

《电动自行车公共充电设施 第 1 部分：公共充电桩》 (征求意见稿) 编制说明

一、工作简况

1、任务来源

本标准是根据《广东省电动车商会团体标准管理办法》的要求和关于《电动自行车公共充电设施 第 1 部分：公共充电桩》等五项团体标准立项的通知（粤电商（2024）号 022 号）起草编制的。广东质检院、西六楼、二运特来电、雅迪、骑行之家等 5 家企业专家参与了编制，通过深入的研讨，结合标准的应用场景情况，经标准工作小组讨论后，形成了标准的草案。经广东省电动和商会安排，分别召开了两次标准讨论会，对标准草案达成了一致的修改意见，确立了标准的框架和技术内容。

2、主要工作过程

起草阶段：

——2024 年 4 月至 5 月，标准编制组在文献研究、实地调研的基础上，结合专家研讨会的形式，对电动自行车充电桩技术的应用现状及发展方向展开研讨，确定启动标准研制工作。

——2024 年 5 月 11 日，广东省电动车商会发出“关于征集《电动自行车公共充电设施 第 1 部分：公共充电桩》等五项团体标准起草单位及起草人的通知”，征集起草单位。收到六家企业的回函。

——2024 年 5 月 23 日，在广州召开了第一次标准起草研讨会。会议确定了标准起草小组，标准制定总体思路、标准框架、编制工作安排和编制分工等事项；

启动会上，起草组介绍了标准项目的立项背景，并对应用前景进行了展望。随后，起草组介绍并汇报了标准草案，与会专家就标准草案的基本结构、一般要求、电气性能、安全性、功能、环境适应性、电磁兼容性以及充电桩的安装要求等内容进行了讨论。与会专家针对相关条款提出了修改意见。会后，起草组组织各电动自行车充电桩制造商结合本单位实际提出反馈意见。

会后，起草组对电动自行车充电桩制造商反馈的意见进行了汇总处理，并结合启动会上反馈的意见对标准草案进行了完善。

——2024 年 6 月 20 日，在广州召开《电动自行车公共充电设施 第 1 部分：公共充电桩》团体标准第二次研讨会，经过严谨认真的会议讨论后，对标准草案进行了修改，形成了初版

标准稿。

来自广东产品质量监督检验研究院、广州市电动自行车行业协会、东莞市电动自行车行业协会、深圳市电动自行车行业协会、深圳长盛泰富科技有限公司、雅迪科技集团有限公司、广东好易点科技有限公司、道智信息科技（广州）有限公司、广州帝能云科技股份有限公司、雅迪科技集团有限公司、深圳西六楼科技有限公司、福建宁德惠智无限科技有限公司、广州二运特来电智能科技服务有限公司、杭州青奇科技股份有限公司、广东骑行之家咨询服务有限公司等单位超百名专家参与。

会上，标准编制组就标准的基本框架、关键指标和技术要求等标准内容进行了论证，形成标准草案。

——2025年6月17日，在广州召开了第三次标准起草研讨会。本次会议对初版标准稿进行修改完善，形成了标准征求意见稿。

3、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

本标准由广东产品质量监督检验研究院、广东省电动车商会、广州市电动自行车行业协会、东莞市电动自行车行业协会、雅迪科技集团有限公司、广州二运特来电智能科技服务有限公司、广东骑行之家咨询服务有限公司、深圳西六楼科技有限公司等单位共同起草。

主要成员：（待定）

本标准由广东产品质量监督检验研究院作为牵头单位，负责本项目的起草和修改。

二、标准编制原则和主要内容

2.1 编制原则

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，综合采用资料调研、实地调研、函件调研、会议调研等多种调研方法，对深圳市电动自行车共享换电电池的应用及实际工作场景进行了系统调研和分析，突出体现广东省《电动自行车公共充电设施 第 1 部分：公共充电桩》团体标准的科学性、先进性、合理性和实用性。

1. 科学性原则

本文件通过深入研究国家、地方政策法规，结合了广东实际，对标准的关键性指标进行了科学设置和合理分析，确保了标准制定的科学性。

2. 先进性原则

本文件的制定和实施有利于推动电动自行车充换电行业健康有序发展，为群众带来便利的同时，也为主管部门管理和社会监督提供必要的规范依据，具备一定的“先进性”和“前

瞻性”。

3. 合理性原则

本文件的制定充分考虑广东省电动自行车充电桩行业发展现状和投放的现实场景，同时结合社会诉求以及监管部门治理方式，在内容上进行细化、协调和统一，以保障电动自行车与共享换电电池、共享换电柜的高安全性、智能化、电池性能安全可监控性、数据安全和标准的合理性。

4. 实用性原则

本文件在起草过程中认真调研了广东省电动自行车、共享换电电池、共享换电柜等行业的实际情况和特点，并进行了总结提炼，形成了结构清晰、逻辑顺畅、描述专业的标准条款，便于后续执行。

2.2 标准主要内容

本标准规定了电动自行车用充电桩的术语和定义、充电插座、标识、技术要求和试验方法。标准的主要内容包括：充电插座、标识、技术要求和试验方法。

2.3 主要技术差异

标准属首次制定。

2.4 解决的主要问题

近年来，电动自行车因其经济、便捷等特点受到青睐，逐渐成为广大市民交通出行的重要工具。据不完全统计，目前广东省电动自行车保有量已超过 3000 万辆，在便民出行的同时，电动自行车乱停乱放、加装改装、飞线充电等问题也逐渐凸显，给人民群众的生命财产安全带来较大隐患，严重影响了城市文明形象。

为有效规范电动自行车行业的发展，国家先后制定发布了 GB 17761—2018《电动自行车安全技术规范》、GB/T 36944—2018《电动自行车用充电器技术要求》、GB/T 42236.1—2022《电动自行车集中充电设施 第 1 部分：技术规范》、GB 42295-2022《电动自行车电气安全要求》、GB 42296-2022《电动自行车用充电器安全技术要求》等国家标准。

广东省珠三角城市（如广州、深圳、东莞、佛山）电动自行车主要集中在城中村和居民小区等人口聚集、人员流动性大的地方，场景更为复杂，场地条件更为有限，电动自行车引发的火灾事故频繁发生。本标准主要解决行业内因标准不统一带来的充电桩产品质量参差不齐，电动自行车充电场所内火灾时有发生，给群众带来经济损失。

三、主要试验（或验证）情况

充电桩厂家对电动自行车用充电桩进行设计和开发试验，第三方测试机构进行系统性的

测试验证，应用本标准中主要的技术指标得以验证。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、采用国内外标准的情况

涉及电动自行车用充电桩的国外暂无相关标准要求，未采用国际标准。

与有关的现行法律、法规和强制性国家标准无冲突和交叉。

国内针对电动自行车用充电桩主要的标准有《电动自行车集中充电设施 第1部分：技术规范》（GB/T 42236.1-2022）、团体标准《电动自行车集中充电设施设备技术规范》（T/CHINABICYCLE 1-2018）。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本团体标准目前尚无重大分歧意见。

七、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性团体标准。

八、实施标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布后立即实施。

十一、其他应予说明的事项

无。