

T/SHXF

上海市消防协会团体标准

T/SHXFXH 001—2022

轨道交通消防安全管理评估导则

Guidelines for fire safety management evaluation of fixed guideway transit



2022 - 10 - 14 发布

2023 - 01 - 01 实施

上海市消防协会 发布

目 录

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评估原则及程序	2
4.1 一般规定	2
4.2 评估程序	3
4.2.1 评估项目的确定	3
4.2.2 成立评估项目组	3
4.2.3 评估准备	3
4.2.4 召开评估交底协调会议	6
4.2.5 编制评估报告	7
4.2.6 建立评估档案	7
5 评估单内容及方法	7
5.1 安全疏散	7
5.1.1 安全出口	7
5.1.2 疏散门	8
5.1.3 疏散楼梯	8
5.1.4 疏散通道	9
5.1.5 消防电梯	9
5.1.6 疏散能力模拟评定	10
5.2 消防设施与器材	10
5.2.1 一般规定	10
5.2.2 火灾自动报警系统	12
5.2.3 消防给水与消火栓系统	18
5.2.4 自动喷水灭火系统	19
5.2.5 防烟与排烟系统	20

5.2.6	气体灭火系统	21
5.2.7	细水雾灭火系统	22
5.2.8	消防配电	23
5.2.9	应急照明和疏散指示系统	24
5.2.10	消防通信	24
5.2.11	灭火器	24
5.3	消防安全管理	25
5.3.1	消防安全责任制	25
5.3.2	消防安全制度	27
5.3.3	防火检查巡查及隐患整改	28
5.3.4	消防安全教育培训和宣传	29
5.3.5	消防控制室管理	30
5.3.6	危险源控制消防安全管理	31
5.3.7	消防安全重点部位管理	32
5.3.8	消防安全档案管理	32
5.4	消防应急能力	33
5.4.1	消防应急组织体系	33
5.4.2	专职、志愿消防队和微型消防站	34
5.4.3	灭火和应急疏散预案编制	34
5.4.4	灭火和应急疏散预案演练管理	35
5.4.5	应急保障	36
6	评估报告	36
7	评估档案	37
附录 A	轨道交通消防安全管理评估报告示例	39
参 考 文 献		45

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020 的规定起草。

本文件共分 7 章。主要内容包括：范围，规范性引用文件，术语和定义，评估原则及程序，评估单内容及方法，评估报告和评估档案。

本文件由上海市消防协会负责管理和对条文解释。执行过程中如有意见和建议，请寄上海市消防协会标准化工作委员会秘书处（地址：上海市普陀区丹巴路 99 号 B3 栋 10 楼；邮编：200062）。

本文件主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：柯恩麒（上海）咨询管理有限公司

参 编 单 位：上海特领安全科技有限公司

磐龙安全技术有限公司

杭州海康消防科技有限公司

上海金盾消防智能科技有限公司

浙江金盾风机股份有限公司

上海海越安全工程设备有限公司

广州保得威尔电子科技股份有限公司

上海汇弘风机有限公司

主 要 起 草 人：周敏莉、李 旻、张 青、于入水、顾田福、闫怀林、吴海涛、张 恋、

万进知、周斌生、崔润忠、赵永昌

主 要 审 查 人：沈林龙、郑 红、肖 敏

轨道交通消防安全管理评估导则

1 范围

本文件提出了轨道交通运营单位（以下简称运营单位）消防安全管理评估的内容、程序和方法。

本文件适用于消防技术服务机构对轨道交通车站、区间和车辆基地的消防安全管理进行评估。运营单位开展自我消防安全管理评估可参照执行。

独立建造的轨道交通控制中心、主变电所消防安全管理评估依据相关行业标准执行。

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 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
GB 50157	地铁设计规范
GB 51298	地铁设计防火标准
GB/T 5907	消防词汇（所有部分）
GB/T 33668	地铁安全疏散规范
GB/T 38315	社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则
XF/T 579	城市轨道交通消防安全管理
XF/T 3005	单位消防安全评估

3 术语和定义

GB 25201、GB 25506、GB 50157、GB 51298、GB/T 5907、GB/T 33668、GB/T 38315、XF/T 579 和 XF/T 3005 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 单元 unit

指由若干个性质或功能相近的单项组成的涉及消防安全的项目。如安全疏散、消防设施与器材、消防应急能力、消防安全管理。

3.2 单项 individual event

指由若干个性质或功能相近的子项组成的涉及消防安全的项目。如车站出入口、火灾自动报警系统、消防应急组织体系、消防安全管理组织及职责等。

3.2 子项 child

指性质、功能单一的涉及消防安全的项目，可以包含若干个检查内容。如火灾探测器、消防安全管理组织等。

4 评估原则及程序

4.1 一般规定

4.1.1 对运营单位的消防安全管理进行评估，是为了通过检查查找运营单位存在的消防安全管理问题，指导运营单位整改消防安全隐患，完善消防管理措施，落实运营单位消防安全主体责任，提高运营单位消防安全管理水平。

4.1.2 运营单位消防安全管理评估的主要任务是由消防安全评估机构（以下简称评估机构）接受委托，通过对单位的安全疏散、消防设施及器材、消防安全管理和消防应急能力进行检查，记录检查情况并列明消防安全管理问题、火灾隐患的整改意见和完善消防管理的措施，指导运营单位制定火灾隐患整改方案，并按照本标准向运营单位提交《轨道交通运营单位消防安全评估报告》。

4.1.3 运营单位消防安全管理评估应根据法律、法规、规章和有关规定组织开展，遵循合法、全面、准确、高效、经济的原则。

4.1.4 运营单位消防安全管理评估应按照本标准规定的评估内容和方法进行全数评估，可采信监督管理部门和具备法定资格的消防技术服务机构出具的意见和结论。

4.1.5 评估机构和评估人员应具备相关的从业条件和资格，执业范围应与其从业条件、资格和服务内容相符合。

4.1.6 单位的消防安全状况因消防法规和消防技术标准修订导致不符合现行消防法规和消防技术标准的，应按照法不溯及以往的原则进行评判，并在评估记录和评估报告中说明。

4.1.7 评估机构应严格消防安全评估工作过程管理，规范评估行为，保证评估质量，对出具的消防安全评估报告负责。

4.1.8 评估机构和消防安全评估人员应恪守职业道德、行业自律准则，诚实守信，公平竞争，自觉维护消防安全评估市场秩序。

4.1.9 评估机构和评估人员应保守委托单位的技术和商业秘密。

4.1.10 轨道交通消防安全管理评估方法包括现场检查、设施测试、资料审查、提问考核、交流沟通和量化分析等，评估人员可以根据项目具体情况选择合适的评估方法。量化分析可选用火灾模拟分析、安全疏散分析等方法进行定量消防安全评估。

4.1.11 运营单位应为评估活动提供必要的工作条件，真实、全面地提供评估所需要的技术资料，确定相关人员，配合评估机构开展检查评估活动。

4.1.12 评估机构在评估过程中对建筑及其设施设备所做的检查、测试，在操作结束后应当恢复其状态或功能。

4.2 评估程序

4.2.1 评估项目的确定

评估的具体对象（如运营线路、具体车站、区间或车辆基地等）、目标任务等事项由委托单位和评估机构商定。

4.2.2 成立评估项目组

评估机构根据评估项目的需要可以成立由以下人员组成的评估项目组：

- a) 评估机构技术负责人 1 名，应为一级注册消防工程师，负责技术审校把关；
- b) 评估项目负责人 1 名，应为一级注册消防工程师，负责项目技术把关；
- c) 安全疏散、消防设施与器材、消防管理和应急能力 4 个单元的评估负责人应为注册消防工程师，负责单项技术把关；
- d) 其他评估人员应为注册消防工程师或者具备消防行业特有工种中级或以上职业资格。

4.2.3 评估准备

4.2.3.1 项目负责人组织制定消防安全管理评估工作方案，对工作任务、工作标准、工作期限、工作人员及分工等作出安排。

4.2.3.2 项目组根据评估工作方案，准备评估所需的法律法规、技术标准以及其他资料，列出需要委托单位提供的资料清单，对评估所需要的仪器设备进行检定和校准。

4.2.3.3 运营单位需要提供的资料包括但不限于以下内容。

4.2.3.3.1 安全疏散评估单元所需文件和资料，主要包括：

- a) 消防设计文件、建筑平面图，剖面图；
- b) 安全疏散计算书。

4.2.3.3.2 消防设施与器材评估单元所需文件和资料，主要包括：

- a) 建筑消防设施维保部门责任及人员责任制度；
- b) 建筑消防设施维护保养合同，维保单位工商营业执照、从业人员的资格证书等合法身份证明文件复印件；
- c) 建筑消防设施竣工图等文件资料；
- d) 建筑消防设施巡查、检查记录表；
- e) 建筑消防设施维保记录表、消防设施故障维修记录表；
- f) 建筑消防设施维保报告；
- g) 建筑消防设施检测报告；
- h) 消防设备设施维保检测规程，建筑消防设施控制、配电设备的应急操作规程，消防水系统日常检查操作规程，火灾自动报警系统日常检查操作规程，消防设施设备巡查检查、维护保养、系统操作规程；
- i) 消防设备设施维保检测作业指导书；
- j) 消防技术服务机构备案文件；
- k) 消防设施故障报修及维修记录；
- l) 建筑消防设施停用审批记录；
- m) 消防设施巡查、保养、检测的人员岗位证书；
- n) 消防控制室内符合现行国家标准《消防控制室通用技术要求》GB25506 规定应保存的纸质和电子档案资料（包括建（构）筑物竣工后的总平面布局图、建筑消防设施平面布置图、建筑消防设施系统图及安全出口布置图、重点部位位置图等，消防安全管理规章制度、应急灭火预案、应急疏散预案等，消防安全组织结构图，消防安全培训记录、灭火和应急疏散预案的演练记录，值班情况、消防安全检查情况及巡查情况的记录，消防设施的类型、数量、状态一览表，消防

系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、系统和设备维护保养制度等，设备运行状况、接报警记录、火灾处理情况、设备检修检测报告等）资料；

- o) 消防控制室相关管理制度（包括消防控制室值班制度、消防控制室日常管理制度、消防控制室管理及应急程序、消防控制室火灾事故紧急处理程序等），以及消防设施维修、改造的各项记录。

4.2.3.3.3 运营单位实施消防安全管理的文件和资料，主要包括：

- a) 运营单位确定（或变更）消防安全责任人、管理人、消防工作职能部门的文件；
- b) 运营单位明确各部门、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（包括消防安全责任落实签订书，消防安全责任人、管理人、消防控制室值班人员及重要岗位职工的职责，单位消防安全组织架构）；
- c) 运营单位有关消防安全宣传教育、培训，防火巡查、检查，消防安全疏散设施管理，危险源控制管理（包括限制可燃物、吸烟管理、明火（动火）管理、电气火源控制、燃气控制、采暖控制、用油系统控制、易燃易爆化学危险品控制等），火灾隐患整改，消防安全工作考评和奖惩，消防安全自我评估，年度消防工作计划，消防档案文件管理等消防安全管理制度的文件；
- d) 运营单位落实各项消防安全制度的执行记录（包括定期开展消防安全自评的记录文件，开展员工消防安全宣传教育培训（包括新入职或换岗员工岗前培训和一般培训）活动的记录文件，开展出租单位消防安全培训宣传教育活动的记录文件，防火巡查、检查记录文件，火灾隐患、重大火灾隐患发现和整改的记录文件、火灾隐患未消除之前所采取的相应防范措施记录，消防控制室值班记录文件，易燃易爆场所管理记录文件，燃气、电气设备安全检测记录文件，执行消防安全规程的记录，防雷装置检测记录文件，消防安全奖惩记录文件，消防安全例会记录及决定，火灾情况及处置、总结、责任追究记录等）；
- e) 运营单位消防安全操作规程（包括消防安全重点部位保障消防安全的操作规程，变配电室操作规程、电气线路设备安装操作规程、燃油、燃气设备使用操作规程、电焊、气焊操作规程等）以及执行消防安全规程的记录等；
- f) 电工、自动消防设施操作人员、消防控制室值班人员等依法需要持证上岗人员的执业证书；
- g) 其他反映运营单位消防安全管理情况的文件和资料。

4.2.3.3.4 运营单位实施应急救援的文件和资料，主要包括：

- a) 明确应急管理指挥机构和各组织机构的岗位职责的文件及相关执行记录，专职或志愿消防队、微型消防站的人员组成和装备配备表，应急保障经费管理制度；
- b) 专职和志愿消防队、微型消防站的组织管理的制度（包括专职、志愿消防队组织管理制度、业务培训 and 日常训练制度、队员考核制度）；
- c) 专职消防队和微型消防站的训练记录和联勤、联训记录，志愿消防队、微型消防站的演练记录，专职、志愿消防队或微型消防站定期培训记录文件；
- d) 灭火和应急疏散预案的编制、演练等消防安全制度的文件，以及灭火和应急疏散总预案、各车站、车辆段（停车场）以及车站辅助商业设施租赁单位应制定灭火和应急疏散专项预案和现场处置方案（包括车站火灾时和列车火灾时的灭火和应急疏散预案）、乘客疏散预案（包括环境控制调度、行车调度、列车驾驶员和车站工作人员应采取的措施）；
- e) 运营单位灭火和应急疏散预案培训、考核相关记录，预案的演练方案、评估、总结、记录、影像视频等档案资料。

4.2.4 召开评估交底协调会议

4.2.4.1 会议人员包括：

- a) 评估机构人员：项目组的全体人员；
- b) 运营单位人员：单位消防安全负责人或消防安全管理人，配合评估的有关人员；
- c) 评估机构和运营单位认为需要参加会议的其他人员。

4.2.4.2 会议要求如下：

- a) 评估双方就评估工作的开展和评估任务目标进行充分的沟通交流，明确评估范围、内容、工作标准和要求，评估工作相互配合的要求，特殊情况的处理，评估任务分工等；
- b) 评估机构应向运营单位作出保密承诺，宣读评估公正性声明；
- c) 具有执业资格的评估人员在会议签到表上签名，运营单位消防安全责任人或消防安全管理人签字确认。

4.2.4.3 评估实施要求如下：

- a) 项目组按照评估交底协调会议确定的人员和工作分工，对安全疏散、消防设施与器材、消防管理和应急能力等内容开展现场检查评估，填写评估记录表；（式样见附录）；
- b) 在评估过程中，运营单位对项目组发现的消防安全问题已经当场改正的，不再计入评估记录表；

- c) 资料检查应核查原件，运营单位不能提供原件的，应对所提供资料的真实性负责，项目组应对资料的真实性进行核查。

4.2.4.4 评估情况汇总要求如下：

- a) 评估工作完成后，项目组应核对评估子项和附录的式样，逐项列明评估发现的问题，按照安全疏散、消防设施与器材、消防管理和应急能力4个单项，分别汇总评估情况，并分别提出整改建议；
- b) 项目组对检查发现的火灾隐患和消防安全问题进行分析评估，提出科学、合理的整改意见，经消防救援机构检查发现或判定单位存在重大火灾隐患的，项目组可指导运营单位制定重大火灾隐患整改技术方案，落实防止发生火灾的临时措施。

4.2.4.5 召开评估情况反馈会议包括：

- a) 评估机构应向运营单位通报评估工作情况；
- b) 具有执业资格的评估人员在会议签到表上签名，运营单位消防安全责任人或消防安全管理人签字确认。

4.2.5 编制评估报告

根据评估情况反馈会议确认的评估情况和结果，编制消防安全管理评估报告，及时送达运营单位。

4.2.6 建立评估档案

及时整理评估资料，建立项目评估档案，留存备查。

5 评估单内容及方法

5.1 安全疏散

5.1.1 安全出口

5.1.1.1 评估部位：

站厅出入口，区间联络通道出入口，区间风井内直通地面的楼梯间出入口，轨道区到达站台层的疏散楼梯出口，车站站台门的端门或端部通道口，站台通向安全区的楼扶梯口，通向另一防火分区或直通室外的出口等。

5.1.1.2 评估内容:

- a) 检查安全出口的设置位置、数量、宽度、出口之间的距离;
- b) 检查安全出口疏散门设置形式、开启方向、逃生门锁装置。

5.1.1.3 评估方法:

- a) 查阅消防设计文件、建筑平面图,剖面图,根据检查场所或建筑的使用功能确定疏散人数和疏散宽度指标,核算该场所或建筑每层、每个防火分区需要的安全出口宽度和数量;根据计算结果开展现场检查,实地查看安全出口的数量;
- b) 现场逐个检查,安全出口位置、出口之间的距离、与疏散走道、疏散楼梯的宽度之间是否互相匹配。

5.1.2 疏散门

5.1.2.1 评估部位:

各安全出口的门,包括端门、站台门、应急门。

5.1.2.2 评估内容:

- a) 疏散门的数量、门之间的间距、开启方向和畅通性等符合防火规范的要求;
- b) 检查疏散门的形式和有效宽度。

5.1.2.3 评估方法:

核查消防巡查记录、检查记录和消防维保记录。

5.1.3 疏散楼梯

5.1.3.1 评估部位:

步行楼梯、疏散用自动扶梯,车站疏散用楼梯,区间风井内直通地面的楼梯,轨道区到达站台层的疏散楼梯等。

5.1.3.2 评估内容:

- a) 疏散楼梯的设置形式、位置、数量情况;
- b) 楼梯构造及防火分隔构件;

- c) 管道穿越情况及装修材料等情况。

5.1.3.3 评估方法:

- a) 查阅消防设计文件、建筑平面图, 查看疏散楼梯的设置形式、设置位置有无改变, 改变后是否符合防火要求;
- b) 逐一检查各疏散楼梯, 查看楼梯数量是否满足要求, 是否被封堵、占用及存放杂物;
- c) 观察管道穿越是否符合防火规范要求;
- d) 查看有无可燃材料装修。

5.1.4 疏散通道

5.1.4.1 评估部位:

闸机通道、员工通道, 出入口通道, 区间疏散平台, 断电后的轨道道床, 区间联络通道等。

5.1.4.2 评估内容:

- a) 疏散通道的设置形式、围护结构完整性;
- b) 通道宽度、长度及通道畅通性等情况。

5.1.4.3 评估方法:

- a) 查阅消防设计文件、建筑平面图, 核实通道的设置形式有无改动, 不同部位疏散通道是否满足疏散的要求;
- b) 根据建筑类别、房间布置情况, 实际测量通道宽度、长度;
- c) 检查通道是否被占用、封堵、堆放杂物或改为他用。

5.1.5 消防电梯

5.1.5.1 评估内容:

- a) 首层的消防电梯前室或扩大前室至室外出口的距离;
- b) 消防电梯每层停靠情况;
- c) 轿厢内装修材料;
- d) 消防电梯井、机房与相邻电梯井、机房的防火分隔情况。

5.1.5.2 评估方法:

- a) 逐一检查,对每层电梯前室进行检查;
- b) 实际测量首层的消防电梯前室门至室外出口的距离;
- c) 检查每层电梯前室是否被占用或改为他用,前室是否设置卷帘,前室内是否有其他门、窗、洞口;
- d) 查看电梯内装修材料是否为不燃材料。

5.1.6 疏散能力模拟评定

5.1.6.1 安全疏散评估标准

疏散能力评估需选定适合地铁的安全疏散评估标准,通过建立数学模型进行分析。

5.1.6.2 需要的安全疏散时间 T_{RSET}

选取需要疏散能力评估的车站建立数学模型分析需要的安全疏散时间,该安全疏散时间为从火灾发生到区域内所有人员完全疏散到安全出口所需要的时间。

5.1.6.3 可用的安全疏散时间 T_{ASET}

选取需要疏散能力评估的车站建立数学模型分析可用的安全疏散时间,该可用的安全疏散时间是指从火灾发生到火灾烟气中CO浓度、温度、能见度等达到人体所能承受的最大限度所经历的时间,其判定依据适用选定的适合地铁的安全疏散评估标准。

5.1.6.4 安全疏散评估判据

安全疏散的性能判据为:

$$T_{RSET} < T_{ASET}$$

5.2 消防设施与器材

5.2.1 一般规定

5.2.1.1 维保责任归属

评估内容	a) 轨道交通消防设施、设备日常维护管理是否划分自身有维修、保养能力的归属管理部门或委托消防技术服务机构负责。
评估方法	a) 核查消防设备、设施维保归属管理部门责任文件或维保合同。

5.2.1.2 维保归属部门管理

评估内容	a) 轨道交通运营单位自身有维修、保养能力的，是否明确维修、保养职能部门和人员及其职责； b) 是否制定消防设备设施维保检测规程、作业指导书，并应依照法律、行政法规、国家标准、行业标准，按要求进行巡查、检查、维护保养和检测。
评估方法	a) 核查运营单位建筑消防设施维保的部门责任及人员责任制度； b) 核查消防设备设施维保检测规程、作业指导书。

5.2.1.3 消防技术服务机构职责及从业条件

评估内容	a) 轨道交通消防设备、设施委托由消防技术服务机构维修、保养的，应签订消防技术服务合同，明确服务范围及内容； b) 消防技术服务机构应当符合从业条件，执业人员应当依法获得相应的资格；依照法律、行政法规、国家标准、行业标准和执业准则，接受委托，提供消防技术服务，并对服务质量负责。
评估方法	a) 核查维保合同及合同内容； b) 核查消防技术服务机构的备案文件。

5.2.1.4 从业人员资格

评估内容	a) 从事建筑消防设施巡查、保养、检测的人员，是否通过消防行业特有工种职业技能鉴定，是否持有相应资格的职业资格证书。
评估方法	a) 核查消防设施巡查、保养、检测的人员资质证书。

5.2.1.5 消防设施故障及停用

评估内容	a) 检查消防设施设备是否处于故障状态或非正常手动状态； b) 运营单位/维保单位值班、巡查、检测时发生故障，是否及时组织修复； c) 运营单位/维保单位因故障维修等原因需要暂时停用消防系统的，应有确保消防安全的有效措施，并经单位消防安全责任人批准。
评估方法	a) 核查运营单位/维保单位的故障报修及维修记录； b) 核查运营单位/维保单位的建筑消防设施停用审批记录，核查系统停用的处置流程文件及记录。

5.2.1.6 消防设备设施维保内容、周期

评估内容	a) 轨道交通消防设备设施维保内容、周期和工作标准不应低于国家现行相关规定的要求。
评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照国家现行相关规定的內容、周期和工作标准执行。

5.2.1.7 消防设施检测

评估内容	a) 应对建筑消防设施每年至少进行一次全面检测，确保完好有效，检测记录应当完整准确，存档备查。
评估方法	a) 核查建筑消防设施的检测记录。

5.2.2 火灾自动报警系统

5.2.2.1 消防控制室管理

评估内容	<p>a) 运营单位按照 GB 25506《消防控制室通用技术要求》的规定制定并落实消防控制室值班制度（明确值人员的职责）、消防控制设备操作规程、火灾与故障处置程序、突发事件处置程序等制度的情况；</p> <p>b) 消防控制室落实 24 小时且不少于 2 人值班的情况，值班操作人员持证上岗以及掌握消防设施操作和应急处置规程情况；</p> <p>c) 消防控制室内按照 GB 25506《消防控制室通用技术要求》的规定保存竣工图纸、应急预案、消防安全管理制度、操作规程和各类检查、维保、检测、培训、演练记录等纸质和电子档案资料的情况；</p> <p>d) 消防控制室值班及其交接记录、设备运行记录、各类检查记录、接报警记录、火灾处理情况记录、建筑消防设施故障维修检测记录等工作记录的填写、更新、归档情况。</p>
评估方法	<p>a) 查阅运营单位消防控制室各项竣工图纸、预案、制度、操作规程、处置程序等各项资料是否齐全，查阅消防控制室相关制度、操作规程、应急处置规程等，核查制度内容、操作规程、应急程序和消防安全管理资料内容是否符合 GB 25506《消防控制室通用技术要求》和 GB 25201《建筑消防设施的维护管理》的规定；</p> <p>b) 比对设备火警、故障信息与相应运行记录，检查火警信息和设备故障是否及时登记，并按照规定进行处置；</p> <p>c) 检查消防控制室人员排班表和值班记录，核实是否落实 24h 双人值班要求，对照消防控制室的每项制度、操作规程、处置程序，查阅相关工作记录；</p> <p>d) 检查值班操作人员职业资格证书是否与本人一致；</p> <p>e) 模拟火警信号，现场测试 2 名值班人员的设施操作和应急处置技能。</p>

5.2.2.2 火灾报警控制器

评估内容	<p>a) 运营单位/维保单位火灾报警控制器的外观及显示状态是否正常；</p> <p>b) 运营单位/维保单位每天测试火灾报警控制器的自检、消音、复位，查看功能是否正常。</p>
------	---

评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况; b) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施巡检记录。
------	--

5.2.2.3 消防控制室图形显示装置

消防控制室图形显示器	评估内容	a) 运营单位/维保单位消防控制室图形显示器的外观及显示状态是否正常; b) 运营单位/维保单位每天测试火灾报警控制器的自检、消音、复位,查看功能是否正常。
	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况; b) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施巡检记录。
传输设备	评估内容	a) 运营单位/维保单位消防控制室图形显示装置检查接收和显示火警、联动控制、反馈信号功能是否正常。
	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况; b) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施巡检记录。

5.2.2.4 火灾报警设备

火灾探测器	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一只探测器至少进行一次火灾报警功能检查; b) 运营单位/维保单位对具有报脏功能的探测器,在报脏时应及时清洗保养。没有报脏功能的探测器,应按产品说明书的要求进行清洗保养;产品说明书没有明确要求的,应每2年清洗或标定一次; c) 运营单位/维保单位对火灾探测报警产品使用寿命应满足以下要求:火灾探测报警产品使用寿命一般不超过12年,产品未达到使用寿命但符合下列条件时,应报废:产品不能正常工作,且无法进行维修;感烟类火灾探测器不能标定到生产企业规定的响应阈值范围内,且在GB4715《点型感烟火灾探测器》规定的SH1和SH2试验火结束前未响应;感温类火灾探测器在环境温度达到GB4716《点型感温火灾探测器》规定的该类型探测器响应时间上限值或动作温度上限值时未响应;点型红外火焰探测器、图像型火灾探测器的火灾灵敏度不符合GB15631《特种火灾探测器》的要求。
	评估方法	a) 现场查看设备外观,抽查探测器报警功能; b) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施维保记录,核查是否按照每年进行功能测试; c) 查看运营单位/维保单位的火灾探测器的定期保养记录; d) 查看运营单位/维保单位的火灾探测报警器的维修、报废记录。
手动报警按钮	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一只报警按钮至少进行一次火灾报警功能检查。
	评估方法	a) 现场查看设备外观,抽查手动报警按钮报警功能; b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录,核查是否按照每年进行功能测试。
消火栓按钮	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一只消火栓按钮至少进行一次火灾报警功能检查。

	评估方法	a) 现场查看设备外观，抽查消火栓按钮功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。
火灾显示盘	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一台区域显示器至少进行一次火灾报警显示功能检查。
	评估方法	a) 现场查看设备外观，模拟火灾报警，抽查火灾显示盘显示功能； b) 按照每年进行功能测试。
火灾报警器	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一只报警器至少进行一次火灾报警功能检查。
	评估方法	a) 现场查看设备外观； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。

5.2.2.5 模块

评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一只模块至少进行一次启动功能检查。
评估方法	a) 现场查看设备外观； b) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。

5.2.2.6 消防应急广播

消防应急广播控制设备	评估内容	a) 运营单位/维保单位消防应急广播控制设备的外观及显示状态是否正常。
	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录。
扬声器	评估内容	a) 每年对每一个扬声器至少进行一次应急广播功能检查。
	评估方法	a) 现场查看设备外观； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。

5.2.2.7 消防电话

消防电话总机	评估内容	a) 运营单位/维保单位消防电话总机的外观及显示状态是否正常； b) 运营单位/维保单位每天测试火灾报警控制器的自检、消音、复位，查看功能是否正常。
--------	------	---

	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录。
消防电话分机、插孔	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个分机、插孔至少进行一次呼叫功能检查。
	评估方法	a) 现场查看设备外观，抽查分机、插孔呼叫功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。

5.2.2.8 消防联动控制功能

防火卷帘控制系统	手动控制功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个手动控制装置至少进行一次控制功能检查。
		评估方法	a) 现场查看卷帘门及控制组件的外观，抽查卷帘门的手动控制功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。
	联动控制功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位对疏散通道上设置的防火卷帘：应保证每年对每一樘防火卷帘至少进行一次联动控制功能检查； b) 运营单位/维保单位对非疏散通道上设置的防火卷帘：应保证每年对每一个报警区域至少进行一次联动控制功能检查。
		评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。
气体灭火系统	气体灭火系统控制器	评估内容	a) 运营单位/维保单位气体灭火系统控制器的外观及显示状态是否正常； b) 运营单位/维保单位每天测试气体灭火系统控制器的自检、消音、复位，查看功能是否正常。
		评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况。 b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录。
	手动控制功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个现场启动按钮和停止按钮至少进行一次启动、停止功能检查。
		评估方法	a) 现场抽查一个防护区手动控制功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。
	联动控制功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个防护区域至少进行一次联动控制功能检查。
		评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。
防水泵控制柜、控制箱	评估内容	a) 运营单位/维保单位每月对消防水泵进行一次手动控制功能检查。	

		评估方法	a) 现场查看控制柜、控制箱外观及运行情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每月进行功能测试。
湿式喷水灭火系统		评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个防护区域至少进行一次联动控制功能检查，联动设备应包含水流指示器、压力开关、信号阀等。
		评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。
消火栓灭火系统		评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个消火栓按钮至少进行一次联动控制功能检查。
		评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，进行现场核查其功能特性。
风机控制柜、控制箱		评估内容	a) 运营单位/维保单位每月对风机进行一次手动控制功能检查。
		评估方法	a) 现场查看控制柜、控制箱外观及运行情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每月进行功能测试。
机械防排烟系统	系统组件功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位对电动送风口、电动挡烟垂壁、排烟口、排烟阀、排烟窗、电动防火阀、排烟风机入口总管上设置的 280° C 防火阀等，应每年对每一个部件至少进行一次启动、反馈功能，动作信号反馈功能检查。
		评估方法	a) 现场查看设备外观。 b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。
	手动控制功能	评估内容	b) 运营单位/维保单位每月对防排烟系统风机至少进行一次直接手动控制功能检查。
		评估方法	a) 手动开启、关闭风机，查看控制功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每月进行功能测试。
	自动控制功能测试	评估内容	a) 运营单位/维保单位对加压送风系统每年对每一报警区域至少进行一次控制功能检查； b) 运营单位/维保单位对排烟系统（包括电动挡烟垂壁）每年对每一防烟区域至少进行一次联动控制功能检查。
		评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。
应急照明和疏散指示系统		评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个报警区域至少进行一次联动控制功能检查。

	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录, 核查是否按照每年进行功能测试, 并在消防维保单位进行功能测试时, 现场见证联动功能是否正常。
电梯迫降	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个报警区域至少进行一次联动控制功能检查。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录, 核查是否按照每年进行功能测试, 并在消防维保单位进行功能测试时, 现场见证联动功能是否正常。
门禁、自动检票机	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个报警区域至少进行一次联动控制功能检查。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录, 核查是否按照每年进行功能测试, 并在消防维保单位进行功能测试时, 现场见证联动功能是否正常。
非消防电源切断	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个报警区域至少进行一次联动控制功能检查。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施维保记录, 核查是否按照每年进行功能测试, 并在消防维保单位进行功能测试时, 现场见证联动功能是否正常。

5.2.2.9 消防设备电源监控系统

消防设备电源监控报警控制器	评估内容	a) 运营单位/维保单位火灾报警控制器的外观及显示状态是否正常; b) 运营单位/维保单位每天测试火灾报警控制器的自检、消音、复位, 查看功能是否正常。
	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况; b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录。
消防设备电源监控传感器	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一只传感器至少进行一次消防设备电源故障报警功能检查。
	评估方法	a) 抽查消防设备电源故障报警功能; b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。

5.2.2.10 防火门监控系统

防火门监控器	评估内容	a) 运营单位/维保单位防火门监控器外观及显示状态是否正常; b) 运营单位/维保单位每天测试防火门监控器的自检、消音、复位, 查看功能是否正常。
	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况。 b) 查看运营单位/维保单位建筑消防巡检记录。

启动、反馈及故障功能检查	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一台防火门监控器及其配接的现场部件至少进行一次启动、反馈功能，常闭防火门故障报警功能检查。
	评估方法	a) 抽查防火门监控器启动、反馈及故障反馈功能； b) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试。
联动控制功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对每一个报警区域至少进行一次联动控制功能检查。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。

5.2.3 消防给水与消火栓系统

5.2.3.1 消防给水系统

消防水源	消防水池、高位消防水箱	评估内容	a) 运营单位/维保单位每月对水池（箱）的水位和结构材料进行一次检查。
		评估方法	a) 现场查看消防水池（箱）的外观及水位情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。
	室外消防水池	评估内容	a) 运营单位/维保单位冬季每天对室外消防水池的温度进行检查。
		评估方法	a) 查阅建筑消防设施巡检记录。
消防供水设施	水泵接合器	评估内容	a) 运营单位/维保单位每月检查水泵接合器外观是否完好，铭牌标识是否在位、清晰； b) 运营单位/维保单位每年应对水泵接合器进行充水试验。
		评估方法	a) 现场查看设备外观及运行情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。
	稳压泵及气压水罐	评估内容	a) 运营单位/维保单位每天检查稳压泵启停泵压力值是否正常，记录每天稳压泵启停次数； b) 运营单位/维保单位每月检查气压水罐的气压值、水位、有效容积是否满足要求。
		评估方法	a) 现场查看设备外观及运行状况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施巡检记录。

5.2.3.2 消火栓系统

消防水泵	评估内容	a) 运营单位/维保单位每周检查一次自动巡检记录, 查看有无故障或报警信息; b) 运营单位/维保单位每月进行一次消防水泵手动启动试运转, 水泵启动及运转功能应正常; c) 运营单位/维保单位每季度对消防水泵压力和流量进行测试。
	评估方法	a) 现场查看设备外观; b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施巡检记录, 查看建筑消防设施维保记录。
系统组件	评估内容	a) 运营单位/维保单位每月检查外观及箱内配件有无异常、缺失, 栓口有无漏水; b) 运营单位/维保单位每月对电动阀和电磁阀进行启闭性能测试, 检查阀门启闭信号反馈及开关状态是否正常; c) 运营单位/维保单位每月检查系统所有的控制阀门, 查看铅封、锁链是否完好; d) 运营单位/维保单位每月对减压阀进行一次放水试验, 记录减压阀前后的压力值; e) 运营单位/维保单位每季度对室外阀门井的控制阀门进行检查, 核实并记录阀门开启状态; f) 运营单位/维保单位每季度试验最不利点消火栓的静水压力及出水动压; g) 运营单位/维保单位每季度检查室外消火栓外观有无异常、漏水、松动现象; h) 运营单位/维保单位每季度对市政水管网进行一次压力和流量测试; i) 运营单位/维保单位每年对每个过滤器滤芯进行拆除清洁、排渣; j) 运营单位/维保单位每年对减压阀进行流量和压力试验。
	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行状况。 b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。
系统功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年对消火栓系统进行联动测试。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录, 核查是否按照每年进行功能测试, 并在消防维保单位进行功能测试时, 现场见证联动功能是否正常。

5.2.4 自动喷水灭火系统

喷淋水泵	评估方法	a) 运营单位/维保单位每周检查一次自动巡检记录, 查看有无故障或报警信息; b) 运营单位/维保单位每月进行一次喷淋水泵手动启动试运转, 水泵启动及运转功能应正常; c) 运营单位/维保单位每季度对喷淋主泵压力和流量进行测试。
	评估方法	a) 现场查看设备外观及运行状况; b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施巡检记录, 查看建筑消防设施维保记录。

系统组件	评估内容	<ul style="list-style-type: none"> a) 运营单位/维保单位每天检查报警阀组外观是否完好，阀门启闭状态是否与标识一致； b) 运营单位/维保单位在冬季室温低于 5℃时，每天检查并记录报警阀间的室温是否正常； c) 运营单位/维保单位每月检查喷头外观是否完好，有无破损、脱落，检查喷头备品数量； d) 运营单位/维保单位每季度通过试水阀放水，测试报警阀组启动喷淋泵、压力开关报警、信号反馈功能是否正常； e) 运营单位/维保单位每季度通过试水接头放水，测试报警阀组联动启动喷淋泵、压力开关报警、信号反馈功能是否正常。
	评估方法	<ul style="list-style-type: none"> a) 现场查看设备外观； b) 查阅运营单位/维保单位的建筑消防设施巡检记录，查看建筑消防设施维保记录。
系统功能	评估内容	<ul style="list-style-type: none"> a) 运营单位/维保单位每年对喷淋系统进行联动测试。
	评估方法	<ul style="list-style-type: none"> a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。

5.2.5 防烟与排烟系统

风管、风口	评估内容	<ul style="list-style-type: none"> a) 运营单位/维保单位每周应对风管（道）、风口的完好状况检查。检查其有无异物、是否变形。
	评估方法	<ul style="list-style-type: none"> a) 抽查系统组件的外观及完好情况。 b) 查阅运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录。
室外进风口、排烟口	评估内容	<ul style="list-style-type: none"> a) 运营单位/维保单位每周应对室外进风口、排烟口的通畅情况进行检查； b) 运营单位/维保单位每半年应对室外进风口、排烟口进行自动、手动启动试验。
	评估方法	<ul style="list-style-type: none"> a) 抽查进风口、排烟口的外观，抽查手动开启功能； b) 查阅运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录和建筑消防设施维保记录。
自动排烟窗	评估内容	<ul style="list-style-type: none"> a) 运营单位/维保单位每季度应对自动排烟窗进行功能检测；启动试验；供电线路检查。
	评估方法	<ul style="list-style-type: none"> a) 现场查看自动排烟窗的外观，抽查自动排烟窗的启动功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否进行功能测试。
排烟防火阀、排烟阀	评估内容	<ul style="list-style-type: none"> a) 运营单位/维保单位每半年应对排烟防火阀、排烟阀进行自动、手动启动试验。
	评估方法	<ul style="list-style-type: none"> a) 现场查看排烟防火阀、排烟阀的外观，抽查手动启动功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否进行功能测试。

送风阀、送风口	评估内容	a) 运营单位/维保单位每半年应对送风阀；送风口进行自动、手动启动试验。
	评估方法	a) 现场查看送风阀、送风口的的外观，抽查手动启动功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否进行功能测试。
无机玻璃钢风管	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年应对无机玻璃钢风管进行外观检查，检查面积不应少于风管面积的 30%。
	评估方法	a) 现场抽查无机玻璃钢风管的外观； b) 查阅运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照要求进行检查。
防烟、排烟风机	评估内容	a) 运营单位/维保单位每季度应对防烟、排烟风机进行功能检测；启动试验；供电线路检查。
	评估方法	a) 现场查看风机外观，抽查防烟、排烟风机的启动功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否进行功能测试。
活动挡烟垂壁	评估内容	a) 运营单位/维保单位每季度应对活动挡烟垂壁进行功能检测；启动试验；供电线路检查。
	评估方法	a) 现场查看活动挡烟垂壁的外观，抽查活动挡烟垂壁的启动功能； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否进行功能测试。
系统功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年应对防烟、排烟系统进行联动试验、性能检测检查。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，至少选取区间火灾工况、站台火灾工况、站厅火灾工况中的两种类型现场见证其联动功能是否正常。

5.2.6 气体灭火系统

系统组件及防护区	评估内容	a) 运营单位/维保单位每月应对容器阀、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； b) 运营单位/维保单位每季度应检查可燃物的种类、分布情况及防火区的开口情况； c) 运营单位/维保单位每季度应检查储存装置间的设备、灭火剂输送管道和支、吊架的固定情况； d) 运营单位/维保单位每季度应检查连接管是否有无变形、裂纹及老化情况； e) 运营单位/维保单位每季度应检查喷嘴孔口的是否存在堵塞情况； f) 运营单位/维保单位每季度应检查灭火剂输送管道是否存在损伤及阻塞现象。
	评估方法	a) 现场查看系统组件的外观以及防护区的情况，对照图纸核查防护区是否发生变化； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。

储存容器	评估内容	a) 运营单位/维保单位每月应检查灭火剂储存容器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； b) 运营单位/维保单位每月检查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 %。
	评估方法	a) 现场查看储存容器的外观及相关组件； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。
系统功能	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年应对每个防护区进行一次模拟启动试验和模拟喷气试验。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保运营单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。

5.2.7 细水雾灭火系统

系统组件及标识	评估内容	a) 每天应检查控制阀等各种阀门的外观及启闭状态是否符合设计要求； b) 每天应检查系统的主备电源接通情况； c) 寒冷和严寒地区，应检查设置储水设备的房间温度，房间温度不应低于 5℃； d) 应检查报警控制器、水泵控制柜（盘）的控制面板及显示信号状态； e) 应检查系统的标志和使用说明等标识是否正确、清晰、完整，并应处于正确位置； f) 每月应检查系统组件的外观，应无碰撞变形及其他机械性损伤； g) 每月应检查分区控制阀动作是否正常； h) 每月应检查阀门上的铅封或锁链是否完好、阀门是否处于正确位置； i) 每月应检查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； j) 对于闭式系统，每月应利用试水阀对动作信号反馈情况进行试验，观察其是否正常动作和显示； k) 每月应检查喷头的外观及备用数量是否符合要求； l) 每月应检查手动操作装置的保护罩、铅封等是否完整无损； m) 每季度应通过泄放试验阀对泵组系统进行一次放水试验，并应检查泵组启动、主备泵切换及报警联动功能是否正常； n) 每季度应检查瓶组系统的控制阀动作是否正常； o) 每季度应检查管道和支、吊架是否松动，以及管道连接件是否变形、老化或有裂纹等现象； p) 每年应定期测定一次系统水源的供水能力； q) 每年应对系统组件、管道及管件进行一次全面检查，并应清洗储水箱、过滤器，同时应对控制阀后的管道进行吹扫； r) 储水箱应每半年换水一次，储水容器内的水应按产品制造商的要求定期更换。
	评估方法	a) 现场查看系统组件的外观以及防护区的情况，对照图纸核查防护区是否发生变化； b) 查阅运营单位/维保单位复燃建筑消防设施巡检记录、建筑消防设施维保记录。

水源及其组件	评估内容	a) 运营单位/维保单位每月应检查储水水位及储气压力； b) 运营单位/维保单位每年应开启消防泵手动测试阀，测试供水能力； c) 运营单位/维保单位每年应检查储水箱、过滤器、管道管件等系统组件的完好状态、清洗、排渣； d) 运营单位/维保单位每年应进行储存水的定期更换。
	评估方法	a) 现场查看系统组件及其运行情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。
系统模拟联动功能试验	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年应对系统进行功能试验。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录，核查是否按照每年进行功能测试，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。

5.2.8 消防配电

配电箱（柜）	评估内容	a) 运营单位/维保单位每天检查消防电源主备电源工作状态； b) 运营单位/维保单位每天检查消防设备末端配电箱切换装置工作状态； c) 运营单位/维保单位每季度检查配电箱（柜）元器件外观； d) 运营单位/维保单位每半年检查接线柱的可靠性； e) 运营单位/维保单位每季度检查主备电切换功能及供电能力。
	评估方法	a) 现场查看配电箱（柜）外观及运行情况； b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录。
自备发电机组	评估内容	a) 运营单位/维保单位每天检查发电机启动装置外观及工作状态、发电机燃料储量、储油间环境； b) 运营单位/维保单位每季应试验发电机的手、自动启动功能，试验发电机启动电源充、放电功能。
	评估方法	a) 现场查看发电机组外观及组件； b) 查阅运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录及查看建筑消防设施维保记录，核查是否进行功能试验，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。
应急电源	评估内容	a) 运营单位/维保单位每天应检查消防应急电源的外观、周围环境及设备完整性； b) 运营单位/维保单位每季应进行逆变功能及电池放电测试； c) 运营单位/维保单位每年应测试应急电源的充、放电功能。
	评估方法	a) 查阅运营单位/维保单位的建筑消防巡检记录及查看建筑消防设施维保记录，核查是否进行功能试验，并在消防维保单位进行功能测试时，现场见证联动功能是否正常。
配电线路	评估内容	a) 运营单位/维保单位每年应对配电线路进行绝缘测试； b) 运营单位/维保单位每年应检查线路的防护措施。
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施维保记录。
联动试验	评估	a) 运营单位/维保单位每年应试验非消防电源的联动切断功能。

	内容	
	评估方法	a) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录, 核查是否进行功能试验, 并在消防维保单位进行功能测试时, 现场见证联动功能是否正常。

5.2.9 应急照明和疏散指示系统

集中控制型系统	评估内容	a) 运营单位/维保单位每天应巡查灯具外观及运行状况; b) 运营单位/维保单位每天应巡查疏散指示标志外观及运行状态; c) 运营单位/维保单位每天应巡查控制器的外观及工作状态; d) 运营单位/维保单位每月应检查手动应急启动功能; e) 运营单位/维保单位每月应检查每一台灯具在蓄电池电源供电状态下的应急工作持续时间; f) 运营单位/维保单位每年应对每一个防火分区至少一次火灾状态下自动应急启动功能检查。
	评估方法	a) 抽查灯具、标志的外观和运行状况; b) 查看运营单位/维保单位建筑消防设施维保记录, 核查是否进行功能试验, 并在消防维保单位进行功能测试时, 现场见证联动功能是否正常。
非集中控制型系统	评估内容	a) 运营单位/维保单位每天应巡查灯具外观及运行状况; b) 运营单位/维保单位; c) 运营单位/维保单位每天应巡查控制器的外观及工作状态; d) 运营单位/维保单位每月应检查手动应急启动功能; e) 运营单位/维保单位每月应检查每一台灯具在蓄电池电源供电状态下的应急工作持续时间。
	评估方法	a) 抽查灯具、标志的外观和运行状况; b) 现场查看灯具外观, 抽查灯具持续应急工作时间; c) 查看抽查灯具、标志的外观和运行状况的建筑消防设施维保记录。

5.2.10 消防通信

评估内容	a) 运营单位/维保单位应每年对 FAS 的中央级集中监控中心的线路控制中心 (OCC) 与线网级控制中心 (COCC) 联网功能进行检查和功能测试; b) 运营单位/维保单位应每年对 FAS 的中央级集中监控中心、车站或区间的消防控制室, 设置的 119 专用直拨电话或 119 专线电话进行检查和功能测试; c) 运营单位/维保单位应每年对防灾调度电话系统和防灾无线通信系统进行检查和功能测试; d) 运营单位/维保单位应每年对消防无线引入系统进行检查和功能测试; e) 运营单位/维保单位应每年对车辆客室设置的供乘客与司机或控制中心紧急对讲的装置进行检查和功能测试。
评估方法	a) 现场抽查设备外观及其功能; b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施维保记录, 核查是否按照每年进行功能测试。

5.2.11 灭火器

评估内容	<p>运营单位/维保单位对站厅、站台等人员密集场所应每半月检查以下内容，其它部位应每月检查以下内容：</p> <p>a) 架挂钩外观、灭火器的铭牌位置、灭火器的类型规格和灭火级别、灭火器场所的使用性质变化情况、灭火器的送修条件和维修期限、灭火器的报废条件和报废期限、室外灭火器的防晒防雨措施、灭火器周围的障碍物情况等；</p> <p>b) 运营单位/维保单位对灭火器外观检查。检查内容包含：灭火器铭牌是否清晰、灭火器的生产铭牌，维修铭牌及产品铭牌是否清晰有效、灭火器的铅封，锁门等保险装置是否损坏或遗失、灭火器筒体是否有损伤，锈蚀，泄漏等缺陷、灭火器喷射软管是否完好、灭火器的驱动气体压力是否在有效范围、灭火器零部件是否完好有效、灭火器是否开启或喷射过等。</p>
评估方法	<p>a) 现场抽查设备外观及其组件；</p> <p>b) 查看运营单位/维保单位的建筑消防设施巡检记录。</p>

5.3 消防安全管理

5.3.1 消防安全责任制

5.3.1.1 消防安全工作组织

5.3.1.1.1 评估内容

- a) 运营单位以正式文件形式，确定消防安全责任人、消防安全管理人，建立消防工作归口管理部门，明确消防工作归口管理部门的管理范围、工作职责，明确各级、各部门、各岗位消防安全职责，确定各级、各部门、各岗位消防安全负责人；
- b) 运营单位与承包、承租或受委托经营、管理的单位或个人应以书面文件的形式明确各方的消防安全管理范围及责任，确定相关责任人对共用的疏散通道、安全出口、建筑消防设施和消防车通道进行统一管理。

5.3.1.1.2 评估方法：

- a) 查阅运营单位明确消防安全责任的文件，核实是否逐级、逐部门、逐岗位明确消防安全责任人及其职责；核查运营单位消防工作归口管理部门、各部门、各岗位是否依照消防法律法规和技术标准的要求明确了相应的消防安全管理职责，消防安全管理职责内容是否完整；询问各业务部门相关人员是否清楚本部门和本岗位的消防安全责任；
- b) 查阅运营单位与承包、承租或受委托经营、管理的单位或个人之间签订的相关文件资料，现场提问相关负责人，核查是否明确各自的消防安全管理职责。

5.3.1.2 消防安全责任人、管理人

5.3.1.2.1 评估内容：

- a) 运营单位安全责任人、管理人按照《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》和 XF/T 579 的要求履行职责情况；
- b) 消防安全责任人、管理人依法向当地消防救援机构备案的情况。

5.3.1.2.2 评估方法：

- a) 查阅有关文件、工作记录、会议记录、经费投入凭证等，现场询问消防安全责任人职责和运营单位消防安全情况，核查逐级消防安全责任、消防经费投入、督促整改火灾隐患、建立专职（志愿）消防队或微型消防站、制定灭火和应急疏散预案、配备消防控制室值班人员等工作落实情况；
- b) 查阅有关文件、工作记录、会议记录等，现场提问消防安全管理人（单位没有消防安全管理人的，提问消防安全责任人）职责内容，核查年度消防工作计划、消防安全制度、组织防火检查、整改火灾隐患、维护保养消防设施、管理专职（志愿）消防队或微型消防站、开展消防宣传培训、组织灭火和应急疏散演练、开展消防工作考评奖惩、重点部位管理等工作落实情况；

5.3.1.3 消防工作归口管理部门

5.3.1.3.1 评估内容：

- a) 运营单位设置或者确定消防工作归口管理部门，确定专职或兼职消防管理人员；
- b) 消防工作归口管理部门和专兼职消防管理人员依法履行职责情况。

5.3.1.3.2 评估方法：

- a) 查阅运营单位设置或确定消防工作归口管理部门、专职或兼职消防管理人员及其工作职责的正式文件，通过查阅防火巡查检查记录、建筑消防设施巡查记录、危险源控制管理及检查记录、消防安全教育培训计划及培训记录、火灾隐患整改计划和记录、灭火和应急疏散预案及演练记录、建筑消防设施维护保养记录、消防工作考评奖惩文件等工作记录，核实其履行职责情况；
- b) 现场提问不同岗位的至少 2 名专（兼）职消防管理人员，核查是否清晰了解本单位消防安全整体情况、是否掌握岗位职责、是否清楚工作流程。

5.3.1.4 部门主管人员、消防安全员

5.3.1.4.1 评估内容：

- a) 车站站长（值班站长）上岗前经运营单位培训合格，控制中心主任（值班主任）上岗前经消防专业培训合格的情况；
- b) 车站站长（值班站长）、控制中心主任（值班主任）等部门主管人员依法履行职责情况；
- c) 各部门设置或确定本部门消防安全员，消防安全员包括调度人员、行车调度人员、电力调度人员、维修调度人员、自动消防系统操作人员、列车驾驶员等岗位，其中自动消防设施的操作人员持有初级技能以上等级的职业资格证书上岗，列车驾驶员除熟练掌握列车驾驶知识外还应经消防专业培训合格；
- d) 各岗位消防安全员依法履行职责情况。

5.3.1.4.2 评估方法：

- a) 查阅运营单位设置或确定各部门主管人员和消防安全员及其工作职责的文件，通过查阅有关文件、工作记录、年度消防安全管理工作计划、资金预算方案、会议记录、防火巡查检查记录、消防安全教育培训计划及培训记录等，核查部门主管人员、各岗位消防安全员等工作落实情况；
- b) 查阅自动消防设施的操作人员的岗位资格证书、列车驾驶员的消防培训证书，核查其持证上岗或专业培训情况；
- c) 现场提问至少 1 名部门主管人员和 2 名不同岗位的消防安全员，核查是否清晰了解本部门、本岗位消防安全情况、是否掌握岗位职责、是否清楚工作流程。

5.3.2 消防安全制度

5.3.2.1 评估内容：

- a) 运营单位应结合本单位消防安全实际需要，建立健全各项消防安全制度和保障消防安全的工作规程，并公布实施；
- b) 运营单位根据单位消防设施操作使用要求，以及易燃易爆场所、消防重点部位等安全运营要求制定相关保障消防安全的操作规程，并公布实施；
- c) 各项消防安全制度和保障消防安全的工作规程执行落实情况。

5.3.2.2 评估方法：

- a) 查阅单位是否以文件形式发布各项消防安全制度,核查各项制度是否符合本单位消防安全实际情况,是否具有针对性和可操作性;
- b) 对照每项工作制度,查阅相关工作记录,现场提问至少2名相关岗位人员,核查是否清楚本岗位的消防安全制度、是否落实制度相关规定;
- c) 对照每项操作规程,现场抽查2名相关岗位人员进行操作,核查是否熟悉本岗位消防设施或重点部位的操作规程。

5.3.3 防火检查巡查及隐患整改

5.3.3.1 防火检查

5.3.3.1.1 评估内容：

- a) 运营单位每月对车站、车辆段(停车场)开展1次防火检查和消防设施联动运行测试的情况,防火检查的内容、工作记录、人员签字等;
- b) 防火检查发现问题的处置和整改情况。

5.3.3.1.2 评估方法：

- a) 查阅单位最近2次的防火检查记录,现场提问至少2名参加防火检查的人员,核实检查频次、检查内容、人员签名等;
- b) 针对防火检查发现的消防安全问题,跟踪查阅并现场核实整改情况。

5.3.3.2 防火巡查

5.3.3.2.1 评估内容：

- a) 运营单位每日开展的防火巡查情况、频次(其中对车站、车辆段/停车场不少于3次),防火巡查的内容、工作记录、人员签字等;
- b) 防火巡查发现问题的处置和整改情况。

5.3.3.2.2 评估方法：

- a) 查阅运营单位近 2 个月的每日防火巡查记录，与现场评估发现的问题相对比，核实单位巡查人员是否及时发现并处置；
- b) 现场提问 2 名参加防火巡查的人员，核实巡查频次、巡查内容是否符合规定，对巡查发现的消防安全问题是否妥善处置。

5.3.3.3 火灾隐患排查整改

5.3.3.3.1 评估内容：

- a) 运营单位应建立并落实火灾隐患整改制度（包括对火灾隐患的认定、报告，处置程序确定整改措施、期限以及负责整改的部门、人员，整改资金落实等），并将相关整改资料归档保存；
- b) 火灾隐患未消除之前相应防范措施制定和落实情况。

5.3.3.3.2 评估方法：

- a) 查阅单位火灾隐患整改制度及处置程序，核实其内容是否齐全、程序是否完整；
- b) 结合现场检查和查阅资料，核实整改期间是否采取相应防范措施，保障隐患部位安全；
- c) 查阅最近半年的防火检查、巡查记录和火灾整改记录，查看检查、巡查发现的火灾隐患是否按照制度规定的程序、时限实施，并现场核查隐患整改效果。

5.3.4 消防安全教育培训和宣传

5.3.4.1 评估内容：

- a) 运营单位应建立并落实消防安全培训及宣传教育制度，明确相关责任部门（或专兼职消防宣传教育培训人员）、培训内容和方式、频次及考核办法的情况；
- b) 运营单位每半年至少组织一次全员培训，新上岗和进入新岗位的员工经岗前的消防安全培训合格后上岗的情况；运营单位的消防安全责任人（法人代表或主要负责人）、消防安全管理人、车辆和设备设施维修部门经理（车间主任）、专职消防安全员、消防控制室的值班或操作人员、控制中心主任（值班主任）和调度人员、车站站长（值班站长）、列车司机、特种作业人员等每年接受一次消防安全专门培训的情况；
- c) 宣传教育、培训的内容是否符合 XF/T579 的规定；

- d) 运营单位通过公益广告、广播、闭路电视和疏散指示牌等向乘客宣传轨道交通防火、灭火和全疏散方法的情况，在车站的安全出口、疏散通道和消防设施等位置设置了消防安全提示（提示场所火灾危险性、疏散出口和路线、灭火和逃生设备器材位置及使用方法）的情况；
- e) 各类消防安全培训及宣传教育记录的建档保存情况。

5.3.4.2 评估方法：

- a) 查阅运营单位的消防宣传教育培训制度和培训记录、影像资料等，核查宣传教育、培训的实施频次、培训内容是否符合规定要求，核实相关人员是否经过专门培训，员工上岗前是否经过培训；
- b) 通过问卷调查、现场提问、实地操作等形式，按照一定的比例（员工总数在 100 人以上的，抽查不同部门、岗位的员工，总数不少于 20 人；员工总数不足 100 人的，抽查不同部门、岗位的员工，总数不少于 10 人，少于 10 人的全数调查），了解员工消防安全教育培训实效。

5.3.5 消防控制室管理

5.3.5.1 评估内容：

- a) 运营单位按照 GB 25506 的规定制定并落实消防控制室值班制度（明确值人员的职责）、消防控制设备操作规程、火灾与故障处置程序、突发事件处置程序等制度规程的情况；
- b) 消防控制室落实 24 小时且不少于 2 人值班的情况，值班操作人员持证上岗以及掌握消防设施操作和应急处置规程情况；
- c) 消防控制室内按照 GB25506 的规定保存竣工图纸、应急预案、消防安全管理制度、操作规程和各类检查、维保、检测、培训、演练记录等纸质和电子档案资料的情况；
- d) 消防控制室值班及其交接记录、设备运行记录、各类检查记录、接报警记录、火灾处理情况记录、建筑消防设施故障维修检测记录等工作记录的填写、更新、归档情况。

5.3.5.2 评估方法：

- a) 查阅运营单位消防控制室各项竣工图纸、预案、制度、操作规程、处置程序等各项资料是否齐全，查阅消防控制室相关制度、操作规程、应急处置规程等，核查制度内容、操作规程、应急程序和消防安全管理资料内容是否符合 GB 25506 和 GB 25201 的规定；

- b) 比对设备火警、故障信息与相应运行记录，检查火警信息和设备故障是否及时登记，并按照规定进行处置；
- c) 检查消防控制室人员排班表和值班记录，核实是否落实 24h 双人值班要求，对照消防控制室的每项制度、操作规程、处置程序，查阅相关工作记录；
- d) 检查值班操作人员职业资格证书是否与本人一致；
- e) 模拟火警信号，现场测试 2 名值班人员的设施操作和应急处置技能。

5.3.6 危险源控制消防安全管理

5.3.6.1 评估内容：

- a) 按照 XF/T579 的规定，确定危险源控制（包括限制可燃物、吸烟管理、明火（动火）管理、电气火源控制、燃气控制、采暖控制、用油系统控制、易燃易爆化学危险品控制等）的安全管理责任部门、责任人和职责，以及相关消防安全管理制度、操作规程和事故应急处置程序的制定情况；
- b) 车站站厅乘客疏散区、站台及疏散通道内不得设置商业经营场所的情况，车站站厅内按相关消防安全技术规范限制商业经营场所占用面积的比率和数量的情况，车站站厅、站台、列车车厢和管理用房内的垃圾应及时清理的情况；
- c) 用火审批制度、监护措施的落实情况，用火审批、记录及有关材料的填写、更新和归档情况；
- d) 车站站厅、站台、列车车厢、管理用房内的“严禁吸烟”的标志设置情况，车站易燃易爆化学危险品的警告标志设置情况，工作人员因工作需要携带易燃易爆化学危险品时的登记制度、申报和消防监护措施落实情况；
- e) 机电设备设施中的变压器、带油电气设备定期巡检和维护的情况，各级配电设备安装过负荷、漏电、欠压、过压等保护电路和报警装置的情况，各类电气设备加装防止打火、短路装置的情况，定期对运行车辆上的电气设备、电气线路进行检查维修的情况；
- f) 车站站厅、站台、列车车厢、管理用房和隧道内对可燃燃气的安全管理情况，工程作业中必须使用燃气设备时落实申报及采取的消防监护措施情况；
- g) 用油系统操作规程制定和定期巡检、维护的制度制定及落实情况。

5.3.6.2 评估方法：

- a) 查阅运营单位确定危险源控制的安管理责任部门、责任人和职责的文件，以及相关消防安全管理制度、安全操作规程和事故应急处置程序；
- b) 查看用火审批工作记录，易燃易爆化学危险品的携带、使用和剩余用量的登记记录，变压器、带油电气设备定期巡检和维护记录，运行车辆上的电气设备、电气线路的检查维修记录，用油系统定期巡检和维护记录；
- c) 结合现场检查，核查有无违规用火情况，核查商业经营场所设置是否符合技术标准，核查垃圾及时清理、“严禁吸烟”标志设置、易燃易爆化学危险品的警告标志设置，检查配电设备、线路是否按技术标准设置安全设施、装置，有无违规使用可燃燃气情况。
- d) 现场提问相关岗位至少 2 名员工，核查是否掌握安全操作规程和事故应急处置程序。

5.3.7 消防安全重点部位管理

5.3.7.1 评估内容：

- a) 将运营单位内火灾、爆炸危险源确定为消防安全重点部位，明确具体责任部门和责任人的情况；
- b) 针对不同消防安全重点部位火灾危险性，制定相应管理要求、安全操作规程和事故应急处置操作程序，根据实际配置相应的灭火器材、装备和个人防护器材的情况；
- c) 消防安全重点部位的值守、巡查和安全操作规程落实情况。

5.3.7.2 评估方法：

- a) 现场检查，核实单位确定重点部位是否有遗漏，防火标志是否设置清晰，值班人员是否在位，是否制定有针对性的消防安全管理措施，是否落实标准化管理，灭火器、装配的配置是否符合消防技术标准；
- b) 查阅运营单位消防安全重点单位的管理制度、操作规程、防火巡查和检查记录、事故处置记录及有关材料，重点部位员工是否经消防专业培训的记录，核实日常防火巡查、检查是否落实，是否存在违规操作现象，是否及时发现和整改火灾隐患；
- c) 现场提问各重点部位至少 2 名员工，核查是否掌握安全操作规程和事故应急处置程序。

5.3.8 消防安全档案管理

5.3.8.1 评估内容:

- a) 消防安全重点单位消防档案的建立情况，消防档案是否完整；
- b) 消防档案是否有专人管理，并按档案管理的要求统一装订、分类存放、检索利用及销毁。

5.3.8.2 评估方法:

- a) 查阅运营单位有关消防安全基本情况和消防安全管理情况的档案资料,核查档案资料是否符合《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》和 XF/T579 的要求；
- b) 检查消防的装订、存放情况，建立、借阅及销毁记录。

5.4 消防应急能力

5.4.1 消防应急组织体系

5.4.1.1 评估内容:

- a) 运营单位建立消防安全事故应急工作责任制,明确应急管理指挥机构和各组织机构的岗位职责的情况；
- b) 明确消防应急组织体系的组织形式、构成部门及人员，并以结构图的形式展现；
- c) 建立在单位消防安全责任人或者消防安全管理人不在位的情况下,由当班的单位负责人或第三人替代指挥的梯次指挥体系；
- d) 应急总指挥部宜设置在线网指挥中心(COCC),各运营公司应急指挥部宜设置在控制中心(OCC),各车站应急指挥部宜设置在车站车控室；
- e) 按照“站点—区域—基地”三级管理设置应急点，根据火灾事故级别分别指挥、处置；
- f) 建立与政府各级应急管理部门建立值班联络、培训、应急技术支援、信息共享、救援指导等协作机制。

5.4.1.2 评估方法:

- a) 核查运营单位明确应急管理指挥机构和各组织机构及其岗位职责的文件；
- b) 查阅《综合应急预案》或《火灾专项应急预案》，核实火灾发生时的应急指挥机构及职责；
- c) 查看“站点—区域—基地”三级应急点清单和各自的安全职责；

- d) 查阅与政府各级管理部门如公安、消防、医疗、交通部门建立协作机制的制度和会议纪要。

5.4.2 专职、志愿消防队和微型消防站

5.4.2.1 评估内容：

- a) 城市轨道交通综合维修基地应设置专职消防队，其它单位应依法建立志愿消防队；各车站、车辆段（停车场）应设置微型消防站（宜按库建设微型消防站），并确定总站长，微型消防站实行 24 小时值班在岗；
- b) 建立并落实专职、志愿消防队或微型消防站的定期例会、岗位培训、训练演练、队伍管理、防火巡查、值守联动、考核评价等制度；
- c) 运营单位应在车站及设施内设置灭火救援工具备品，并保持其完好。至少应包括正压式消防空气呼吸器、消防员灭火防护服、消防头盔、绝缘手套、消防员灭火防护靴、消防安全腰带、消防轻型安全绳、消防腰斧、消火栓扳手、大斧、绝缘剪断钳、铁铤、灭火器、应急灯、电锯、电钻、机械压钳、万用表、测电笔、螺丝刀、榔头、扳手等常用工具；
- d) 按照“一点一站”的要求建立车站微型消防站，微型消防站的人员按 6 人配备（按照站长、通讯保障、灭火行动、疏散救援、现场警戒、机动六个岗位进行设置），微型消防站物资配置按照《微型消防站物资配置标准》执行；
- e) 加强落实对微型消防站队员的定期培训、训练，使微型消防站队员熟悉建筑结构、功能布局、场所性质、重点部位、消防设施、疏散通道等情况，熟练操作消防器材装备，能满足“一分钟响应、三分钟到场、五分钟处置”的应急出警要求；
- f) 运营单位专职消防队应定期向辖区消防救援机构报告消防训练和演练情况。

5.4.2.2 评估方法：

- a) 现场检查，核实专职或志愿消防队、微型消防站的人员组成和装备配备是否满足规定要求；
- b) 查阅定期例会、业务培训、日常训练、队员考核等相关资料；
- c) 查看专职消防队和微型消防站的训练记录和联动、联训记录，查看志愿消防队的演练记录，核实是否定期组织演练，是否联合附近消防救援专职、志愿消防队共同进行；
- d) 现场模拟火情，实地测试专职或志愿消防队员、微型消防站队员灭火技能掌握情况。

5.4.3 灭火和应急疏散预案编制

5.4.3.1 评估内容：

- a) 运营单位应按照 GB/T38315 的要求制定城市轨道交通灭火和应急疏散总预案，预案并定期修订，明确火灾现场通信联络、灭火、疏散、救护、保卫等任务的责任部门、责任人和职责，明确火警处置、应急疏散组织、扑救初起火灾的程序和措施；
- b) 各车站、车辆段（停车场）以及车站辅助商业设施租赁单位应按照 GB/T38315 的要求制定灭火和应急疏散专项预案和现场处置方案，专项预案包括但不限于控制中心的灭火和应急疏散预案、车站的灭火和应急疏散预案（包括车站火灾时和列车火灾时的灭火和应急疏散预案）、乘客疏散预案（包括环境控制调度、行车调度、列车驾驶员和车站工作人员应采取的措施）；
- c) 预案内容应包括编制目的、编制依据、适用范围、应急工作原则、单位基本情况、火灾情况设定、组织机构及职责、应急响应、应急保障、应急响应结束和后期处置等；
- d) 预案评审通过后，由本单位主要负责人签署发布，以正式文本的形式发布发放到每一名员工。

5.4.3.2 评估方法：

- a) 查阅单位灭火和应急疏散总预案、专项预案和现场处置方案，检查其内容是否全面，是否符合单位消防安全实际，是否结合单位情况变化和演练发现的问题及时进行修订，是否列出与相关应急救援部门签订的应急救援协议或备忘录；
- b) 随机询问相关岗位员工是否熟练掌握灭火和应急疏散程序。

5.4.4 灭火和应急疏散预案演练管理

5.4.4.1 评估内容：

- a) 对预案中所有承担任务的人员实施培训；定期组织全体员工对各级各类预案的学习、实施情况进行考核，纳入单位总体工作考核；
- b) 灭火和应急疏散预案定期演练制度落实情况（运营单位至少每年进行 1 次，各车站、车辆段（停车场）以及车站辅助商业设施租赁单位至少每年组织 2 次）；
- c) 运营单位应在灭火和应急疏散演练前至少 15 天向当地消防救援机构上报灭火和应急疏散演练计划。灭火和应急疏散预案演练结束后，应总结问题，做好记录，修订预案内容，解决演练中暴露出的问题。记录、影像资料等应及时归档。

5.4.4.2 评估方法:

- a) 查阅单位灭火和应急疏散预案培训、考核相关记录;
- b) 查阅最近 2 次组织演练的工作计划、文字记录、影像视频等档案资料, 核查责任部门、责任人职责落实情况, 演练频次是否符合规定;
- c) 模拟警情, 现场组织全面或局部灭火和应急疏散预案演练。

5.4.5 应急保障

5.4.5.1 评估内容:

- a) 运营单位制定应急保障经费管理制度, 确保抢险救援、应急物资及设备购买、应急演练、应急培训、应急宣传、应急专家聘请、预案评审、外部力量支援、缺陷整改、善后处置等费用的支出保障的情况;
- b) 车站及设施内按照 XF/T579 的规定设置灭火救援工具备品、指挥备品和救护备品并保持其完好的情况;
- c) 车站内通过公益广告、广播和闭路电视等向乘客宣传自救用品使用方法的情况;
- d) 运营单位制定《应急物资及人员配置标准》, 并在应急基地、应急值守点、车站、供电主所、OCC 等场所按标准足额配置应急物资的情况。

5.4.5.2 评估方法:

- a) 查阅《应急保障经费管理制度》和应急物资安全投入台账;
- b) 现场检查各应急点应急物资台账, 并核查灭火救援工具备品、指挥备品和救护备品的完好性;
- c) 现场核查运营单位是否通过公益广告、广播、闭路电视和疏散指示牌等向乘客宣传轨道交通防火、灭火和安全疏散方法。

6 评估报告

6.1 消防安全评估报告应全面、概括地反映轨道交通消防安全管理评估过程的全部工作, 文字简洁, 数据准确, 资料详细可靠。

6.2 评估报告应包括且不限于以下内容:

- a) 委托单位概况及消防安全基本情况；
- b) 评估单位《消防技术服务机构录入信息》打印件；
- c) 项目评估组人员组成及其注册证书号、职业技能鉴定证书号和影印件；
- d) 评估范围和内容；
- e) 评估要求和评估依据；
- f) 存在的火灾隐患及消防安全问题；
- g) 火灾隐患及消防安全问题整改建议；
- h) 会议签到等其他相关内容；
- i) 评估报告格式见本标准附录。

6.3 评估报告的编制、审核和签发要求如下：

- a) 评估组单项负责人编制评估报告，项目负责人、技术负责人、法定代表人分别校核、审核、签发评估报告；
- b) 评估单项负责人、项目负责人和技术负责人等注册执业人员应在评估报告上签字，加盖注册章。

6.4 评估报告的作废与修改要求如下：

- a) 发现已完成的评估报告有错误的，评估单位可作废或修改评估报告，重新编制签发；
- b) 修改后的评估报告应重新生成新的报告号并生成新的编码（新报告号为原报告号加后缀-1、-2等）；
- c) 原报告应保留在评估机构的项目评估档案中，并在备注栏中注明“作废”，纸质报告封面和骑缝加盖“作废”章，并对报告作废、修改原因进行说明，由项目评估小组原编制、审核、审批的人员签字；
- d) 作废或修改已完成的报告需经评估单位编制、审核、签发报告的原注册执业人员顺序操作；原注册执业人员因特殊原因不能进行操作的，应由原注册执业人员授权其他注册执业人员作废或修改。

7 评估档案

7.1 项目评估档案应翔实、全面反映评估工作全部情况，档案形式包括纸质档案、电子档案等。

7.2 消防安全评估档案包括且不仅限于以下内容：

- a) 项目合同；
- b) 评估工作方案；
- c) 工作任务单；
- d) 评估报告；
- e) 评估活动的原始记录、现场活动图像和文件资料，应包括以下内容：
 - 会议签到表和会议记录或会议纪要；
 - 评估过程中的资料审查、现场勘察、检查检测活动和技术交流、抽查、询问、会议等记录；
 - 评估工作内容的的数据、图像采集与现场情况记录。
- f) 评估项目其他相关资料。

7.3 评估机构应制定评估档案管理制度，明确评估档案管理要求，对评估档案统一保管、备查。评估档案应保存 20 年。



附录 A 轨道交通消防安全管理评估报告示例

有效期/级别: *****

报告编号: *****

轨道交通消防安全管理评估报告

(格式文本)

运营单位:

评估项目:

评估机构:

评估日期:



(评估机构盖章)

项目名称				
项目地址				
运营单位		联系人		联系电话
评估项目基本情况	叙述运营单位基本情况，开展本次评估的目的、任务，评估任务的具体内容和相关要求。			
评估依据	逐个列明本项目消防安全管理评估所依据的主要消防法规（含地方消防法规）、消防技术标准（含地方消防技术标准），并标准技术标准版本号。			
评估情况概述	<p>此次评估工作 _____ 为项目负责人，_____、_____ 为单项评估负责人，__年__月__日召开评估交底协调会议后，按照《轨道交通消防安全评估导则》的规定，针对轨道交通安全疏散、消防设施及器材、消防安全管理和应急能力四个单元，共计__子项进行评估，共发现__处火灾隐患或者消防安全管理问题，其中安全疏散方面__处，消防设施与器材方面__处，消防安全管理方面__处，应急能力方面__处（详见各单项评估结果）。针对发现的火灾隐患或者消防安全管理问题均提出整改建议，并于__年__月__日将评估情况以会议形式对运营单位进行了反馈。</p> <p style="text-align: right;">评估机构印章 年 月 日</p>			
项目负责人	（执业印章）			
审核 （技术负责人）	（执业印章）			
签发 （法定代表人）	（签字或印章）			

序号	评估子项	发现的火灾隐患或者消防安全问题	整改建议	单元评估结论
1	安全出口			
2	疏散门			
3	疏散楼梯			
4	疏散通道			
5	消防电梯			
6	疏散能力模拟评定（如需要）			

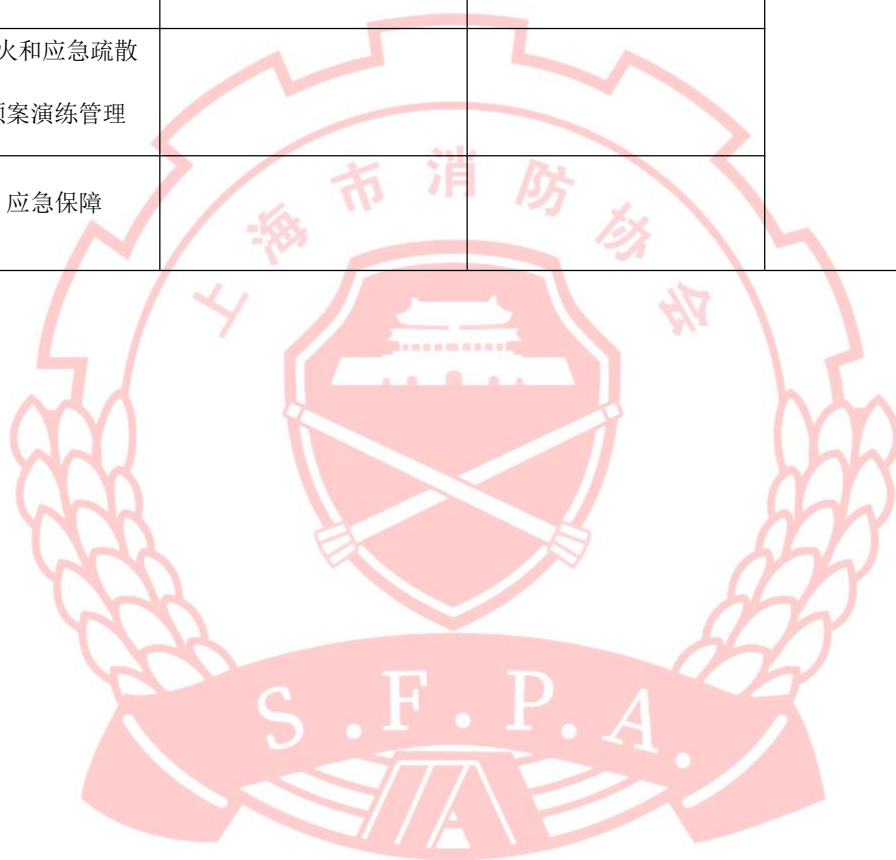
序号	评估子项	发现的火灾隐患或者消防安全问题	整改建议	单元评估结论
1	一般规定			
2	火灾自动报警系统			
3	消防水源			
4	消防供水设施			
5	消火栓系统			
6	自动喷水灭火系统			
7	防烟排烟系统			

8	气体灭火系统			
9	细水雾灭火系统			
10	消防配电			
11	应急照明			
12	灭火器			

序号	评估子项	发现的火灾隐患或者消防安全问题	整改建议	单元评估结论
1	消防安全责任制			
2	消防安全制度			
3	防火检查巡查及隐患整改			
4	消防安全教育培训和宣传			
5	消防控制室管理			
6	危险源控制 消防安全管理			
7	消防安全重点部位管理			

序号	评估子项	发现的火灾隐患或者消防安全问题	整改建议	单元评估结论

1	消防应急组织体系			
2	专职、志愿消防队和微型消防站			
3	灭火和应急疏散预案编制			
4	灭火和应急疏散预案演练管理			
5	应急保障			



参 考 文 献

- [1] GB 16668 干粉灭火系统及部件通用技术条件
- [2] GB 17945 消防应急照明和疏散指示系统
- [3] GB 25201 建筑消防设施的维护管理
- [4] GB 35181 重大火灾隐患判定方法
- [5] GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- [6] GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范
- [7] GB 50098 人民防空工程设计防火规范
- [8] GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- [9] GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- [10] GB 50151 泡沫灭火系统设计规范
- [11] GB 50166 火灾自动报警系统施工及验收规范
- [12] GB 50174 电子信息机房设计规范
- [13] GB 50219 水喷雾灭火系统技术规范
- [14] GB 50222 建筑内部装修设计防火规范
- [15] GB 50229 火力发电厂与变电站设计防火规范
- [16] GB 50261 自动喷水灭火系统施工及验收规范
- [17] GB 50263 气体灭火系统施工及验收规范
- [18] GB 50281 泡沫灭火系统施工及验收规范
- [19] GB 50347 干粉灭火系统设计规范
- [20] GB 50370 气体灭火系统设计规范
- [21] GB 50444 建筑灭火器配置验收及检查规范
- [22] GB 50720 建设工程施工现场消防安全技术规范
- [23] GB 50898 细水雾灭火系统技术规范
- [24] GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- [25] GB 51249 建筑钢结构防火技术规范
- [26] GB 51251 建筑防烟排烟系统技术标准
- [27] GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准
- [28] XF 95 灭火器维修与报废规程

- [29] XF 503 建筑消防设施检测技术规程
- [30] XF 654 人员密集场所消防安全管理
- [31] XF/T 1369 人员密集场所消防安全评估导则
- [32] 《中华人民共和国消防法》
- [33] 《上海市消防条例》
- [34] 《上海市火灾高危单位消防安全管理规定》（沪府办发〔2013〕62号）
- [35] 《建设工程消防监督管理规定》（公安部119号令）
- [36] 《消防监督检查规定》（公安部120号令）
- [37] 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部61号令）
- [38] 《社会消防安全教育培训规定》（公安部第109号令）
- [39] 《危险化学品安全管理条例》（国务院令591号）
- [40] 《上海市社会消防组织管理规定》（上海市人民政府令21号）

