

电动自行车停放充电场所消防
安全规范

Fire safety regulations for electric bicycle parking and charging place

2023 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

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 一般规定.....	2
5 平面布置.....	错误！未定义书签。
6 安全疏散.....	3
7 消防设施和器材.....	3
8 电气防火.....	4
9 消防安全管理.....	4

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。

本文件由新疆维吾尔自治区消防救援总队提出。

本文件由新疆维吾尔自治区消防救援总队归口并组织实施。

本文件起草单位：新疆维吾尔自治区消防救援总队、新疆维吾尔自治区标准化研究院。

本文件主要起草人：

本文件实施应用中的疑问，请咨询新疆维吾尔自治区消防救援总队。

对本文件的修改意见建议，请反馈至新疆维吾尔自治区市场监督管理局（乌鲁木齐市新华南路167号）、新疆维吾尔自治区消防救援总队（乌鲁木齐市南湖安居北路119号）。

新疆维吾尔自治区市场监督管理局，联系电话：0991-2817197；传真：0991-2311250；邮编：830004。

新疆维吾尔自治区消防救援总队，联系电话：0991-4688326；传真：0991-4688116；邮编：830063。

电动自行车停放充电场所消防安全规范

1 范围

本文件规定了电动自行车停放充电场所消防安全的术语和定义、一般规定、平面布置、安全疏散、消防设施和器材、电气防火、消防安全管理等内容。

本文件适用于新疆维吾尔自治区内新建、改建、扩建的电动自行车停放充电场所的设计和消防安全管理，已投入使用的电动自行车停放充电场所参照本文件执行。电动摩托车、电动轻便摩托车停放充电场所参照执行。

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 50016 建筑设计防火规范
- GB 50064 汽车库、修车库、停车场设计防火规范
- 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
- DB65/T 4069 建筑消防设施维护及保养技术规程

3 术语和定义

GB 17761 界定的以及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，能实现电助动/电驱动功能的两轮自行车。

3.2

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

为电动自行车停放、充电或同时具备两种使用功能的场所，分为电动自行车停车场和电动自行车停车库。

3.3

电动自行车停车场 electric bicycle parking lot

用于停放电动自行车并安装配套充电设施的露天场地和构筑物。

3.4

电动自行车库 underground electric bicycle garage

用于停放电动自行车并安装配套充电设施的室内场所，分为地上、地下和半地下停车库。

3.5

充电设施 charging facility

转为电动自行车充电使用的相关电气设施，包含充电桩、智能充电柜、充电插座以及配套的充电配电箱、线缆等。

3.6

充电 charging

从外部电源供给蓄电池直流电，将电能转化为化学能并贮存在蓄电池的过程。

3.7

智能电动自行车充电柜 electric bicycle intelligence charging cabinet

为电动自行车蓄电池充电的集充电器、充电管理系统、通信模块及配套附件的成套电器柜。

4 一般规定

- 4.1 新建居住建筑和其他建筑应同步规划、设计、建设电动自行车停放充电场所。未设置电动自行车停放充电场所的建筑和区域，应结合电动自行车的停放充电需求，符合规划许可和本文件要求。
- 4.2 电动自行车停放充电场所的选址和总平面图设计，应根据城市规划要求，合理确定电动自行车停放充电场所的位置、防火间距、消防车道和消防水源等。
- 4.3 电动自行车停放充电场所不应设置在高温、易积水和易燃易爆场所。
- 4.4 电动自行车停放充电场所不应与火灾危险性为甲、乙类的厂房、仓库和文物建筑贴邻或组合建造，不应设置在易燃易爆危险品管线穿越的场所。
- 4.5 电动自行车库不应与托儿所、幼儿园及其活动场所，老年人照料设施及其活动场所，学校教学楼及其集体宿舍，医院病房楼、门诊楼等贴邻或组合建造。
- 4.6 电动自行车停车场与其他建筑物之间的防火间距不应小于6 m。独立建造的电动自行车库与多层民用建筑之间的防火间距不应小于6 m；与高层民用建筑的防火间距不应小于9 m；与厂房、仓库之间的防火间距不应小于12 m。
- 4.7 电动自行车停车场内的充电设施应设有遮雨措施和安全防护措施。

5 平面布置

- 5.1 电动自行车库宜设置在地上一层，不应设置在地下二层及以下楼层。当独立建造时，宜为单层建筑。公共建筑的电动自行车停放充电场所应设置在室外。
- 5.2 电动自行车停车场的设置不应占用建筑的防火间距、消防车道、消防车登高操作场地，不应影响建筑室内外消防设施、安全疏散设施的正常使用。
- 5.3 地上电动自行车库建筑面积小于300 m²时，可与一、二级耐火等级的建筑物贴邻，并采用耐火极限不低于2.0 h的防火隔墙及耐火极限不低于1.5 h的楼板分隔，且应设不少于两个直通室外的安全出口。
- 5.4 电动自行车库设置在地上时，每个防火分区建筑面积不应大于1000 m²；设置在地下或半地下时，每个防火分区建筑面积不应大于500 m²。当防火分区全部设置自动灭火设施时，防火分区

最大允许面积可以增加 1.0 倍；当局部设置自动灭火设施时，可按该局部建筑面积的 1/2 计入所在防火分区的总建筑面积。

5.5 电动自行车库应采用防火墙、甲级防火门、耐火极限不小于 1.5 h 的楼板与建筑内其他区域完全分隔。

5.6 电动自行车库外墙上、下层开口之间应设置高度不小于 1.2 m 的实体墙或挑出宽度不小于 1.0 m、长度不小于开口宽度的防火挑檐。实体墙、防火挑檐的耐火极限和燃烧性能，均不应低于相应耐火等级外墙的要求。

5.7 电动自行车库的内部构件及装修材料应采用不燃烧材料。

5.8 电动自行车停放场的停车位应分组设置，每组长度不应大于 20 m，组与组之间应设置不低于 1.5 m 的隔墙分隔，隔墙的耐火极限不宜低于 1.00 h。

5.9 电动自行车停放充电场所应划分集中充电区域和停车区域，充电设施宜采用智能电动自行车充电柜。

5.10 电动自行车停放充电场所应通风良好，当自然通风不能满足要求时，应采用机械通风，每小时通风换气次数不应小于 4 次。

6 安全疏散

6.1 电动自行车库每个防火分区的安全出口应分散布置且不应少于 2 个，两个安全出口的水平距离不应小于 5m。当每个防火分区的安全出口全部直通室外确有困难时，可利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口，但直通室外的安全出口不应少于 1 个。

6.2 电动自行车库的安全出口应采用向疏散方向开启的平开门，并确保人员在火灾时易于从内部打开。

6.3 电动自行车停放库内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m，当设置自动喷水灭火系统时，其距离不应大于 37.5m。

6.4 电动自行车库内应合理布置停车位，每个停车区域停车位不应超过 50 辆电动自行车。停车位沿走道单面布置时，疏散走道宽度不宜小于 1.3m，沿走道双面布置时不宜小于 2.6m。

6.5 电动自行车库内疏散门和安全出口不应设置门槛，其净宽度不应小于 1.4m，且紧贴门口内外 1.4m 范围内不应设置踏步。

6.6 电动自行车停车场停车数量不宜大于 250 辆，当停车数量超过 250 辆时，应分区设置停车场，其间距不应小于 4m，车辆出入口不应少于 2 个。

7 消防设施和器材

7.1 地下、半地下电动自行车库应设置火灾自动报警系统、排烟设施、自动喷水灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志、灭火器。

7.2 应按照 GB 55036 等国家消防技术标准要求设置室内消火栓系统，当建筑面积不超过 300 m² 时，可设置消防软管卷盘或轻便水龙。

7.3 电动自行车库的自动喷水灭火系统火灾危险等级按中危险 II 级确定。地下、半地下、建筑面积超过 300 m² 的地上电动自行车库应设置自动喷水灭火系统，

- 7.4 电动自行车库应设排烟设施，应宜采用自然排烟方式，设置要求应符合 GB 51251 等国家消防技术标准要求。
- 7.5 电动自行车停放充电场所应配置灭火器，灭火器配置的危险等级按中危险等级确定，设置要求应符合现行国家标准 GB 50140。
- 7.6 电动自行车停车场宜与就近建筑物共用消防设施。
- 7.7 电动自行车停放充电场所应处于现有视频监控设施的监控范围内。
- 7.8

8 电气防火

- 8.1 电动自行车充电区域应采用专用设施，充电设施包括充电插座、充电柜、充电桩、线路及配电设施。
- 8.2 电动自行车充电设施应具备充满自动断电、充电异常自动断电、电池故障自动断电、过载保护、短路保护、剩余电流保护、充电故障报警、功率监测、高温报警等功能并应符合现行有关电动自行车集中充电设施设备技术的要求。
- 8.3 电动自行车智能充电柜本体应采用不燃材料制作。
- 8.4 电动自行车充电设备应设专用配电箱，进线应为专用回路。每一分值回路连接的充电插座不应超过 5 个，并应具有过载保护、短路保护、剩余电流保护功能。插座应选用不低于 10A 带保护门的插座。电动自行车停车场内充电插座的间距不应小于 0.6 m，供电电源应符合 GB 51348。
- 8.5 电动自行车停车场的充电设施应具备防水、防尘等防护功能，防护等级不应低于 IP55。
- 8.6 配电线路应采用金属穿管或金属槽盒敷设，配电箱、充电线路及充电插座等应安装在不燃烧材料上。

9 消防安全管理

- 9.1 机关、团体、企业、事业单位和有固定的生产经营场所且有一定规模的个体工商户应负责管理本单位的电动自行车停放充电场所的消防安全；物业服务企业应负责其管理服务对象内的电动自行车停放充电场所的消防安全，应对电动自行车充电设施及消防设施、器材、消防安全标志等进行统一管理维护，保证其完好有效。
- 9.2 村（居）民委员要加强电动自行车停放充电场所的消防安全管理和防火检查，对未设物业服务的居民小区、城中村中的居民区，要明确该区域的消防安全管理人，负责电动自行车消防安全管理工作。出租屋、群租房的出租方负责电动自行车充电停放场所的消防安全管理工作。
- 9.3 电动自行车停放充电场所的充电设施应由专业人员施工安装，电气产品、线缆应符合现行国家标准和行业标准。
- 9.4 电动自行车停放充电场所不应拉接临时电源线路、插座和开关。确需进行线路维修改造的，应由具有职业资格的电工实施。
- 9.5 智能电动自行车充电柜的安装、运营企业应负责充电设施的日常检查、维护和保养工作，及时消除设施设备故障和火灾隐患问题。
- 9.6 电动自行车停放充电场所应建立日常消防管理和防火巡查制度，明确专人负责，对电动自行车固定充电设施及消防设施、器材、消防安全标志等进行统一管理，定期组织开展防火检查，加强夜间防火巡查；防火检查和巡查应如实填写检查和巡查记录，及时发现消除隐患。

9.7 电动自行车应定期更换老化电池，不得擅自改装。电动自行车充电时，充电器应远离可燃物，不得放置在电动自行车坐垫等可燃物上，并确保通风、散热。配电箱、插座、明敷的电气线路 1 m 范围内不应有可燃物。

9.8 鼓励单位推广应用新技术控制电动自行车进入电梯，防范电动自行车入户充电和在楼梯间、前室停放。
