



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33170.1—2016

---

## 大型活动安全要求 第1部分：安全评估

Safety requirements for large-scale activities—  
Part 1: Safety assessment

2016-10-13 发布

2017-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	1
4.1 基本要求 .....	1
4.2 基本功能 .....	2
4.3 工作原则 .....	2
5 安全评估的内容 .....	2
5.1 人员因素 .....	2
5.2 设备设施及物品因素 .....	2
5.3 环境场地因素 .....	2
5.4 管理因素 .....	3
5.5 基本资质因素 .....	3
6 基本流程 .....	3
6.1 基本工作程序 .....	3
6.2 前期准备 .....	4
6.3 危险有害因素辨识 .....	4
6.4 安全评估风险等级分析 .....	5
6.5 风险等级的确定 .....	5
6.6 评估结论及建议 .....	5
7 评估报告 .....	6
7.1 概述 .....	6
7.2 报告的主要内容 .....	6
7.3 报告的附件 .....	6
附录 A (资料性附录) 大型活动安全评估报告格式 .....	7
参考文献 .....	10

## 前 言

GB/T 33170《大型活动安全要求》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：安全评估；
- 第 2 部分：人员管控；
- 第 3 部分：场地布局和安全导向标识；
- 第 4 部分：临建设施指南；
- 第 5 部分：安保资源配置。

本部分是 GB/T 33170 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由公安部提出并归口。

本部分主要起草单位：公安部第一研究所、北京城市系统工程研究中心。

本部分参与起草单位：深圳市华德安科技有限公司、TCL 新技术(惠州)有限公司、深圳华视阳光科技有限公司、北京银河昊星科技有限公司、北京航天长峰科技工业集团有限公司、北京鑫元盾公共安全防范技术发展中心。

本部分主要起草人：厉剑、朱伟、王菁、马英楠、张浩、李彤、杜伟、李滨生、王亚飞、韩武鹏、段杰、杨林、王瑜、高星、周晓峰、邱学志、魏峥、廖崎、孙海波、张阿虎、王瑛、田培森、王鑫、王峻岭。

# 大型活动安全要求

## 第1部分：安全评估

### 1 范围

GB/T 33170 的本部分规定了大型活动安全评估的原则、内容、流程和评估报告的要求。  
本部分适用于指导和规范大型活动安全评估工作。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 24353 风险管理 原则与实施指南

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**大型活动 large-scale activity**

法人或者其他社会组织面向社会公众举办的非日常性的文艺演出、体育比赛、展览展销、招聘会、庙会、灯会、游园会等群体性活动，以及政府组织举办的有特定需求的重要群体性活动。

#### 3.2

**安全评估 safety assessment**

以实现大型活动安全顺利举办为目的，应用安全系统工程原理和方法，辨识与分析系统中的危险有害因素，评估发生事故的可能性及其严重程度，并得出评估报告的活动。

#### 3.3

**危险有害因素 dangerous and harmful factor**

大型活动中可能造成不利后果的因素。

#### 3.4

**承办者 organizer**

以自身名义发起或受其他单位委托并召集举办大型活动的法人或其他机构。

### 4 总则

#### 4.1 基本要求

评估主体是大型活动承办者，承办者应该在活动前向相关职能部门提出申请并聘请专业评估机构进行安全评估，评估机构对大型活动的合法性、合理性、可行性、安全性等方面先期作出评估，根据安全评估情况采取应对措施，确保大型活动安全、有序举办。

## GB/T 33170.1—2016

### 4.2 基本功能

安全评估应实现以下基本功能：

- a) 为承办者进行活动安排、场地布局设计、设施布置提供依据；
- b) 为安保服务单位编制方案和突发事件应急预案提供依据；
- c) 为行政许可与安保资源调配提供参考。

### 4.3 工作原则

安全评估工作应符合 GB/T 24353 的要求，应遵循以下的工作原则：

- a) 系统性，安全评估应整体统筹考虑活动参与各方的工作流程、环节以及各种类型的危险有害因素；
- b) 综合性，应充分考虑多方面的影响和各种次生衍生因素；
- c) 专业性，应充分发挥专家作用，宜选取专业的第三方进行安全评估，同时推进建立开发专业化评估工具；
- d) 特殊性，应具体问题具体分析，紧密结合活动时间、空间、社会环境和参与者的个性特点，结合实际情况开展评估工作。

## 5 安全评估的内容

### 5.1 人员因素

人员因素包含以下内容：

- a) 参加活动的群体性质、年龄比例、心理特性、文化程度、数量和来源等；
- b) 参加活动的重要个体情况；
- c) 活动主办方、承办者、各主要服务提供商的背景与举办此类大型活动的经验；
- d) 活动组织人员的安全管理能力；
- e) 安保人员的职责与工作定位、服务范围。

### 5.2 设备设施及物品因素

设备设施及物品因素包含以下内容：

- a) 活动主要道具及设备设施的安全保障情况；
- b) 活动商品的销售品种、规格、包装和运输管理情况；
- c) 临时应急或动力电源增容保障情况；
- d) 场地安全保障设施服务能力与运行状态，包括水、电、气、热和通讯等方面；
- e) 活动所涉及的贵重物品和危险物品情况；
- f) 临建设施情况。

### 5.3 环境场地因素

环境场地因素包含以下内容：

- a) 气象自然条件；
- b) 场地建筑基本情况；
- c) 活动主要分布区域的容量，场地开放程度、避难与紧急疏散能力；
- d) 活动周边社会不稳定因素；
- e) 周边道路交通情况及内部人流、车流控制与管理；

- f) 周边建筑、商业密度、加油(气)站、危险化学品仓库和河流湖泊等状况;
- g) 场地所处地理位置情况,自然灾害威胁情况;
- h) 疏散通道与应急出入口状况;
- i) 周边建筑环境及交通对紧急疏散的影响;
- j) 场地条件是否适合拟举办的活动。

#### 5.4 管理因素

管理因素包含以下内容:

- a) 防爆安检设置及人员资格;
- b) 防爆安检措施;
- c) 禁限带物品的管控措施;
- d) 活动安保机构及管理情况;
- e) 安保人员的文化水平;
- f) 视频监控状况;
- g) 一般物品的寄存管理;
- h) 突发事件的处置方案预案,主要包括突发恐怖袭击事件、火灾、恶劣天气、临建倒塌、医疗救护、拥挤踩踏、群体性事件、紧急疏散、抢险自救等;
- i) 活动拖延、取消、提前终止的应对方案;
- j) “要人”警卫工作方案;
- k) 各项安全方案预案的编制、演练及人员培训情况;
- l) 各项安全方案预案的组织落实情况;
- m) 重要环节和区域的人员流量状态及控制方案;
- n) 活动入场及结束后的人流、车流疏导及全过程交通组织调度方案;
- o) 指挥调度及通讯保障方案。

#### 5.5 基本资质因素

安全评估中应主要提供以下文件:

- a) 相关行业主管部门的批准文件;
- b) 承办者和各服务提供方签署的大型活动安全管理协议书;
- c) 保安公司资质;
- d) 食品、餐饮服务提供方资质;
- e) 活动临建设施搭建提供方资质;
- f) 活动场地布置平面图及主要尺寸;
- g) 活动组织方案,包括议程、活动亮点及预期效果等;
- h) 场地租用方应急广播、消防、照明系统保障有关文件;
- i) 场地租用方水、电、气、热和通讯系统运行保障有关文件;
- j) 场地活动区域安全防范设施、安检系统运行有关保障文件及其他方面涉及的行政许可文件;
- k) 活动承办者安全工作责任制情况;
- l) 各类突发事件应急预案。

## 6 基本流程

### 6.1 基本工作程序

大型活动安全评估基本工作程序应包括:

## GB/T 33170.1—2016

- a) 前期准备；
- b) 危险、有害因素辨识；
- c) 安全风险等级分析；
- d) 得到评估结论；
- e) 确定安全对策措施及建议。

## 6.2 前期准备

6.2.1 前期准备是整个安全评估过程有效性的保证。在安全评估实施前，应：

- a) 确定安全评估的目标；
- b) 确定安全评估的范围；
- c) 组建适当的评估管理与实施团队；
- d) 进行系统调研；
- e) 确定评估依据和方法；
- f) 制定安全评估方案；
- g) 获得各方对安全评估工作的支持。

6.2.2 系统调研是获得被评估对象安全相关信息的过程，调研的内容主要包括：

- a) 收集包括自然环境、社会经济因素、场地规划、建筑布局、设备设施等方面与安全相关的各种现场信息和资料；
- b) 承办者以往举办活动的经验，有无不良记录；
- c) 管理制度；
- d) 场地图样；
- e) 活动方案；
- f) 外部资料，包括室外活动期间的气象预测资料，周边道路交通和交通管制示意图；
- g) 涉及的相关标准、规范、规章；
- h) 其他。

系统调研可以采取问卷调查、现场面谈相结合的方式进行。调查问卷是提供一套关于管理或操作控制的问题表格，供技术或管理人员填写；现场面谈则是由评估人员到现场勘查并收集在物理、环境和操作方面的信息。

## 6.3 危险有害因素辨识

6.3.1 危险有害因素辨识是发现、认可并记录危险、有害因素的过程。

6.3.2 危险有害因素辨识的目的是确定可能影响活动顺利举办和人员安全得以实现的部位、环节、事件或情况。一旦危险、有害因素得以辨识，相关责任方应采取一定的控制措施（诸如修改方案、加强管理、改进设备设施等）。

6.3.3 应针对活动举办的方案、计划以及场地周边环境、功能分区、设备设施的特点，采用科学、合理的方法，进行危险有害因素辨识，确定主要危险部位、危险环节，分析危险、有害因素导致事故的诱发因素、后果形式和影响范围。

6.3.4 危险有害因素辨识的方法包括：

- a) 基于证据的方法，例如检查表法以及对历史数据的审查；
- b) 基于研讨的方法，例如一个专家团队通过头脑风暴、提示或问题来系统地辨识；
- c) 基于归纳推理的方法，例如因果链、危险与可操作性分析(HAZOP)等。

注：综合采用上述各种方法来提高危险、有害因素辨识工作的准确性和完整性。

## 6.4 安全评估风险等级分析

### 6.4.1 基本方法

安全评估风险等级分析是选择合适的评估方法确定危险、有害因素导致事件的后果、发生可能性及风险等级的过程,在这个过程中要考虑现有的控制措施及其有效性。

### 6.4.2 可能性分析

可能性分析可单独或组合使用下列方法:

- 利用相关历史数据来识别那些过去发生的事件或情况,借此推断出它们在未来发生的可能性。
- 利用故障树和事件树等技术来预测可能性。当历史数据无法获取或不够充分时,有必要通过分析系统、活动、设备或组织及其相关的失效或成功状况来推断事件发生的可能性。
- 系统化和结构化地利用专家观点来估计可能性。获得专家判断的正式方法众多,现有常用方法包括德尔非法和层次分析法等。

### 6.4.3 后果严重性分析

后果分析可以有包括从结果的简单描述到制定详细的数量模型等多种形式。

后果分析应包括:

- 考虑现有的后果控制措施,并关注可能影响后果的相关因素;
- 分析次生、衍生事件带来的后果;
- 应从影响活动顺利举行、人员伤害、财产损失、社会舆论、政治影响等多方面综合考虑事件的后果。

## 6.5 风险等级的确定

发生可能性分为:几乎不可能(A)、很小(B)、偶尔(C)、很可能(D)、经常(E)五个等级。

后果严重性分为:很小(1)、小(2)、一般(3)、严重(4)、非常严重(5)五个等级。

安全评估结果用风险等级表示,分为:极高、高、中、低四个等级。

风险等级与发生可能性、后果严重性的对应如表1所示。

表1 风险等级与发生可能性、后果严重性等级的对应表

	后 果 严 重 性					
		1	2	3	4	5
可 能 性	A	低	低	低	中	高
	B	低	低	中	高	极高
	C	低	中	高	极高	极高
	D	中	高	高	极高	极高
	E	高	高	极高	极高	极高

## 6.6 评估结论及建议

6.6.1 根据评估结果明确指出大型活动当前的安全状态水平,提出安全可接受程度的意见,分为:

- 安全问题很小,无需新增控制或应对措施;



## GB/T 33170.1—2016

- b) 要考虑安全问题,采取适当的措施控制有关的危险有害因素;
- c) 安全问题无法容忍,对活动安排、场地布局、设施布置、安保资源配置做出必要调整,直至停止活动。

6.6.2 根据风险等级和评估结论,提出相应的安全对策措施及建议,并按照安全风险程度的高低进行解决方案的排序,列出存在的危险有害因素及整改紧迫程度,针对危险有害因素提出改进措施及改善安全状态水平的建议。

6.6.3 管理部门应组织风险评估单位及相关专家对活动承办者的风险控制措施落实进行检查,发现落实不到位的应督促整改,发现虚假治理行为的,应追究活动组织方的相关责任。

## 7 评估报告

### 7.1 概述

大型活动安全评估报告是安全评估过程中的具体体现和总结。安全评估报告是被评估对象采取有效对策措施的指导文件,应为第三方出具的技术性咨询文件。

安全评估报告应全面、概括地反映安全评估过程的全部工作,文字应简洁、准确,提出的资料应清楚可靠,结论明确。报告格式参见附录 A。

### 7.2 报告的主要内容

不同类型的大型活动安全评估报告在评估内容上有不同的侧重点,可根据实际需要进行部分调整或补充,主要应包括:

- a) 编制依据:相关标准、法规;
- b) 目的和适用范围:对被评估对象的概况进行描述,明确评估的边界;
- c) 评估程序和方法:对评估的过程和采用的方法进行描述;
- d) 危险有害因素辨识:可逐条列举,尽量地描述各因素的基本情况、部位或环节、诱发因素、后果形式及影响范围、现有的控制措施;
- e) 风险等级分析:描述必要的分析过程,得到明确的可能性、后果严重性以及风险等级;
- f) 评估结论;
- g) 对策措施及建议:对于需要采取措施的问题逐一列出,明确措施的主体和期望达到的效果。

### 7.3 报告的附件

报告附件应包括:

- a) 活动方案,包括举办方案、应急预案、现场处置方案等;
- b) 场地平面图,包括地质水文、周边环境、建筑结构、功能分区、设备设施布置等;
- c) 评估方法的确定过程和评估方法介绍;
- d) 有关的历史资料 and 经济社会状况资料;
- e) 安全评估过程中产生的数据表格、模拟计算图;
- f) 评估过程中专家意见、会议记录;
- g) 评估方负责人、执笔人等信息;
- h) 其他必要说明。

附录 A  
(资料性附录)  
大型活动安全评估报告格式

A.1 封面布局

封面第一、二行文字内容是大型活动举办单位名称。

封面第三行文字内容是大型活动名称。

封面第四行文字内容是报告名称为大型活动安全评估报告。

封面最下两行分别是安全评估报告撰写单位名称。

A.2 封面样张

封面样张参见图 A.1。

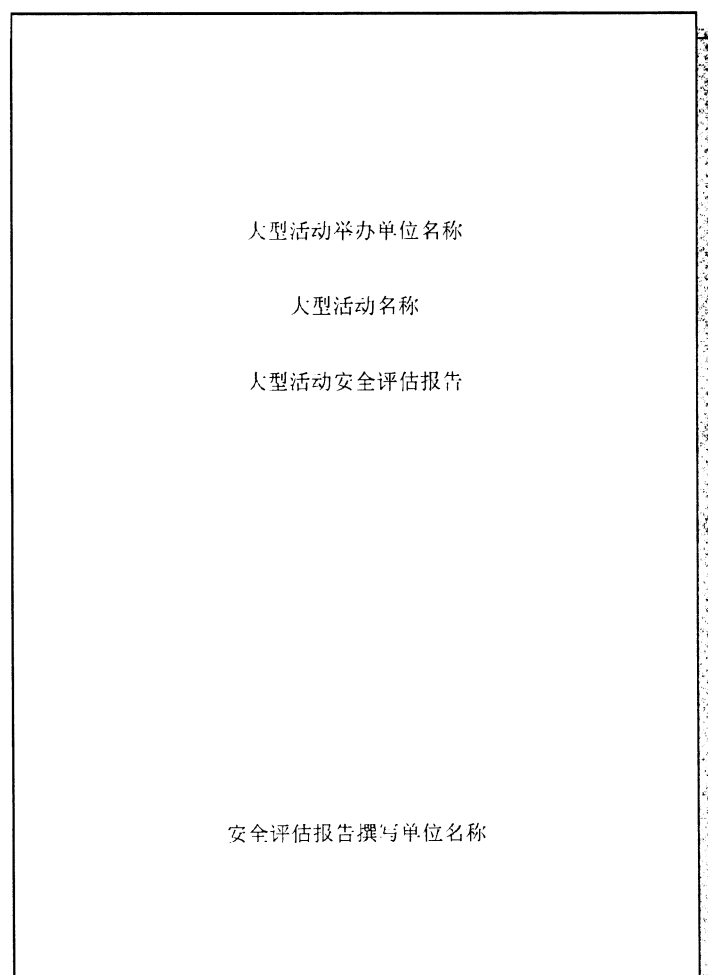


图 A.1 封面样张

### A.3 报告著录项格式

#### A.3.1 布局

“评估单位法人代表,评估组主要人员和审核人”等著录项一般分为两张布置,第一张署名评估机构的法人代表(以评估机构营业执照为准)、审核定稿人(应为评估机构技术负责人)、评估组长(应为评估组负责人)等主要责任者姓名,下方为报告编制完成的日期及评估机构公章用章区;第二张则为评估人员、各类技术专家(应为评估机构专家库内人员)以及其他有关责任者名单,评估人员和技术专家均要手写签名。

#### A.3.2 样张

著录项样张参见图 A.2 和图 A.3。

大型活动举办单位名称或大型活动名称

大型活动安全评估报告

法人代表: 安全评估报告撰写单位名称

审核定稿: 评估机构技术负责人

组长: 评估组负责人

评估报告完成日期  
(评估机构公章)

图 A.2 报告著录项样张 1

评估人员	
评估组长: ***	签字
评估组成员: ***	签字
***	签字
***	签字
***	签字
***	签字
***	签字
报告编制人: ***	签字
***	签字
***	签字
报告审核人: ***	签字

**技术专家**  
(列出各类技术专家名单)

图 A.3 报告著录项样张 2

参 考 文 献

- [1] GB/T 23694 风险管理 术语
  - [2] 大型群众性活动安全管理条例,2007,国务院
  - [3] 北京市大型群众性活动安全管理条例,2010,北京市
  - [4] 北京市大型群众性活动安全风险评估工作规范(试行),2010,北京市
-