

# 杭州市城乡建设委员会 杭州市消防救援支队 文件

杭建消〔2024〕109号

## 杭州市城乡建设委员会 杭州市消防救援支队 关于印发《杭州市电动自行车充停、充换场所 建设消防技术实施细则（试行）》的通知

各有关单位：

根据全市电动自行车安全隐患全链条整治行动工作要求，为切实做好我市电动自行车充停、充换场所的新建、扩建和改建工作，市城乡建设委员会与市消防救援支队组织编制了《杭州市电动自行车充停、充换场所建设消防技术实施细则（试行）》，现予以印发，请认真贯彻执行。

附件：杭州市电动自行车充停、充换场所建设消防技术实施  
细则（试行）



---

杭州市城乡建设委员会办公室

2024年8月19日印发

---

杭州市电动自行车充停、充换场所建设  
消防技术实施细则  
(试行)

杭州市城乡建设委员会

杭州市消防救援支队

2024年8月19日发布

# 杭州市电动自行车充停、充换场所建设 消防技术实施细则 (试行)

主编单位：杭州市城乡建设委员会  
                  杭州市消防救援支队  
                  浙江省建筑设计研究院有限公司

参编单位：杭州市城建消防中心  
                  杭州市城乡建设管理服务中心  
                  杭州市上城区住建局  
                  杭州市余杭区住建局  
                  浙江工业大学

批准单位：杭州市城乡建设委员会  
施行日期：2024年8月20日

2024 杭 州

# 前言

2024年3月，浙江省住房和城乡建设厅制定发布了《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》（以下简称《省导则》），为切实做好我市电动自行车充停、充换场所的新建、扩建和改建工作，以及既有电动自行车充停、充换场所的改造工程的建设工作，确保其消防安全，并兼顾可操作性，我们组织有关技术人员，在《省导则》的基础上，结合国家、浙江省、我市相关文件的要求，并结合我市实际情况，制定了《杭州市电动自行车充停、充换场所建设消防技术实施细则（试行）》，作为《省导则》的补充技术规定。

本细则共由6章组成，主要内容包括：“1 基本规定，2 场所布置与防火间距，3 防火分隔与建筑材料，4 消防设施，5 充电设施，6 附表：电动自行车充停、充换场所建设消防技术要求一览表。

本细则由杭州市城乡建设委员会、杭州市消防救援支队（杭州市消防救援局）、浙江省建筑设计研究院有限公司组织编制并负责指导实施和解释。

请各单位在我市电动自行车充停、充换场所的新建、扩建和改建工作中，以及既有电动自行车充停、充换场所的改造工程的建设工作中，结合《省导则》及本细则的规定，一并贯彻执行。

在执行过程中如有意见和建议，请寄送浙江省建筑设计研究院有限公司（地址：杭州市拱墅区安吉路18号，邮编：310006，邮箱：zjxfys119@126.com），以供修订时参考。

主编单位：杭州市城乡建设委员会

杭州市消防救援支队

浙江省建筑设计研究院有限公司

参编单位：杭州市城建消防中心

杭州市城乡建设管理服务中心

杭州市上城区住建局

杭州市余杭区住建局

浙江工业大学

主要起草人：刘晓东、王宇、裘云丹、黄育斌、王晓春、王伶俐、邵敏、张磊磊、张谦、陈志青、姜玉娟、王晓刚、沈月勇、沈高勇、赵香囡、赵蔚、王海波、朱勇、袁佳睿、潘浙芳、林森、胡辉、李芳、翟丹宁、董梅、吴春燕、郑贝特、南博文、何长壮、任佳贤、张西厢、马坚栋、朱翔、周卫华、夏敬豪、张良、诸建宾、童晓蕾

主要审查人：吕敬建、成正宝、庄新南、李光华、刘莹、谢晋晓

# 杭州市电动自行车充停、充换场所建设 消防技术实施细则（试行）

## 目次

1	基本规定	(1)
2	场所布置与防火间距	(3)
3	防火分隔与建筑材料	(5)
4	消防设施	(10)
5	充电设施	(11)
6	附表：电动自行车充停、充换场所建设消防技术要求一览表	(13)
	附表 A1：电动自行车充停场所建设消防技术要求一览表 ——室外电动自行车充停车棚	
	附表 A2：电动自行车充停场所建设消防技术要求一览表 ——架空层电动自行车充停车库	
	附表 A3：电动自行车充停场所建设消防技术要求一览表 ——地上非敞开式电动自行车充停车库	
	附表 A4：电动自行车充停场所建设消防技术要求一览表 ——地下（半地下）电动自行车充停车库	
	附表 B：电动自行车充换场所建设消防技术要求一览表	

# 1 基本规定

1.0.1 本细则为《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》（以下简称《省导则》）的补充技术规定。本细则实施前杭州市已发布的相关类似导则、指南等规定中的条文与《省导则》及本细则有冲突时，应以《省导则》及本细则的要求为准。

杭州市新建、扩建和改建工程的电动自行车充停、充换场所的建设，应按照《省导则》及本细则的规定执行；

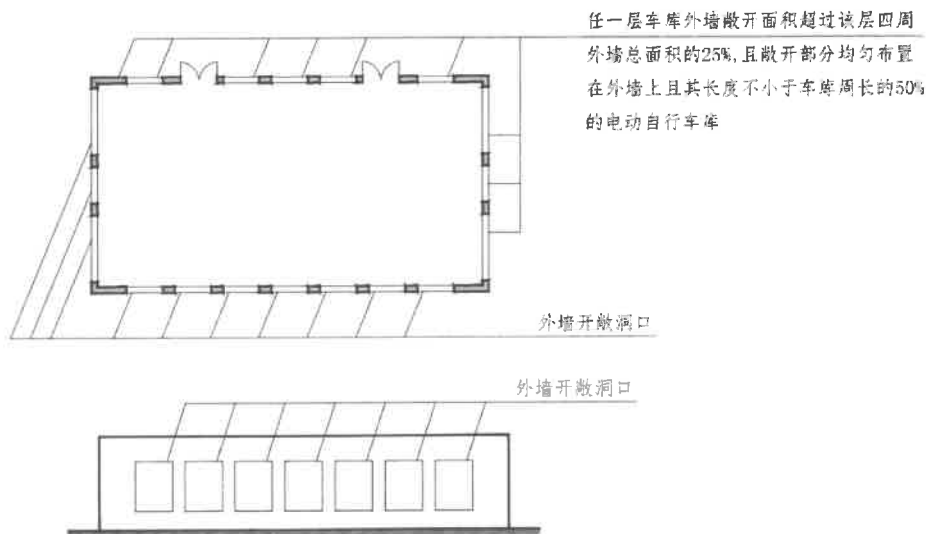
杭州市既有电动自行车充停、充换场所的改造工程，有条件时宜参照《省导则》及本细则的规定执行（本细则有特别规定时除外，对于本细则中特别针对既有场所的相关条款的规定应执行到位）。

1.0.2 电动自行车充停场所是指设有带充电设施的电动自行车停放场所，不包括仅供电动自行车停放的场所及露天临时停放区域。仅供电动自行车停放的场所有条件时宜参照本细则与《省导则》的规定执行。

1.0.3 电动自行车充换场所是指供电动自行车用蓄电池充电、替换的场所，可分为独立式充换电柜形式和附建式充换隔间形式。

1.0.4 敞开式电动自行车充停、充换场所是指符合下列规定之一的场所：

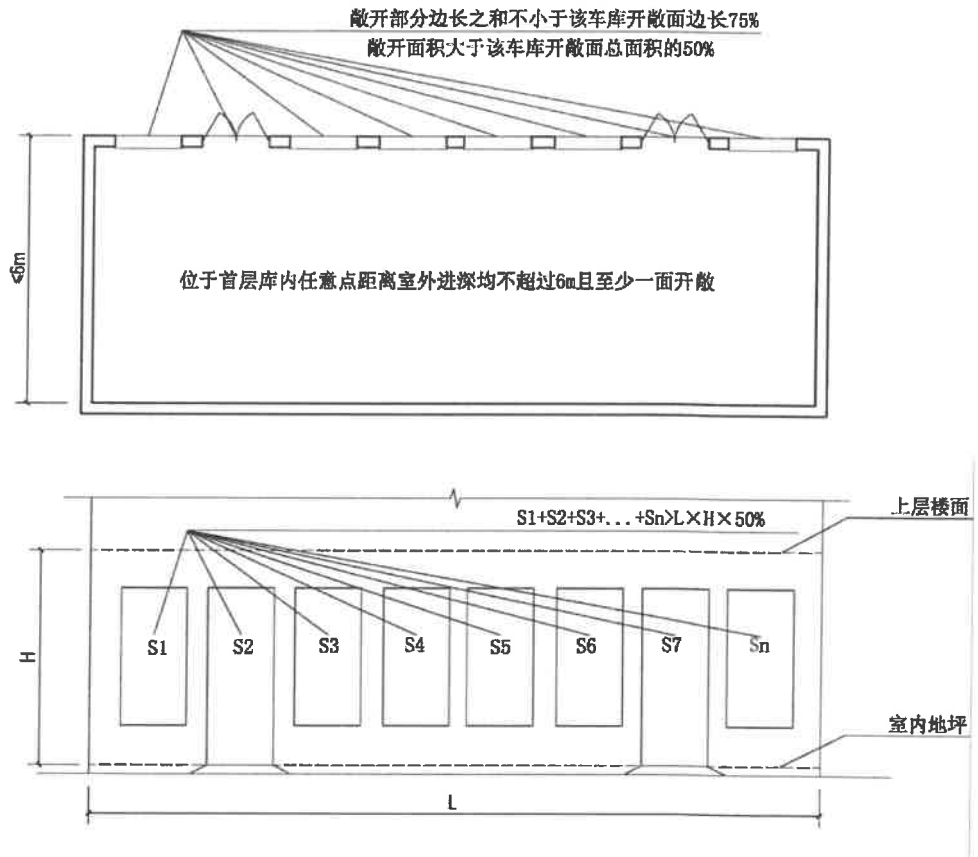
1 任一层外墙敞开面积大于该层四周墙体总面积的 25%，敞开区均匀布置在外墙上且其长度不小于周长的 50% 的电动自行车充停、充换场所（格栅等镂空门、窗符合要求时可计入敞开面积）；【参见附图 1.0.4-1】



【附图 1.0.4-1】 敞开式电动自行车充停、充换场所平面、立面示意图



2 既有电动自行车充停、充换场所的改造工程中位于首层、场所内任意点距离室外进深均不超过 6m 且至少一面敞开（敞开部分边长之和不小于场所敞开面总边长 75%、敞开面积大于场所敞开面墙体总面积的 50%）的电动自行车充停、充换场所（格栅等镂空门、窗符合要求时可计入敞开面积）。【参见附图 1.0.4-2】



**【附图 1.0.4-2】 既有改造工程中单面敞开式电动自行车充停、充换场所平面、立面示意图**

1.0.5 现场施工完成后，有距离、高度、宽度、长度、面积、厚度等要求的内容，其与设计图纸标示的数值误差允许范围应符合《浙江省建筑工程消防验收操作技术导则》的相关规定。

1.0.6 杭州市电动自行车充停、充换场所消防安全管理方面的要求应按照杭州市地方标准《电动自行车停放充电场所消防安全管理规范》DB 3301/T 0461-2024 执行。

1.0.7 设有电梯的建筑宜设置电梯电动自行车视频识别管控系统或其他智能化电梯阻挡系统，防止电动自行车（蓄电池）进入电梯。

1.0.8 本细则第6章编制了“附表：电动自行车充停、充换场所建设消防技术要求一览表”，便于有关单位对相关消防技术典型要求有更直观明晰的了解，可供有关单位在工作中参照。

1.0.9 电动自行车充停、充换场所建设除应符合《省导则》及本细则外，尚应符合国家及地方有关法律、法规和规范、标准等的规定。

## 2 场所布置与防火间距

2.0.1 电动自行车充停场所可设置在主体建筑一层、半地下室和地下一层，不应设在二层及以上，不宜设在地下二层及以下，且停车层地坪与室外地坪的高差不宜大于7m。

2.0.2 电动自行车充换场所应设置在地面层，不应设置在地下室（或半地下室），且有条件时宜优先设置在敞开式场所。

2.0.3 电动自行车充停、充换场所不应与易燃易爆场所贴邻，不应有可燃气体管道穿越（按现行国家规范《燃气工程项目规范》GB 55009-2021 第5.1节要求埋设的地下天然气管道等可燃气体管道不属于管道穿越）。电动自行车充换场所不应与人员密集的场所贴邻。

2.0.4 电动自行车充停场所净空高度不应小于2m，其中疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度均不应小于2.1m，局部挡烟垂壁、梁等突出物部位确有困难处净高不应小于2m。

2.0.5 新建、扩建和改建工程独立式电动自行车充停、充换场所的耐火等级不应低于二级，其与相邻建筑的防火间距应符合下列规定：

1 其与相邻常见的一、二级耐火等级建筑（除甲类物品仓库外）之间的防火间距：

(1) 通常情况下不应小于6m；

(2) 当相邻建筑的外墙耐火极限不低于2h，墙上开口部位设置甲级防火门、窗或耐火极限不低于2h的防火卷帘、水幕等防火设施时，防火间距可减小但不应小于4m；

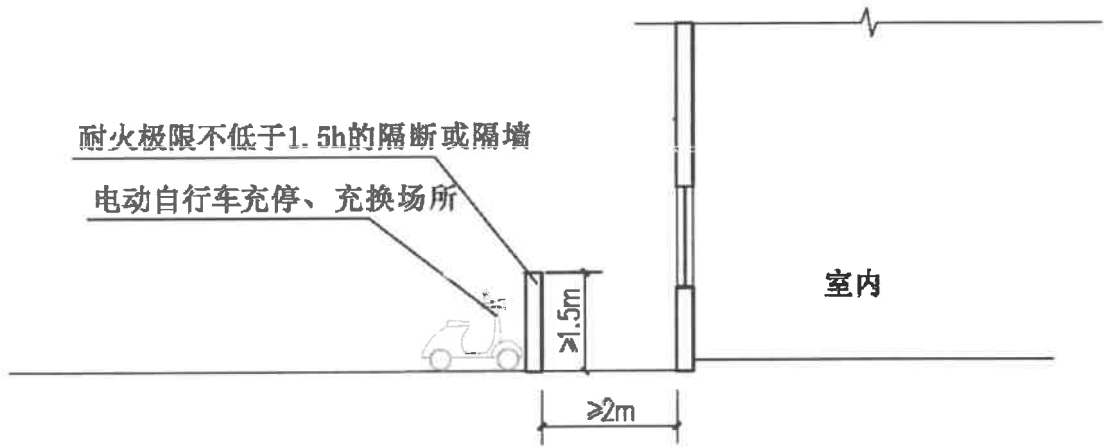
(3) 当相邻建筑的外墙为无门、窗、洞口的防火墙，或比电动自行车充停、充换场所高15m范围以下的外墙均为无门、窗、洞口的防火墙时，防火间距可不限；

2 除上述情形外的其他特殊情形，参照GB 50067-2014《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》第4.2节中停车场与相邻建筑防火间距的相关要求执行。

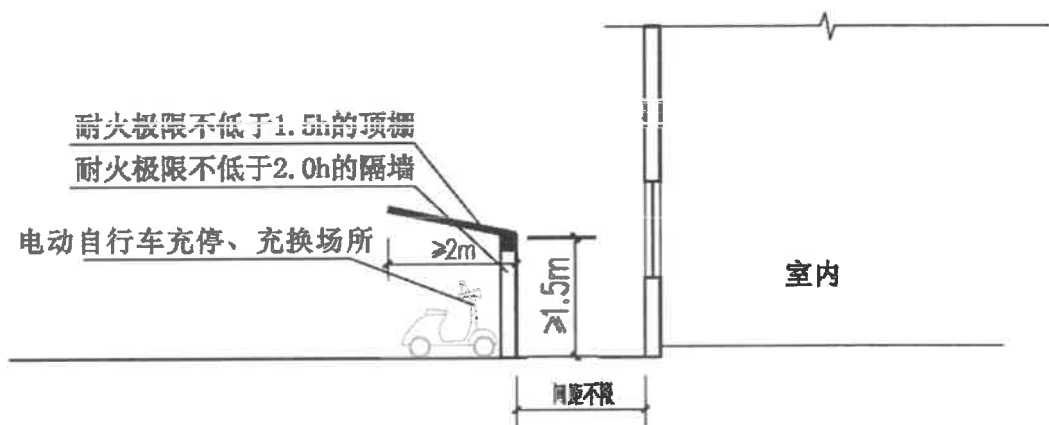
2.0.6 既有独立式电动自行车充停、充换场所的改造工程与相邻建筑的防火间距有条件时宜参照新建工程执行，确有困难时可按如下要求执行：

1 当靠近相邻建筑的一面设置了离地高度不低于1.5m、耐火极限不低于1.5h的隔断（或隔墙）后，与相邻建筑的防火间距可减小但不应小于2m；【参见附图2.0.6-1】

2 当靠近相邻建筑的一面设置了耐火极限不低于2h的隔墙，并且同时设置了耐火极限不低于1.5h且纵向宽度不小于2m的顶棚时，与相邻建筑的防火间距可以不限。【参见附图2.0.6-2】



【附图 2.0.6-1】 既有改造工程中电动自行车充停、充换场所与相邻建筑的防火间距示意图 1



【附图 2.0.6-2】 既有改造工程中电动自行车充停、充换场所与相邻建筑的防火间距示意图 2

### 3 防火分隔与建筑材料

3.0.1 附建式电动自行车充停、充换场所与主体建筑之间应采用耐火极限不低于 2h 的防火隔墙和 1.5h 的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、甲级固定式防火窗。

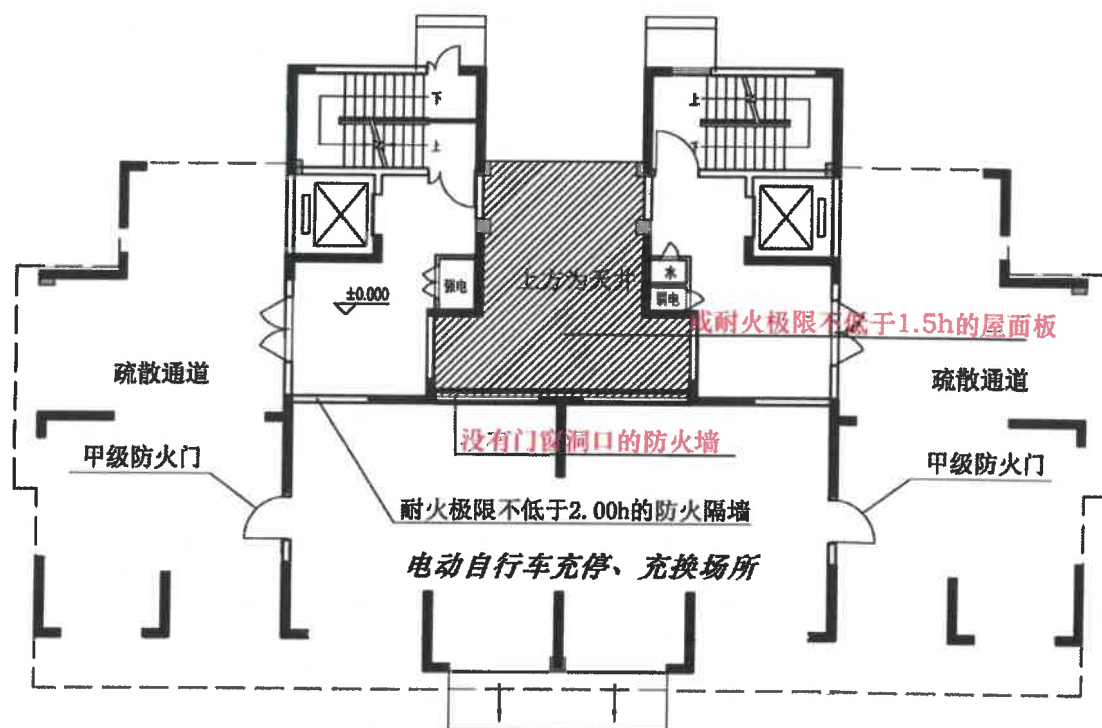
3.0.2 电动自行车充停、充换场所设置于建筑架空层时，与主体建筑之间应符合下列规定：

1 建筑公共门厅、疏散走道、疏散楼梯间或安全出口，不应经由架空层设置的电动自行车充停、充换场所通至室外；

2 场所内停车位数量大于 200 辆时，其供人员和车辆进出的出入口应不少于 2 个，2 个出入口之间最近边缘的水平距离不应小于 5m；

3 场所应采用没有门窗洞口的防火墙、耐火极限不低于 1.5h 的不燃性楼板或屋面板，与建筑的采光通风井、公共门厅、疏散走道、楼梯间、安全出口等其他部分进行有效的防火分隔；

【参见附图 3.0.2-3】



【附图 3.0.2-3】 电动自行车充停、充换场所设置于建筑架空层时的防火分隔要求示意图

3.0.3 既有电动自行车充停、充换场所的改造工程设置于建筑架空层时，与主体建筑之间应符合下列规定：

- 1 也应满足本细则第 3.0.2 条的要求；
- 2 在实施防火分隔时，面向室外的架空区域不得封闭，以满足通风排烟需要；
- 3 不得影响建筑消防设施的正常使用，必要时应按分隔后的平面布置对建筑消防设施进行调整和完善。

3.0.4 电动自行车充停、充换场所与托儿所、幼儿园、中小学校的教学楼、老年人照料设施、病房楼等组合建造时，应符合下列规定：

- 1 地上电动自行车充停、充换场所不应与上述人员密集场所贴邻建设；
- 2 地下电动自行车充停场所与上述场所组合建造时，应采用耐火极限不低于 2h 的楼板完全分隔，电梯可通至地下电动自行车充停场所，但应设候梯厅并采用耐火极限不低于 2h 的隔墙和甲级防火门分隔，不得用防火卷帘替代；地上和地下的疏散楼梯应分别独立设置（可参照浙消（2020）166 号《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南（2020 版）》中第 2.3.6 条汽车库与上述场所的楼梯做法）。

3.0.5 关于电动自行车充停场所的“分区域停放”，应符合下列规定：

- 1 电动自行车充停场所与其他非机动车停放场所应分别划分在不同的区域；
- 2 区域之间除通道外应做好分隔，分隔要求和做法同 3.0.6 条第 2 款。

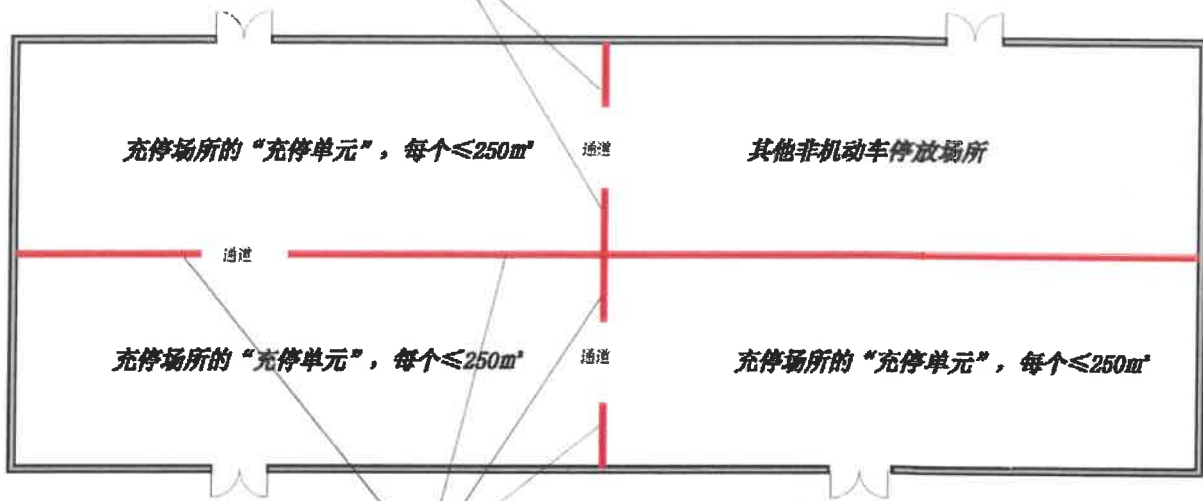
3.0.6 关于电动自行车充停场所的“充停单元”，应符合下列规定【参见附图 3.0.6】：

- 1 电动自行车充停场所内应划分“充停单元”，每个“充停单元”的建筑面积不应大于 250 m<sup>2</sup>；
- 2 “充停单元”之间除通道外应做好分隔，分隔要求和做法为采用耐火极限不低于 1.5h 的隔墙满砌到顶。

3.0.7 关于电动自行车充停场所的“分组停放”，应符合下列规定【参见附图 3.0.7】：

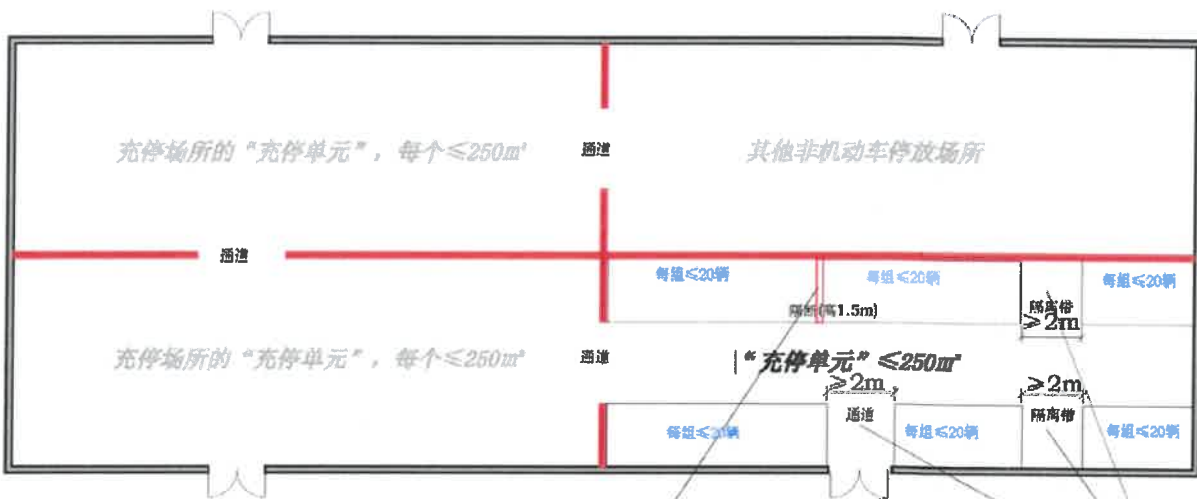
- 1 电动自行车充停场所的“充停单元”内的电动自行车应“分组停放”，每组停车位数量不应超过 20 辆；
- 2 组与组之间应做好分隔，分隔要求和做法如下：
  - (1) 应采用高度不低于 1.5m、耐火极限不低于 1.5h 的隔断分隔；
  - (2) 也可采用宽度不小于 2m 的隔离带（或通道）分隔，且隔离带（或通道）必须施画明显标识标线提示严禁占用。

电动自行车充停场所与其他非机动车停放场所之间的分隔方式：隔墙（满砌到顶）



“充停单元”之间的分隔方式：隔墙（满砌到顶）

【附图 3.0.6】 电动自行车充停场所内“充停单元”的划分及分隔示意图



组与组之间的分隔方式1：隔断(高1.5m)

组与组之间的分隔方式2：隔离带(或通道)(宽2m)

【附图 3.0.7】 电动自行车充停场所内“分组停放”的划分及分隔示意图

3.0.8 既有电动自行车充停场所的改造工程，对于《省导则》及本细则中“分区域停放”和“分组停放”的相关规定都应执行，对于《省导则》及本细则中“充停单元”的相关规定在有条件时宜参照执行（每个“充停单元”的建筑面积可根据实际情况确定）。

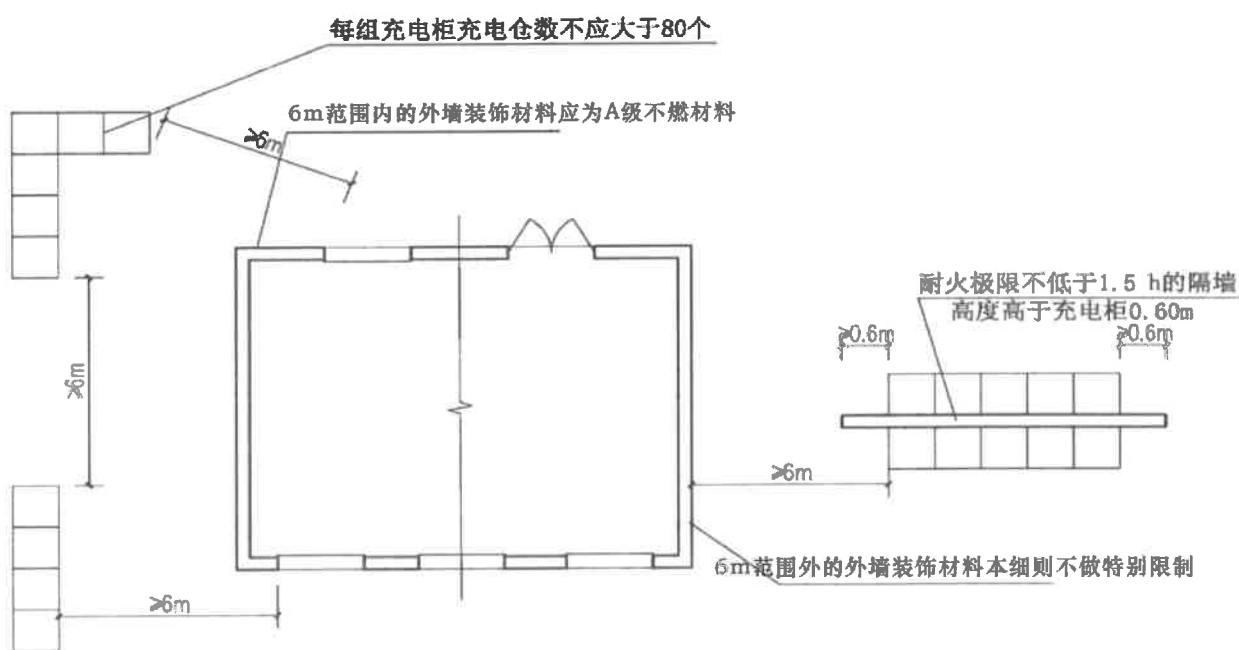
3.0.9 电动自行车充换场所的布置应符合《省导则》第4.2节的规定，成组布置的电动自行车蓄电池组充换电柜尚应符合下列规定【参见附图3.0.9】：

1 成组布置的电动自行车蓄电池组充换电柜宜优先设置在独立式电动自行车充换场所中（且宜优先设置在敞开式场所或室外场所）；

2 每组充换电柜充电仓数不应大于80个，组与组之间的间距不应小于6m（如设置高于并宽于充换电柜0.6m、耐火极限不低于1.5h的隔墙时，间距可以不限）；

3 充换电柜与周边相邻建筑物外墙门、窗、洞口等开口部位，以及安全出口之间最近边缘的水平间距不应小于6m（如设置高于并宽于充换电柜0.6m、耐火极限不低于1.5h的隔墙时，间距可以不限）；

4 充换电柜周边6m范围内的建筑物外墙装饰材料应为A级不燃材料。



**【附图 3.0.9】 成组布置的电动自行车蓄电池组充换电柜的要求示意图**



3.0.10 电动自行车充停、充换场所位于室外时，宜设置车棚，车棚材料应采用 A 级不燃材料（顶棚除外，顶棚可采用 B1 级难燃材料），且应耐蚀防锈。

3.0.11 电动自行车充停、充换场所位于室内或架空层时，墙面、顶棚、地面等装修材料都应采用 A 级不燃材料。

## 4 消防设施

4.0.1 新建、扩建和改建工程的电动自行车充停、充换场所的建设，涉及到消防设施的相关内容，应按照《省导则》及本细则本章的规定执行；

既有电动自行车充停、充换场所的改造工程，涉及到消防设施的相关内容，对于本细则本章的规定应执行到位，对于《省导则》的相关规定有条件时宜执行。

4.0.2 占地面积大于 300 m<sup>2</sup>的电动自行车充停、充换场所应设置室外消火栓，或在市政消火栓保护半径范围内。

4.0.3 灭火器的配置应符合下列规定：

1 灭火器设置应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 及灭火器产品的规定和要求。室外或敞开式电动自行车充停、充换场所配置水基型水雾灭火器时，应选用添加防冻剂的水基型水雾灭火器。

2 室外电动自行车充停、充换场所配置的灭火器，应采取相应的防潮、防腐蚀、防高温等保护措施。

4.0.4 既有室内电动自行车充停、充换场所和停放场所消防应急照明和疏散指示系统灯具的平面布置应符合现行规范、标准的规定，系统类型选择可适用建造时的规范、标准。

4.0.5 既有建筑内的电动自行车充停、充换场所排烟设施的设置应满足以下要求：

1 电动自行车充停场所的排烟设施应独立设置，不应与其它非电动自行车停车场所共用。当确需与其它非电动自行车停车场所共用排烟设施时，其它非电动自行车停车场所应统一按电动自行车充停场所的排烟要求进行设计。

2 电动自行车充停场所，应结合充停单元或充停场所等区域划分防烟分区，各防烟分区的自然排烟窗（口）的有效面积宜按不小于场所地面面积的 3%确定，当确有困难时，可按不小于场所地面面积的 2%确定；自然排烟口位置应满足国家规范和浙江省消防指南的相关要求，且自然排烟口 6m 范围不应有凹槽或位于天井内；

3 既有电动自行车充换场所的通风及泄爆，应满足现行规范及《省导则》的相关要求。

4.0.6 既有室内电动自行车充停、充换场所应全域设置视频监控系统，摄像头宜具有热成像感温火灾探测功能。

## 5 充电设施

5.0.1 既有电动自行车充停、充换场所的充电、换电产品也应采用符合市场准入制度并具有产品质量证明文件的产品。

5.0.2 既有电动自行车充停场所、充换场所的充电设施进线处也应设置总开关电器，配电回路应具备短路保护、过负荷保护、剩余电流动作保护功能，剩余电流动作保护的额定动作电流不应大于 30mA，并应在便于救援人员操作的明显位置设置能快速切断充电设施电源的装置。

## 本细则用词说明

- 1 为便于在执行本细则条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
  - 1) 表示很严格，非这样做不可的：  
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
  - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：  
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
  - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：  
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
  - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……规定”或“应按……执行”。

**6 附表：电动自行车充停、充换场所建设消防技术要求一览表**

# 附表 A1：电动自行车充停场所建设 消防技术要求一览表——室外电动自行车充停车棚

注：本表根据《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》（以下简称《省导则》）、

《杭州市电动自行车充停、充换场所建设消防技术实施细则》（以下简称《市细则》）的要求编制

消防技术要点 分类	消防技术具体要求	相应条款号及参考附图
	<p>充停场所不应与易燃易爆场所贴邻。 充停场所不应有可燃气体管道穿越。</p> <p>充停场所的净空高度应<math>\geq 2m</math>，其中疏散通道、疏散走道、疏散出口的内净高度应<math>\geq 2.1m</math>，局部挡烟垂壁、梁等突出物部位应<math>\geq 2m</math>。</p>	<p>《省导则》3.0.8 《市细则》2.0.3</p> <p>《省导则》4.1.3 《市细则》2.0.4</p>
<b>A. 基本设置情况</b>	<p>新建充停场所与相邻建筑之间的防火间距：</p> <p>1 与相邻常见建筑之间： 通常情况下不应小于<math>6m</math>； 当相邻建筑的外墙耐火极限<math>\geq 2h</math>，墙上开口部位设置甲级防火门、窗或耐火极限<math>\geq 2h</math>的防火卷帘、水幕等时，间距可不小于<math>4m</math>； 当相邻建筑的外墙为无门、窗、洞口的防火墙，或比电动自行车充停场所高<math>15m</math>范围以下的外墙均为无门、窗、洞口的防火墙时，间距可不限；</p> <p>2 其他特殊情况参见《市细则》2.0.5。</p>	<p>《市细则》2.0.5</p>

	<p>既有充电场所的改造工程与相邻建筑之间的防火间距有条件时宜参照新建工程执行，确有困难时可按下：</p> <p>1 靠近相邻建筑的一面设置了高度<math>\geq 1.5\text{m}</math>、耐火极限<math>\geq 1.5\text{h}</math>的隔断（或隔墙）后，间距可不小于<math>2\text{m}</math>；</p> <p>2 靠近相邻建筑的一面设置了耐火极限<math>\geq 2\text{h}</math>的隔墙，并且同时设置了耐火极限<math>\geq 1.5\text{h}</math>且纵向宽度<math>\geq 2\text{m}</math>的顶棚时，间距可不限。</p> <p>充电场所内严禁放置其他可燃物。 车棚材料应采用 A 级不燃材料（顶棚除外，顶棚可采用 B1 级难燃材料），且应耐腐蚀。</p>	<p>《市细则》2.0.6 【附图 2.0.6-1】 【附图 2.0.6-2】</p>
B. “分区域停放”设置情况	<p>1 充电场所与其他非机动车停放场所应分别划分在不同的区域；</p> <p>2 区域之间除通道外应做好分隔；耐火极限<math>\geq 1.5\text{h}</math>的隔墙满砌到顶。</p>	<p>《省导则》8.0.5 《市细则》3.0.10 《省导则》4.1.2 《市细则》3.0.5 【附图 3.0.6】</p>
C. “充电单元”设置情况	<p>1 充电场所内应划分“充电单元”，每个“充电单元”的建筑面积不应大于<math>250\text{m}^2</math>；</p> <p>2 “充电单元”之间除通道外应做好分隔；耐火极限<math>\geq 1.5\text{h}</math>的隔墙满砌到顶。</p>	<p>《省导则》6.0.1、6.0.2 《市细则》3.0.6 【附图 3.0.6】</p>
D. “分组停放”设置情况	<p>1 充电场所的“充电单元”内的电动自行车应“分组停放”，每组停车位数量不应超过 20 辆；</p> <p>2 组与组之间应做好分隔；高度<math>\geq 1.5\text{m}</math>、耐火极限<math>\geq 1.5\text{h}</math>的隔断，或宽度<math>\geq 2\text{m}</math>的隔离带（或通道）。</p> <p>既有电动自行车充电场所的改造工程，对于《省导则》及本细则中“分区域停放”和“分组停放”的相关规定都应执行，对于《省导则》及本细则中“充电单元”的相关规定在有条件时宜参照执行（每个“充电单元”的建筑面积可根据实际情况确定）。</p>	<p>《省导则》6.0.3 《市细则》3.0.7 【附图 3.0.7】</p>
E. 标识设置情况	<p>充电场所应设置引导标识。应标识通道区域、充电区域。</p> <p>充电场所应设置安全警示标识：提示用户注意电气安全、安全操作等信息。</p>	<p>《省导则》7.0.1, 7.0.2 《省导则》7.0.3</p>
F. 消火栓系统设置情况	<p>占地面积大于<math>300\text{m}^2</math>的充电场所应设置室外消火栓，或在市政消火栓保护半径范围内。</p> <p>充电场所建筑体积大于<math>10000\text{m}^3</math>时，应设置室内消火栓系统。</p> <p>室外消火栓、室内消火栓系统设计消防用水量应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的要求。</p>	<p>《省导则》6.0.4 《市细则》4.0.2 《省导则》6.0.4 《省导则》6.0.4</p>

H. 灭火器设置情况	<p>充停场所应配置建筑灭火器，采用 ABE 类型建筑灭火器。</p> <p>采用水基型水雾灭火器时，灭火器配置数量、保护距离应按严重危险级确定，单具灭火器最小配置灭火级别可按不低于中危险级确定；采用其他类型灭火器时均应按严重危险级确定。</p> <p>配置水基型水雾灭火器时，应选用添加防冻剂的水基型水雾灭火器。</p> <p>室外电动自行车充停场所配置的灭火器，应采取相应的防潮、防腐蚀、防高温等保护措施。</p>	<p>《省导则》6.0.6</p> <p>《省导则》6.0.6 《市细则》4.0.3</p> <p>《市细则》4.0.3</p>
I. 通风与排烟设置情况	<p>不涉及。（室外电动自行车充停车棚属于独立敞开式充停场所，不涉及特别的通风与排烟设置。）</p>	<p>不涉及</p>
J. 电器装置与配线路	<p>电动自行车产品应采用符合市场准入制度并具有产品质量证明文件的产品。</p> <p>充电设施进线处应设置总开关电器，配电回路应具备短路保护过负荷保护、剩余电流动作保护功能，剩余电流动作保护的额定动作电流不应大于 30mA。</p> <p>充电设施应装设电气火灾监控系统或独立式电气火灾监控设备。</p> <p>充停场所应在便于救援人员操作的明显位置设置能切断起火区域非消防电源的装置。</p>	<p>《省导则》5.0.1 《市细则》5.0.1</p> <p>《省导则》5.0.4.2 《市细则》5.0.2</p> <p>《省导则》5.0.4.3</p> <p>《省导则》6.0.9 《市细则》5.0.2</p> <p>《省导则》5.0.6.1</p> <p>《省导则》6.0.12、6.0.13 《市细则》4.0.6</p>
K. 视频安防监控系统	<p>应采用低烟无卤阻燃型铜芯绝缘电线电缆。</p> <p>充停场所应全域设置视频安防监控系统。</p>	<p>不涉及</p>
L. 消防应急照明和疏散指示灯具	<p>不涉及。（室外电动自行车充停车棚属于室外场所，不涉及消防应急照明和疏散指示灯具。）</p>	<p>不涉及</p>
M. 火灾自动报警系统	<p>不涉及。（室外电动自行车充停车棚属于室外场所，不涉及火灾自动报警系统。）</p>	<p>不涉及</p>



# 附表 A2: 电动自行车充停场所建设 消防技术要求一览表——架空层电动自行车充停车库

注: 本表根据《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》(以下简称《省导则》)、  
《杭州市电动自行车充停、充换场所建设消防技术实施细则》(以下简称《市细则》)的要求编制

消防技术要点 分类	消防技术具体要求	相应条款号及参考附图
A. 基本设置情况	充停场所应符合现行国家和浙江省标准中对非机动车库的相关规定。出入口净宽应 $\geq 1.8\text{m}$ 。	《省导则》1.0.3、1.0.4
	充停场所不应与易燃易爆场所贴邻。	《省导则》3.0.8
	充停场所不应有可燃气体管道穿越。	《市细则》2.0.3
	充停场所的净空高度应 $\geq 2\text{m}$ ,其中疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度应 $\geq 2.1\text{m}$ ,局部挡烟垂壁、梁等突出物部位应 $\geq 2\text{m}$ 。	《省导则》4.1.3 《市细则》2.0.4
	附建式电动自行车充停场所与主体建筑之间应采用耐火极限不低于 $2\text{h}$ 的防火隔墙和 $1.5\text{h}$ 的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口,确需在隔墙上设置门、窗时,应采用甲级防火门、甲级固定式防火窗。	《省导则》4.1.1 《市细则》3.0.1
	建筑公共门厅、疏散走道、疏散楼梯间或安全出口,不应经由架空层设置的电动自行车充停场所通至室外。 (注:既有改造工程也应满足此款要求)	《市细则》3.0.2-1
场所内停车位数量大于200辆时,其供人员和车辆进出的出入口应不少于2个,2个出入口之间最近边缘的水平距离不应小于 $5\text{m}$ 。 (注:既有改造工程也应满足此款要求)	《市细则》3.0.2-2	

	场所应采用设有门窗洞口的防火墙、耐火极限不低于 1.5h 的不燃性楼板或屋面面板，与建筑的采光通风井、公共门厅、疏散走道、楼梯间、安全出口等其他部分进行有效的防火分隔。 (注：既有改造工程也应满足此款要求)	《市细则》3.0.2-3 【附图 3.0.2-3】
	既有改造工程设置于建筑架空层时，应符合下列规定： 1 也应满足本细则第 3.0.2 条的要求； 2 在实施防火分隔时，面向室外的架空区域不得封闭，以满足通风排烟需要； 3 不得影响建筑消防设施的正常使用的正常使用，必要时应按分隔后的平面布置对建筑消防设施进行调整和完善。	《市细则》3.0.3
	充停场所与托儿所、幼儿园、中小学校的教学楼、老年人照料设施、病房楼等组合建造时，应符合《市细则》3.0.4 的要求。	《市细则》3.0.4
	充停场所内严禁放置其他可燃物。 充停场所墙面、顶棚、地面等装修材料都应采用 A 级不燃材料。	《省导则》8.0.5 《市细则》3.0.11 《省导则》4.1.2 《市细则》3.0.5 【附图 3.0.6】
B. “分区域停放”设置情况	1 充停场所与其他非机动车停放场所应分别划分在不同的区域； 2 区域之间除通道外应做好分隔；耐火极限 $\geq 1.5h$ 的隔墙满砌到顶。	《省导则》6.0.1、6.0.2 《市细则》3.0.6 【附图 3.0.6】
C. “充停单元”设置情况	1 充停场所内应划分“充停单元”，每个“充停单元”的建筑面积不应大于 250 m <sup>2</sup> ； 2 “充停单元”之间除通道外应做好分隔；耐火极限 $\geq 1.5h$ 的隔墙满砌到顶。	《省导则》6.0.3 《市细则》3.0.7 【附图 3.0.7】
D. “分组停放”设置情况	1 充停场所的“充停单元”内的电动自行车应“分组停放”，每组停车位数量不应超过 20 辆； 2 组与组之间应做好分隔；高度 $\geq 1.5m$ 、耐火极限 $\geq 1.5h$ 的隔断，或宽度 $\geq 2m$ 的隔离带（或通道）。 既有电动自行车充停场所的改造工程，对于《省导则》及本细则中“分区域停放”和“分组停放”的相关规定都应执行，对于《省导则》及本细则中“充停单元”的相关规定在有条件时宜参照执行（每个“充停单元”的建筑面积可根据实际情况确定）。	《市细则》3.0.8 《省导则》7.0.1、7.0.2
E. 标识设置情况	充停场所应设置引导标识。应标识通道区域、充停区域。 充停场所应设置安全警示标识：提示用户注意电气安全、安全操作等信息。	《省导则》7.0.3

F. 消火栓系统设置情况	占地面积大于 300 m <sup>2</sup> 的充电场所应设置室外消火栓，或在市政消火栓保护半径范围内。	《省导则》 6.0.4
	主体建筑设置室内消火栓系统的附属式充电场所应设置室内消火栓系统。	《市细则》 4.0.2
	室外消火栓、室内消火栓系统设计消防用水量应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的要求。	《省导则》 6.0.4
	充电场所应配置消防软管卷盘或轻便消防水龙，消防软管卷盘或轻便消防水龙布置应满足任何部位均有至少 1 支喷枪保护的要求，喷枪应具备喷水雾功能。	《省导则》 6.0.4
G. 自动喷水灭火系统设置情况	主体建筑设置自动喷水灭火系统时，附属式充电场所应设置自动喷水灭火系统；主体建筑未设置自动喷水灭火系统但设有室内消火栓系统时，该场所宜设置局部应用系统。	《省导则》 6.0.5
	附属式充电场所的自动喷水灭火系统火灾危险等级按不低于相邻部位的火灾危险等级确定，局部应用系统喷头布置间距按中危险级 I 级确定。	《省导则》 6.0.5
	充电场所应配置建筑灭火器，采用 ABE 类型建筑灭火器。	《省导则》 6.0.6
H. 灭火器设置情况	采用水基型水雾灭火器时，灭火器配置数量、保护距离应按严重危险级确定，单具灭火器最小配置灭火级别可不低于中危险级确定；采用其他类型灭火器时均应按严重危险级确定。	《省导则》 6.0.6
	配置水基型水雾灭火器时，应选用添加防冻剂的水基型水雾灭火器。	《市细则》 4.0.3
	电动自行车充电场所通风系统设置应符合《省导则》 5.0.11 的要求。	《省导则》 5.0.11
	电动自行车充电场所排烟系统设置应符合《省导则》 6.0.10、6.0.11 的要求。	《省导则》 6.0.10, 6.0.11
	设置排烟系统的场所或部位应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区宜与充电单元一致。既有建筑内的电动自行车充电场所排烟设施的设置应符合《市细则》 4.0.5 的要求。	《市细则》 4.0.5
I. 通风与排烟设置情况	电动自行车充电产品应采用符合市场准入制度并具有产品质量证明文件的产品。	《省导则》 5.0.1
	充电设施进线处应设置总开关电器，配电回路应具备短路保护过负荷保护、剩余电流动作保护功能，剩余电流动作保护的额定动作电流不应大于 30mA。	《市细则》 5.0.1
	充电设施应装设电气火灾监控系统或独立式电气火灾监控设备。	《省导则》 5.0.4.2
	充电设施应装设电气火灾监控系统或独立式电气火灾监控设备。	《市细则》 5.0.2
J. 电器装置与配线路	充电场所应在便于救援人员操作的明显位置设置能快速切断起火区域非消防电源的装置。	《省导则》 5.0.4.3
	应采用低烟无卤阻燃型铜芯绝缘电线电缆。	《省导则》 6.0.9
		《市细则》 5.0.2
		《省导则》 5.0.6.1

K. 视频安防监控系统	<p>充停场所应全域设置视频安防监控系统。</p> <p>设有电梯的建筑宜设置电梯电动自行车视频识别管控系统或其他智能化电梯阻挡系统，防止电动自行车（蓄电池）进入电梯。</p>	<p>《省导则》6.0.12、6.0.13 《市细则》4.0.6</p>
L. 消防应急照明和疏散指示灯具	<p>充停场所当位于室内时，应设置消防应急照明和疏散指示灯具，疏散指示标志灯的设置应确保其不被遮挡。</p>	<p>《省导则》6.0.7 《市细则》4.0.4</p>
M. 火灾自动报警系统	<p>对于应设置火灾自动报警系统的电动自行车充停场所，按照现行相关标准执行；未按规定应设置火灾自动报警系统的场所，可采用无线互联式火灾自动报警系统或设备。</p>	<p>《省导则》6.0.8</p>

# 附表 A3: 电动自行车充电场所建设 消防技术要求一览表——地上非敞开式电动自行车充电车库

注: 本表根据《浙江省电动自行车充电、充电场所建设技术导则》(以下简称《省导则》)、  
《杭州市电动自行车充电、充电场所建设消防技术实施细则》(以下简称《市细则》)的要求编制

消防技术要点 分类	消防技术具体要求	相应条款号及参考附图
A. 基本设置情况	<p>充电场所应符合现行国家和浙江省标准中对非机动车库的相关规定。停车当量数量<math>\leq 500</math>辆时可设一个直通室外的车辆出入口, <math>&gt; 500</math>辆时应设两个或以上出入口。出入口净宽应<math>\geq 1.8\text{m}</math>。</p>	《省导则》1.0.3、1.0.4
	<p>地上非敞开式电动自行车充电车库可设在一层, 不应设在二层及以上。</p>	《省导则》3.0.6
	<p>充电场所不应与易燃易爆场所毗邻。</p>	《市细则》2.0.1
	<p>充电场所不应有可燃气体管道穿越。</p>	《省导则》3.0.8
	<p>充电场所的净空高度应<math>\geq 2\text{m}</math>, 其中疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度应<math>\geq 2.1\text{m}</math>, 局部挡烟垂壁、梁等突出物部位应<math>\geq 2\text{m}</math>。</p>	《市细则》2.0.3
	<p>新建充电场所与相邻建筑之间的防火间距:</p>	《省导则》4.1.3
	<p>1 与相邻常见建筑之间: 通常情况下不应小于<math>6\text{m}</math>;</p>	《市细则》2.0.4
	<p>当相邻建筑的外墙耐火极限<math>\geq 2\text{h}</math>, 墙上开口部位设置甲级防火门、窗或耐火极限<math>\geq 2\text{h}</math>的防火卷帘、水幕等时, 间距可不小于<math>4\text{m}</math>;</p>	
	<p>当相邻建筑的外墙为无门、窗、洞口的防火墙, 或比电动自行车充电场所高<math>15\text{m}</math>范围以下的外墙均为无门、窗、洞口的防火墙时, 间距可不限;</p>	
	<p>2 其他特殊情形参见《市细则》2.0.5。</p>	《市细则》2.0.5

	<p>既有充停车场所的改造工程与相邻建筑之间的防火间距有条件时宜参照新建工程执行，确有困难时可按如下：</p> <p>1 靠近相邻建筑的一面设置了高度<math>\geq 1.5m</math>、耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔断（或隔墙）后，间距可不小于<math>2m</math>；</p> <p>2 靠近相邻建筑的一面设置了耐火极限<math>\geq 2h</math>的隔墙，并且同时设置了耐火极限<math>\geq 1.5h</math>且纵向宽度<math>\geq 2m</math>的顶棚时，间距可不限。</p> <p>附建式电动自行车充停车场所与主体建筑之间应采用耐火极限不低于<math>2h</math>的防火隔墙和<math>1.5h</math>的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、甲级固定式防火窗。</p> <p>充停车场所与托儿所、幼儿园、中小学校的教学楼、老年人照料设施、病房楼等组合建造时，应符合《市细则》3.0.4的要求。</p> <p>充停车场所内严禁放置其他可燃物。</p> <p>充停车场所墙面、顶棚、地面等装修材料都应采用A级不燃材料。</p> <p>1 充停车场所与其他非机动车停放场所应分别划分在不同的区域；</p> <p>2 区域之间除通道外应做好分隔；耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔墙满砌到顶。</p> <p>1 充停车场所内应划分“充停单元”，每个“充停单元”的建筑面积不应大于<math>250m^2</math>；</p> <p>2 “充停单元”之间除通道外应做好分隔；耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔墙满砌到顶。</p> <p>1 充停车场所的“充停单元”内的电动自行车应“分组停放”，每组停车位数量不应超过20辆；</p> <p>2 组与组之间应做好分隔；高度<math>\geq 1.5m</math>、耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔断，或宽度<math>\geq 2m</math>的隔离带（或通道）。</p> <p>既有电动自行车充停车场所的改造工程，对于《省导则》及本细则中“分区域停放”和“分组停放”的相关规定都应执行，对于《省导则》及本细则中“充停单元”的相关规定在有条件时宜参照执行（每个“充停单元”的建筑面积可根据实际情况确定）。</p> <p>充停车场所应设置引导标识。应标识通道区域、充停区域。</p>	<p>《市细则》2.0.6 【附图2.0.6-1】 【附图2.0.6-2】</p> <p>《省导则》4.1.1 《市细则》3.0.1</p> <p>《市细则》3.0.4</p> <p>《省导则》8.0.5 《市细则》3.0.11</p> <p>《省导则》4.1.2 《市细则》3.0.5 【附图3.0.6】</p> <p>《省导则》6.0.1、6.0.2 《市细则》3.0.6 【附图3.0.6】</p> <p>《省导则》6.0.3 《市细则》3.0.7 【附图3.0.7】</p> <p>《市细则》3.0.8</p> <p>《省导则》7.0.1、7.0.2</p>
B. “分区域停放”设置情况		
C. “充停单元”设置情况		
D. “分组停放”设置情况		
E. 标识设置情况		

	<p>充停车场应设置安全警示标识：提示用户注意电气安全、安全操作等信息。</p>	《省导则》7.0.3
	<p>占地面积大于 300 m<sup>2</sup> 的充停车场应设置室外消火栓，或在市政消火栓保护半径范围内。</p>	《省导则》6.0.4
	<p>建筑体积大于 10000m<sup>3</sup> 的独立式充停车场应设置室内消火栓系统。</p>	《市细则》4.0.2
	<p>主体建筑设置室内消火栓系统的附建式充停车场应设置室内消火栓系统。</p>	《省导则》6.0.4
	<p>室外消火栓、室内消火栓系统设计消防用水量应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的要求。</p>	《省导则》6.0.4
	<p>充停车场应配置消防软管卷盘或轻便消防水龙，消防软管卷盘或轻便消防水龙布置应满足任何部位均有至少 1 支喷枪保护的要求，喷枪应具备喷水雾功能。</p>	《省导则》6.0.4
	<p>主体建筑设置自动喷水灭火系统时，附建式充停车场应设置自动喷水灭火系统；主体建筑未设置自动喷水灭火系统但设有室内消火栓系统时，该场所宜设置局部应用系统。</p>	《省导则》6.0.5
	<p>非敞开式充停车场中的总建筑面积大于 3000 m<sup>2</sup> 的独立式充停车场应设置自动喷水灭火系统。</p>	《省导则》6.0.5
	<p>附建式充停车场所的自动喷水灭火系统火灾危险等级按不低于相邻部位的火灾危险等级确定，局部应用系统喷头布置间距按中危险级 I 级确定。</p>	《省导则》6.0.5
	<p>充停车场应配置建筑灭火器，采用 ABE 类型建筑灭火器。</p>	《省导则》6.0.6
	<p>采用水基型水雾灭火器时，灭火器配置数量、保护距离应按严重危险级确定，单具灭火器最小配置灭火级别可按不低于中危险级确定；采用其他类型灭火器时均应按严重危险级确定。</p>	《省导则》6.0.6
	<p>电动自行车充停车场通风系统设置应符合《省导则》5.0.11 的要求。</p>	《省导则》5.0.11
	<p>电动自行车充停车场排烟系统设置应符合《省导则》6.0.10、6.0.11 的要求。</p>	《省导则》6.0.10, 6.0.11
	<p>设置排烟系统的场所或部位应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区宜与充停单元一致。既有建筑内的电动自行车充停车场排烟设施的设置应符合《市细则》4.0.5 的要求。</p>	《市细则》4.0.5
	<p>电动自行车充电产品应采用符合市场准入制度并具有产品质量证明文件的产品。</p>	《省导则》5.0.1
	<p>充电设施进线处应设置总开关电器，配电回路应具备短路保护过负荷保护、剩余电流动作保护功能，剩余电流动作保护的额定动作电流不应大于 30mA。</p>	《市细则》5.0.1
	<p>充电设施应装设电气火灾监控系统或独立式电气火灾监控设备。</p>	《省导则》5.0.4.2 《市细则》5.0.2
		《省导则》5.0.4.3

**F. 消火栓系统设置情况**

**G. 自动喷水灭火系统设置情况**

**H. 灭火器设置情况**

**I. 通风与排烟设置情况**

**J. 电器装置与配线路**

	电动自行车充电场所应在便于救援人员操作的明显位置设置能快速切断起火区域非消防电源的装置。	《省导则》6.0.9 《市细则》5.0.2
	应采用低烟无卤阻燃型铜芯绝缘电线电缆。	《省导则》5.0.6.1
<b>K. 视频安防监控系统</b>	充电场所应全域设置视频安防监控系统。	《省导则》6.0.12、6.0.13 《市细则》4.0.6
	设有电梯的建筑宜设置电梯电动自行车视频识别管控系统或其他智能化电梯阻挡系统，防止电动自行车（蓄电池）进入电梯。	《市细则》1.0.7
<b>L. 消防应急照明和疏散指示灯具</b>	充电场所当位于室内时，应设置消防应急照明和疏散指示灯具，疏散指示标志灯的设置应确保其不被遮挡。	《省导则》6.0.7 《市细则》4.0.4
<b>M. 火灾自动报警系统</b>	对于应设置火灾自动报警系统的电动自行车充电场所，按照现行相关标准执行；未按规定设置火灾自动报警系统的场所，可采用无线互联式火灾自动报警系统或设备。	《省导则》6.0.8



# 附表 A4: 电动自行车充停场所建设 消防技术要求一览表——地下(半地下)电动自行车充停车库

注: 本表根据《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》(以下简称《省导则》)、  
《杭州市电动自行车充停、充换场所建设消防技术实施细则》(以下简称《市细则》)的要求编制

消防技术要点 分类	消防技术具体要求	相应条款号及参考附图
A. 基本设置情况	充停场所应符合现行国家和浙江省标准中对非机动车库的相关规定。停车当量数量 $\leq 500$ 辆时可设一个直通室外的车辆出入口, $> 500$ 辆时应设两个或以上出入口。出入口净宽应 $\geq 1.8\text{m}$ 。	《省导则》1.0.3、1.0.4
	地下(半地下)电动自行车充停车库可设在半地下室、地下一层, 不宜设在地下二层及以下, 且停车层地坪与室外地坪的高差不宜大于 $7\text{m}$ 。	《省导则》3.0.6 《市细则》2.0.1
	充停场所不应与易燃易爆场所相邻。	《省导则》3.0.8
	充停场所不应有可燃气体管道穿越。	《市细则》2.0.3
	充停场所的净空高度应 $\geq 2\text{m}$ , 其中疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度应 $\geq 2.1\text{m}$ , 局部挡烟垂壁、梁等突出物部位应 $\geq 2\text{m}$ 。	《省导则》4.1.3 《市细则》2.0.4
	附建式电动自行车充停场所与主体建筑之间应采用耐火极限不低于 $2\text{h}$ 的防火隔墙和 $1.5\text{h}$ 的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口, 确需在隔墙上设置门、窗时, 应采用甲级防火门、甲级固定式防火窗。	《省导则》4.1.1 《市细则》3.0.1
	充停场所与托儿所、幼儿园、中小学校的教学楼、老年人照料设施、病房楼等组合建造时, 应符合《市细则》3.0.4的要求。	《市细则》3.0.4
	充停场所内严禁放置其他可燃物。	《省导则》8.0.5
	充停场所墙面、顶棚、地面等装修材料都应采用A级不燃材料。	《市细则》3.0.11

B. “分区域停放”设置情况	<p>1 充停场所与其他非机动车停放场所应分别划分在不同的区域；</p> <p>2 区域之间除通道外应做好分隔；耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔墙满砌到顶。</p>	<p>《省导则》4.1.2</p> <p>《市细则》3.0.5</p> <p>【附图3.0.6】</p>
C. “充停单元”设置情况	<p>1 充停场所内应划分“充停单元”，每个“充停单元”的建筑面积不应大于250<math>m^2</math>；</p> <p>2 “充停单元”之间除通道外应做好分隔；耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔墙满砌到顶。</p>	<p>《省导则》6.0.1、6.0.2</p> <p>《市细则》3.0.6</p> <p>【附图3.0.6】</p>
D. “分组停放”设置情况	<p>1 充停场所的“充停单元”内的电动自行车应“分组停放”，每组停车位数量不应超过20辆；</p> <p>2 组与组之间应做好分隔；高度<math>\geq 1.5m</math>、耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔断，或宽度<math>\geq 2m</math>的隔离带（或通道）。</p> <p>既有电动自行车充停场所的改造工程，对于《省导则》及本细则中“分区域停放”和“分组停放”的相关规定都应执行，对于《省导则》及本细则中“充停单元”的相关规定在有条件时宜参照执行（每个“充停单元”的建筑面积可根据实际情况确定）。</p>	<p>《省导则》6.0.3</p> <p>《市细则》3.0.7</p> <p>【附图3.0.7】</p>
E. 标识设置情况	<p>充停场所应设置引导标识。应标识通道区域、充停区域。</p> <p>充停场所应设置安全警示标识：提示用户注意电气安全、安全操作等信息。</p>	<p>《省导则》7.0.1、7.0.2</p> <p>《省导则》7.0.3</p>
F. 消火栓系统设置情况	<p>占地面积大于300<math>m^2</math>的充停场所应设置室外消火栓，或在市政消火栓保护半径范围内。</p> <p>主体建筑设置室内消火栓系统的附建式充停场所应设置室内消火栓系统。</p> <p>室外消火栓、室内消火栓系统设计消防用水量应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974的要求。</p> <p>地下（半地下）充停场所应配置消防软管卷盘或轻便消防水龙，消防软管卷盘或轻便消防水龙布置应满足任何部位均有至少1支喷枪保护的要求，喷枪应具备喷水雾功能。</p>	<p>《省导则》6.0.4</p> <p>《市细则》4.0.2</p> <p>《省导则》6.0.4</p> <p>《省导则》6.0.4</p>
G. 自动喷水灭火系统设置情况	<p>主体建筑设置自动喷水灭火系统时，附建式充停场所应设置自动喷水灭火系统；主体建筑未设置自动喷水灭火系统但设有室内消火栓系统时，该场所宜设置局部应用系统。</p> <p>附建式充停场所的自动喷水灭火系统火灾危险等级按不低于相邻部位的火灾危险等级确定，局部应用系统喷头布置间距按中危险级I级确定。</p>	<p>《省导则》6.0.5</p> <p>《省导则》6.0.5</p>
H. 灭火器设置情况	<p>充停场所应配置建筑灭火器，采用ABE类型建筑灭火器。</p> <p>采用水基型水雾灭火器时，灭火器配置数量、保护距离应按严重危险等级确定，单具灭火器最小配置灭火级别可按不低于中危险等级确定；采用其他类型灭火器时均应按严重危险等级确定。</p>	<p>《省导则》6.0.6</p> <p>《省导则》6.0.6</p>

I. 通风与排烟设置情况	电动自行车充电场所通风系统设置应符合《省导则》5.0.11的要求。	《省导则》5.0.11
	电动自行车充电场所排烟系统设置应符合《省导则》6.0.10、6.0.11的要求。	《省导则》6.0.10, 6.0.11
	设置排烟系统的场所或部位应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区宜与充电单元一致。既有建筑内的电动自行车充电场所排烟设施的设置应符合《市细则》4.0.5的要求。	《市细则》4.0.5
	电动自行车充电产品应采用符合市场准入制度并具有产品质量证明文件的产品。	《省导则》5.0.1
	充电设施进线处应设置总开关电器，配电回路应具备短路保护过负荷保护、剩余电流动作保护功能，剩余电流动作保护的额定动作电流不应大于30mA。	《市细则》5.0.1
J. 电器装置与配线路	充电设施应装设电气火灾监控系统或独立式电气火灾监控设备。	《省导则》5.0.4.2 《市细则》5.0.2
	充电场所应在便于救援人员操作的明显位置设置能快速切断起火区域非消防电源的装置。	《省导则》5.0.4.3
	应采用低烟无卤阻燃型铜芯绝缘电线电缆。	《省导则》6.0.9 《市细则》5.0.2
K. 视频安防监控系统	充电场所应设置全域设置视频安防监控系统。	《省导则》5.0.6.1
	设有电梯的建筑宜设置电梯电动自行车视频识别管控系统或其他智能化电梯阻挡系统，防止电动自行车（蓄电池）进入电梯。	《省导则》6.0.12, 6.0.13 《市细则》4.0.6
L. 消防应急照明和疏散指示灯具	充电场所当位于室内时，应设置消防应急照明和疏散指示灯具，疏散指示标志灯的设置应确保其不被遮挡。	《市细则》1.0.6
M. 火灾自动报警系统	对于应设置火灾自动报警系统的电动自行车充电场所，按照现行相关标准执行；未按规定设置火灾自动报警系统的场所，可采用无线互联式火灾自动报警系统或设备。	《省导则》6.0.7 《市细则》4.0.4
		《省导则》6.0.8

## 附表 B：电动自行车充换场所建设 消防技术要求一览表

注：本表根据《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》（以下简称《省导则》）、  
《杭州市电动自行车充停、充换场所建设消防技术实施细则》（以下简称《市细则》）的要求编制

场所名称：\_\_\_\_\_

场所类型： 充换场所

位置： 室外  室内

形式： 独立式  附建式

情形： 敞开式  非敞开式

消防技术要点 分类	消防技术具体要求	相应条款号及参考附图
A. 基本设置情况	<p>充换场所应设置在地面层，不应设置在地下室（或半地下室），且有条件时宜优先设置在敞开式场所。</p>	<p>《省导则》3.0.7 《市细则》2.0.2</p>
	<p>充换场所不应与易燃易爆场所贴邻。</p>	<p>《省导则》3.0.8 《市细则》2.0.3</p>
	<p>充换场所不应有可燃气体管道穿越。</p>	
	<p>充换场所不应与人员密集的场所贴邻。</p>	
	<p>独立式充换场所与相邻建筑的防火间距应符合《市细则》2.0.5、2.0.6的要求。</p>	<p>《市细则》2.0.5、2.0.6 【附图2.0.6-1】 【附图2.0.6-2】</p>
	<p>附建式充换场所与主体建筑之间应采用耐火极限不低于2h的防火隔墙和1.5h的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、甲级固定式防火窗。</p>	<p>《省导则》4.2.1 《市细则》3.0.1</p>
	<p>充换场所设置于建筑架空层时，应符合《市细则》3.0.2、3.0.3的要求。</p>	<p>《市细则》3.0.2、3.0.3 【附图3.0.2-3】</p>
	<p>充换场所与托儿所、幼儿园、中小学校的教学楼、老年人照料设施、病房楼等组合建造时，应符合《市细则》3.0.4的要求。</p>	<p>《市细则》3.0.4</p>
	<p>充换场所内严禁放置其他可燃物。</p>	<p>《省导则》8.0.5 《市细则》3.0.10、3.0.11</p>
	<p>室外充换场所宜设置车棚，车棚材料应采用A级不燃材料（顶棚除外，顶棚可采用B1级难燃材料），且应耐腐蚀。</p>	
<p>室内或架空层充换场所的墙面、顶棚、地面等装修材料都应采用A级不燃材料。</p>		
<p>充换场所的充电柜附近应设置电动自行车临时停放地。</p>	<p>《省导则》4.2.4</p>	

<p><b>B. 独立式充换场所的充换电柜相关要求</b></p>	<p>独立式充换场所应符合：  1、每处充换场所不宜超过 80 个仓门；  2、充换电柜前应划分换电操作区域与停车区域；  3、换电操作区域宽度<math>\geq 1m</math>；  4、充换电柜安装地面宜高出周边地面<math>\geq 0.15m</math>。</p>	<p>《省导则》4.2.2</p>
<p><b>C. 附建式充换场所的充换隔间相关要求</b></p>	<p>附建式充换场所应符合：  1、充换场所应设置为独立的充换隔间，每个充换隔间面积<math>\leq 5 m^2</math>；  2、充换隔间之间应采用耐火极限<math>\geq 1.5h</math>的隔墙分隔；  3、每个充换隔间应靠外墙布置，并设置<math>\geq 1 m^2</math>的泄压面积；泄压方向不得朝向人员聚集的场所、房间和人行通道，或采取其他合理有效的技术防护措施。</p>	<p>《省导则》4.2.3</p>
<p><b>D. 成组布置的电动自行车蓄电池组充换电柜相关要求</b></p>	<p>成组布置的电动自行车蓄电池组充换电柜应符合：  1、宜优先设置在独立式电动自行车充换场所中（且优先设置在敞开式场所或室外场所）；  2、每组充换电柜充电仓数不应大于 80 个，组与组之间的间距不应小于 6m（如设置高于并宽于充换电柜 0.6m、耐火极限不低于 1.5h 的隔墙时，间距可以不限）；  3、充换电柜与周边相邻建筑物外墙门、窗、洞口等开口部位，以及安全出口之间最近边缘的水平间距不应小于 6m（如设置高于并宽于充换电柜 0.6m、耐火极限不低于 1.5h 的隔墙时，间距可以不限）；  4、充换电柜周边 6m 范围内的建筑物外墙装饰材料应为 A 级不燃材料。</p>	<p>《市细则》3.0.9  【附图 3.0.9】</p>
<p><b>E. 标识设置情况</b></p>	<p>充换场所应设置引导标识。应标识通道区域、充换区域。  充换场所应设置安全警示标识；提示用户注意电气安全、安全操作等信息。</p>	<p>《省导则》7.0.1、7.0.2  《省导则》7.0.3</p>
<p><b>F. 消防栓系统设置情况</b></p>	<p>占地面积大于 300 <math>m^2</math> 的充换场所应设置室外消防栓，或在市政消防栓保护半径范围内。  建筑体积大于 10000<math>m^3</math> 的独立式充换场所应设置室内消防栓系统。  主体建筑设置室内消防栓系统的附建式充换场所应设置室内消防栓系统。  室外消防栓、室内消防栓系统设计消防用水量应符合《消防给水及消防栓系统技术规范》GB 50974 的要求。</p>	<p>《省导则》4.0.2  《省导则》6.0.4  《省导则》6.0.4  《省导则》6.0.4  《省导则》6.0.4</p>
	<p>除独立敞开式充换场所外，充换场所应配置消防软管卷盘或轻便消防水龙，消防软管卷盘或轻便消防水龙布置应满足任何部位均有至少 1 支喷枪保护的要求，喷枪应具备喷水雾功能。</p>	<p>《省导则》6.0.4</p>

G. 自动喷水灭火系统设置情况	<p>主体建筑设置自动喷水灭火系统时，附建式充换场所应设置自动喷水灭火系统；主体建筑未设置自动喷水灭火系统但设有室内消火栓系统时，该场所宜设置局部应用系统。</p> <p>除敞开式场所外，总建筑面积大于3000㎡独立式充换场所应设置自动喷水灭火系统。</p> <p>附建式充换场所的自动喷水灭火系统火灾危险等级按不低于相邻部位的火灾危险等级确定，局部应用系统喷头布置间距按中危险级Ⅰ级确定。</p>	<p>《省导则》6.0.5</p> <p>《省导则》6.0.5</p> <p>《省导则》6.0.5</p>
H. 灭火器设置情况	<p>充换场所应配置建筑灭火器，采用ABE类型建筑灭火器。</p> <p>采用水基型水雾灭火器时，灭火器配置数量、保护距离应按严重危险级确定，单具灭火器最小配置灭火级别可按不低于中危险级确定；采用其他类型灭火器时应按严重危险级确定。</p> <p>室外或敞开式充换场所配置水基型水雾灭火器时，应选用添加防冻剂的水基型水雾灭火器。</p> <p>室外电动自行车充换场所配置的灭火器，应采取相应的防潮、防腐蚀、防高温等保护措施。</p>	<p>《省导则》6.0.6</p> <p>《省导则》6.0.6</p> <p>《市细则》4.0.3</p> <p>《市细则》4.0.3</p>
I. 通风与排烟设置情况	<p>电动自行车充换场所通风系统设置应符合《省导则》5.0.11的要求。</p>	<p>《省导则》5.0.11</p>
J. 电器装置与配线路	<p>电动自行车充换场所排烟系统设置应符合《省导则》6.0.10、6.0.11的要求。</p> <p>既有电动自行车充换场所应满足现行规范及《市细则》4.0.5-3中的通风及泄爆要求。</p> <p>电动自行车充电、换电产品应采用符合市场准入制度并具有产品质量证明文件的产品。</p> <p>充电设施进线处应设置总开关电器，配电回路应具备短路保护过负荷保护、剩余电流动作保护功能，剩余电流动作保护的额定动作电流不应大于30mA。</p> <p>充电设施应装设电气火灾监控系统或独立式电气火灾监控设备。</p> <p>充换场所应在便于救援人员操作的明显位置设置能快速切断起火区域非消防电源的装置。</p> <p>应采用低烟无卤阻燃型铜芯绝缘电线电缆。</p>	<p>《省导则》6.0.10, 6.0.11</p> <p>《市细则》4.0.5-3</p> <p>《省导则》5.0.1</p> <p>《市细则》5.0.1</p> <p>《省导则》5.0.4.2</p> <p>《市细则》5.0.2</p> <p>《省导则》5.0.4.3</p> <p>《省导则》6.0.9</p> <p>《市细则》5.0.2</p>
K. 视频安防监控系统	<p>充换场所应全域设置视频安防监控系统。</p> <p>设有电梯的建筑宜设置电梯电动自行车视频识别管控系统或其他智能化电梯阻挡系统，防止电动自行车（蓄电池）进入电梯。</p>	<p>《省导则》5.0.6.1</p> <p>《省导则》6.0.12, 6.0.13</p> <p>《市细则》4.0.6</p> <p>《市细则》1.0.7</p>

L. 消防应急照明和疏散指示灯具	<p>充换场所当位于室内时，应设置消防应急照明和疏散指示灯具，疏散指示标志灯的设置应确保其不被遮挡。</p>	<p>《省导则》6.0.7 《市细则》4.0.4</p>
M. 火灾自动报警系统	<p>对于应设置火灾自动报警系统的电动自行车充换场所，按照现行相关标准执行；未按规定应设置火灾自动报警系统的场所，可采用无线互联式火灾自动报警系统或设备。</p>	<p>《省导则》6.0.8</p>