

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 318—2023

公共场所自动体外除颤器建设与管理规范

Construction and management specification for automated external
defibrillators in public places

2023-02-24 发布

2023-03-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

5 公共场所分类 2

6 建设要求 2

 6.1 选址要求 2

 6.2 配置密度要求 2

 6.3 安置要求 3

 6.4 AED 设备及其辅助设施要求..... 3

 6.5 标识要求 3

7 管理要求 4

附录 A（资料性） 各类公共场所 AED 配置选址推介..... 6

附录 B（资料性） AED 设置点标识主体图文样式 7

附录 C（资料性） AED 机柜（箱）标识主体图文样式 8

参考文献 9

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。

本文件由深圳市卫生健康委员会提出并归口。

本文件起草单位：深圳市急救中心、深圳市标准技术研究院。

本文件主要起草人：周强、朱虹、吴仍裕、陈楷珠、周大华、吴志广、张海燕、严敏怡、侯剑锋、陈澄、万小红。

引 言

院外心脏骤停是世界性的公共卫生问题，在公众场所配置自动体外除颤器是为患者争取抢救时间、提高救治成功率的有效方式。为贯彻落实党中央实施“健康中国战略”要求，深圳市卫生健康委员会牵头鼓励各区相关部门、单位、社会团体等参与公共场所自动体外除颤器配置，于2017年起启动了“配置自动体外除颤器项目”，有效推动深圳市各类公共场所自动体外除颤器的配置。本文件制定的主要目的在于明确公共场所自动体外除颤器建设与管理要求，提升公共场所自动体外除颤器配置效能，为公共场所经营单位配置和管理自动体外除颤器提供重要技术依据。

公共场所自动体外除颤器建设与管理规范

1 范围

本文件规定了公共场所自动体外除颤器配置的总则、公共场所分类、建设要求和管理要求。
本文件适用于指导深圳市辖区内公共场所自动体外除颤器规划、建设和管理。

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 15566.1—2020 公共信息导向系统 设置原则与要求 第1部分：总则

GB/T 19183（所有部分） 电子设备机械结构户外机壳

JJF 1149 心脏除颤器校准规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共场所 public places

提供公众进行工作、学习、经济、文化、社交、娱乐、体育、参观、医疗、卫生、休息、旅游和满足部分生活需求所使用的一切公用建筑物、场所及其它设施的总称。

[来源：MZ/T 013—2009，3.2]

3.2

自动体外除颤器 automated external defibrillator

AED

一种由操作者启动，分析通过放置在胸部体表电极获得的心电图，识别可电击心脏节律，当检测到可电击心律时自行操作的除颤器。

注：AED可提供不同的自动控制等级，它们有不同的称谓。

[来源：GB 9706.8—2009，2.1.109]

4 总则

4.1 公共场所 AED 配置应遵循科学、安全、便利、实用、美观的原则，与公共场所的建设统一规划、合理布局。

4.2 公共场所 AED 的选址应综合考虑公共场所类型、人流量、人员年龄结构、面积以及周边心脏骤停发生率等因素，优先配置重点区域。

4.3 公共场所配置的 AED 应向社会开放，无偿供公众在紧急情况下使用。

5 公共场所分类

根据公共场所承担的城市功能，结合其面积、人流量、院外心脏骤停发生率等因素，公共场所分为以下三类：

- a) 一类公共场所，包括：
 - 1) 城市主要交通场站：包括口岸、机场、地铁站、火车站（高铁站）、客运站、游轮码头；
 - 2) 体育健身场所：包括体育馆、球类（训练、比赛、娱乐）场所、健身场所、游泳场（馆）等；
 - 3) 医疗卫生服务机构：包括市级医院、区级医院、社区医院、社区健康服务中心、社区健康服务站、中医馆；
 - 4) 养老机构：包括养老院、老人照料中心、老人娱乐活动中心；
 - 5) 学校：包括高等学校、高级中学、初级中学、小学；
 - 6) 大型购物场所（50000 平方米以上）：包括都市型购物中心、地区型购物中心。
- b) 二类公共场所，包括：
 - 1) 公共住宿场所：经各级旅游星级饭店评定委员会评定为一星级及以上的宾馆、酒店、旅馆、旅社、宾舍、度假村、俱乐部等；
 - 2) 文化交流场所：包括展览馆、博物馆、美术馆、图书馆、宗教活动场所、书店等；
 - 3) 文化娱乐场所：包括影剧院、音乐厅等；
 - 4) 住宅小区：包括商品房、公租房、人才房、宿舍楼等；
 - 5) 办公场所：包括企事业单位办公楼、商务楼、部队、工厂、建筑工地等；
 - 6) 公众服务场所：包括党群服务中心、行政办事大厅、派出所、对外服务办事窗口等；
 - 7) 公共交通工具：包括火车、高铁、飞机、客渡、公交车。
- c) 三类公共场所：除列入 a) 和 b) 以外的其它公共场所。

6 建设要求

6.1 选址要求

应选择符合以下条件的区域作为AED的设置点：

- 人流密集、位置显眼、易于发现、方便取用且不影响人员安全疏散的固定位置（各类公共场所可参考附录 A 选址）；
- 周边无易燃或易爆物品；
- 周边区域环境清洁和干燥；
- 周边区域有网络覆盖；
- 周边区域有监控设备覆盖或人员值守。

6.2 配置密度要求

6.2.1 一类公共场所 AED 配置密度应至少满足以下要求之一：

- a) 每台 AED 服务辐射半径 ≤ 300 m；
- b) 施救者直线步行 3 min~5 min 可获取。

6.2.2 二类公共场所 AED 配置密度应至少满足以下要求之一：

- a) 每台 AED 服务辐射半径 ≤ 600 m；
- b) 施救者直线步行 3 min~10 min 可获取。

6.2.3 三类公共场所宜根据需求配置适宜密度的 AED。

6.3 安置要求

6.3.1 AED 安置方式按照配置场所的不同，可分为以下两种方式：

- a) 安置在具备防震功能的便携式手提式箱包内，适用于公共交通工具；
- b) 安置在机柜（箱）内，适用于 a) 以外的其他公共场所。

6.3.2 机柜（箱）应安置在地面或桌（台）面或悬挂于墙面，机柜（箱）应安置牢固。AED 设备应便于取用，其上沿离地面垂直高度不宜高于 1.5 m。

6.4 AED 设备及其辅助设施要求

6.4.1 AED 设备

公共场所配置的 AED 要求如下：

- 应符合医疗器械行政主管部门的要求；
- 应具有中文语音播放功能，施救者可通过语音提示完成操作；
- 应具有定位数据支持功能，能够准确获取 AED 的地理位置信息。

6.4.2 AED 辅助设施

6.4.2.1 安置 AED 的机柜（箱）应符合以下要求：

- 外形尺寸与 AED 匹配，机柜（箱）体端正，无歪斜、翘曲等变形现象，箱体表面无凹凸不平、毛刺等加工缺陷；
- 机柜（箱）不上锁、不遮挡、不扫码，开启操作轻便灵活、无卡阻现象。

6.4.2.2 安置在户外的机柜（箱）除满足 6.4.2.1 的要求外，还应符合 GB/T 19183（所有部分）的要求，且具有防湿、防寒、防晒、防腐蚀、防雷等保护措施。

6.4.2.3 机柜（箱）表面张贴 AED 使用方法，并可根据实际情况选配以下辅助物品：

- a) 具备单向通气阀的呼吸面罩或一次性人工呼吸面膜；
- b) 剪刀；
- c) 剃刀；
- d) 吸水纸巾；
- e) 一次性丁腈手套；
- f) 常规配备急救箱或急救包。

6.5 标识要求

6.5.1 导向标识

6.5.1.1 配置 AED 的公共场所应设置统一、明显的导向标识，引导公众快速找到 AED。

6.5.1.2 导向标识的设置点应包括：

- 公共场所；
- 公共场所平面图。

6.5.1.3 有条件的公共场所，宜在电子显示屏、网站或移动程序设置 AED 分布情况及位置信息。

6.5.1.4 导向标识的设置应符合 GB/T 15566.1—2020 的相关要求。

6.5.2 设置点标识

6.5.2.1 AED 设置点不易被察觉的,应在其附近显眼处设置标识牌。设置点光线不足的,其标识牌应能自发光。

6.5.2.2 AED 标识牌应为三角形柱式立体结构,两侧表面应有符合以下要求的标识,具体见附录 B:

- a) 标识由心形内加电击符号图案、“AED”和“自动体外除颤器”字样组成;
- b) 文字字体为黑体。

6.5.2.3 AED 设置点标识牌的下沿距地面的垂直高度不宜小于 2 m。

6.5.3 AED 机柜(箱)标识

AED 机柜(箱)外表应张贴符合 6.5.2.2 中 a)~b)要求的标识。具体见附录 C。

7 管理要求

7.1 AED 配置完成后,公共场所经营单位应及时向市急救中心或授权的管理单位申请备案登记,备案登记内容应至少包括以下信息:

- AED 配置的型号;
- 详细位置;
- 现场照片。

7.2 公共场所经营单位应结合场所的实际情况建立完善的 AED 使用及管理维护制度,制度应至少符合以下要求:

- 明确 AED 维护管理责任部门和责任人;
- 针对每台 AED,明确值班人员职责;
- 针对每台 AED 建立独立的管理档案,档案至少包括以下内容:
 - 7.1 的内容、配置时间;
 - 值班人员;
 - 检查时间、检查内容、检查结果、检查人员;
 - 维护时间、维护内容、维护结果、维护人员;
 - 更新时间、更新内容、更新结果、更新人员。
- 明确 AED 的检查频次及内容;
- 明确 AED 维护更新要求;
- 明确 AED 安全和应急管理要求。

7.3 公共场所经营单位应按照 1 台 AED 配备不低于 10 名符合以下要求的人员:

- a) 通过市急救中心认可的初级救护员培训,并获得相关证书;
- b) 按照市急救中心的要求,定期参与相关复训。

注:该人员不区分其为 AED 的责任人还是 AED 值班人员。

7.4 AED 维护管理责任人除应符合 7.3 中 a)、b)的要求以外,还应为所在公共场所的在岗员工。

7.5 AED 值班人员应符合 7.3 条中 a)、b)的要求。

7.6 公共场所经营单位应明确每台 AED 的值班人员。

7.7 每台 AED 检查频次和内容如下:

- a) 以下内容每周至少检查 1 次:
 - 1) AED 是否正常待机;
 - 2) 操作系统运行是否正常;
 - 3) 放置 AED 的机柜(箱)是否清洁、完好;
 - 4) 配备的 AED 操作说明或流程图是否缺损;

- 5) AED 标识是否完好;
- 6) AED 设备周边区域是否安全, 通道是否通畅。
- b) 以下内容每季度至少检查 1 次:
 - 1) AED 电池容量是否达到技术要求;
 - 2) AED 电极片是否完好;
 - 3) 配备的急救包是否完好;
 - 4) AED 使用年限是否在有效期内;
 - 5) 设备部件使用年限是否在有效期内;
 - 6) 外接电源用电是否安全。
- 7.8 维护更新要求应至少包括以下内容:
 - a) 设备使用年限到期, 及时更换;
 - b) AED 电极片在失效前及使用后, 及时更换;
 - c) 机柜(箱)出现破损的, 及时修复或更新;
 - d) AED 使用后, 操作系统及数据及时提取、更新;
 - e) 按照 JJF 1149 的要求定期校准 AED。
- 7.9 有配置 6.4.2.3 中辅助物品的, 应定期检查、维护更新:
 - 确保各项辅助物品在有效期内;
 - 确保辅助物品数量充足;
 - 确保辅助物品完好无损、无磨损、无污渍。
- 7.10 公共场所经营单位应针对 AED 设备制定应急预案, 每一年开展一次应急演练。演练内容应至少包括情景团队心肺复苏及自动体外除颤器操作、正确拨打 120 方法、AED 故障的处理流程。

附 录 A
(资料性)
各类公共场所 AED 配置选址推介

表A.1给出了各类公共场所AED配置选址推介。

表 A.1 各类公共场所 AED 配置选址推介

序号	分类	公共场所类别	AED配置安装点推介
1	一类公共场所	城市主要交通场站	有规律的安装在各层服务台、客服中心、监控室附近、垂直电梯附近、重要出入口、等候区、安检区、售票处
2		体育健身场所	重要出入口、服务台、客服中心
3		医疗卫生服务机构	重要出入口、服务台、客服中心、垂直电梯附近、护士站
4		养老机构	重要出入口、服务台、护士站
5		学校	学校门口、门卫监控室、校医室门口、操场附近、宿管区重要出入口
6		大型购物场所	商场大门口、服务台、客服中心、垂直电梯附近
7	二类公共场所	公共住宿场所	重要出入口、服务台、客服中心、垂直电梯附近
8		文化交流场所	重要出入口、服务台、客服中心、垂直电梯附近
9		文化娱乐场所	重要出入口、服务台、客服中心、垂直电梯附近
10		住宅小区	重要出入口、物业服务中心、垂直电梯附近、活动中心
11		办公场所	重要出入口、服务台、垂直电梯附近
12		公众服务场所	重要出入口、服务台、垂直电梯附近
13	三类公共场所	公共交通工具	驾驶舱、服务台
14		其他公共场所	重要出入口、服务台、客服中心、垂直电梯附近、茶水间、洗手间附近

附 录 B
(资料性)
AED 设置点标识主体图文样式

AED设置点标识主体图文样式见图B. 1。



图B. 1 AED设置点标识主体图文样式

附 录 C
(资料性)

AED 机柜（箱）标识主体图文样式

AED机柜（箱）主体图文样式见图C. 1。



图 C. 1 AED 机柜（箱）主体图文样式

参 考 文 献

- [1] GB 9706.8—2009 医用电气设备 第2—4部分：心脏除颤器安全专用要求
 - [2] GB/T 15566—2020（所有部分） 公共信息导向系统 设置原则与要求
 - [3] GB/T 23809—2020（所有部分） 应急导向系统 设置原则与要求
 - [4] MZ/T 013—2009 社区公共场所紧急救援管理要求
 - [5] T/CADERM 2020—2021 公共场所自动体外除颤器设置要求
 - [6] 中华医学会急诊医学分会，中国医学科学院海岛急救医学创新单元(RU)，海南医学院急救与创伤研究教育部重点实验室等. 中国自动体外除颤器布局与投放专家共识[J]. 中国急救医学，2020，40(9)：813-819
-