

关于向社会公开征求《电动自行车充电设施 安全要求（征求意见稿）》 意见的通知

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，进一步明确电动自行车充电设施相关安全要求，指导各地规范推进增设充电设施，国家消防救援局、工业和信息化部、国家市场监督管理总局、国家能源局组织起草了《电动自行车充电设施安全要求》。公众可在2024年10月27日前，通过以下途径和方式提出意见：

一、通过信函方式将意见寄至：北京市海淀区紫竹院路118号国家消防救援局，邮政编码：100097。（注明为：《电动自行车充电设施安全要求（征求意见稿）》修改意见）

二、将意见发送电子邮件至：gjxfyjxfjd@163.com。

国家消防救援局办公室

2024年9月25日

电动自行车充电设施安全要求

(征求意见稿)

电动自行车充电设施(以下简称充电设施)是指可以为电动自行车或电动自行车蓄电池进行充电、换电的装置,一般包括交流充电桩、交流充电柜、直流充电柜、换电柜四种形态。为保证充电设施安装、维护及使用过程中的安全性,充电设施应满足一定的要求。用于电动轻便摩托车、电动摩托车等的充电设施可参照本文件执行。

一、基本要求

(一)充电设施应满足基本的机械强度、电气安全和消防要求,使用的非金属材料应具备足够的阻燃性和抗老化性,金属材料应具备足够的防锈性能,还应考虑露天场所和非露天场所不同使用场景下的防尘防水等相应的防护等级和防雷要求。

(二)充电设施应能对每个负载回路进行有效的监测和控制,保证充电过程中的安全性,具备过流保护、短路保护、自动断开、剩余电流保护、接地保护等功能。

(三)充电设施使用的电线电缆、插座、开关等关键零部件应与其承载的电压、电流相匹配,通过强制性产品认证(CCC)或按要求符合相关国家标准、行业标准。

(四)对于已出台相关地方标准或规范的地区,充电设施还应符合当地有关要求。

二、标识要求

(一) 充电设施应设置铭牌, 铭牌标识的信息应清晰易识别, 包括但不限于产品型号、设备编号、生产厂家、序列号或生产批次号、生产日期、额定输入电压 (V)、额定输入功率 (kW)、输出电压范围 (V)、最大输出电流 (A)、外壳防护等级 (IP 代码) 等信息。

(二) 换电柜、交流充电柜和直流充电柜还应标明整机最大输入功率 (kW)、单仓充电电压 (V)、单仓最大充电电流 (A) 或单仓最大输出功率 (kW) 等信息。

(三) 充电设施应在明显位置标明故障报修、管理维护或客户服务联系方式, 以及充电设施的操作流程、注意事项和收费标准等相关说明。

三、分类要求

(一) 交流充电桩

1. 交流充电桩主要由交流充电控制器、充电插座、电缆等部分组成。

2. 充电插座的外壳应将端子和电缆的端部完全封闭, 设置防止触及危险带电部位的安全防护装置。

3. 单个充电插座不能连接多个充电器, 接地端子应与设施的专用接地保护端子可靠连接; 非工作状态下, 火线和零线均应采用物理方式与前端电源输出端分离。

4. 充电插座设置在露天场所的应具备足够的防尘防水措施, 设置在非露天场所的可充分利用场所的防尘防水措施。

（二）交流充电柜

1. 交流充电柜主要由柜体、电源输入、充电控制、电量监测、通信模组、人机交互单元、视频监控单元、电子锁控制单元、交流充电插座、自动消防设施和物联网服务系统等组成。

2. 交流充电柜应设置电气火灾监控设备、感烟及感温探测设备，以识别火情并实施断电、报警及灭火等措施；宜采用水系统灭火装置，其他灭火装置应能淹没任一充电仓。

3. 交流充电柜应设置加热、散热或制冷等温度控制装置，确保柜内温度维持在 $0^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$ 或蓄电池允许的温度范围内，当柜内温度超过规定时，应启动温度控制装置。

4. 在柜门处于开启状态时，应不能启动充电；正常充电过程中，当柜门开启时应自动停止充电。

（三）直流充电柜

1. 直流充电柜主要由壳体、充电仓、充电模块、通信和控制单元、温度控制、安全防护、视频监控和自动消防设施等部分组成。

2. 直流充电柜除满足交流充电柜相关要求外，还应能根据电池类型（如铅酸蓄电池、锂离子蓄电池等）、电池规格自动识别和调整充电电压和电流。

（四）换电柜

1. 换电柜主要由壳体、充电仓、充电模块、通信和控制单元、温度控制、人机交互单元、视频监控、自动消防设施和物联网服务系统等组成。

2. 换电柜除满足直流充电柜相关要求外，柜内用于电动自行车的锂离子蓄电池还须满足《电动自行车用锂离子蓄电池安全技术规范》（GB 43854—2024）标准要求。

四、环境要求

1. 充电设施不应设置在高温、易燃易爆场所，不应与火灾危险性为甲、乙类的厂房仓库及设有可燃易燃外保温的建筑贴邻设置。

2. 充电设施不应设置在地势低洼或建筑物雨水管口、河道等附近，应与污水、自来水、燃气、电力等设施管道、井盖保持1m以上的安全距离。

3. 充电设施宜设置在电动自行车停放场所内，应采取防火分隔措施，不占用人行通道、疏散通道、消防车道等。

4. 充电设施周围不应存放易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等危险物品。