

消防安全规范 第 2 部分：电动自行车停放充电场所

Code for fire safety management
Part 2: electric bicycle parking and charging place

地方标准信息服务平台

2020 - 12 - 22 发布

2021 - 02 - 01 实施

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 一般规定	2
5 防火分隔和建筑构件	2
6 安全疏散	2
7 消防设施和器材	3
8 充电设施	3
9 消防安全管理	4

地方标准信息服务平台

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。

本文件是DB62/T 4278《消防安全规范》的第2部分。DB62/T 4278已经发布了以下部分：

——第1部分：大型活动。

——第2部分：电动自行车停放充电场所。

本文件由甘肃省应急管理厅提出、归口并监督实施。

本文件起草单位：甘肃省消防救援总队。

本文件主要起草人：吴振坤、申立新、张波、闵魁英、张智勇、马万学、杨峻平、杨旭东、李昊宸、赵琪。

地方标准信息服务平台

引 言

近年来，电动自行车以其经济、便捷、环保等特点，逐步成为群众出行代步的重要工具。但电动自行车车身普遍采用高分子可燃材料制作，起火后2分钟内就会产生高温，伴有大量有毒烟气，并迅速蔓延，短时间内就致人中毒窒息死亡，小车酿成大祸的案例比比皆是。因此，规范相关单位和人员加强电动自行车及停放充电场所的消防安全管理，最大限度降低因电动自行车停放充电不当引发的火灾事故发生，十分必要。

本文件明确了电动自行车停放充电场所的防火分隔、建筑构造、安全疏散、消防设施、电气要求和消防安全管理等内容，使电动自行车停放充电场所设置和管理有章可依。

地方标准信息服务平台

消防安全规范

第2部分：电动自行车停放充电场所

1 范围

本文件规定了电动自行车停放充电场所的术语和定义、一般规定、防火分隔和建筑构件、安全疏散、消防设施和器材、充电设施、消防安全管理等内容。

本文件适用于新建、改建、扩建的电动自行车停放充电场所。电动助力车、电动摩托车停放充电场所可参照执行。

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 17761 电动自行车安全技术规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范
- 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 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB 51251 建筑防烟排烟系统技术标准
- GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动自行车 electric bicycle

以车载蓄电池作为辅助能源，具有脚踏骑行能力实现电助动或/和电驱动功能的自行车。

[来源：GB 17761-2018，3.1]

3.2

电动自行车停放充电场所 electric bicycle parking and charging place

用于停放电动自行车并安装配套充电设施的场所，包括电动自行车库和电动自行车棚。

3.3

电动自行车库 electric bicycle garage

独立或附设在建筑内用于停放电动自行车并安装配套充电设施的建筑物或区域。

3.4

电动自行车棚 electric bicycle shed

建造于室外有顶棚但无封闭围护结构，用于停放电动自行车并安装配套充电设施的构筑物。

3.5

充电设施 charging facility

为电动自行车充电使用的相关电气设施，包含充电插座及其配套的配电箱、线缆等。

4 一般规定

4.1 设置位置

电动自行车停放充电场所的设置位置应符合下列要求：

- a) 室外设置时，不应占用防火间距、消防车通道和消防救援场地，不应影响室外消防设施的正常使用；
- b) 室内设置时，应与其他功能场所分隔设置，不应占用、堵塞安全出口和疏散通道、前室，不应影响室内消防设施的正常使用；
- c) 独立建造的电动自行车停放充电场所按照 GB 50016 单层民用建筑与其他建筑确定防火间距。

4.2 防火分区

电动自行车库防火分区最大允许面积执行下列规定：

- a) 设置在地面的电动自行车库，每个防火分区的面积不应大于 1000m²；
- b) 设置在地下或半地下的电动自行车库，每个防火分区的面积不应大于 500m²；
- c) 电动自行车库内部设有自动喷水灭火系统时，防火分区面积可增加 1 倍。

5 防火分隔和建筑构件

5.1 防火分隔

电动自行车停放充电场所与建筑贴邻建设时，贴邻建筑墙面应为防火墙。

附设在建筑内的电动自行车库，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板与其他部位隔开，墙上的门窗应采用甲级防火门、窗。

5.2 建筑构件

电动自行车库的建筑构件、装修材料应采用不燃材料。电动自行车棚除顶棚可采用难燃材料外，其余建筑构件应采用不燃材料。

6 安全疏散

6.1 安全出口

电动自行车库的疏散门应直通室外或安全出口，且不应少于 2 个，两个疏散门最近边缘之间的水平距离不应小于 5m。当建筑面积不大于 120m² 时，可设置 1 个净宽度不应小于 1.4m 的疏散门。

6.2 疏散门

疏散门应采用向疏散方向开启的平开门。疏散门不宜设置门禁、插销、门锁。

7 消防设施和器材

7.1 室内消火栓

电动自行车库应按照 GB 50016、GB 50974 要求设置室内消火栓。

7.2 自动灭火设施

所在建筑设置有自动喷水灭火系统的，电动自行车库应按照 GB 50016 要求设置自动喷水灭火系统。所在建筑未设置自动喷水灭火系统或独立建造的电动自行车库，宜安装简易喷淋系统或超细干粉灭火系统。

电动自行车库的火灾危险性等级按中危 I 级确定。自动喷水灭火系统的设置应符合 GB 50084 的要求。

7.3 火灾自动报警系统

所在建筑设置有火灾自动报警系统的，电动自行车库应按照 GB 50016 要求设置火灾自动报警系统。所在建筑未设置火灾自动报警系统或独立建造的电动自行车库，宜安装具备声报警功能的联网型独立感烟探测器。

火灾自动报警系统的设置应符合 GB 50116 的规定。

7.4 排烟设施

电动自行车库应设排烟设施。

采用自然排烟方式的，排烟口应分散均匀布置在顶棚和外墙面上部，可开启外窗净面积不小于室内面积的 2%。

无可开启外窗或开启外窗面积不足的，应设置机械排烟设施。排烟设施的设置应符合 GB 51251 的规定。

7.5 应急照明灯具和疏散指示标志

电动自行车库内应按照 GB 51309 要求设置应急照明灯具和疏散指示标志。

7.6 灭火器

电动自行车停放充电场所应按照 GB 50140 要求配置灭火器，灭火器配置的危险等级按民用建筑中危险等级确定。

电动自行车棚，应在疏散门附近增设不少于 2 具 25kg 以上 ABC 干粉推车灭火器。

8 充电设施

8.1 配电箱

电动自行车停放充电场所应设置专用的充电配电箱。

充电配电箱应设置在便于操作的地方，并设置剩余电流保护装置。充电配电箱外部应设置电源紧急切断按钮，并采取防水淹措施。

电动自行车棚充电配电箱的防护等级不应低于 IP54。

8.2 电线电缆

电动自行车停放充电场所内的固定线路应采用合格的阻燃型铜芯绝缘电缆，线芯截面应满足线路载流量。

电动自行车停放充电场所内的电气线路应暗敷或穿金属管、金属软管、封闭式金属线槽等防火保护措施，线路应固定牢固。金属管和金属线槽应做电气跨接，并做好安全接地。线与线、线与设备应采用端子连接。

接插件应插接紧密，连接牢固、无松动。

8.3 充电装置

充电装置应安装在不燃材料上，并采取防撞保护措施。

充电装置应具备定时充电、充满断电、过载保护、短路保护和漏电保护等功能。

电动自行车停放充电场所宜设置智能充电装置，能够自动实时监测温度、充电电路电流和剩余电流等信号，具有错峰充电、预约充电、充满提醒及故障报警等功能。

9 消防安全管理

9.1 日常管理

电动自行车应在电动自行车停放充电场所集中停放、充电，严禁在疏散通道、安全出口、楼梯间（含休息平台）、楼层楼道、电梯厅、防烟前室等公共区域和住宅户内停放电动自行车或为电动自行车充电。

电动自行车停放充电场所的管理单位应建立日常管理和防火巡查检查制度，在电动自行车停放充电场所应设置明显标识。明确专人负责，定期开展防火检查，加强夜间防火巡查。

电动自行车停放充电场所应划线规范停车位置和疏散路线，充电部位应张贴、悬挂安全警示标志，每辆电动自行车停放面积不应小于 2m^2 。

电动自行车停放充电场所宜划分集中充电区域，并与停放区域适当分隔。

9.2 充电管理

电动自行车充电场所严禁拉接临时线路和插线板。

对电动自行车充电时，应严格按照使用说明充电，充电前需对电动车进行安全状态确认，对充电器、插座、插头、线路进行检查，不得一座多充，不得长时间过度充电。

电动自行车充电时，电源适配器应放置在地面上，不得放置在电动自行车坐垫、防寒围挡等可燃物上，并确保通风、散热。

充电设施故障时，应通知专业维修机构或人员进行维修保养。

9.3 视频监控

电动自行车停放充电场所宜安装视频监控系统，并符合下列要求：

- a) 电动自行车停放充电场所视频监控系统摄像头布置，应确保无监控盲区，图像能在值班室、控制室等场所实时显示；
- b) 视频应具备储存、查询、回放功能，图像应储存在值班室、控制室等场所硬盘或云端服务器上，不应就地储存在摄像头内的储存卡上；
- c) 视频储存时间应不少于 5d。