

团 体 标 准

T/CFPA XXX-XXXX

大型群众性活动消防安全评估

(Fire safety assessment of large-scale mass activities)

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国消防协会 发布

目 次

前 言	1
大型群众性活动消防安全评估	2
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 总体原则	3
5 评估程序	4
6 评估内容和方法	5
6.1 消防安全管理因素	5
6.2 建筑防火与疏散因素	10
6.3 消防设施与器材因素	15
6.4 电气防火因素	15
7 评估与判定方法	24
8 评估报告与评估档案	26
参考文献	27
表 1 大型群众活动评估单元权重及评估项分值表	28
表 2 大型群众活动消防安全评估消防安全管理因素检查表	29
表 3 大型群众活动消防安全评估建筑防火与安全疏散因素检查表	34

表 4	大型群众活动消防安全评估消防设施与器材因素检查表	41
表 5	大型群众活动消防安全评估电气防火因素检查表	43
附录 A	评估报告封面样式	48
附录 B	大型群众性活动消防安全评估报告著录项第一页格式	49

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由北京晓安消防技术服务有限公司提出并解释。

本文件由中国消防协会归口。

本文件起草单位：北京晓安消防科技服务有限公司、新疆维吾尔自治区消防救援总队、广州市消防救援支队、天津市河东区消防救援支队、建研防火科技有限公司、北京火正消防安全技术研究院有限公司、中安质环技术评价中心有限公司、北京众合平安消防科技有限责任公司、深圳市泰和安科技有限公司、北京山东消防协会、哈尔滨合信消防安全技术有限公司、青岛消防协会、华信中安（北京）保安服务有限公司、山东法尔消防科技服务有限公司、北京盛典博览国际会展有限公司、北京中展商务服务有限公司、昆明丰盛科技有限公司、浙江方元安消防技术有限公司、湖南正邦消防技术服务有限公司、南京九鹿智能技术有限公司、北京慧安捷建设工程有限公司、特卫中天（北京）保安服务有限公司、甘肃安卓工程技术有限公司、山东华森建筑消防项目管理有限公司、烟台淼盾物联网技术有限公司、山东锐认安防技术咨询服务有限公司、中国人民警察大学防火工程学院、中国消防救援学院消防工程系、四川轻化工大学、北京路码科技有限公司、北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所、皇冠认证检验股份有限公司、华邦科技（惠州市）智能科技有限公司、山东涌泉安全科技有限公司、北京安全港科技有限公司、安徽省消防工程有限公司、浙江信达可恩消防实业有限责任公司、重庆锦煌智能控制工程有限公司、新疆维司可控消防科技有限公司、睿佳智慧（北京）科技发展有限公司

本文件主要起草人：李国华、金杉、董芳芳、尹茂盛、端木详玲、詹子娜、马建民、陈国良、张华云、张连春、贾慧、尹杰、赵智键、苑军、李志业、熊军、陈宇弘、李艳山、张梦雅、卓奕宜、殷卫红、王谦、刘本生、郭金兰、王玉松、冷启贞、杨家亮、汤庆峰、曹杰、黄宝聚、丰皓、李义、袁玉雄、徐亮、罗兴邦、王玉宏、张月会、蒋志伟、张明辉、董利锦、胡成、卢相宇、庞启明、刘时升、曲翔宇、乔爽、李思成、曲翔宇、乔爽、刘小莉、张颖、茅勇、文学锦、李明银、张东萍、薛辉、李海辰、张金臣、朱涛、程丰、崔如刚、夏鹏、刘建新、李学慧、王裕文、李磊成、杨栋、蒲励

大型群众性活动消防安全评估

1 范围

本文件规定了大型群众性活动消防安全评估的内容、程序和方法。

本文件适用于消防技术服务机构对大型群众性活动的消防安全评估。大型群众性活动承办单位或其他相关参与单位及场地、设备提供单位和个人，开展自我消防安全评估可参照执行。

本文件不适用于影剧院、音乐厅、公园、娱乐场所等在其日常业务范围内举办的活动。

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 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 50016 建筑设计防火规范
- GB 50303 《建筑电气工程施工质量验收规范》
- GB/T 19666 《阻燃和耐火电线电缆或光缆通则》
- JGJ 46 《施工现场临时用电安全技术规范》
- GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB/T40248-2021 人员密集场所消防安全管理

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 大型群众性活动 large-scale mass activities

本标准所指的大型群众性活动，是指法人或者其他组织面向社会公众举办的每场次预计参加人数达到1000人以上的下列活动：体育比赛、演唱会、音乐会、展览、展销、游园、灯会、庙会、花会、焰火晚会、人才招聘会、现场开奖的彩票销售等活动。

3.2 大型群众性活动承办者 organizer

以自身名义发起或受其他单位委托发起，并召集举办大型群众性活动的法人单位和其他机构。

3.3 场地提供方

为大型群众性活动提供举办场所及附属场地的单位，或者提供举办场所及附属场地的单位委托日常管理相应场地的单位。

4 总体原则

4.1 大型群众性活动消防安全评估的主要目的是通过规范、细致、有序地评估，查找相关的消防安全问题，并及时整改，保障大型群众性活动的安全举办。

4.2 大型群众性活动消防安全评估由消防安全评估机构接受委托，通过对大型活动承办者对消防安全管理、建筑防火与安全疏散、消防设施与器材、电气防火等因素进行评估，并出具《大型群众性活动消防安全评估报告》，供主责单位及其他机构作为参考。

4.3 大型活动消防安全评估应根据法律、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。

4.4 大型群众性活动消防安全评估按照不同需求，分全项型式评估、局部项目评估、初评、复评。

4.4.1 全项型式评估是完全按照本标准要求的项目和流程及消防安全评估范围完成，该类型评估简称型式评估，本标准描述的评估，除特别说明外，都是此类型评估；

4.4.2 局部项目评估是应主责单位要求，按照本标准要求，对主责单位要求的项目进行评估；

4.4.3 初评是应主责单位委托，按照本标准要求，对委托项目进行的初次评估；

4.4.4 复评是应主责单位委托，按照本标准要求，对进行过初评的委托项目进行的再次评估。

4.5 大型群众性活动消防安全评估应按照本标准规定的评估内容进行全数评估。

4.6 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；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。

4.7 大型群众性活动的消防安全评估，其中场地与设施等硬件内容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。

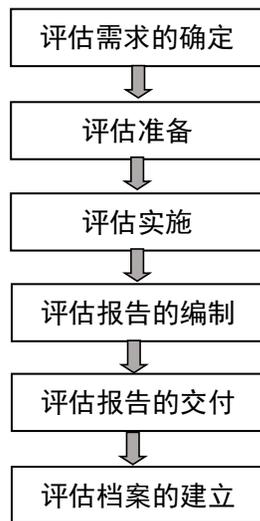
4.8 评估机构和评估人员应保守委托单位及其他相关单位的技术和商业秘密。

4.9 大型群众性活动消防安全评估的主体是大型活动承办者，或者其他有明确书面委托协议的委托单位。

- 4.10 委托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，配合评估机构开展检查、测试、演练等评估活动。
- 4.11 大型群众性活动必须在合格、安全的场所、场地上举办，特殊情况宜增加相应措施，确保安全；大型群众性活动直接占用场所所在的防火分区之外的建筑或建筑群要满足我国消防法律、规范、标准等要求。
- 4.12 应确保大型群众性活动现场新增设的临时设施和其他辅助设施等，不影响原有建筑的建筑防火、消防疏散、消防安全管理、消防设施及安全用电、用气、用油、用水及通讯等原有消防功能。
- 4.13 对新增的临时展位、设施有针对性地增加相应的组织管理和人防、物防措施，以确保变动后仍安全。
- 4.14 在评估全部结束后，对各级子项的评估分值，按照第七章要求进行汇总，得出总分值，并按照第七章要求给出评估的最终结论与建议。
- 4.15 消防安全评估机构在评估过程中应结合被评估单位的实际情况，通过文字、图片、影像、实物或电子档案等方式留存评估过程的痕迹化资料。
- 4.16 消防安全评估机构开展消防安全评估工作除应依据本文件外，尚应符合国家和地方性法律法规、其他现行消防技术标准和相关主管部门发布的规范性文件。

5 评估程序

评估程序如下图所示：



5.1 评估需求的确定

根据具体活动时间安排、现场情况等，由评估机构和活动举办方共同确定评估范围、评估具体项目、任务完成时限等评估工作的细节；并在评估合同中予以明确。

5.2 评估准备

5.2.1 组建评估项目组，明确项目负责人。项目负责人应由一级注册消防工程师担任，现场评估人员不应少于 2 人。项目负责人组织制定消防安全评估工作方案，对工作任务、工作标准、工作期限、工作人员及分工等做出安排。

5.2.2 评估项目组根据评估工作方案，准备评估所需的法律法规、技术标准以及相关资料，列出需要委托单位提供的详细资料清单和内容要求，收集消防安全评估需要的现场相关资料。

5.2.3 对评估所需要的仪器设备进行检定和校准，保证其完好有效。

5.3 评估实施

5.3.1 按本文件第 6 章的要求，结合评估对象的实际情况，进行资料审查及现场检查。

5.3.2 评估人员应如实填写原始记录，字迹清晰、信息完整。

5.3.3 现场评估完成后，项目组应按照消防安全管理、建筑防火与安全疏散、建筑消防设施与器材、电气防火四个单元列明评估问题，并提出整改建议。

5.4 编制报告

根据评估情况和结论，编制消防安全评估报告，及时送达委托单位。

5.5 建立档案

消防安全评估机构应当制定评估档案管理制度，明确评估档案管理要求。项目评估档案应当详实、全面反映检查评估工作全部情况，档案形式包括纸质档案、电子档案等。

6 评估内容和方法

6.1 消防安全管理因素

6.1.1 制定大型群众性活动消防工作计划，实施大型群众性活动日常消防安全管理工作

6.1.1.1 制定大型群众性活动消防工作计划

6.1.1.1.1 检查内容：

- a) 是否制定大型群众性活动的消防工作计划；
- b) 计划内容是否可行；

6.1.1.1.2 检查方法：

查阅以文件形式发布的消防工作计划；

6.1.1.2 实施大型群众性活动日常消防安全管理工作

6.1.1.2.1 检查内容：

- a) 举办场所合法性
- b) 是否明确消防安全责任人、消防安全管理人
- c) 是否落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，明确逐级和岗位消防安全职责，确定各级、各岗位的消防安全责任人。

d) 是否落实消防安全重点部位消防安全管理工作的内容；

e) 是否落实合用建筑或多产权建筑消防安全管理；

f) 举办方是否有发生过火灾或受消防救援机构行政处罚、行政惩戒的内容

6.1.1.2.2 检查方法：

- a) 查阅场所行政审批、备案情况
- b) 查阅明确消防安全责任人、消防安全管理人的文件；
- c) 查阅消防安全责任制相关文件记录；

d) 核查消防安全重点部位巡查记录等；

e) 核查消防安全管理协议等文书；

f) 核查消防信用档案。

6.1.2 制订消防安全制度和保障消防安全的操作规程并检查督促其落实

6.1.2.1 制订消防安全制度

6.1.2.1.1 检查内容：

a) 结合大型群众性活动消防安全实际需要，建立健全各项消防安全制度，并公布实施。大型群众性活动消防安全制度主要包括以下内容：

- 1) 消防安全教育、培训制度；
- 2) 防火巡查、检查制度；
- 3) 安全疏散设施管理制度；
- 4) 消防(控制室)值班制度；
- 5) 消防设施、器材维护管理制度；
- 6) 火灾隐患整改制度；
- 7) 用火、用电、用油、用气管理制度；
- 8) 易燃易爆危险物品防火防爆制度；
- 9) 志愿消防队的组织管理制度；
- 10) 灭火和应急疏散预案演练制度；
- 11) 燃气和电气设备的检查和管理(包括防雷、防静电)制度；
- 12) 消防档案管理制度；
- 13) 消防工作组织机构和重点人员申报制度；
- 14) 消防安全重点部位确定和管理制度；
- 15) 建筑维修、局部改造等建设工程施工现场消防管理制度；
- 16) 消防安全网格化管理制度；
- 17) 临时设施管理制度；
- 18) 临时用电管理制度
- 19) 其他必要的消防安全内容。

b) 各项消防安全制度内容的符合性情况和执行情况。

6.1.2.2 制订保障消防安全的操作规程

a) 结合大型群众性活动消防安全实际需要，制定保障消防安全的操作规程，并公布实施。

大型群众性活动消防安全操作规程主要包括以下内容：

- 1) 消火栓、灭火器等器材使用操作规程

- 2) 用火、用电、用油、用气消防安全操作规程
- 3) 焊接工艺消防安全操作规程
- 4) 消防自救呼吸器、逃生绳、逃生缓降器、应急逃生器等自救器材的操作规程
- 5) 建筑消防设施功能检查操作规程
- 6) 固定式逃生梯、悬挂式逃生梯、逃生滑道操作规程
- 7) 其他必要的消防安全操作规程。

b) 各项保障消防安全的操作规程内容的符合性情况和执行情况。

6.1.2.1.2 检查方法:

查阅以文件形式发布的各项消防安全制度及操作规程,核查各项制度及操作规程的针对性和可操作性,查阅各项消防安全制度及操作规程执行情况记录。

6.1.3 大型群众性活动的消防安全工作资金投入和组织保障方案

6.1.3.1 大型群众性活动的消防安全工作资金投入

6.1.3.1.1 检查内容:

- a) 消防安全宣传、教育、培训资金投入方案
- b) 灭火和疏散应急预案演练资金投入方案
- c) 志愿消防队资金投入方案
- d) 消防设施维护保养及消防安全检测的资金投入方案
- e) 直接判定类重大火灾隐患整改资金投入方案
- f) 能编制消防安全评估资金投入方案

6.1.3.1.2 检查方法

查阅以文件形式发布的资金投入方案,核查各项方案的针对性和可操作性。

6.1.3.2 组织保障方案

6.1.3.2.1 检查内容:

- a) 消防工作领导小组组织保障方案
- b) 消防安全管理组织机构保障方案
- c) 消防工作归口管理职能部门组织保障方案
- d) 志愿消防队组织建设方案

6.1.3.2.2 检查方法:

查阅以文件形式发布的各项组织保障方案,核查各项方案的针对性和可操作性。

6.1.4 组织实施大型群众性活动防火检查和火灾隐患整改工作

6.1.4.1 组织实施大型群众性活动防火检查

6.1.4.1.1 检查内容:

- a) 火灾隐患整改情况以及防范措施落实情况
- b) 安全疏散通道、疏散指示标志、应急照明和安全出口情况
- c) 消防车通道、消防水源情况
- d) 灭火器材配置及有效情况
- e) 电气线路敷设是否符合要求，用电有无违章情况
- f) 大型群众性活动有无使用烟火、礼花、孔明灯、荷花灯、香火等用火情况，如有是否制定了相关的操作规程；
- g) 大型群众性活动有无使用氢气球、热气球、充气彩虹门等用气情况，如有是否制定了相关的操作规程；
- h) 大型群众性活动有无使用柴油发电机、汽油喷灯等用油情况，如有是否制定了相关的操作规程；
- i) 大型群众性活动有无使用直升机、无人机等航空器的情况，如有是否制定了相关的操作规程；
- j) 消防安全重点部位管理情况
- k) 消防安全标志, 标识的设置情况和完好、有效情况
- l) 建筑消防设施完好有效和维修保养情况
- m) 自动消防设施全面检查测试及检测报告出具和存档情况
- n) 灭火器定期维护保养、维修检查、档案资料建立情况
- o) 大型群众性活动参与人员消防安全培训，定期组织开展消防演练情况

6.1.4.1.2 检查方法：

- a) 结合现场检查和查阅资料，核实火灾隐患整改情况以及防范措施落实情况
- b) 现场检查安全疏散通道、疏散指示标志、应急照明和安全出口情况是否符合相关要求
- c) 现场检查消防车通道是否畅通、消防水源是否充足
- d) 现场检查灭火器材配置是否合理有效
- e) 现场检查用火、用油、用气、用电有无违章情况
- f) 现场查看消防安全重点部位管理情况
- g) 现场检查是否按要求设置消防安全标志、标识，标志、标识是否完好、有效
- h) 查阅建筑消防设施维修保养资料
- i) 查阅是否有自动消防设施全面检查测试及检测报告，是否存档
- j) 查阅灭火器定期维护保养、维修检查、档案等资料
- l) 查阅大型群众性活动消防宣传教育培训记录、影像资料等

6.1.4.2 组织实施大型群众性活动火灾隐患整改情况

6.1.4.2.1 检查内容:

- a) 火灾隐患整改处置程序制定情况(包括对火灾隐患的认定,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);
- b) 火灾隐患未消除之前相应防范措施制定和落实情况;
- c) 火灾隐患整改有关档案资料的建立、更新和归档情况。

6.1.4.2.2 检查方法:

- a) 查阅单位火灾隐患整改处置程序,核实其内容和程序的完整性;
- b) 结合现场检查和查阅资料,核实相应防范措施;
- c) 从日常防火检查、巡查记录中抽查隐患,查看其整改程序、时限,并现场核查隐患整改结果。

6.1.5 组织管理大型群众性活动志愿消防队

6.1.5.1 检查内容:

- a) 是否建立大型群众性活动志愿消防队;
- b) 志愿消防队员年龄及身体健康状况;
- c) 是否按需要配备和维护消防器材装备;
- d) 是否开展业务训练和应急知识学习。

6.1.5.2 检查方法:

- a) 核查志愿消防队人员组成
- b) 核查志愿消防队员一年内体检报告
- c) 核查志愿消防队装备配备情况
- d) 查阅志愿消防队定期进行业务训练和应急知识学习的资料文件

6.1.6 大型群众性活动消防知识、技能的宣传教育和培训,组织灭火和应急疏散预案的实施和演练

6.1.6.1 大型群众性活动消防知识、技能的宣传教育和培训

6.1.6.1.1 检查内容:

- a) 开展有针对性的消防安全宣传教育情况,培训教育的人员、形式、内容符合大型群众性活动实际情况;
- b) 消防安全责任人、消防安全管理人、专(兼)职消防管理人员、防火巡查人员、消防控制室值班操作人员接受消防安全培训情况;
- c) 开展消火栓、灭火器等常用消防设施器材使用方法的培训
- d) 开展报火警、扑救初起火灾以及自救逃生知识和技能的培训
- e) 开展建筑火灾逃生避难器材使用方法培训
- f) 消防安全培训记录和影像资料建档情况。

6.1.6.1.2 检查方法：

a) 查阅单位消防宣传教育培训制度和培训记录、影像资料等，核查实施频次、培训内容，核实消防安全责任人和管理人、专（兼）职消防安全管理人员、自动消防系统操作人员培训情况；

b) 通过现场提问、实地操作等形式，了解员工消防安全教育培训实效。

6.1.6.2 大型群众性活动灭火和应急疏散预案的实施和演练

6.1.6.2.1 检查内容：

a) 应急疏散预案演练的责任部门、责任人和职责确定情况；

b) 承办单位灭火和应急疏散预案制定及定期修订情况；

c) 承办单位组织参展商、施工单位开展应急疏散演练的情况。

d) 灭火和应急疏散预案演练记录、影像资料等更新和归档情况。

6.1.6.2.2 检查方法：

(a) 查阅应急疏散预案，检查其内容是否依据本次大型活动的实际情况编制，是否结合演练发现的问题及时进行修订；

(b) 查阅演练的工作计划、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；

(c) 随机询问相关单位是否熟练掌握应急疏散程序。

6.2 建筑防火与疏散因素

6.2.1 平面布局与防火分隔

6.2.1.1 平面布局

(1) 检查内容

(a) 举办活动的建筑与相邻建筑的防火间距应满足设计要求或 GB50016 相关要求；

(b) 临时设施的耐火等级、规模、平面布置和防火间距；

(c) 消防车道、扑救场地条件应符合设计要求或 GB50016 相关要求；

(d) 因大型活动举办需要搭建的临时设施或工作车辆等不应占用消防车通道、消防救援场地及回车场以及现有消防设施；

(e) 大型活动场地的临时消防车道和临时消防救援场地的设置；

(2) 检查方法

(a) 查看设计图纸、现场测量距离应符合设计要求或 GB50016 相关要求；

(b) 查看活动设施布置方案、现场检查临时设施耐火等级、规模、平面布置，测量防火间距满足 GB 50016、GB 50067 等规范。耐火等级较低的临时设施不应影响防火间距；用于人员安全疏散、火灾时避难空间等安全区域，不应设置展位、舞台等临时设施。

(c) 查看设计图纸、临时活动方案文件，并现场测量消防车道的净宽度、净空高度和转弯半径，建筑消防车道、扑救场地条件应符合设计要求或 GB50016 相关要求；

(d) 查看活动设施布置方案、现场检查，临时设施或车辆等均不得占用、影响消防车道、消防救援场地及回车场以及现有消防设施，不得影响原消防设施的正常使用。

(e) 查看活动设施布置方案、现场检查，占地面积大于 3000m² 临时设施场地应设置环形临时消防车道。确有困难时，可沿临时设施的两个长边设置，并设置临时消防救援场地；临时消防车道、扑救场地的设置应符合 GB 50016 的相关规定。

6.2.1.2 防火分隔设施

(1) 评估内容

(a) 大型活动场所涉及防火分区划分数量、规模、防火分隔措施；

(b) 防火门、防火卷帘、防火窗、防火分隔水幕等防火分区开口部位的分隔措施的完整性、有效性；

(c) 中庭、步行街、比赛厅、休息厅等重点区域防火分隔措施；

(d) 室内临时设施设置是否对原防火分隔措施影响；

(e) 挡烟垂帘、挡烟垂壁的设置情况，临时设施是否对原设施的影响；

(2) 检查方法

(a) 对照设计图纸和消防验收文件，现场检查防火分区划分是否符合验收要求，是否存在变更防火分区现象；

(d) 对照设计图纸，现场检查防火门、防火卷帘、防火窗、防火玻璃等防火分隔设施符合设计要求，检查部件完整性、完好性，测试防火分隔设施联动性能，检查防火卷帘上部与建筑构件之间的封堵情况；

(c) 对照原设计图纸和文件，重点检查中庭、步行街、比赛厅、休息厅等重点区域与其他使用功能区的防火分隔措施是否符合要求。

(d) 对照临时设施布置方案和设计文件，重点检查临时设施是否对原有分隔设施产生影响；

(e) 对照设计图纸，重点检查大型群众活动区域内挡烟设施功能性，检查临时设施布置是否对原有挡烟设施有效性影响。

6.2.2 临时设施构件材料

6.2.2.1 临时舞台设备设施

(1) 检查内容

(a) 舞台升降电梯采用液压式且油量大于 1m^3 时，应采用防火板封闭，并设置防止油品流散的设施；采用液压式的舞台升降电梯的防火分隔措施；

(b) 彩虹机、泡泡机、吹花机、喷纸机等舞台特效道具应向空旷区域喷射，不应直接喷向电气设备，并应及时清理喷射物。

(2) 检查方法

(a) 查看活动设计方案，现场检查采用液压式的舞台升降电梯的防火分隔措施是否符合要求。

(b) 查看活动设计方案，现场检查彩虹机、泡泡机、吹花机、喷纸机等舞台特效道布置和喷射方位是否符合要求。

6.2.2.2 展位、舞台、看台、篷房等临时设施

(1) 检查内容

(a) 展位、舞台、看台、篷房等临时设施应采用不低于 B1 级的材料；

(b) 疏散通道两侧临时隔墙应采用 A 级的材料，且耐火极限不应低于 0.5h；

(c) 承重构件不应使用低于 B1 级的材料包裹；

(d) 活动场所设置电加热设备的食品加工区内，与电加热设备贴邻的墙面、操作台均应采用 A 级的材料；

(e) 临时用篷房安全缆绳应采用 A 级的材料；

(f) 用于顶棚和墙面装修的木质类板材，当内部含有电线、电器时应采用不低于 B1 级的材料，且贴临电线电器侧、顶棚上下两面均应涂刷饰面型防火涂料。

(2) 检查方法

对照临时设施布置方案和使用材料文件、材料型式检验性报告，检查临时设施、重点部位使用材料的类型、燃烧性能、耐火性能是否符合要求，重点检查采用木质类板材的电气保护措施是否符合要求。

6.2.2.3 其他临时设施

(1) 检查内容

(a) LED 显示屏单元板背面应安装在 A 级材料上，灯罩应采用不低于 B1 级的材料。

(b) 沙盘模型应采用不低于 B1 级的材料。

(c) 为配合活动演出效果派发内置电气设备的演出道具，应采用不低于 B1 级的材料。

(d) 彩虹机、吹花机、喷纸机等特效喷射物应采用不低于 B1 级的材料。

(2) 检查方法

对照临时设施布置方案和使用材料文件、材料型式检验性报告，检查临时设施、重点部位使用材料的类型、燃烧性能、耐火性能是否符合要求。

6.2.2.4 钢结构

(1) 检查内容

(a) 临时布置的舞台、LED 屏幕、临时展位、看台等具有火灾风险的设施布置、高度不应影响原建筑内钢结构构件防火要求。

(b) 无保护钢结构临时防火保护措施。

(2) 检查方法

(a) 对照原设计图纸和验收文件、性能化设计文件，检查临时设施布置位置、高度对钢结构构件是否产生防火安全影响；

(b) 检查临时活动保护方案，临时设施对无保护钢结构有影响的，应采取临时防火保护措施。

6.2.3 安全疏散

6.2.3.1 安全出口

(1) 检查内容

(a) 检查安全出口的设置位置、数量、有效宽度、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。

(2) 检查方法

(a) 查阅消防设计文件、建筑平面图，剖面图，根据承办方提供的参展人数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、开启方向、与疏散走道、疏散楼梯的宽度之间是否互相匹配。

6.2.3.2 疏散通道

(1) 检查内容

(a) 检查疏散通道的宽度，长度及通道畅通性等情况；

(b) 检查疏散通道的设置形式、布置情况以及疏散指示标志；

(c) 室内展厅疏散通道的布置形式、数量、宽度设置，展厅展位通道疏散方式和基本要求。

(2) 检查方法

(a) 现场实际测量疏散通道的宽度、长度；

(b) 检查疏散通道两侧临时隔墙的耐火极限，疏散通道是否被占用、封堵、堆放杂物或改为他用，疏散通道上是否设置了疏散指示标志。

(c) 检查活动布置方案图纸，现场检查室内展厅疏散通道是否符合设计要求。室内展厅是否设置不少于 1 条贯通展厅区域且与 2 个安全出口直线连接的主要疏散通道（净宽度不小于 5m），其他疏散通道净宽度不应小于 3m；展厅任一安全出口不通过展位或其他功能性用房，当门头类展位或长边长度大于 15m 的展位采用人员穿过展位疏散至安全出口方式时，通道上不应设置装饰物；展位与展厅墙体之间应预留宽度不小于 0.6m 的空间，且不应堆放杂物和设置其他影响灭火救援的临时设施。

6.2.3.3 疏散距离

(1) 检查内容

(a) 展区、活动场所等开敞空间的疏散距离；

(b) 其他房间内任一点至直通疏散走道的疏散门之间的距离；

(c) 直通疏散走道的房间疏散门到最近安全出口之间的距离；

(d) 舞台任一点至疏散门或安全出口的疏散距离。

(2) 检查方法

(a) 对展区、活动场所等区域的疏散距离逐一检查；

(b) 对照消防设计文件、建筑平面图，测量房间至疏散门、疏散门至安全出口的距离；

(c) 对舞台疏散距离逐一检查。

6.2.3.4 疏散楼梯

(1) 检查内容

(a) 疏散楼梯的设置形式、位置、数量；

(b) 疏散楼梯构造、防火分隔构件及管道穿越情况；

(c) 疏散楼梯装修材料，是否摆放妨碍人员疏散或堆放可燃物品；

(2) 检查方法

(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) 现场检查疏散楼梯的防火分隔是否完整，管道穿越是否符合规范要求；

(c) 查看有无可燃物材料装修，疏散楼梯是否被封堵或堆放杂物。

6.2.3.5 疏散标志图

(1) 检查内容

- (a) 是否设置了安全疏散指示图；
- (b) 安全疏散指示图的标识是否齐全。

(2) 检查方法

- (a) 现场逐一检查活动场所的安全出口和人员易集中区域是否设置了安全疏散指示图；
- (b) 现场检查标识是否清晰、完整，是否包括疏散路线、安全出口、人员所在位置和必要的文字说明。

6.2.3.6 消防应急照明

(1) 检查内容

- (a) 是否设置了疏散照明设施及疏散指示标志；
- (b) 疏散照明的地面最低水平照度是否符合规范要求。

(2) 检查方法

- (a) 现场逐一核查展区、疏散通道、疏散楼梯间、避难走道等的疏散急照明设施；
- (b) 用照度仪现场测量不同场所和部位的地面水平照度是否达到要求；

6.2.3.7 疏散指示标志

(1) 检查内容

- (a) 安全出口标志和疏散指示标志设置应符合规范要求；
- (b) 展区、疏散通道是否设置了保持视觉连续的方向标志灯。

(2) 检查方法

- (a) 查看安全出口标志设置位置，用卷尺测量并记录设置高度、间距；
- (b) 查看保持视觉连续的方向标志灯设置位置、间距。

6.2.3.8 疏散集散区

(1) 检查内容

- (a) 疏散集散区设置；
- (b) 疏散集散区的长度、宽度，是否被占用、遮挡。

(2) 检查方法

- (a) 现场检查活动场所内安全出口前是否设置了疏散集散区；
- (b) 现场检查疏散集散区的长度、宽度是否符合规范要求，疏散集散区是否设置了展位、杂物等设施。

6.3 消防设施与器材因素

6.3.1 固定消防设施与器材

6.3.1.1 评估内容：

- a) 大型群众性活动场所既有固定消防设施与器材的设置应满足大型活动的需要;
- b) 大型群众性活动场所既有固定消防设施的功能应保持完好有效。

6.3.1.2 评估方法:

- a) 既有固定消防设施与器材的设置应符合 XF/T3005-2020、XF/T1369-2016、GB55036-2022 的相关要求; 查阅大型活动场所的设施与器材设计图纸;
- b) 对大型群众性活动场所设置的各消防系统进行功能性测试, 复核既有固定消防设施与器材是否保持完好有效。查阅建筑消防设施检测报告、电气防火检测报告、建筑消防设施维修保养报告书、建筑防雷检测报告等相关资料。

6.3.2 临时消防设施与器材

6.3.2.1 临时消防设施与器材的设置与功能

6.3.2.1.1 评估内容:

- a) 大型群众性活动场所临时增设的消防设施与器材的设置应满足大型活动的需要;
- b) 临时增设消防设施与器材的功能应完好有效。

6.3.2.1.2 评估方法:

- a) 临时增设的消防设施与器材的设置应符合 XF/T3005-2020、XF/T1369-2016、GB55036-2022 的相关要求;
- b) 对大型活动临时增设的消防设施与器材进行功能性测试, 检查临时增设的消防设施与器材是否完好有效; 查阅新增消防产品的型式检验报告、本次活动的消防设施检测报告、本次活动的电气防火检测报告等相关资料。

6.3.2.2 临时设置的灭火设施与器材

6.3.2.2.1 评估内容:

- a) 大型群众性活动场所应根据大型活动场所建筑面积增配适量灭火器。
- b) 大型群众性活动场所应在舞台配电箱等处配置便携式高效灭火器材。
- c) 大型群众性活动场所应根据活动的性质、规模选配消防车。

6.3.2.2.2 评估方法:

- a) 检查大型群众性活动场所是否根据场所建筑面积增配灭火器。
- b) 检查大型群众性活动场所是否在舞台配电箱等处配置便携式高效灭火器材。
- c) 检查大型群众性活动场所是否根据活动的性质、规模选配消防车。

6.3.2.3 临时用篷房设置的消防设施与器材

6.3.2.3.1 评估内容:

- a) 临时用篷房设置消防设施的设置应合理。
- b) 临时用篷房设置消防设施的功能应完好有效。

6.3.2.3.2 评估方法:

- a) 临时用篷房的消防设施的设置宜符合 GB50016 的相关要求。
- b) 设计、施工、验收及维护管理标准宜符合 GB50084、GB50116、GB50140、GB50974、GB51251、GB51309 等规范要求。

6.3.2.4 灯箱、沙盘、LED 显示屏设置的消防设施与器材

6.3.2.4.1 评估内容:

- a) 灯箱、沙盘、LED 显示屏等设置为封闭装饰物时,应在其内部设置可组网的感温火灾探测器。
- b) 相关报警信号应反馈至消防控制室或值班室。

6.3.2.4.2 评估方法:

- a) 灯箱、沙盘、LED 显示屏等设置为封闭装饰物时,其内部应设置可组网的感温火灾探测器。
- b) 测试相关报警信号是否反馈至消防控制室或值班室。

6.3.2.5 舞台台仓、服装间、布景库、灯光音响控制间、化妆休息间设置的消防设施与器材

6.3.2.5.1 评估内容:

- a) 舞台台仓、服装间、布景库、灯光音响控制间、化妆休息间等应设置可组网的感烟火灾探测器。
- b) 相关报警信号应反馈至消防控制室或值班室。

6.3.2.5.2 评估方法:

- a) 舞台台仓、服装间、布景库、灯光音响控制间、化妆休息间等应设置可组网的感烟火灾探测器。
- b) 测试相关报警信号是否反馈至消防控制室或值班室。

6.3.2.6 电气火灾监控

6.3.2.6.1 评估内容:

临时供配电系统应加装独立式电气火灾监控设备,并应符合下列规定:

- a) 各展位、舞台等末端配电箱应设置电气火灾监控探测器;
- b) 测温式火灾探测器的动作报警值应按所用电缆最高耐温的 70%~80%设定(应在 55℃~85℃ 的范围内),各展位处配电箱的限流式电气防火保护器动作报警值不应大于 60A;
- c) 电气火灾监控设备应具有实时监控报警和系统故障报警功能,实时显示监控数值和报警部位。监控信息应能实时传送至消防控制室或值班室。

6.3.2.6.2 评估方法:

- a) 检查各展位、舞台等末端配电箱是否设置电气火灾监控探测器;
- b) 检查测温式火灾探测器的动作报警值是否按所用电缆最高耐温的 70%~80%设定(应在 55℃~85℃ 的范围内),各展位处配电箱的限流式电气防火保护器动作报警值是否不大于 60A;

c) 检查电气火灾监控设备是否具有实时监控报警和系统故障报警功能，是否能够实时显示监控数值和报警部位。监控信息是否能实时传送至消防控制室或值班室。

6.3.2.7 大型群众性活动应急救援

6.3.2.7.1 评估内容:

- a) 承办者应根据实际需要设置临时性应急救援器材。
- b) 在水域举办的大型群众性活动，承办者应预备足够的应急救援船艇、设施设备和人员，及时开展救援工作。

6.3.2.7.2 评估方法:

- a) 检查承办者是否根据大型群众性活动的特点设置相应的临时性应急救援器材；
- b) 检查承办者是否预备足够的应急救援船艇、设施设备和人员。

6.4 电气防火因素

6.4.1 消防电源

6.4.1.1 供配电负荷等级

6.4.1.1.1 检查内容:

- a) 临时消防用电应符合 GB 50016 中关于消防用电按二级负荷供电的要求，布展项目隐蔽工程封闭前，必须由场地提供单位专业人员按照GB 50303现场进行确认；
- b) 采用备用电源供电时，供电时间和容量应满足各消防用电设备设计火灾延续时间最长者的要求。

6.4.1.1.2 检查方法:

- a) 查阅电气设计图纸、施工记录、工程验收记录、电力部门相关证明文件等资料；
- b) 核对消防用电设备的供配电系统负荷等级与设计是否一致并符合规范要求；当建筑物内设有变电所时，现场对照图纸核实是否在变电所处开始自成系统；当建筑物为低压进线时，是否在进线处开始自成系统，是否有标识。

6.4.1.2 备用发电机组

6.4.1.2.1 检查内容:

- a) 备用发电机铭牌，仪表、指示灯、按钮；
- b) 储油箱内的油量、油位、燃油标号；
- c) 自动启动并达到额定转速发电的时间，发电机运行及输出功率、电压、频率、相位；
- d) 当活动因电力保障要求确需增设临时室外柴油发电机组时，宜采用箱式柴油发电机组，其燃料供给管道、防火分隔等应符合 GB 50016 的要求，且油箱应符合规定。

6.4.1.2.2 检查方法:

- a) 查看发电机铭牌、仪表、指示灯、按钮等是否完好，查看发电机工作状态频率显示是

否为50Hz、电压显示是否为380V；

b) 储油箱内的油量应能满足发电3~8h的用量、油位显示应正常，燃油标号应正确；

c) 自动控制方式时，切断主消防电源，检查发电机是否能自动启动；用秒表计时，30s后查看并记录仪表的显示数据（频率显示应为50Hz、电压显示应为380V）并观察机组的运行状况；手动控制方式时，按下发电机启动按钮，用秒表计时，30s后查看并记录仪表的显示数据（频率显示应为50Hz、电压显示应为380V）并观察机组的运行状况；

d) 室外柴油发电机组油箱容量不应大于15m³，应设置防止油品流散的设施，且油箱与建筑物、道路等防火间距应满足 GB 50016 的要求；燃料闪点不应大于 60℃。

6.4.1.3 电池组

6.4.1.3.1 检查内容：

大型活动如有需要使用储能电池，额定能量在 100 kWh 及以下的电池组的安全要求见 GB 40165；额定能量在100 kWh以上，使用最大直流电压不超过1500V（标称）的电能存储系统用锂离子电池和电池组，需要考虑以下内容：

a) 电池模块外壳、接插件、采集和控制线束、动力电缆等部件；

b) 电池应无变形、漏液，裸漏带电部位应采用绝缘遮挡措施；

c) 电池运行中应实施监视电池的电流、电压、温度、电量、压力、流量等状态参数；定期巡视检查电池有无破损、变形、漏液、异味、异响等现象。

6.4.1.3.2 检查方法：

a) 提供电池或电池组的型式试验和合格证等资料；

b) 电池模块外壳、接插件、采集和控制线束、动力电缆等部件是否采用阻燃材料；

c) 目视检查电池有无变形、漏液、破损、异味、异响等现象。

6.4.2 配电及保护

6.4.2.1 设备保护

6.4.2.1.1 检查内容：

a) 配电系统应设有短路保护、过载保护及接地装置，各电气回路均应安全接地；

b) 配电箱、开关箱、插座箱应安装在明显、方便操作与检查的位置，插座箱应设置漏电保护装置；配电箱 0.5m 范围内不应堆放可燃物，照明灯具、电气设备及线路与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料距离不应小于 0.5m；

c) 插座回路应有剩余电流动作保护措施，大功率用电设备的一级配电箱应设置剩余电流和测温式电气火灾监控装置；

d) 便携式的配电盘和携带式电源配电装置应具有足够额定电压和额定电流的电源插座供

电,并采用过电流装置和附加保护措施进行保护;

- e) 公众不接近过电流和剩余电流保护装置、电源插座;
- f) 室外大型活动用电设备当需使用插座进行连接时,插座防护等级不低于IP44;
- g) 室内大型活动不宜使用插线板。确需使用时,插座只可通过插线板连接一个配电回路,且插座必须接有地线。应采用通过CCC或CE认证的阻燃安全型插线板,连接线应具有护套和保护线,长度不宜超过5m,插线板之间不应串接。

6.4.2.1.2 检查方法:

- a) 检查配电系统的短路保护、过载保护及接地装置;
- b) 检查配电箱、开关箱、插座箱的位置,检查插座箱的漏电保护装置;
- c) 现场检查插座漏电保护装置,大功率用电设备一级配电箱的监控装置;
- d) 便携式的配电盘和携带式电源配电装置应具有足够额定电压和额定电流的电源插座供电,并采用过电流装置和附加保护措施进行保护;
- e) 公众不接近过电流和剩余电流保护装置、电源插座;
- f) 检查插座的检验报告,以确定其防护等级不低于IP44;
- g) 室内大型活动有插线板时,查验插线板的检验报告,现场检查其插座是否通过插线板连接一个配电回路,是否接有地线;检查连接线的护套、保护线、长度,检查插线板之间的连接方式。

6.4.2.2 电源紧急切断

6.4.2.2.1 检查内容:

电源紧急切断宜附加考虑:

- a) 任何自动保护条件下是否均设置手动电源紧急切断按钮,且该设置能被安全使用,不会引起二次危害;
- b) 对计算机系统信息存储、信息安全的影响。

6.4.2.2.2 检查方法:

检查手动电源紧急切断按钮的安全使用。

6.4.2.3 热保护

6.4.2.3.1 检查内容:

热保护宜附加考虑(但不限于):

- a) 终端用电接入的热保护;
- b) 布线系统的热保护;
- c) 预防火灾蔓延的措施。

6.4.2.3.2 检查方法:

- a) 检查终端用电设备接入时的隔热措施;
- b) 检查电线电缆的防火隔热措施;
- c) 检查现场电缆是否干燥清洁, 防止因为受潮导致绝缘下降。

6.4.3 电气线路

6.4.3.1 配电线路敷设

6.4.3.1.1 检查内容:

a) 临时电线电缆应固定可靠, 不应利用天花板和管道悬挂; 不宜跨越通道敷设, 确实无法避免时应设置阻燃绝缘线槽板等保护措施;

b) 用电设备应就近连接电源, 线路不应穿越疏散通道; 确需穿越的, 其临时接用的拖曳软电缆应采取地面护线槽等防碾压保护措施, 保护措施应粘贴黄黑色警示标识;

c) 临时电线电缆确需敷设在装饰物表面或内部的应采取保护措施;

d) 大型活动的电线电缆应使用合格产品, 不应使用铝芯线; 临时电线电缆的阻燃性能不应低于 GB/T 19666 的要求;

e) 临时供配电系统应采用 TN-S 接零保护系统, 并符合 JGJ 46 的相关规定; 配电线路应穿金属管或金属软管保护; 保护管和金属构件应做电气跨接, 并做安全接地。

f) 电气线路应积极采取成熟防短路先进技术, 确保因偶发因素造成短路时有能减低引发各类风险的技术手段。

g) 电气线路应积极采取成熟防触电先进技术, 确保因偶发因素造成触电时, 有能确保触电人安全的技术手段。

h) 电气线路应积极采取实时检测与报警、保护技术, 对电路中发生过压、欠压、过流、过载、过温、缺项及断零、零火短路、火地短路等情况, 造成火灾潜在风险的电路状态, 有合理的检测、保护、自动合理处置及报警等功能, 减少火灾隐患和其他安全隐患。

6.4.3.1.2 检查方法:

a) 查看活动设计方案, 现场检查临时电线电缆的搭建是否符合要求, 跨越通道敷设是否设置保护措施;

b) 现场检查临时接用的拖曳软电缆是否采取防碾压保护措施, 保护措施是否粘贴黄黑色警示标识;

c) 检查临时电线电缆敷设在装饰物表面或内部的保护措施;

d) 查看电线电缆的检验报告, 确定其阻燃性能不低于GB/T 19666 的要求;

e) 接零保护系统应符合 JGJ 46 的相关规定; 检查配电线路是否做防火保护。

f) 查勘现场相关电气线路是否采取相应防短路先进技术, 确保偶发短路时, 电流、漏电影响在允许范围内。

g) 查勘电气线路是否采取相应防触电先进技术，确保因偶发因素造成触电时，能确保触电人安全。

h) 查勘现场电气线路是否采取实时检测与报警、保护技术，对电路中发生过压、欠压、过流、过载、过温、缺项及断零、零火短路、火地短路等情况，造成火灾潜在风险的电路状态，是否有检测、保护、自动合理处置及报警等功能。

6.4.3.2 导体发热

6.4.3.2.1 检查内容：

导体发热宜附加考虑(但不限于)：

- a) 导体载流量是否在允许范围内；
- b) 是否存在短时间热量无法散出(传导或辐射)；
- c) 是否仅依靠导体本身传输热量；
- d) 环境给导体散热产生的热阻。

6.4.3.2.2 检查方法：

采用红外热像、可视图象采集、故障分析、数据处理等技术手段进行电气安全检测。

6.4.4 电气装置

6.4.4.1 临时用电装置

6.4.4.1.1 检查内容：

a) 配电箱、电器、电源插座、线盒、开关、线路及电动模型、彩灯、霓虹灯以及声、光控制装置的电源变压器等电气装置件，应安装在不燃材料上。确有困难的，应采取隔热防护措施；

b) 消防设备专用供电回路不应接入非消防用电设备。

6.4.4.1.2 检查方法：

- a) 检查电气装置件的安装与隔热防护措施；
- b) 现场确认消防电是否设置专用供电回路。

6.4.4.2 临时照明灯具

6.4.4.2.1 检查内容：

a) 临时照明灯具不应使用额定功率大于 60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等高温灯具以及霓虹灯等装饰灯具；

b) 大型活动宜使用低温照明灯具，并对灯具的发热部件采取隔热等散热防火保护措施。需采用卤钨灯等高温照明灯具的，贴邻部位应采用不燃材料，周边 5m 范围内不应堆放可燃物。

6.4.4.2.2 检查方法：

- a) 检查灯具的发热部件隔热等散热防火保护措施；

- b) 检查高温照明灯具贴邻部位的不燃材料，周边 5m 范围内无堆放可燃物。

6.4.4.3 临时 LED 显示屏

6.4.4.3.1 检查内容：

a) 权威的临时 LED 显示屏应选用低功率、低温升产品，内部电气线路、发光发热芯片、镇流变压装置，均应满足相关国家标准或行业标准要求；

b) 显示屏不宜安装背板，因防水防尘等需要安装背板时，应预留散热孔和检修口；在白天状态下连续运行 45min，显示屏及其背面变压器等部位温升不应超过50℃；

- c) 内嵌式 LED 电子显示屏应采取散热或降温措施；

6.4.4.3.2 检查方法：

- a) 检查临时 LED 显示屏的证明文件；
- b) 当显示屏安装背板时，检查预留散热孔和检修口；
- c) 检查内嵌式 LED 电子显示屏的散热或降温措施。

7 评估与判定方法

7.1 一般规定

7.1.1 大型活动消防安全保障体系全部评估项分为两大类，包括直接判定项和检查项；

7.1.2 综合评定结论分为 3 个等级，分别是一级（好）、二级（一般）、三级（差）。

7.2 直接判定项

出现下列情况之一时，大型活动消防安全保障体系的综合评定结论应直接判定为“差”，这种情况下，各评估项的计分值仅做为技术参考：

7.2.1 未依法办理消防行政许可或备案手续的；

7.2.2 未依法确定消防安全管理人或所有自动消防设施操作人员均未持证上岗的；

7.2.3 疏散通道、安全出口数量不足或严重堵塞，已不具备安全疏散条件的；安全出口总净宽度小于国家工程建设消防技术标准规定值的 80%；

7.2.4 未按国家工程建设消防技术标准的规定设置自动喷水灭火系统或火灾自动报警系统的；

7.2.5 违反消防安全规定，使用、储存易燃易爆危险品的；

7.2.6 违反消防技术标准，采用易燃、可燃材料装修或搭建，可能导致重大人员伤亡的；

7.3 检查项

7.3.1 检查项的实际得分依据相关法律法规和技术标准要求，按表 2~表 5 中的评分标准计分，每一检查项分值均扣完为止。

7.3.2 检查项评分标准中标注“扣 100 分”的，该检查项所属的评估项得分为零，在公式（1）中记作 A=0。

7.3.3 检查项评分标准中标注“本项不得分”的，该检查项得分为零，在公式（1）中记作 B=0。

7.4 评估单元计分

评估单元分值为组成该评估单元内的所有评估项计分值之和。其中，评估项计分值为该评估项内所有检查项的实际得分之和，计分方法如公式（1）。

$$U_j = A \times \sum_{k=1}^m \left(\sum_{i=1}^p B \times Q_i \right) \cdots \cdots (1)$$

式中：

U_j ——第 j 项**评估单元计分值**；

Q_i ——第 i 项**检查项评分值**；

p ——第 i 项检查项所属评估项内检查项的总数；

m ——第 k 项评估项所属评估单元内评估项的总数。

7.6 综合计分

综合计分值为组成本次大型活动的所有评估单元计分值之和，与该评估单元在大型活动消防安全保障体系中所占的权重系数的乘积，各评估单元权重见表 1，计分方法如公式 (2)。

$$S = \sum_{j=1}^n U_j \times w_j \dots\dots\dots (2)$$

式中：

S ——本次大型活动消防安全评估综合计分值；

w_j ——第 j 项评估单元的权重系数 (%)

n ——评估单元总数；

7.7 综合评定

根据综合计分值，对照表*的量化范围，确定大型活动消防安全保障体系的安全程度、安全等级和对应的参考特征，形成综合评定结论。

表 6：大型活动消防安全程度、安全等级和参考特征

安全等级	安全程度	量化范围	参考特征
一级	好	[85, 100]	整体符合规范要求，消防保障能力符合要求
二级	一般	[60, 85)	存在一般性火灾隐患，消防安全保障能力基本符合要求
三级	差	[0, 60)	存在较多的不符合规范的问题，消防安全保障能力较差

8 评估报告与评估档案

8.1 评估报告

8.1.1 评估报告结构

8.1.1.1 大型群众性活动消防安全评估报告结构至少应包括：

- a) 封面；
- b) 著录项；
- c) 目录；
- d) 正文（见 4.5.1）；
- e) 附件；

8.1.1.2 大型群众性活动消防安全评估报告的封面格式按附录 A。

8.1.1.3 大型群众性活动消防安全评估报告的著录项格式按附录 B。著录项分两页布置。第一页署明消防安全评估机构的法定代表人、技术负责人、评估项目负责人等主要责任者姓名，下方为报告编制完成的日期及消防安全评估机构公章用章区；第二页为评估人员名单，评估人员均应亲笔签名。

8.1.2 评估报告附件

评估报告附件为消防安全评估过程的支持性文件，包括但不限于：

- a) 消防安全评估现场检查记录表；
- b) 消防行政许可文书；
- c) 单位确定/变更消防安全责任人和管理人备案书；
- d) 自动消防系统操作人员资格证书；
- e) 特有工种、特种设备操作人员等的执业资格证书；
- f) 建筑消防设施维护保养合同；
- g) 建筑消防设施功能检验报告；
- h) 重要建筑构件、配件或结构等的法定检测、检验报告；
- i) 消防安全管理文件；
- j) 其他支持性文件。

8.2 评估档案

8.2.1 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。

8.2.2 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。大型群众性活动评估档案应保存活动结束后 6 年。

8.2.3 大型群众性活动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) 评估报告；
- d) 评估活动的原始记录、现场活动图像和文件资料；
- e) 评估项目其他相关资料。

参考文献

—

- [1] 重大火灾隐患判定方法 GB 35181-2017
- [2] 城镇燃气设计规范 GB50028-2006 (2020 修订版)
- [3] GB 50084-2017 自动喷水灭火系统设计规范
- [4] 火灾自动报警系统施工及验收标准 GB50166-2019
- [5] 汽车加油加气加氢站技术标准 GB50156-2021
- [6] 石油化工企业设计防火标准 GB50160-2008 (2018 年版)
- [7] 高等学校消防安全管理规定 (教育部、公安部令第 28 号)
- [8] 公共娱乐场所消防安全管理规定 (公安部令第 39 号)
- [9] 机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定 (公安部令第 61 号)
- [10] 消防监督检查规定 (公安部令第 120 号)
- [11] 中华人民共和国消防法
- [12] 大型群众性活动消防安全规范 (北京地标 DB11/T 1905—2021)
- [13] 消防安全规范 第一部分 大型活动 (甘肃地标) DB62/T 4278.1-2020

表 1 大型群众活动评估单元权重及评估项分值表

序号	评估单元	评估单元权重	评估项得分赋值		
			条款	内容	分值（分）
1	消防安全管理因素	0.3	6.1.1	大型群众性活动消防工作计划，实施大型群众性活动日常消防安全管理工作	10
			6.1.2	制订消防安全制度和保障消防安全的操作规程并检查督促其落实	15
			6.1.3	大型群众性活动的消防安全工作资金投入和组织保障方案	10
			6.1.4	组织实施大型群众性活动防火检查和火灾隐患整改工作	30
			6.1.5	组织管理大型群众性活动志愿消防队	15
			6.1.6	大型群众性活动消防知识、技能的宣传教育和培训，组织灭火和应急疏散预案的实施和演练	20
			合计		
2	建筑防火与疏散因素	0.3	6.2.1	建筑防火	30
			6.2.2	临时设施构件材料	20
			6.2.3	安全疏散	50
			合计		
3	消防设施与器材因素	0.2	6.3.1	固定消防设施与器材	30
			6.3.2	临时消防设施与器材	70
			合计		
4	电气防火因素	0.2	6.4.1	消防电源	20
			6.4.2	配电及保护	35
			6.4.3	电气线路	20
			6.4.4	电气装置	25
			合计		

表 2 大型群众活动消防安全评估消防安全管理因素检查表

6.1 消防安全管理因素（100 分）						
评估项	依据条款	检查内容及标准要求		评分标准 (以下均为扣完本项分值为止)	检查结果	实际得分
大型群众性活动消防工作计划, 实施大型群众性活动日常消防安全管理工作 (10 分)	6.1.1	大型群众性活动消防工作计划 (5分)	是否制定大型群众性活动的消防工作计划	未制定消防工作计划该项不得分; 未明确消防安全责任人、管理人的 该项不得分; 其他问题每发现一处扣 1 分。		
			计划内容是否可行			
		实施大型群众性活动日常消防安全管理工作 (5 分)	是否明确消防安全责任人、消防安全管理人			
			是否落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制, 明确逐级和岗位消防安全职责, 确定各级、各岗位的消防安全责任人。			
			是否落实消防安全重点部位日常消防安全管理工作的内容;			
			是否落实合用建筑或多产权建筑消防安全管理。			
制订消防安全制度和保障消防安全的规定	6.1.2	制订消防安全制度 (10分)	消防安全教育、培训制度	未制定相关制度, 每缺少一项扣 1 分; 制度内容不符合要求的, 每项扣0.5分。		
			防火巡查、检查制度			
			安全疏散设施管理制度;			
			消防(控制室)值班制度;			
			消防设施、器材维护管理制度;			
			火灾隐患整改制度;			
			用火、用电、用油、用气管理制度;			

6.1 消防安全管理因素 (100 分)					
程并检 查督促 其落实 (15 分)		易燃易爆危险物品防火防爆制度；			
		志愿消防队的组织管理制度；			
		灭火和应急疏散预案演练制度；			
		燃气和电气设备的检查和管理(包括防雷、防静电) 制度；			
		消防档案管理制度；			
		消防工作组织机构和重点人员申报制度；			
		消防安全重点部位确定和管理制度；			
	建筑维修、局部改造等建设工程施工现场消防管理制度				
	制订保障消防安全的操作规程 (5分)	消火栓、灭火器等器材使用操作规程			
		用火、用电、用油、用气消防安全操作规程			
		焊接工艺消防安全操作规程			
		消防自救呼吸器、逃生绳、逃生缓降器、应急逃生器等自救器材的操作规程			
		建筑消防设施功能检查操作规程			
		固定式逃生梯、悬挂式逃生梯、逃生滑道操作规程			

6.1 消防安全管理因素 (100 分)						
评估项	依据条款	检查内容及标准要求		评分标准 (以下均为扣完本项分值为止)	检查结果	实际得分
大型群众性活动的消防安全工作资金投入和组织保障方案 (10 分)	6.1.3	大型群众性活动的消防安全工作资金投入 (5分)	消防安全宣传、教育、培训资金投入方案	未制定相关方案，每缺少一项扣1分； 方案内容不符合要求的，每项扣0.5分。		
			灭火和疏散应急预案演练资金投入方案			
			志愿消防队资金投入方案			
			消防设施维护保养及消防安全检测的资金投入方案			
			直接判定类重大火灾隐患整改资金投入方案			
			能编制消防安全评估资金投入方案			
		大型群众性活动的组织保障方案 (5分)	消防工作领导小组组织保障方案			
			消防安全管理组织机构保障方案			
			消防工作归口管理职能部门组织保障方案			
			志愿消防队组织建设方案			
6.1.4	组织实施大型群众性活动防火检查 (20分)	火灾隐患整改情况以及防范措施落实情况	未实施检查与整改，每缺少一项扣2分； 实施不彻底，每项扣1分。			
		安全疏散通道、疏散指示标志、应急照明和安全出口情况				
		消防车通道、消防水源情况				
		灭火器材配置及有效情况				

6.1 消防安全管理因素（100 分）						
组织实施大型群众性活动防火检查和火灾隐患整改工作（30 分）			用电有无违章情况			
			大型群众性活动有无使用烟火、礼花、孔明灯、荷花灯、香火等用火情况，如有是否制定了相关的操作规程；			
			大型群众性活动有无使用氢气球、热气球、充气彩虹门等用气情况，如有是否制定了相关的操作规程；			
			大型群众性活动有无使用柴油发电机、汽油喷灯等用油情况，如有是否制定了相关的操作规程；			
			大型群众性活动有无使用直升机、无人机等航空器的情况，如有是否制定了相关的操作规程；			
			消防安全重点部位管理情况			
			消防安全标志的设置情况和完好、有效情况			
			建筑消防设施完好有效和维修保养情况			
			自动消防设施全面检查测试及检测报告出具和存档情况			
			灭火器定期维护保养、维修检查、档案资料建立情况			
			大型群众性活动参与人员消防安全培训，定期组织开展消防演练情况			
			组织实施大型群众性活动火灾隐患整改情况（10分）		火灾隐患整改处置程序制定情况（包括对火灾隐患的认定，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）；	
					火灾隐患整改有关档案资料的建立、更新和归档情况。	
					火灾隐患未消除之前相应防范措施制定和落实情况；	

6.1 消防安全管理因素（100 分）						
评估项	依据条款	检查内容及标准要求		评分标准 (以下均为扣完本项分值为止)	检查结果	实际得分
组织管理 大型群众 性活动志 愿消防队 (10 分)	6.1.5	组织管理大 型群众性活 动志愿消防 队(10分)	是否建立大型群众性活动志愿消防队	未建立志愿消防队，本项不得分 未配备器材装备，扣3分； 配备器材装备不足，扣2分； 未开展训练和学习，扣3分；		
			是否按需要配备和维护消防器材装备			
			是否开展业务训练和应急知识学习			
大型群众 性活动消 防知识、技 能的宣传 教育和培 训，组织灭 火和应急 疏散预案 的实施和 演练(20 分)	6.1.6	大型群众性活 动消防知识、 技能的宣传教 育和培训(10 分)	开展有针对性的消防安全宣传教育情况，培训教育的人员、形式、内容符合大型群众性活动实际情况；	未进行教育培训或未组织疏散演练，扣10分 内容不齐全，每项扣2分		
			消防安全责任人、消防安全管理人、专（兼）职消防管理人员、防火巡查人员、消防控制室值班操作人员接受消防安全培训情况；			
			开展消火栓、灭火器等常用消防设施器材使用方法的培训			
			开展报火警、扑救初起火灾以及自救逃生知识和技能的培训			
			开展建筑火灾逃生避难器材使用方法培训			
			消防安全培训记录和影像资料建档情况。			
			大型群众性活 动灭火和应急 疏散预案的实 施和演练(10 分)			
灭火和应急疏散预案演练落实情况；						
灭火和应急疏散预案演练记录、影像资料等更新和归档情况。						

表 3 大型群众活动消防安全评估建筑防火与安全疏散因素检查表

6.2 建筑防火与安全疏散因素（100 分）						
评估项	依据条款	检查内容及标准		评分标准	检查结果	实际得分
平面布局与防火分隔（30 分）	6.2.1	平面布局（15 份）	防火间距（4 分）	1.举办活动的建筑与相邻建筑的防火间距应符合设计或 GB50016 相关要求。	防火间距不符合规范，直接扣 4 分，其他问题每发现一处扣 3 分，扣完为止	
				2. 耐火等级较低的临时设施不应影响防火间距产生影响。		
			临时设施平面布置（4 分）	1.临时设施的耐火等级、规模、防火间距应符合 GB50016、GB 50067 等相关要求。	发现临时设施占用、影响原设施使用，直接扣 2 分，其他每发现一处扣 1 分，扣完为止	
				2.用于人员安全疏散、火灾时避难空间等安全区域，不应设置展位、舞台等临时设施。		
				3.临时设施或车辆等均不得占用、影响消防车道、消防救援场地及回车场以及现有消防设施，不得影响原消防设施的正常使用。		
			消防车道（4 分）	1.消防车道的净宽度和净空高度不应小于 4m，消防车转弯半径不应小于 15m，并应满足 GB50016 其他相关要求。	每发现一处扣 2 分，扣完为止	
				2.尽头式消防车道应设置回车场，回车场面积不应小于 12m×12m，高层建筑不宜小于 15m×15m，供重型消防车使用不宜小于 18m×18 m。		
				3.消防车道不应被占用、阻塞、封闭，标志清晰。		
			消防	1.高层建筑应至少沿一个长边或周边长度的 1/4 且不小于	扑救场地设置长度不	

6.2 建筑防火与安全疏散因素（100分）								
评估项	依据条款	检查内容及标准			评分标准	检查结果	实际得分	
平面布局 与防火分 隔 (30分)			救援 场地 (3 分)	一个长边长度的底边连续布置消防车登高操作场地，且范围内裙房进深不应大于4m。	满足扣2分，其他问题每发现一处扣1分，扣完为止			
				2.消防车登高操作场地长度、宽度分别不应小于15m和10m。建筑高度大于50m的建筑，场地长度、宽度分别不应小于20m和10m。				
				3.占地面积大于3000m ² 临时设施场地应设置环形临时消防车道。确有困难时，可沿临时设施的两个长边设置，并设置临时消防救援场地。				
				4.消防车登高作业区域标志清晰。				
	6.2.1	防火分 区/防火 分隔 (15分)	防火 分区 (3 分)	1.建筑举办大型活动区域的防火分区应符合验收要求，临时活动布置不应改变防火分区条件。	改变防火分区直接扣3分，其他问题每发现一处扣1分			
				2.中庭、步行街等重点区域与周边区域防火分隔符合GB50016要求。				
				3.临时活动布置不应影响防火分隔设施正常使用。				
			防火 分隔 设施 (9 分)	防火门	1.防火门组件及标识齐全完好，启闭灵活、关闭严密；	每项分隔设施功能失效，直接扣5分，其他每发现一处问题扣1分，扣完为止		
					2.防火门应具有自行关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能；			
					3.常开防火门应在火灾报警后自动关闭并反馈信号；			
4.设置在疏散通道上、设有出入口控制系统的防火门，应能手动和自动解除控制系统；								

6.2 建筑防火与安全疏散因素（100分）										
评估项	依据条款	检查内容及标准			评分标准	检查结果	实际得分			
平面布局与防火分隔（30分）	6.2.1	防火分区/防火分隔（15分）	防火卷帘	5. 常闭防火门“保持防火门关闭”等提示标识清晰。						
				1.防火卷帘耐火极限不应低于 3.0h，与楼板、梁、墙、柱之间的空隙采用的防火封堵材料封堵完好；						
				2.远程联动、远程手动、现场手动应正常，信号反馈正常，关闭时严密，运行时平稳顺畅、无卡涩现象；						
				3. 安装在疏散通道上的防火卷帘，应在一个相关探测器报警后下降至距地面 1.8m 处停止；另一个相关探测器报警后，卷帘应继续下降至地面，并向火灾报警控制器反馈信号。						
				4.防火卷帘下方无障碍物，标识清晰。						
			防火窗	应采用不可开启的窗扇或具有火灾时能自行关闭的功能。						
			防火玻璃	1.防火玻璃完整，标识清晰；						
				2.C类防火玻璃喷水保护系统联动功能正常，信号反馈正常。						
			挡烟设施（3分）	1.防烟分区不应发生改变； 2.挡烟垂壁组件齐全完好，紧固件应无松动,表面无破损。 3.活动式挡烟垂壁在收到火灾探测器报警信号或消防控制中心控制信号或系统断电后，应能自动下降至挡烟工作位				每发现一处问题扣 1 分，扣完为止		

6.2 建筑防火与安全疏散因素（100 分）								
评估项	依据条款	检查内容及标准			评分标准	检查结果	实际得分	
				置。				
临时设施构件材料（20 分）	6.2.2	临时舞台设备设施（5 分）	1.舞台升降电梯采用液压式且油量大于 1m ³ 时，应采用防火板封闭，并设置防止油品流散的设施；采用液压式的舞台升降电梯的防火分隔措施； 2.彩虹机、泡泡机、吹花机、喷纸机等舞台特效道具应向空旷区域喷射，不应直接喷向电气设备，并及时清理喷射物； 3.彩虹机、吹花机、喷纸机等特效喷射物应采用不低于 B1 级的材料。			特效喷射物材料不符合直接扣 5 分，其他每发现一处问题扣 2 分，扣完为止		
		展位、舞台、看台、篷房等临时设施（7 分）	1.展位、舞台、看台、篷房等临时设施应采用不低于 B1 级的材料； 2.疏散通道两侧临时隔墙应采用 A 级的材料，且耐火极限不应低于 0.5h； 3.承重构件不应使用低于 B1 级的材料包裹； 4.设置电加热设备的食品加工区内，与电加热设备贴邻的墙面、操作台均应采用 A 级的材料； 5.临时用篷房安全缆绳应采用 A 级的材料； 6.用于顶棚和墙面装修的木质类板材，当内部含有电线、电器时应采用不低于 B1 级的材料，且贴临电线电器侧、顶棚上下两面均应涂刷饰面型防火涂料。			每发现一处问题扣 2 分，扣完为止		
		其他临时设施（5 分）	1.LED 显示屏单元板背面应安装在 A 级材料上，灯罩应采用不低于 B1 级的材料； 2.沙盘模型应采用不低于 B1 级的材料；			每发现一处问题扣 2 分，扣完为止		

6.2 建筑防火与安全疏散因素（100分）						
评估项	依据条款	检查内容及标准		评分标准	检查结果	实际得分
			3.为配合活动演出效果派发内置电气设备的演出道具,应采用不低于 B1 级的材料。			
		钢结构防火保护 (3分)	1.临时布置的舞台、LED 屏幕、临时展位、看台等具有火灾风险的设施布置、高度不应影响原建筑内钢结构构件防火要求; 临时设施对无保护钢结构有影响的,应采取临时防火保护措施;	不满足要求直接扣 3 分		
			2.采取防火保护的钢结构构件,防火涂料、防火包覆等完好,无裂纹、脱落等现象。	不满足要求直接扣 3 分		
安全疏散 (50分)	6.2.3	应急疏散预案及演练 (5分)	a) 承办单位灭火和应急疏散预案编制情况 (2分)	未编制应急预案扣 2 分; 未开展应急疏散演练扣 2 分; 其他问题每发现一处扣 1 分, 扣完为止。		
			b) 应急疏散预案演练的责任部门、责任人和职责确定情况 (1分)			
			c) 承办单位组织参展商、施工单位开展应急疏散演练的情况 (2分)			
		安全出口 (12分)	a) 检查安全出口的设置位置、数量、有效宽度、出口之间的距离 (6分)	安全出口数量、有效宽度不满足规范要求本项不得分; 其他问题没发现一处扣 2 分, 扣完为止。		
			b) 检查安全出口疏散门设置形式、开启方向、逃生门锁装置 (6分)			
		疏散通道 (12分)	a) 检查疏散通道的宽度, 长度及通道畅通性等情况 (4分)	每发现一处问题扣 1 分, 扣完为止。		

6.2 建筑防火与安全疏散因素（100分）							
评估项	依据条款	检查内容及标准		评分标准	检查结果	实际得分	
安全疏散	6.2.3		b) 检查疏散通道的设置形式、布置情况以及疏散指示标志（4分）				
			c) 室内展厅疏散通道的布置形式、数量、宽度设置，展厅展位通道疏散方式和基本要求（4分）				
		疏散距离（5）	a) 展区、活动场所等开敞空间的疏散距离（2分）	展区、活动场所等开敞空间疏散距离不满足规范要求扣2分；舞台疏散距离不满足规范要求扣1分；其他问题每发现一处扣1分，扣完为止。			
			b) 其他房间内任一点至直通疏散走道的疏散门之间的距离（1分）				
			c) 直通疏散走道的房间疏散门到最近安全出口之间的距离（1分）				
			d) 舞台任一点至疏散门或安全出口的疏散距离（1分）				
		疏散楼梯（6分）	a) 疏散楼梯的设置形式、位置、数量（2分）	疏散楼梯设置数量不符合规范要求本项不得分，其他问题每发现一处扣1分，扣完为止。			
			b) 疏散楼梯构造、防火分隔构件及管道穿越情况（2分）				
			c) 疏散楼梯装修材料，是否摆放妨碍人员疏散或堆放可燃物品（2分）				
		消防应急照明（2分）	(a) 是否设置了疏散照明设施及疏散指示标志	每发现一处问题扣1分，扣完为止			
			(b) 疏散照明的地面最低水平照度是否符合规范要求				
		疏散指示标志（2分）	(a) 是否设置了疏散照明设施及疏散指示标志	每发现一处问题扣1分，扣完为止			
			(b) 疏散照明的地面最低水平照度是否符合规范要求				

6.2 建筑防火与安全疏散因素（100分）						
评估项	依据条款	检查内容及标准		评分标准	检查结果	实际得分
		疏散标志图 (3分)	是否设置了安全疏散指示图；安全疏散指示图的标识是否齐全	未设置安全疏散指示图本项不得分，其他问题每发现一处扣1分，扣完为止。		
		疏散集散区 (3分)	是否设置了疏散集散区；疏散集散区的长度、宽度，是否被占用、遮挡。	未设置疏散集散区本项不得分，其他问题每发现一处扣1分，扣完为止。		

表 4 大型群众活动消防安全评估消防设施与器材因素检查表

6.3 消防设施与器材因素（100 分）						
评估项	依据条款	检查内容及标准要求		评分标准（扣完本项分值为止）	检查结果	实际得分
固定消防设施与器材（40 分）	6.3.1	固定消防设施与器材（40 分）	a) 大型活动场所既有固定消防设施与器材的设置应满足大型活动的需要；	固定消防设施与器材的设置不满足大型活动需要扣 100 分； 主要消防系统功能不完好有效扣 100 分。		
			b) 大型活动场所既有固定消防设施的功能应保持完好有效。			
临时消防设施与器材（60 分）	6.3.2	设置与功能（10 分）	a) 大型活动场所临时增设的消防设施与器材的设置应满足大型活动的需要；	资料不齐全扣 100 分； 功能不完好有效扣 100 分。		
			b) 临时增设消防设施与器材的功能应完好有效。			
	灭火设施与器材（10 分）	a) 大型活动场所应根据大型活动场所建筑面积增配适量灭火器。	灭火器配置不足扣 5 分；未配置便携式高效灭火器材扣 5 分；未按要求配置消防车扣 5 分。			
		b) 大型活动场所应在舞台配电箱等处配置便携式高效灭火器材。				
		c) 大型活动场所应根据活动的性质、规模选配消防车。				
篷房的消防设施与器材（10 分）	a) 临时用篷房设置消防设施的设置应合理。	现场问题每发现一处扣 3 分。				

分)	b) 临时用篷房设置消防设施的功能应完好有效。			
灯箱、沙盘、LED 显示屏的 消防设施与器材 (10 分)	a) 灯箱、沙盘、LED 显示屏等设置为封闭装饰物时，应在其内部设置可组网的感温火灾探测器。	未设置可组网的感温火灾探测器本项不得分；报警信号无反馈本项不得分。		
	b) 相关报警信号应反馈至消防控制室或值班室。			
舞台台仓、服装间、布景库、 灯光音响控制间、化妆休息 间的消防设施与器材 (10 分)	舞台台仓、服装间、布景库、灯光音响控制间、化妆休息间等应设置可组网的感烟火灾探测器。	未设置可组网的感温火灾探测器本项不得分；报警信号无反馈本项不得分。		
	b) 相关报警信号应反馈至消防控制室或值班室。			
电气火灾监控 (10 分)	临时供配电系统应加装独立式电气火灾监控设备，并应符合下列规定：	临时供配电系统未加装独立式电气火灾监控设备本项不得分。		
	a) 各展位、舞台等末端配电箱应设置电气火灾监控探测器；			
	b) 测温式火灾探测器的动作报警值应按所用电缆最高耐温的 70%~80% 设定 (应在 55℃~85℃ 的范围内)，各展位处配电箱的限流式电气防火保护器动作报警值不应大于 60A；		现场问题每发现一处扣 5 分。	
	c) 电气火灾监控设备应具有实时监控报警和系统故障报警功能，实时显示监控数值和报警部位。监控信息应能实时传送至消防控制室或值班室。		现场问题每发现一处扣 5 分。	
应急救援 (10 分)	a) 承办者应根据实际需要设置临时性应急救援器材。	未设置临时性应急救援器材扣 5 分。		
	b) 在水域举办的大型群众性活动，承办者应预备足够的应急救援船艇、设施设备和人员，及时开展救援工作。		未预备足够的应急救援船艇、设施设备和人员扣 5 分。	

表 5 大型群众活动消防安全评估电气防火因素检查表

6.4 电气防火因素（100分）						
评估项	依据条款	检查内容及标准要求		评分标准（扣完本项分值为止）	检查结果	实际得分
消防电源（20分）	6.4.1	供配电负荷等级（10分）	a) 临时消防用电应符合 GB 50016 中关于消防用电按二级负荷供电的要求；	供配电符合等级不符合国标要求扣10分；其他问题每发现一处扣3分。		
			b) 采用备用电源供电时，供电时间和容量应满足各消防用电设备设计火灾延续时间最长者的要求。			
	备用发电机组（7分）	a) 备用发电机铭牌，仪表、指示灯、按钮、发电机工作状态频率、电压；				
		b) 储油箱内的油量、燃油标号；				
		c) 自动启动并达到额定转速发电的时间，发电机运行及输出功率、电压、频率、相位；				
d) 当活动因电力保障要求确需增设临时室外柴油发电机组时，宜采用箱式柴油发电机组，其燃料供给管道、防火分隔等应符合 GB 50016 的要求，且油箱应符合规定。						
		电池组（3分）	a) 电池模块外壳、接插件、采集和控制线束、动力电缆等部件；			

			<p>b) 电池应无变形、漏液，裸漏带电部位应采用绝缘遮挡措施；</p>		
			<p>c) 电池运行中应实施监视电池的电流、电压、温度、电量、压力、流量等状态参数；定期巡视检查电池有无破损、变形、漏液、异味、异响等现象。</p>		
<p>配电及保护 (35分)</p>	<p>6.4.2</p>	<p>设备保护 (20分)</p>	<p>a) 配电系统应设有短路保护、过载保护及接地装置，各电气回路均应安全接地；</p>	<p>未设置手动电源紧急切断按钮扣 5分； 其他问题每发现一处扣 1分。</p>	
			<p>b) 配电箱、开关箱、插座箱应安装在明显、方便操作与检查的位置，插座箱应设置漏电保护装置；配电箱 0.5m 范围内不应堆放可燃物，照明灯具、电气设备及线路与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料距离不应小于 0.5m；</p>		
			<p>c) 插座回路应有剩余电流动作保护措施，大功率用电设备的一级配电箱应设置剩余电流和测温式电气火灾监控装置；</p>		
			<p>d) 便携式的配电盘和便携式电源配电装置应具有足够额定电压和额定电流的电源插座供电，并采用过电流装置和附加保护措施进行保护；</p>		
			<p>e) 公众不接近过电流和剩余电流保护装置、电源插座；</p>		
			<p>f) 室外大型活动用电设备当需使用插座进行连接时，插座防护等级不低于 IP44；</p>		

			g) 室内大型活动不宜使用插线板。确需使用时,插座只可通过插线板连接一个配电回路,且插座必须接有地线。应采用通过 CCC 或 CE 认证的阻燃安全型插线板,连接线应具有护套和保护线,长度不宜超过 5m,插线板之间不应串接。			
		电源紧急切断 (5分)	电源紧急切断宜附加考虑: a)任何自动保护条件下是否均设置手动电源紧急切断按钮,且该设置能被安全使用,不会引起二次危害; b) 对计算机系统信息存储、信息安全的影响;			
		热保护 (10分)	热保护宜附加考虑(但不限于): a) 终端用电接入的热保护;			
	b) 布线系统的热保护;					
	c) 预防火灾蔓延的措施。					
电气线路 (20分)	6.4.3	配电线路敷设 (15分)	a) 临时电线电缆应固定可靠,不应利用天花板和管道悬挂;不宜跨越通道敷设,确实无法避免时应设置阻燃绝缘线槽板等保护措施; b) 用电设备应就近连接电源,线路不应穿越疏散通道;确需穿越的,其临时接用的拖曳软电缆应采取地面护线槽等防碾压保护措施,保护措施应粘贴黄黑色警示标识; c) 临时电线电缆确需敷设在装饰物表面或内部的应采取保护措施; d) 大型活动的电线电缆应使用合格产品,不应使用铝芯线;临时电线电缆的阻燃性能不应低于 GB/T 19666 的要求;	现场问题每发现一处扣 1分。		

			<p>e) 临时供配电系统应采用 TN-S 接零保护系统, 并符合 JGJ 46 的相关规定; 配电线路应穿金属管或金属软管保护; 保护管和金属构件应做电气跨接, 并做安全接地。</p> <p>f) 线路出现单相金属性接地短路时, 接地短路电流小于等于 3mA, 不会出现电弧火花, 不会造成电网停电, 可保证电网连续、安全、可靠供电。</p> <p>g) 当人体单手误触及设备输出端某根电线时, 通过人体的电流低于 GB/T13870.1-2012 规定的安全摆脱阈, 约电流 10mA 的电流。</p> <p>h) 线路实时检测: 输出线路或负载出现绝缘破损并且与地线短路时, 应具备实时检测功能, 检测绝缘电阻值, 同时存在具备缺相、过压、欠压、过流、过载、过温保护功能, 当任何一组参数低于或高于设定值时, 保护机制工作, 提示出声光报警可选择性工作, 如断电、延时断电, 机制操作自判断断电, 保护线路和后端人员及设备安全。零线输出端与下一级配电箱总零断开, 具有断零报警及断零保护功能。A/B/C 任意一项或两项无电源输出, 具有缺项报警及缺项保护功能。零火短路、火地短路火花抑制: 当后端发生零火短路、火地短路时, 瞬时电流超过正常额定电流的 2-3 倍时, 整体应具备 1ms 内快速切断负载, 不产生显见火花和电弧, 确保后端设备及人员安全, 避免供电线路过载或短路引发电气火灾事故。</p>		
		导体发热 (5 分)	<p>a) 导体载流量是否在允许范围内;</p> <p>b) 是否存在短时间热量无法散出(传导或辐射);</p> <p>c) 是否仅依靠导体本身传输热量;</p> <p>d) 环境给导体散热产生的热阻。</p>		
电气装置 (25 分)	6.4.4	临时用电装置 (5 分)	a) 配电箱、电器、电源插座、线盒、开关、线路及电动模型、彩灯、霓虹灯及声、光控制装置的电源变压器等电气装置件, 应安装在可燃材料上。确有困难的, 应采取隔热防护措施;	临时 LED 显示屏不符合要求扣 10 分;	

			b) 消防设备专用供电回路不应接入非消防用电设备。	其他问题每 发现一处扣 2 分。		
	临时照明 灯具 (10 分)	a) 临时照明灯具不应使用额定功率大于 60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、 荧光高压汞灯 (包括电感镇流器) 等高温灯具以及霓虹灯等装饰灯具;				
		b) 大型活动宜使用低温照明灯具, 并对灯具的发热部件采取隔热等散热防火保护措施。需采 用卤钨灯等高温照明灯具的, 贴邻部位应采用不燃材料, 周边 5m 范围内不应堆放可燃物。				
	临时 LED 显示屏 (10 分)	a) 权威的临时 LED 显示屏应选用低功率、低温升产品, 内部电气线路、发光发热芯片、镇 流变压装置, 均应满足相关国家标准或行业标准要求;				
		b) 显示屏不宜安装背板, 因防水防尘等需要安装背板时, 应预留散热孔和检修口; 在白屏状 态下连续运行 45min, 显示屏及其背面变压器等部位温升不应超过 50°C;				
		c) 内嵌式 LED 电子显示屏应采取散热或降温措施。				

附录 A 评估报告封面样式

委托单位名称

(二号宋体加粗)

消防安全评估项目名称

(二号宋体加粗)

大型群众性活动消防安全评估报告

(一号黑体加粗)

消防安全评估机构名称 (加盖公章)

(二号宋体加粗)

消防安全评估机构信用代码

(三号宋体加粗)

评估报告完成时间

(三号宋体加粗)

附录 B 大型群众性活动消防安全评估报告著录项第一页格式

委托单位名称（三号宋体加粗）

项目名称（三号宋体加粗）

消防安全评估报告（二号宋体加粗）

法定代表人：（四号宋体）

技术负责人：（四号宋体）

项目负责人：（四号宋体）

报告完成日期：（小四号宋体加粗）
（机构盖章）

附录 B 大型群众性活动消防安全评估报告著录项第二页格式

	姓名	资格证书号	签字
项目负责人			
项目组成员			
报告编制人			
技术负责人			