

DB 6101

西 安 市 地 方 标 准

DB 6101/T 3234—2025

大型体育活动临时设施消防设计规范

2025 - 03 - 15 发布

2025 - 04 - 15 实施

西安市市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

5 总平面布局 1

6 防火间距 2

7 平面布置 2

8 建筑防火设计 3

9 临时用电设施 4

10 临时消防设施 4

11 证实方法 5

附录 A（资料性） 临时设施的种类..... 7

参考文献 8

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。

请注意本文件某些内容可能涉及专利。本文件发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由西安市消防救援支队提出并归口。

本文件起草单位：西安市消防救援支队、西安市体育局。

本文件主要起草人：王巍、郭小芳、刘刚、赵鑫、张鹏、许婵、张刚、蔺宁。

本文件由西安市消防救援支队负责解释。

本文件首次发布。

本文件在实施中若有疑问和建议，请将咨询或修改建议等信息反馈至下列单位：

单位：西安市消防救援支队

地址：西安市高新区科技七路10号

邮编：710065

电话：029-86750055

大型体育活动临时设施消防设计规范

1 范围

本文件规定了大型体育活动临时设施的消防设计的基本要求、总平面布局、防火间距、平面布置、建筑防火设计、临时用电设施、临时消防设施的要求。

本文件适用于每场次预计参与人数超过1000人，在体育建筑、水域、林区、公路等场所中举办的大型体育活动中临时设施的消防设计。

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 33170 大型活动安全要求

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

GB 55037 建筑防火通用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

临时设施

在体育场馆、林区、水域、公路等场所（一般为安保封闭线内），赛前临时铺装或者建设且赛后拆除的设备设施。常见的临时设施的种类见附录 A。

4 基本要求

4.1 举办大型体育活动，承办单位应编制临时设施搭建设计方案及消防设计专篇；按 GB/T 33170 等规定评估临时设施搭建对体育活动举办场所消防安全的影响程度，并依法向有关行政机关申请安全许可。

4.2 临时设施搭建的设计、施工应由有资质的设计及施工单位实施；必要时需聘请工程监理单位实施监理，并按照建设工程有关规定建立施工档案。

4.3 大型体育活动举办场所临时设施消防安全要求除应符合本文件外，尚应符合国家和上级主管部门的有关规定。

4.4 施工人员应持有相关管理部门核发的专业操作证书。

5 总平面布局

5.1 下列临时设施应纳入临时设施搭建现场总平面布局设计：

- a) 临时隔离设施的出入口、围墙、围挡;
- b) 场内临时疏散通道;
- c) 临时管线敷设或架设的走向、高度、敷设方式;
- d) 临时搭建的发电机房(设施)、变配电房(设施)、可燃材料库房、可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场、商业店铺等;
- e) 临时消防车道、临时消防救援场地和临时消防水源。

5.2 大型体育活动场所不应设置易燃易爆危险品储存场所。

5.3 临时设施不应在大型体育活动现场动火加工;确需动用明火作业的,应在室外设置固定动火作业场地,场地应布置在大型体育活动场所、可燃材料库房等全年最小频率风向的上风侧。

5.4 使用可燃材料的临时设施不应布置在架空电力线下。

5.5 临时设施搭建不应占用防火间距、消防车通道及消防扑救场地。

5.6 临时设施中的办公、生活、物料存贮、临时供电设施(电池组、柴油储存设施)、发电车、转播车等功能区应相对独立设置,防火间距应符合本文件第6章的规定。

5.7 临时管线不应穿越消防车通道和室外疏散通道,确需穿越的应采取护桥等相应的防护措施;且不得影响消防车通行和人员疏散。

5.8 大型体育活动设置的室外食品加工摊位应分组布置,宜使用电加热器具。室外大型体育活动因场地条件无法供电的,每个食品加工摊位可使用1罐不超过10 kg的罐装液化石油气,每组摊位使用液化石油气罐的数量不应超过10个。

5.9 室外临时设施设置位置不应影响原建筑、场所消防设计,不应影响室外消防设施的使用。

5.10 用于警戒的临时隔离设施,其出入口的设置应满足消防车通行的要求,出入口数量不宜少于2个,宜布置在不同方向。

5.11 林区及类似场所设置的大型体育活动场所,其设置位置应结合林区防火隔离带设置,临时建构筑物不应设置在防火隔离带内;林区不应设置临时动火场所。

5.12 水域举办大型体育活动,应设置临时消防车停靠码头、消防车吸水设施、消防艇停靠码头及消防车通道,并应设置明显标识。

5.13 物流类临时建筑设置按照国家相关消防设计要求执行。

5.14 临时停车场的设置应按照国家有关规定执行。

6 防火间距

6.1 可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场与大型体育活动举办场所的防火间距不应小于10 m,临时设施与举办活动的建筑的防火间距不应小于6 m。与活动举办场所的通风口、地下停车库出入口、室外配电箱等室外设备的防火间距不应小于10 m。

6.2 临时建筑的防火间距不应小于4 m;当办公用房、宿舍成组布置时,其防火间距可适当减小,但应符合下列规定:

- a) 每组临时用房的栋数不应超过10栋,组与组之间的防火间距不应小于8 m;
- b) 组内临时用房之间的防火间距不应小于3.5 m,当建筑构件燃烧性能等级为A级时,其防火间距可减少到3 m。

6.3 室外临时设置的发电机房(设备)、变配电房(设施)与建筑防火间距不应小于10 m;储油设施的设置按照国家有关规定执行。

7 平面布置

- 7.1 室内临时设施设置位置不应改变建筑、场所原消防设计及遮挡、影响消防设施使用。
- 7.2 大型体育活动应集中设置可燃物品丙类库房，建筑耐火等级不低于二级。临时铺位不应布置可燃物品库房或储藏间，临时铺位需要储存货物的应严格控制可燃物存量。
- 7.3 临时商品售卖用房、办公、票务等用房不应与厨房操作间、变配电房等组合建造。
- 7.4 大型体育活动现场设置的食物加工摊位中与电加热设备贴邻的墙面、操作台均应采用燃烧性能等级为 A 级的装修材料制作或采取防火隔离保护措施。
- 7.5 会议室等人员密集的房间应设置在临时用房的首层，其疏散门应向疏散方向开启。
- 7.6 大型体育活动举办区域内不应设置火灾危险性为甲、乙类物品生产、储存场所。
- 7.7 室内设置的临时发电设备、临时供电设备及储油设施的布置应符合国家有关标准规定。
- 7.8 确因活动组织需要，需临时设置围挡时不应采用固定设施，临时围挡应有专人负责，紧急情况能立即清理。
- 7.9 活动区域出入口设置安检闸机等固定临时设施时，不得影响安全出口正常使用，并保证其有效疏散宽度。闸机等设施在发生火灾时应能自动开启。
- 7.10 室外临时座席设置应符合下列规定：
- 未设置固定座位的大型体育活动场所，需设置临时看台座席时，临时座席应采取固定方式设置；横走道之间的座位排数不宜超过 20 排，纵走道之间的座位数不宜超过 22 个，同排座椅之间应予以固定。当前后排座椅的排距不小于 0.9 m 时，每排可增至 50 个，仅一侧有纵走道时，座位数应减少一半；
 - 临时座位区域内应当根据安全出口的位置合理设置疏散走道，宽度应按其通过人数每百人疏散宽度不小于 0.6 m 计算，且座位间走道最小净宽不应小于 2.2 m，边走道不应小于 1.1 m。
- 7.11 设有固定座位的大型体育活动场所室内不宜增加临时性座席。确因需要设置临时座席的，临时座席设置不应降低原建筑消防设计标准；临时座席座位数量及其疏散走道宽度应符合 GB 50016 的标准规定。临时座席设置转播、演播等功能设施的，或在观众区搭建灯光棚、摄像台、音响台等临时设施的，其周边与观众座位的距离不宜小于 3 m，且不得占用观众席疏散通道，并应采用不燃材料与相邻部位进行防火分隔；扶手等设施安装应符合 GB 55031 的规定。

8 建筑防火设计

- 8.1 临时设施应采取可靠的防火分隔和安全疏散等防火技术措施。
- 8.2 临时设施的防火设计应根据其使用性质及火灾危险性等情况进行确定。
- 8.3 临时建筑防火设计应符合下列规定：
- 建筑构件的燃烧性能等级应为 A 级。当采用金属夹芯板材时，其芯材的燃烧性能等级应为 A 级；
 - 建筑层数不应超过 2 层，每层建筑面积不应大于 300 m²。确因功能需要需超过上述设置标准应进行专项论证；
 - 每层建筑面积大于 200 m² 时，应设置至少 2 部疏散楼梯，房间疏散门至疏散楼梯的最大距离不应大于 25 m；
 - 单面布置用房时，疏散走道的净宽度不应小于 1.4 m；双面布置用房时，疏散走道的净宽度不应小于 1.5 m；
 - 疏散楼梯的净宽度不应小于疏散走道的净宽度；
 - 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 15 m，房门的净宽度不应小于 0.8 m；房间建筑面积超过 50 m² 时，房门的净宽度不应小于 1.2 m；
 - 隔墙应从楼地面基层隔断至顶板基层底面。
- 8.4 临时发电机房、临时变配电房、厨房操作间、可燃材料库房的防火设计应符合下列规定：

- a) 建筑构件的燃烧性能等级应为 A 级；
- b) 层数应为单层，建筑面积不应大于 100 m²；
- c) 可燃材料库房单个房间的建筑面积不应超过 30 m²；
- d) 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 10 m，房门的净宽度不应小于 0.8 m。

8.5 临时设施建筑构件及装饰材料燃烧性能应符合下列规定：

- a) 临时建、构筑物应采用不燃材料制作；确有困难的可采用难燃材料制作，不应采用易燃材料制作；装饰装修材料燃烧性能等级不低于 B1 级。当使用钢结构作为临时设施构件时，应采用防火涂料进行保护，柱、梁耐火极限应分别不低于 2.5 h、1.5 h；
- b) 临时搭建的舞台（主席台）建筑构件应使用不燃材料，地板可使用难燃材料。舞台（主席台）后侧应预留安全通道，安全通道宽度不小于 3 m；
- c) 活动舞台（主席台）的布景等装饰材料和演员使用道具应使用不燃材料。因材料无法满足活动效果需要的，可局部使用难燃材料，不应使用易燃可燃材料；
- d) 林区不宜设置临时设施，确需设置时，活动临时服务的建构筑物应采用燃烧性能等级为 A 级的材料。

9 临时用电设施

9.1 临时建、构筑物用电设施的设计、施工、防雷、防静电及设备保护应符合国家相关规定和本文件要求。

9.2 大型体育活动采用的临时电线电缆宜采用铜芯线缆，电气、电热设备应选用符合国家有关安全标准的合格产品。

9.3 临时敷设电气线路应采取电缆沟槽、金属电缆桥架等防护措施敷设；配电线路应穿金属管或金属软管保护，确需明敷的应采用无机耐火阻燃电缆敷设，有碾压等情况发生的场所应采取铠装无机耐火阻燃电缆敷设，电缆明敷应采取相应的固定保护措施；室外大型活动用电设备当需使用插座进行连接时，应使用插座箱等防护措施，且防护等级不应低于 IP65。林区临时用电线路应采用无机耐火阻燃金属铠装电缆或采取无机耐火阻燃电缆加防踩踏等保护措施，电气设备应采用非燃材料可靠保护。

9.4 配电箱、电器、电源插座、霓虹灯、变压器等电气装置应安装在不燃材料上。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；临时设施用配电箱、开关箱、插座箱等应设计电压标识和危险标识，并配置安全锁具。室外安装时，防护等级不低于 IP65，同时，设置防雨遮阳设施；插座箱应设置漏电保护装置。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。

9.5 大型体育活动临时照明应使用低温照明灯具，并对灯具的发热部件采取隔热、散热等防火保护措施。需采用卤钨灯等高温照明灯具的，贴邻部位应采用燃烧性能等级为 A 级的装修材料，周边 2 m 范围内不应堆放可燃物。临时安装的 LED 电子显示屏应选用具有低功率、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，LED 电子显示屏在白屏状态下连续运行 45 min，显示屏及其背面变压器等部位温升不应超过 50℃。显示屏不应安装背板，因技术或防水防尘需要安装背板时，应预留散热孔及应急灭火操作口或检修口。

9.6 大型体育活动的室内部分应设置疏散指示标志和应急照明设施，应符合 GB 55037 的相关要求。

9.7 供大型体育活动使用的电气线路及电器设备安装前，应由场地提供单位核定用电负荷后方可进行；隐蔽工程封闭前，应由场地提供单位专业人员现场进行确认。

9.8 消防设备专用供电回路电缆型式应符合国家规定，且不应接入非消防用电设备，并应设置保护防护措施。

10 临时消防设施

10.4 临时消防救援场地、消防车通道的设置应符合下列规定：

- a) 集中搭建临时设施的活动场地占地超过 2500 平方米时，应设置临时消防车通道和临时消防救援场地；
- b) 临时消防救援场地、消防车通道宽度应满足消防车通行、正常操作要求，且宽度不应小于 6 m、净空高度不应小于 4 m。

10.5 临时设施现场应设置灭火器；在举办场所消防设施保护范围之外的场所进行临时设施搭建施工的应设置临时消防供水设施和应急照明等临时消防设施。

10.6 临时建筑面积之和大于 1000 m² 时，应设置临时室外消防给水系统。当临时设施处于市政消火栓保护范围内，且市政消火栓的数量和压力满足室外消防用水要求时，可不设置临时室外消防给水系统。

10.7 当外部消防水源不能满足现场的临时消防用水量要求时，应在现场设置临时贮水装置。

10.8 冬季现场临时消防给水系统应采取防冻措施。

10.9 灭火器的配置数量应按 GB 50140 的有关规定经计算确定，且每个设置点的灭火器数量不应少于 2 具。食品加工摊位每摊位应配备 1 条灭火毯和 1 具不小于 3 kg 的干粉灭火器。

10.10 临时设施的下列场所应配备临时应急照明：

- a) 室外临时设置的自备发电机房及变配电房；
- b) 临时消防水泵房；
- c) 临时疏散通道；
- d) 发生火灾时仍需坚持工作的其他场所。

10.11 作业场所应急照明的照度不应低于正常工作所需照度的 90%，疏散通道的照度值不应小于 1.0 lx。

10.12 临时消防应急照明灯具宜选用自备电源的应急照明灯具，自备电源的连续供电时间不应小于 60 min。

10.13 林区应设置临时消防水源、消火栓等消防设施，确有困难应设置临时微型消防站，设置临时水源、临时设施，并应与林区防火部门建立防火灭火联动机制。

11 证实方法

11.1 方案审查

大型体育活动临时设施搭建设计方案应报消防设计审查主管部门审查，审查内容包括但不限于：

- a) 总平面布局；
- b) 防火间距；
- c) 平面布置；
- d) 建筑防火设计；
- e) 临时用电设施；
- f) 临时消防设施。

11.2 记录

大型体育活动承办单位应保留临时设施消防设计的全部过程记录，文件记录包括但不限于：

- a) 临时设施搭建对体育活动举办场所消防安全的影响程度评估报告；
- b) 大型体育活动，承办单位应编制临时设施搭建设计方案；
- c) 方案设计说明文件及消防设计专篇；
- d) 方案审查意见；
- e) 方案修改情况说明。

11.3 记录保存

11.3.1 建立记录管理制度并有效实施，相关记录应长期保存。

11.3.2 配备专人及时整理各类记录档案资料。

附 录 A
(资料性)
临时设施的种类

临时设施的种类包括但不限于表A.1所列内容。

表A.1 临时设施的种类

临时设施的种类	用途	示例
临时建筑物	用于安检、特许商品销售、售票、餐饮售卖等观众服务设施等，以及转播、物流综合等需要临时搭建的临时建筑物	安检厅、售票亭
临时构筑物	为比赛项目顺利进行，根据需要临时搭建的设施、地面铺装等。	演出、景观、迎宾、颁奖等用途临时舞台、旗杆、旗台，颁奖台；用于大屏支撑、现场临时灯光的临时支撑物
临时管线	临时连接且已加装防护的电路、水路、气路管线。	临时铺设的给、排水管；临时铺设的电线、电缆
临时座席	临时设置的固定在看台结构上的观众席位或具有特殊构造可将座椅收纳和移动的活动座席。	观众座席、转播办公座席、运动员休息座席
临时看台	在比赛时临时设置或搭建、比赛结束后会拆除的看台。	户外临时看台、室内临时看台、组合式临时看台、移动式临时看台
临时隔离设施	用于安保封闭线、人流划分、隔离用途的临时设施。	分隔栏杆、分隔岛、分隔墩
临时消防设施	设置临时设施搭建现场，用于扑救临时设施搭建现场火灾、引导工作人员安全疏散等的各类消防设施。	灭火器、临时消防给水系统、消防应急照明、疏散指示标识、临时疏散通道
临时疏散通道	临时设施搭建现场发生火灾或意外事件时，供人员安全撤离危险区域并到达安全地点或安全地带所经的路径。	太平门、疏散楼梯、天桥、逃生孔以及疏散保护区域
临时消防救援场地	临时设施搭建现场中供人员和设备实施灭火救援作业的场地。	供消防车停放并展开救援的场地

参 考 文 献

- [1] GB/T 40248 人员密集场所消防安全管理
 - [2] GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范
 - [3] GB 50720—2011 建设工程施工现场消防安全技术规范
 - [4] GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
 - [5] 中华人民共和国公安部令（第107号）
-