

附件 2:

《电动自行车停放充电场所消防技术规范》 编制说明

一、工作概况

(一) 任务来源

2024 年 5 月 21 日，广东省人民政府办公厅印发《广东省电动自行车安全隐患全链条整治行动实施方案》(粤办函〔2024〕77 号)，要求消防部门牵头制定地方标准电动自行车停放场所、充电设施消防技术规范。同年 7 月 25 日，《广东省市场监督管理局关于批准下达推动大规模设备更新和消费品以旧换新相关地方标准制修订计划(第三批)的通知》(粤市监标准〔2024〕248 号)文件正式批准下达《电动自行车停放充电场所消防技术规范》的编制任务。

(二) 任务分工

本标准由广东省消防救援总队担任标准编制主导单位，广东产品质量监督检验研究院、广东省电动车商会为标准编制参与单位，标准编制完成期限为 12 个月。

二、立项必要性和拟解决的问题

(一) 立项的必要性

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。与此同时，电动自行车引发的火灾事故急剧增加，给公共安全带来了严重威胁。广东省是我国电动自行车产销大省，自实施新国标和上牌管理以来，全省已登记电动自行车 2600 余万辆，还有存量的大量无牌、非标电动自行车，总量超 4500 万辆，相关的火灾总量也常年处于高位运行。据统计，2023 年至 2024 年期间，我省共发生电动自行车火灾 6842 起，占火灾总数 5.7%，造成 18 人死亡，11 人受伤。尤其是因电动自行车或蓄电池违规存放充电引发的较大以上火灾事故触目惊心，教训惨痛。2016 年深圳市沙井街道“8·29”出租屋电动自行车室内充电引发火灾，造成 7 人死亡；2023 年广州市海珠区“5·14”电动自行车在首层楼梯口停放引发火灾，造成 5 人死亡；2023 年惠州惠东县“12·13”电动自行车在十二层公寓客厅充电引发火灾，造成卧室的 2 人死亡；2024 年河源市源城区“4·9”火灾，电动自行车停放在出租屋首层楼梯口引发火灾，造成 2 人死亡、9 人受伤。2024 年“2·23”江苏南京雨花台区明尚西苑电动自行车重大火灾事故（15 人死亡）发生后，国务院集中部署了为期两年的全国电动自行车安全隐患全链条整治行动。此次整治行动其中的一个重要着力点就是要解决设施不足和违规停放充电问题。规范建设电动自行车停放充电场所和充电设施，正是加强电动自行车管理的重要手段，有助于规范市民的电动自行车

充电行为，遏制电动自行车（电池）违规上楼入户。

省消防救援总队多年来持续推进电动自行车消防安全专项治理工作，在不断加强纠治电动自行车违规停放充电现象的同时，也认真开展了对全省各地电动自行车停放充电场所的现状调研和研究评估工作。从已建的部分电动自行车停放充电场所或充电点来看，由于缺乏建设停放充电场所的指导性意见，一方面存在充电点设置标准不一，建设工作推进缓慢，无法满足市民停放充电需求的情况；另一方面场所或充电点不同程度存在与既有建筑防火间距不足、耐火极限不足、防火分隔不到位、消防设施配备不足、充电设施和电气线路设置不规范、消防安全失控漏管等消防安全问题。

国内目前尚未出台关于电动自行车停放充电场所消防安全要求的国家标准，现仅有国家标准《电动自行车集中充电设施 第1部分：技术规范》（GB/T 42236.1—2022）附录规定了安装方面的要求。省消防安全委员会在2022年曾印发《电动自行车停放充电场所建设要求》（粤消安办〔2022〕15号），但存在内容不够全面系统，文件效力不足等问题。近年来省内深圳、中山等10个地市不等不靠，先后制定出台了电动自行车停放充电场所消防安全地方标准，虽在部分具体要求上各有不同，但积累了大量实践经验。

综上，为填补国家标准缺失，统一场所建设要求，规范消防

安全管理，制定出台我省的电动自行车停放充电场所消防安全地方标准，推进电动自行车停放充电场所建设和消防安全管理工作标准化、制度化、规范化势在必行，对于遏制和减少电动自行车火灾事故的发生，确保全省火灾形势稳定和人民群众生命财产安全具有重大意义。

（二）拟解决的问题

本标准针对我省缺乏统一的电动自行车停放充电场所消防安全技术标准现状提出，目的是填补相应消防技术标准空白，实现有规可依。

三、标准编制原则

本标准在结构编写和内容编排等方面依据《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国消防法》《广东省实施〈中华人民共和国消防法〉办法》以及 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》的规定及相关要求进行编写。本标准在制定工作中遵循“科学性、导向性、系统性、可行性”的原则。

（一）科学性原则

标准的技术要求遵循国家有关方针和政策、法律法规和规章，并密切结合我国国情，严格执行国家强制性标准，参考省地方标准的相关要求。充分考虑与其他相关标准相协调；充分听取各方意见，进行广泛的调查研究和必要的试验验证工作，确保本标准可作为规范电动自行车停放充电场所消防安全的基础文件。

（二）导向性原则

《电动自行车停放充电场所消防安全规范》以实现电动自行车停放充电场所本质安全化为导向，对其消防安全设备设施及消防安全管理等进行规范，有利于指导新建、扩建、改建电动自行车停放充电场所的消防安全设计以及日常消防安全管理工作，有利于保障电动自行车停放充电场所人员疏散和灭火救援工作，为电动自行车停放充电场所消防安全提供标准化技术支撑，具有较好的经济效益、社会效益和生态效益。

（三）系统性原则

《电动自行车停放充电场所消防安全规范》对电动自行车停放充电场所消防安全的术语和定义、一般要求、选址和平面布置、防火分隔、安全疏散、消防设施和器材、电气防火、消防安全管理等方面进行了系统的规范。

（四）可行性原则

《电动自行车停放充电场所消防安全规范》内容科学、简单、实用，能满足电动自行车停放充电场所消防安全设施、器材和管理需求，具有较强的通用性和可操作性。

四、主要内容及确定依据

（一）适用范围

本文件适用于广东省内新建、改建、扩建的电动自行车停放充电场所建设管理，已投入使用的电动自行车停放充电场所的改

造和消防安全管理应按照本文件执行。电力驱动的简易机动车停放充电场所的建设管理可参照本文件执行。

(二) 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 14287（所有部分） 电气火灾监控系统

GB 17761-2024 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/T 42236.1 电动自行车集中充电设施

GB 50016（2018年版） 建筑设计防火规范

GB 50084-2017 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 50217 电力工程电缆设计标准

GB 50797 光伏发电站设计规范

GB 51251 建筑防烟排烟系统技术标准

GB 51348 民用建筑电气设计标准

GB/T 51368 建筑光伏系统应用技术标准

GB 55036 消防设施通用规范

GB 55037 建筑防火通用规范

JGJ 100-2015 车库建筑设计规范

NB/T 10128 光伏发电工程电气设计规范

CECS 219:2007 简易自动喷水灭火系统应用技术规程

(三) 术语与定义

本标准制定了电动自行车停放充电场所、电动自行车停车场、电动自行车停车库、充电设施、充电桩、充电柜、换电柜 7 个术语与定义，主要是为了让使用者能够理解掌握和安全使用本标准，这些定义均已经被行业内广泛接受和认可。

(四) 一般要求

对场所总体设置原则、相关配建比例等方面作出具体规定。

(五) 选址和平面布置

对场所的选址、与其他建筑物的防火间距、分区域停放、防火分区等方面作出具体规定。

(六) 防火分隔

对场所耐火等级、防火分隔措施等方面作出具体规定。

(七) 安全疏散

对场所的安全出口和疏散通道的数量、宽度等设置要求作出具体规定。

(八) 消防设施和器材

对场所中室内消火栓、自动灭火设施、火灾自动报警系统、排烟设施以及其他消防设施、器材的设置要求作出具体规定。

(九) 电气防火

对场所的市电充电供配电安全和光伏发电充电供配电安全分别作出具体规定,包括消防用电负荷等级、配电箱、配电线路、光伏发电组件等内容。

(十) 消防安全管理

对场所的消防安全管理责任分工及相应职责内容作出具体规定。

附录 各类场所配建电动自行车停车场(库)的停车位控制指标

表 A.1-A.13 明确了各类场所配建电动自行车停车场(库)的停车位控制指标。

五、与现行法律法规和标准的关系

本标准与《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第 81 号)《广东省实施〈中华人民共和国消防法〉办法》《广东省消防工作若干规定》(广东省人民政府令第 282 号)以及其他现行法律法规不存在矛盾之处。

本标准符合现行的技术标准和规范,包括:《电动自行车安全技术规范》(GB 17761)《电动自行车集中充电设施》(GB/T

42236.1)《建筑设计防火规范》[GB 50016(2018年版)]、《建筑防火通用规范》(GB 55037)、《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)、《消防设施通用规范》(GB 55036)、《自动喷水灭火系统设计规范》(GB 50084-2017)、《简易自动喷水灭火系统应用技术规程》(CECS 219:2007)、《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB 51251)、《民用建筑电气设计标准》(GB 51348)、《电气火灾监控系统》[GB 14287(所有部分)]、《建筑光伏系统应用技术标准》(GB/T 51368)等现行法律法规和标准所规定的内容,本地方标准所制定条款对上述部分国家标准和行业标准进行了细化并且提出了一些补充要求,可以满足电动自行车集中停放充电场所提供对建设和消防管理的需要。

六、本标准的先进性和特色性说明

广东省是我国电动自行车产销大省,自实施新国标和上牌管理以来,全省每年电动自行车年销量达600多万,现在4500多万辆的社会保有量,充电需求每年都在递增。电动自行车集中停放充电环节是国务院办公厅提出的电动自行车全链条安全监管的一个重要环节,选址和平面布置是否合理,防火分隔是否起到防止火灾蔓延作用,安全疏散设施能否设置,消防设施和器材能否在火灾发生时起到扑灭初期火灾的作用,电气防火设置预警、阻止火灾蔓延的作用、消防安全管理能否及时消除火灾隐患、提升群众消防安全意识、有效扑救初期火灾,需要进一步规范,提

升停放充电场所建设消防标准，真正推动国家提倡的不回家充电、满电回家、不拉线充电、不入户充电等政策落地，有效降低火灾发生概率、切实减少火灾亡人和损失，故特制定本标准。

本标准先进性和特色性如下：

1.本标准针对行业领域缺乏针对电动自行车停放充电场所建设和管理方面标准的现状提出，吸收了陕西、江苏、北京、深圳、阳江、中山、肇庆、梅州等省、市标准成果，**填补了广东省电动自行车停放充电场所消防技术标准的空白，实现有规可依。**

2.本规范在省自然资源部门明确新建居住建筑配建比的基础上，参考吸收了中国城市规划设计研究院主编的《城市居住区规划设计标准》国家标准成果，明确了商场、菜市场、街道综合服务中心、社区卫生服务中心（社区医院）等场所新建电动自行车的配建比。吸纳了上海市《上海市电动自行车集中充电和停放场所设计标准》成果，明确了电动自行车所占非机动车位的比例不低于 80%。吸纳了浙江省《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建指标标准》成果，明确了其他场所新建电动自行车的配建比。

进而本规范明确了公共建筑与工业建筑的电动自行车配建比，停车位配建列出附录 A《各类场所配建电动自行车停车场（库）的停车位控制指标》，包含 20 多类场所配建比要求，并明确充电设施按不低于规划条件中电动自行车停车位数量的 30%配建。

同时，明确既有公共建筑、工业建筑和住宅建筑应根据需要选择合适位置增设电动自行车停放充电场所，电动自行车充电插座总体数量与电动自行车总体数量之比原则上不宜低于 1:3，有条件的应参照新建公共、工业、居住建筑规定配建电动自行车停放充电场所及配套设施。明确公共、工业和居住建筑配建比要求，切实对各类场所规划建设电动自行车充电桩提供了标准依据。

3.本标准根据电动自行车停放充电场所现有建设和管理的实际，区分了不同地区的地域区别，明确了电动自行车停放充电场所选址和平面布置、防火分隔、安全疏散、消防设施和器材、电气防火、消防安全管理等建设、管理的具体要求，便于各地落实，为有效降低火灾发生概率，切实减少火灾亡人和损失提供了技术支持。

4.本标准突出将消防、电气防火等领域与电动自行车停放充电场所现有建设和管理有关要求融合，融合国家消防救援局发布的《建筑架空层电动自行车停放充电消防安全要求（试行）》要求，具有先进性。为适应行业未来技术发展，本标准提出了鼓励采用无线充电或其他充电形式的新型电动自行车充电设施等要求，具有鲜明先进性。

5.本标准结合广东省出现电动自行车停放充电场所使用光伏发电降低充电电价的便民利民情况，对光伏发电充电供配电安全提出要求，切实降低群众充电费用，规范了电动自行车停放充

电场所光伏发电的未来发展。

6.本标准针对广东省电动停放充电场所的运行使用特点，根据广东省现有的各类运行模式实际，规定了建设方、运营方和使用者等的消防安全管理职责，要求排查安全隐患，因广东雨水多，提出了防雷、防风、防雨、排水等措施要求，具有鲜明的广东省地方特色。

七、标准调研、研讨、征求意见及意见处理情况

（一）标准调研、研讨、征求意见等工作过程

2022年8月8日广东省安全生产委员会、广东省消防安全委员会联合印发了《广东省深化电动自行车领域消防安全综合治理工作方案》，方案中提出各县（区、市）级人民政府要推动电动自行车充电设施建设及提供市场化运营服务的要求。2022年8月17日国务院安全生产委员会印发了《加强电动自行车全链条安全监管重点工作任务及分工方案》，方案提出了各级政府有关管理部门推动建设电动自行车集中停放和充电场所的要求。另外，《广东省电动自行车管理条例》（征求意见稿）也提到县级以上人民政府应当组织编制本行政区域内电动自行车停放场所和充电设施建设规划，明确建设标准的要求。2024年5月21日广东省人民政府办公厅印发了《广东省电动自行车安全隐患全链条整治行动实施方案的通知》，要求消防部门牵头会同住房城乡建设、市场监管部门发布实施地方标准电动自行车停放场所、充电设施

消防技术规范，及时宣贯并依法督促责任主体落实技术要求。

2024年6月5日上午，深圳市罗湖区一小区电动车棚突发火灾，现场多辆电动车被烧得只剩金属车架。2024年5月10日，广州白云区三元里街道三元里村抗英大街室外停放的电动车发生火灾，所幸未造成人员伤亡。2024年3月28日晚上，广州市天河区猎德街道海文路31号发生火灾，室外停放的电动自行车（未充电状态）发生自燃，造成电动自行车1辆烧毁，所幸无人员伤亡。2024年2月23日凌晨4时39分，南京雨花台区明尚西苑小区6栋建筑地面架空层电动自行车停放处发生火灾，造成15人遇难，44人在院治疗。

由此可见，电动自行车停放充电场所消防技术标准不统一，建设的停放场所有可能不符合消防规范的要求，建设的充电设施产品消防装备质量参差不齐，甚至连配备的消防灭火装置是无效的。为更好地规范电动自行车停放场所及充电设施的消防安全管理，减少火灾事故的发生，迫切需要制定广东省地方标准《电动自行车停放充电场所消防技术规范》。

2024年3月至2024年6月，广东省消防救援总队联合广东省电动车商会、广东产品质量监督检验研究院在明确立项申报意向后，即成立了标准编制工作组，起草负责人组织成员收集、研究了电动自行车停放充电场所建设和消防管理现状以及各级政府对集中充电设施场地的管控要求，并到充电设施行业代表企业

进行调研，同时借鉴其他省市有关电动自行车充电设施方面的技术标准和资料，编写完成标准大纲及草稿。

2024年7月25日，广东省市场监督管理局正式批准下达《电动自行车停放充电场所消防技术规范》广东省地方标准的立项任务后，标准编制工作组在7月份先后组织行业专家和省内代表企业进行标准草案研讨，对标准进行了针对性的补充与完善。

2025年2月6日，标准编制工作组召开了该标准的工作组第二次研究讨论会，标准编制工作组根据会议意见和建议，进一步修改完善。

2025年2月18日，标准编制工作组召开了该标准的工作组第三次研究讨论会，根据上次讨论意见和建议，进行了修改，并于2月19日完成标准内审稿。

2025年3月13日，标准编制工作组召开了本标准内审会，中国建筑设计院、广东省消防救援总队、广东省电动车商会、广东产品质量监督检验研究院、广东省轻型电动车标准化技术委员会等单位的5位专家组成。专家组听取了编制负责人关于本标准的任务来源、起草过程、技术要点、征求意见及征求意见处理等方面的汇报后，对本标准的章节内容进行逐条、逐款审核，对存在异议的条款提出了修改完善意见共24条。经过讨论，专家组一致同意本标准通过内审。

标准编制工作组根据会议意见和建议，进一步修改完善，并

于3月20日完成标准征求意见稿。

（二）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

八、技术指标设置的科学性和可行性

（一）“电动自行车停放充电场所” “电动自行车停车场”和“电动自行车停车库”

标准明晰了“电动自行车停放充电场所” “电动自行车停车场”和“电动自行车停车库”三个关键术语，并相对应地划定了范围。三个术语所描述的基本能覆盖目前我省停放充电场所的类型。标准明晰定义和划分范围的做法，既有利于本标准针对不同类型的停放充电场所分别提出相应的消防安全技术要求，也有助于各单位明确区分停车场和停车库，也方便各单位正确使用该标准。

“电动自行车停放充电场所”与“电动自行车停车场” “电动自行车停车库”是从属关系。“电动自行车停放充电场所”包括了“电动自行车停车场”和“电动自行车停车库”。“电动自行车停车场”是指为电动自行车提供停放或停放充电功能的露天场地，包括满足消防安全要求的架空层、设置在路边、街道、公共建筑外面等充电场所。“电动自行车停车库”是指设置于建筑物内的电动自行车停放充电场所，包括设置在建筑首层、半地下室、地下一层、二层及以上楼层等停放充电场所。

（二）一般要求

结合我省实际情况，并充分考虑停放充电场所发生火灾带来的后果，对停放充电场所作出基础性规定，分别从选址、配建比、充电设施等方面提出要求。

1.公共建筑与工业建筑电动自行车配建比要求

针对停放充电场所的配建比做出了具体性规定。电动自行车作为自行车种类之一，属于非机动车，参考非机动车道配建要求作为电动自行车配建比要求，在国家暂无具体性规定时，是较为恰当。参照张家口市、浙江省、上海市、惠州市、湛江市相关规定和住建部《城市综合交通体系规划标准》（GB/T 51328-2018）等标准和调研，提出了公共建筑与工业建筑的电动自行车停车位制定了详细配建比要求，充电设施按不低于规划条件中电动自行车停车位数量的30%配建。详见标准文本附录A，分别规定了办公楼、商业场所及街道、社区服务中心、餐饮、娱乐设施、旅馆、影（剧）院、会展中心、体育场馆和文体活动中心、图书馆、博物馆、科技馆和纪念馆、医院、学校、游览场所、工业建筑等12类公共建筑和工业建筑具体的电动自行车配建要求。

2.新建居住建筑配建比要求

根据《广东省自然资源厅关于印发新建居住项目电动自行车停放场所相关规划配建指标的通知》（粤自然资管制〔2024〕1725号）提出“新建居住建筑应按照不低于0.30辆/套配建电动自行车集中停放场所，充电设施按不低于规划条件中电动自行车停车位

数量的 30% 配建。”故本标准对新建居住建筑电动自行车的配建进行了相同的规定，主要是为了保持与我省配建要求的一致性，避免矛盾冲突，更好地有利于执行。

3.既有公共建筑、工业建筑和住宅建筑电动自行车配建比要求

考虑到我省各地市土地资源不一，为了方便各地市有操作空间，更好地落实配建要求，故只做出建议性规定，并与《广东省住房和城乡建设厅广东省消防救援总队关于推进既有小区增设电动自行车停放充电设施的通知》（粤建房函〔2024〕717号）要求保持一致，故提出“既有公共建筑、工业建筑和住宅建筑应根据需要选择合适位置增设电动自行车停放充电场所，电动自行车充电插座总体数量与电动自行车总体数量之比原则上不宜低于 1:3，有条件的应参照新建公共、工业、居住建筑规定配建电动自行车停放充电场所及配套设施。”

规定停放充电场所配建比也是贯彻落实《广东省人民政府办公厅关于印发广东省电动自行车安全隐患全链条整治行动实施方案的通知》（粤办函〔2024〕77号）中“将电动自行车停放充电设施纳入居住项目拟提供地块的规划条件中，严格新建居住项目规划审批管理，将停放充电设施纳入项目配套，明确布局和配建比。在既有居民住宅小区内利用公共空间设置停放场所、充电设施，涉及规划调整的优化程序简易办理”的要求。

(三) 选址和平面布置

1. 电动自行车停放充电场所与相邻建筑的防火间距要求

本标准规定“电动自行车停车场与单、多层民用建筑物之间的防火间距不应小于 6m；与高层民用建筑物之间的防火间距不应小于 9m；电动自行车充电及停放场所与甲、乙类厂房、仓库及加油加气站等具有爆炸风险场所的防火间距不应小于 30m；与其他厂房、仓库之间的防火间距不应小于 12m。如因现场条件限制确无法满足防火间距设置要求时，可与除托儿所、幼儿园及其活动场所，老年人照料设施及其活动场所，学校内廊式教学楼和集体宿舍、图书馆、食堂，医院病房楼、门诊楼，文物保护单位、历史建筑和甲、乙类火灾危险性厂房、仓库外其他建筑毗邻设置，应按照 JGJ100-2015 规定设置有效防火防烟分隔措施。”考虑到电动自行车锂电池着火后会爆炸冒毒烟，根据《建筑设计防火规范》[GB 50016（2018 版）]结合消防相关要求，并经过调研分析，合理确定与各类建筑的防火间距。

2. 电动自行车停放充电场所内区域停放要求

规定了电动自行车停放充电场所内应划线限定停车范围，分区域停放。经过分析，电动自行车停车场每个区域长度不应大于 24m，电动自行车停车库每个区域长度不应大于 16m，限定区域长度将能方便场所经营和管理，发生火灾事件后，不会扩散到其他区域，以及人员能有足够的空间去灭火。电动自行车国家标准

(GB 17761-2024) 对其尺寸有规定，整车长度不得超过 1.8m，车体宽度不得大于 0.8m。《车库建筑设计规范》(JGJ100-2015) 第 6.1.1 条，对电动自行车车型外扩尺寸规定，长度为 2.0m，宽度为 0.8m。

3.防火分区要求

为避免火灾蔓延，划分独立的防火分区，将能阻止事故扩大带来更严重的后果。另外“电动自行车停车库每个防火分区面积不应大于 500m²，电动自行车停车场每个防火分区的面积不应大于 1000m²”，将能进一步规定独立的每个防火分区的最大面积，防止独立防火分区失去意义。

(四) 防火分隔要求

1.分区隔离措施要求

主要是规定了区域停放充电时，区域之间采取物理隔离要求，并对隔离作出了规定，预防火灾的蔓延及有相关的灭火手段，能有效地阻隔和灭火，避免造成更大的火灾。

2.停车库要求

为避免在室内发生火灾，对楼板、外墙等造成严重影响，以及影响火灾本层的安全，并不能竖向连通采光通风井、内凹式天井、电梯间等火灾时容易形成烟囱效应的区域，给人员造成二次伤害，分别对此做出了具体的规定。

(五) 安全要求

主要针对电动自行车停车库，本标准规定了安全疏散的要求，主要考虑到停车库是在建筑物内部，避免发生火灾后，人员无法顺利逃离，包括了安全出口、疏散门、疏散通道及逃离的直线距离等要求。其中特意提出“电动自行车停车库的安全出口和疏散门不应直接正对共用建筑疏散楼梯间，其安全出口和疏散门与疏散楼梯间的最近边缘水平距离不应小于5m。”的要求，对此设置的位置也提出了规定。

（六）消防设施和器材

第8章对电动自行车停放充电场所的消防设施和器材提出了具体的要求，包括室内消火栓、自动灭火设施、火灾自动报警系统、排烟设施、其他消防设施、器材等内容。经过调查，当停放充电场所发生火灾后，现有的大部分停放充电场所没有有效的灭火手段，不能降低损失。室内消火栓作为常见的建筑配置，能提供大量的水源，在建设停放充电场所时应充分利用，停放充电场所离室内消火栓的距离更短，在出现火灾时能作为一种紧急灭火的方式。另外，停放充电场所也应具有自动灭火设施。本标准规定，电动自行车停车库、场应设置自动灭火装置，其中电动自行车停车场可采用简易自动喷水灭火系统。在发生火灾时，自动喷水灭火系统能扑灭初期火灾，有效遏制火势蔓延。排烟设施的规定，是为了避免毒烟凝聚，对人身体造成损害，降低火灾衍生灾害。电动自行车发生火灾，尤其是锂电池引起的，火灾蔓延速

度很快，若没有自动报警，等到人员发现时，可能灾情难以控制，因此停放充电场所应具备火灾自动报警功能，及时报警处理灾情。

（七）电气防火

本章节针对建设停放充电场所所使用电力来源分类规定，对采用市电供电的场地提出了消防用电负荷、总充电配电箱、配电线路、充电配电箱及充电线路、充电插座等、分支回路、充电设施功能、紧急切断电源、充电柜、换电柜等要求，旨在通过明确的要求，提高场所的安全，避免各环节质量参差不齐，而导致发生火灾。另外本章节还提出一种新型电力来源的要求，主要是为了适应未来行业的发展和变化。

（八）消防安全管理

在本章节规定了电动自行车停放充电场所多方单位的消防安全管理责任，对于机关、团体、企业、事业单位自建、出租屋、群租房的屋主和出租管理运营方、物业服务人等单位要自行确定各自分工责任，避免责任推脱。并规定了充换电设施运营单位、电动自行车使用人、外卖配送服务企业、共享电动自行车经营企业的责任。作为我省消防技术规范，要明确各方职责，才能有力地减少我省停放充电场所火灾事故。

九、与国际、国家、行业、其他省同类标准技术内容的对比情况

国内目前还没有电动自行车停放充电场所方面具体的国家

标准，国家消防救援局发布了《电动自行车充电及停放场所消防安全管理》（报批稿）还没有正式实施，其他省市有制定类似标准，分别是北京市发布实施的《电动自行车停放场所防火设计标准》（DB11/1624-2019）、江苏省《电动自行车停放充电场所消防技术规范》（DB32/T 3904-2020）、海南省《电动自行车停放充电场所消防安全要求》（DB46/T 526-2021）、深圳市《电动自行车集中充电设施建设及运营管理规范》（DB4403/T 344-2023）等地方标准，浙江省住房和城乡建设厅印发的《浙江省电动自行车充停、充换场所建设技术导则》。

本标准制定参考和引用了多项国家、行业标准或企业成功经验，同时参考了国内企业、行业标准的相关要求，与国际、国家、行业、其他省级同类标准一致性没有冲突，且本标准主要体现在更为专业性、针对性和具备可操作性。

十、涉及专利的有关情况

无。

十一、专家审定会情况

暂无。

十二、其他应当说明的情况

1.关于停车位配建比的说明。一是发展趋势的需要，广东省是电动自行车产销大省，全省每年电动自行车销量 600 多万，现有约 4500 多万辆的社会保有量，停放充电需求非常大，并且预

计增量趋势非常大，提供较为充分、合理的停放充电车位非常有必要。二是解决建设困难的必要，当前建设电动自行车停车场、停车库存在场地困难，基本是在未预留充分场地、供电、消防设施的情况下开展建设，必然容易存在消防安全隐患，并且难以满足群众充电需求。三是政策引导建设，为服务民生，推动发展，相关部门以政策引导建设，包括《广东省自然资源厅关于印发新建居住项目电动自行车停放场所相关规划配建指标的通知》（粤自然资管制〔2024〕1725号）、《广东省住房和城乡建设厅广东省消防救援总队关于推进既有小区增设电动自行车停放充电设施的通知》（粤建房函〔2024〕717号），为公共建筑与工业建筑在规划建设时，应充分考虑电动自行车停放和充电需求，提供了方针指导。四是合理设置停车位配建比，遵照相关政策文件，参考 GB50180-2018《城市居住区规划设计标准》、DBJ33/T 1021-2023《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建指标标准》、DGTJ08-2451-2024《电动自行车集中充电和停放场所设计标准》等标准规范，结合广东省的实际情况，对公共建筑与工业建筑在规划建设时，合理规划建设电动自行车停放充电场所及配套设施进行了规范，停车位配建比在附录 A 中给出，有利于规范未来新建建筑中的电动自行车停放充电场所建设。

2.关于充电柜、换电柜应设置泄压孔的说明。一是防止柜体内气压过高，电池在柜体内充电时的发热，内部设备工作过程中

产生的容量，以及炎热天气、太阳暴晒等都可能造成柜体内部热量积聚，气压过高，从而损坏电池、电子元器件，影响设备安全，同时也可能给操作使用人员带来潜在危险。二是降低柜内电池着火爆炸的危险性，如果柜体内的电池发生故障、着火，可能发生电池爆炸的情况，采用泄压孔可以降低柜内压力，避免柜体受电池影响而剧烈爆裂，有害物质、有毒烟雾往外喷射，降低危害程度。

3.关于电动自行车停车场、停车库每个区域长度的说明。一是控制危险影响范围，通过限制电动自行车停车场、停车库每个区域长度，有利于避免电动自行车过度集中，即使发生着火危险，影响的范围较小。二是避免火灾连锁反应，通过将场地划分为不同区域，如果发生火灾，可以阻止火势向其他区域蔓延，减少发生连锁反应的风险，避免出现大面积的火灾失控情况。三是有利于人员疏散和救援，通过分区域停放充电，在发生火灾时，可以确保疏散通道的畅通，有利于人员疏散，同时可以方便消防救援力量进入充电场地进行灭火和救援工作，提高救援效率。四是按充电车位合理控制长度，依照通常电动自行车的宽度，并考虑充电操作的方便性，一个车位宽度不宜小于 0.8m，一般充电控制器带 10 个充电插座的情况多见，需要 8m 的长度，为避免电动自行车过度集中，停车场的—个区域不宜超过 3 个充电控制器，停车库的一个区域不宜超过 2 个充电控制器，据此，电动自行车

停车场每个区域长度不应大于 24m，电动自行车停车库每个区域长度不应大于 16m。

4.关于充电柜、换电柜单仓壁厚不小于 1.2mm 的说明。一是增强结构强度，使得充电柜、换电柜在日常使用中遭受外力冲击时，能够提供足够的强度，防止柜体出现太多变形、损坏，从而保护内部的电池、电路等。二是增强防火防爆性能，使得在出现电池故障、短路等异常，可能导致会引发火灾或爆炸等危险的情况下，能提供更强的防火、防爆的防护，减少损失，为人员疏散和消防救援争取更多的时间。三是增强防盗性能，一定厚度的金属板可以增加柜体的坚固性，防止不法分子通过破坏柜体来窃取内部的电池。四是增强抗腐蚀能力，充电柜、换电柜可能会长期暴露在室外环境中，容易遭受潮湿、暴晒、腐蚀性气体等恶劣条件，通过采用较厚的金属板，可以更好地抵抗侵蚀，延长柜体的使用寿命。

5.关于鼓励采用无线充电或其他充电形式的新型电动自行车充电设施的说明。一是推动降低电动自行车充电的着火风险，随着新型技术的应用，电动自行车充电设施的充电形式有更多的发展方向，而电动自行车着火风险一直比较高，通过鼓励采用更安全的无线充电或其他新型充电形式，有利于降低着火风险。二是促进电动自行车充电设施行业的发展，通过鼓励新型充电形式，有助于推动生产企业、运营企业着眼于如何避免发生着火危险、

及时发现火情、控制火情影响等方面，发展新技术，提升安全性。

6.关于光伏发电充电供配电安全的说明。绿色低碳地方发展潮流，推动了多种技术的发展融合，光伏发电与电动自行车充电相融合，电动自行车停车场、停车库采用光伏发电的新型设施类型建设情况在逐渐增多，为此有必要考虑光伏发电情况下对电动自行车停车场、停车库消防安全的影响，对所使用的光伏发电组件、逆变器、储能电池、并轨电网设备和电气线路等方面进行了规范。

十三、贯彻实施要求和建议

鉴于我省电动自行车集中充电设施场所火灾事故频发的严峻情况，配合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省电动自行车安全隐患全链条整治行动实施方案的通知》（粤办函〔2024〕77号）中的大力支持建设充电设施工作要求使用，建议本标准报批通过后2个月内正式实施。

《电动自行车停放充电场所消防技术规范》编制组

2025年3月22日