应按照国家有关规定，建立健全各项消防安全制度，并存档备查。
		消防安全档案	应按照国家有关规定，建立完备的消防档案，并及时更新。消防档案应当包括消防安全基本情况和消防安全管理情况。
消防重点部位管理		应确定消防重点部位，设置明确的防火标识，实行严格管理。	
防火巡查及检查		应定期进行防火巡查和防火检查，并且检查内容符合相关标准。	

		消防宣教培训和演练	应广泛开展消防安全宣传。在显著位置设置消防宣传栏和消防安全标志标识，广泛开展以提示火灾危险性、场所逃生方法和路线、场所灭火逃生设备器材使用方法等为主要内容的消防安全宣传。 应建立健全消防安全教育培训制度，明确机构和人员，保障教育培训工作经费，按规定对职工进行消防安全教育培训。
		消防安全标识	消防设施器材应设置规范、醒目的标识，用文字或图例标明操作使用方法；重点部位、重要场所和疏散通道、安全出口要设置“提示”、“禁止”类消防标识。
区域消防安全评估	区域信息	常住人口密度	人口密度（万人/平方公里）=常驻人口（万人）/区域面积（平方公里）。
		人均GDP	人均区域生产总值（万元/人）=区域生产总值GDP（亿元）/常住人口（万人）。
		典型建筑（场所）分布密度	包括：火灾高危单位分布密度、消防安全重点单位分布密度、高层建筑分布密度、超高层建筑分布密度、大型商业综合体分布密度、地下空间分布密度、城中村分布密度、“三小”场所分布密度、易燃易爆危险品场所分布密度。典型火灾高风险场所分布密度（个/平方公里）=典型火灾高风险场所数量（个）/建成区区域面积（平方公里）。
		火灾发生情况等	每10万人口火灾死亡率、每10万人口亡人火灾事故发生率、每10万人口火灾发生率。
	火灾风险防范能力	消防经费投入	消防经费占辖区GDP 比重（%）=实际投入消防经费/各区GDP 值。 消防经费投入落实率=实际投入消防经费/各区消防经费计划投入。
		消防志愿者占常住人口 比例	消防志愿者占常住人口比例=区域生产总值GDP（亿元）/常住人口（万人）。
		人为因素火灾发生率等	人为因素火灾发生情况=人为因素火灾起数/火灾总起数。
区域消防安全评估	灭火救援能力	消防规划编制情况	消防规划（消防专篇）编制完成比例。
		消防救援站覆盖率	一级站、二级站、特勤站、小型站等城市消防站覆盖率。
		消防人员配备情况	万人消防员拥有率：常住人口每万人拥有的消防人员数量。 乡镇专职消防队达标率：已建成投入使用并达标的乡镇专职消防队占应建乡镇专职消防队总数的比例。
		消防装备配置情况	车辆装备配备率：消防车总数与常住人口的比值。 防护装备达标率：消防员个人防护装备配备达到相应要求的比值。 灭火器材配备率：灭火器材数量与专业救援人员数量的比值。 应急救援器材配备率：应急救援器材数量与专业救援人员数量的比值。 消防车辆配备率=消防站已配备的消防车数量（辆）与标准规定的消防车辆要求总数（辆）的比值。
		消防供水设施	供水管网布置：供水管网的干管布置方式。供水管网建设情况：符合消防市政供水要求的供水管网长度与应建长度的比值。 市政消火栓覆盖率=市政消火栓已建数量/市政消火栓应建数量。 市政消火栓完好率：达到设计供水压力和流量的市政消火栓数量与市政消火栓总数的比值。
		消防通信情况	消防接处警平台建成率：已完成火警终端基础建设消防救援站数与消防救援站总数的比值。 消防无线通信一级网可靠通信覆盖率：消防通信指挥中心与消防站点配备的固定电台和消防车配备的车载电台实现可靠通信的区域与辖区总面积的比值。

行业（领域）消防安全评估	行业主管部门 履职情况	应建立完善的底数台账，包括各单位名称、地址、概况、联系人。	
		应组织消防安全专项检查。	
		应建立工作台账。	
		应落实整改措施。	
		应对各单位组织消防宣传教育培训。	
	应组织各单位开展消防应急预案编制及演练等。		
	单位消防安全 评估	消防合法性	见本表单位消防安全评估相关内容。
		建筑消防安全 评估	
		消防设施评估	
		消防安全管理 评估	
共性消防问 题分析	根据现场调研的情况，对消防管理、建筑防火、消防设施方面存在的共性问题进行总结分析，并提出改进建议。		
注：消防技术服务机构可根据项目实际需求，在此基础上进行增删。			

参 考 文 献

- [1] 社会消防技术服务管理规定（中华人民共和国应急管理部令第7号）
  - [2] 社会消防技术服务机构从业条件(应急[2019]88 号)
  - [3] 注册消防工程师管理规定（公安部143号令）
-