|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS |  |

|  |
| --- |
| 4414 |

梅州市地方标准

DB4414/TXXXX—2023

共享电动自行车维修、充电站消防安全规范

2023-05-XX发布

2023-XX-XX实施

梅州市市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件梅州市消防救援支队提出并归口。

本文件起草单位：梅州市消防救援支队、广东省梅州市质量计量监督检测所

本文件主要起草人：

共享电动自行车维修、充电站消防安全规范

* 1. 范围

本文件规定了共享电动自行车维修、充电站的术语和定义、总体要求、建筑构造和防火分隔、安全疏散、消防设施和器材、日常管理等要求。

本文件适用于梅州市内新建、改建、扩建的共享电动自行车维修、充电站的消防安全设计、施工、验收，已投入使用的共享电动自行车维修、充电站可参照执行。

* 1. 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 13495.1 消防安全标志 第 1 部分：标志

GB 17761-2018 电动自行车安全技术规范

GB 17945 消防应急照明和疏散指示系统

GB 20517 独立式感烟火灾探测报警器

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

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 51348 民用建筑电气设计标准

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

共享电动自行车shared electric bicycle

以车载蓄电池作为辅助能源，具有脚踏骑行能力，能实现电助动或/和电驱动功能的两轮自行车。

注：相关性能应符合GB 17761-2018中的4.1要求。

共享电动自行车维修、充电站shared electric bicycle maintenance 、 charging station

共享电动自行车停放、维修场所和共享电动自行车蓄电池充电场所的统称，具备其中一种或两种使用功能的场所。

充电设施charging facilities

为共享电动自行车提供充电服务的相关电气设备及附属设施。

注：如低压开关柜/箱及其配套的充电配电箱、充电柜、线缆等，包括配电系统、配套设施、充电设备等。

充电柜 charging cabinet

固定连接至交流或直流电源，并将其转为直流电源，采用传导方式为共享电动自行车蓄电池充电的集成共享电动自行车充电器、充电管理系统、通信模块及配套附件的成套电器柜。

充电器 charger

专门为共享电动自行车蓄电池充电所配置的一种充电设备。

* 1. 建筑防火与平面布置

共享电动自行车维修、充电站进行选址和总平面设计时，就根据规划要求，合理确定充电站的位置、防火间距、消防车道和消防水源等。

共享电动自行车维修、充电站宜划分为蓄电池存放区域、蓄电池充电区域、停车区域、维修区域、管理服务区域，各区域应分别进行防火设计。

共享电动自行车维修、充电站应合理确定位置，并符合以下规定：

a）应选取消防救援力量便于到达的场所，宜充分利用就近的供电、消防及防排洪等公用设施，选在有公用通信网络覆盖的区域；

b）不应设在多尘、水雾、有腐蚀性和破坏绝缘的有害气体及导电介质的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧；

c）不应设在有可能积水或防排水设施不完善的场所；如因条件限制确需设在有可能积水或防、排水设施不完善的场所，应采取预防滴、漏水的措施或选用相应防护等级的设施；

d）不应靠近有潜在火灾、爆炸危险的区域，并应远离明火、高温、潮湿和人员密集场所；如选址确实与有爆炸或火灾危险的建筑物毗连时，应符合GB 50016和GB 50058的规定；

e）不应与火灾危险性为甲、乙类的厂房、仓库贴邻或组合建造；

独立建造的共享电动自行车维修、充电站不应占用消防车道、防火间距和消防车登高操作场地；不应妨碍消防车通行、堵塞安全出口和疏散通道；不应影响室外消防设施救援通道的正常使用。

独立建造的共享电动自行车维修、充电站与其他建筑物之间的防火间距不宜小于6 m，老旧住宅区防火间距不宜小于4 m。

独立建造的共享电动自行车停放充电车场不应与托儿所、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、门诊楼等贴邻建设，且其防火间距应符合GB 50016的规定。

共享电动自行车维修、充电站设置在建筑内时，应设置在建筑首层、半地下层或地下一层，并宜靠外墙布置，不应设置在负二层及其他建筑楼层，且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系统。

* 1. 建筑构造、防火分隔与安全疏散要求
     1. 设置在建筑内的共享电动自行车维修、充电站其建筑耐火等级不应低于二级。
     2. 共享电动自行车维修、充电站设置在建筑内时，应采用防火墙、甲级防火门、耐火极限不小于1h的楼板与建筑其他区域完全隔开。
     3. 蓄电池存放区域和蓄电池充电区域应采用耐火极限不小于3.0 h的防火隔墙与其他部位分隔，墙上开设计甲级防火门，防火设计应按照甲类仓库的有关要求确定。蓄电池存放区域和蓄电池充电区域大于200 m²时，必须设置两个防火门。
     4. 建筑物内的共享电动自行车维修、充电站应独立设置防火分区。设置在地上时，每个防火分区建筑面积不应大于1500 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。当设有自动灭火设施时，防火分区最大允许面积可以增加1.0倍。局部设置时，增加面积按该局部面积的1.0倍计算。
     5. 建筑内共享电动自行车维修、充电站外墙上、下层开口之间应设置高度不小于1.2 m的实体墙或设置耐火极限不低于2 h、宽度不小于1 m、长度不小于开口宽度的不燃性防火挑檐。当建筑内共享电动自行车充电场所设置自动喷水灭火设施时，上、下层开口之间实体墙高度不应小于0.8 m。
     6. 停车区域内应分组停放共享电动自行车，每组长度不应大于20 m，同组共享电动自行车的车位宽度不宜小于0.8 m。
     7. 共享电动自行车维修、充电站门窗、墙壁、顶板（棚）等装修材料应采用不燃材料。
     8. 共享电动自行车维修、充电站的安全出口的数量应符合GB 50016的要求。
     9. 共享电动自行车维修、充电站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。
     10. 共享电动自行车维修、充电站设置门禁系统时，应确保断电后疏散门处于可开启状态，或设置紧急开门装置。
     11. 共享电动自行车维修、充电站内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于22 m，场所内设置自动喷水灭火系统时，其安全疏散距离可增加25%。
     12. 设有共享电动自行车维修、充电站的建筑屋面为平屋面时，疏散楼梯应通至屋面，通向屋面的门应向外开启。
     13. 蓄电池存放区域、蓄电池充电区域的出口不应直接正对建筑疏散楼梯间，且与疏散楼梯间最近水平距离不宜小于5 m。
     14. 建筑内共享电动自行车维修、充电站应当至少设置一个独立的安全出口。
  2. 消防设施和器材要求
     1. 建筑内的共享电动自行车维修、充电站应按国家规定的相关消防技术文件设置与其相适应的灭火设施，灭火设施的设置应符合相关文件的规定。
     2. 建筑内的共享电动自行车维修、充电站设置自动喷水灭火系统时，火灾危险等级按中危险I级确定。
     3. 建筑内的共享电动自行车维修、充电站应按GB 50084的要求设置自动喷水灭火系统。确有困难的可安装简易喷淋系统；无消防水条件的场所，可安装其它符合国家消防技术文件的灭火设施。
     4. 独立建造的共享电动自行车维修、充电站应安装简易喷淋系统，条件充足的宜按GB 50084的要求设置自动喷水灭火系统。
     5. 独立建造的共享电动自行车维修、充电站应安装独立式感烟火灾探测报警器，并鼓励采用智能型的独立式感烟火灾探测报警器，独立式感烟火灾探测报警器的设置应符合GB 20517的规定。
     6. 共享电动自行车维修、充电站宜安装电气火灾监控系统，电气火灾监控系统的设置应符合GB 14287的规定。
     7. 共享电动自行车维修、充电站应按照GB 50140配置 A、B、E 类火灾灭火器，灭火器配置的危险等级可按民用建筑中危险级确定，共享电动自行车的电池部分灭火宜采用手提式水基型灭火器或推车式水基型灭火器，共享电动自行车的电路部分灭火宜采用手提式ABC干粉灭火器或推车式ABC干粉灭火器。
     8. 共享电动自行车维修、充电站供电系统的消防安全应符合DL 5027的有关规定。
     9. 共享电动自行车维修、充电站所有电气设备应该按GB 51348的要求设置接地系统。
     10. 蓄电池区域应设置专用的充电配电箱，配电箱应设总开关电器，并应设置在便于操作的地方。与其他场所合用一个供电回路的，总断路器应采用四级漏电断路器，分支断路器应采用两级漏电断路器。
     11. 蓄电池区域的充电设施应使用独立阻燃电线电缆，所使用电线电缆应符合 GB 31247的要求，线芯截面大小应满足线路载流量。
     12. 蓄电池充电柜应具备限时充电、自动断电、故障报警、过载保护、短路保护和漏电保护等功能。
     13. 共享电动自行车维修、充电站应设消防疏散指示标志和消防应急照明灯具，应符合下列要求：

a）设置的消防疏散指示标志符合GB 13495.1和GB 17945的规定；

b）消防安全疏散标志的设置确保其不被遮挡，并在疏散走道和主要疏散路径的地面上应增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志，设置高度和间距符合GB 50016的规定。

* + 1. 疏散照明灯具应设置在出口的顶部、墙面的上部或顶棚上；备用照明灯具应设置在墙面的上部或顶棚上。
    2. 建筑内设置的消防疏散指示标志和消防应急照明灯具，除应符合本文件的规定外，还应符合GB 13495.1和GB 17945的规定。
  1. 消防安全管理
     1. 共享电动自行车维修、充电站应有专门运营管理单位，应严格按照现行消防法律、法规和规定进行消防安全管理，落实社会单位消防安全“四个能力”，对场所内的消防设施、器材、消防安全标志等进行统一管理维护，保证其完好有效。
     2. 运营管理单位应建立日常消防管理和防火巡查制度，明确专人负责，每天组织开展防火巡查，加强夜间防火巡查，防火巡查应如实填写巡查记录，及时消除隐患。
     3. 负有共享电动自行车充电设施安全监督管理职责的部门，应依据相关法律法规和职能分工，开展监督检查。
     4. 蓄电池充电区域严禁拉接临时电源线路、插座和开关。确需进行线路维修改造的，应由取得从业资格的电工实施。
     5. 蓄电池充电时，充电柜周围严禁有易燃可燃物，并确保场所通风、散热。
     6. 使用电池供电的独立式感烟火灾探测报警器，应依据产品说明及时更换电池。

