

《电动自行车集中充电设施建设及运营管理规范》解读

《电动自行车集中充电设施建设及运营管理规范》已于2023年6月25日发布，于2023年7月1日实施，现就编制背景、主要内容解读如下：

一、为什么编制《电动自行车集中充电设施建设及运营管理规范》

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，目前全国电动自行车保有量已超过3亿辆，并且每年以3000万辆以上的速度在增长。在便利群众出行的同时，电动自行车乱穿乱行、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/T 42236.1—2022《电动自行车集中充电设施 第1部分：技术规范》、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》、JJF 124—2019《电动自行车充电器测试装置校准规范》、CQC 1902—2020《电动自行车充换电柜技术规范》等国家标准和行业标准。深圳市制定发布了DB4403/T 183—2021《电动自行车停放充电场所消防安全规范》、SJG 39—

2017《深圳市电动自行车充电库（棚）工程技术规程》等标准。

由于深圳的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，充、换电柜的蓄电池灭火装置等消防安全技术管理水平应比充电场所更为严苛，比国家标准GB/T 42236.1—2022《电动自行车集中充电设施 第1部分：技术规范》中引用的火灾声光报警器设置的国家标准GB 26851《火灾声和/或光警报器》更加高的管理要求。此外，纵观国家、行业、地方标准，目前电动自行车集中充电设施建设及运营管理并不完善，如运营维护标准尚未出台形成标准空档期，无标准可依。

因此，为了促进深圳市电动自行车行业的发展，有效规范电动自行车集中充电设施的建设及运营管理，亟需制定地方标准，利用地方标准进一步规范电动自行车集中充电设施的安装、验收、运营管理等方面的要求，从而进一步提升电动自行车集中充电设施全链条管理水平。

二、本文件的总体结构和部分内容说明

《电动自行车集中充电设施建设及运营管理规范》由 9 个章节构成。以下对标准中的主要条款进行简要说明：

（一）标准的适用范围

本文件规定了电动自行车集中充电设施的总体要求、安装要求、验收要求、运营管理要求。

本文件适用于深圳市电动自行车集中充电设施的建设和运营管理。

（二）规范性引用文件

本章节给出了标准编制过程中引用的相关文件。

（三）术语和定义

GB/T 6829—2017、GB 17761—2018 和 GB/T 42236.1—2022 界定的术语和定义适用于本文件。

（四）总体要求

本章节从安全、消防等角度出发对技术层面、政策支持、市场需求作了总体要求，为后期的规范管理提供系统性、方向性的指导。其中，“充、换电柜消防安全另行标准规定”是指2023年深圳市消防救援支队牵头立项通过的《电动自行车锂电池充换电柜消防安全要求》。内容主要参考了GB/T 42236.1—2022、GB 42296、SJG 39、DB4403/T 183—2021等文件。

（五）安装要求

本章节对电动自行车集中充电设施安装涉及的相关事项做了相关要求，包括一般要求、交流充电控制器、充电柜、换电柜、接电要求、接地要求、监控要求、通信要求。内容主要参考了GB/T 42236.1—2022、DB4403/T 183—2021、SJG 39、GB 50254、GB 50171、GB 50575、GB 50303、GB 50169等文件。

其中，5.1.3 对施工单位电力设施施工资质做了硬性要求，是为了规范从事电力设施的安装业务；5.2.3 对每组长度不应大于 10 m，组与组之间应设置高度不低于 1.5 m 的隔墙，隔墙的耐火极限不应低于 1.5 h，主要参考 DB4403/T 183—2021 中 5.4 的要求，结合实际状况以及研讨反馈情况，对长度进行加严，从 20 m 缩短为 10 m；5.3.2 和 5.4.2 分别对充电柜和换电柜仓内温度以及柜内温度进行了规定，主要参考 GB/T 42236.1—2022 中 4.3.9.2 的要求，结合实际情况及企业反馈意见，对国家标准中的柜内温度超过要求做了明确的界定，同时删除了加热或制热功能，即柜内温度超过 35 ℃时，应启动散热、制冷装置；5.5.1.2 对配电箱的安装位置及箱体外壳做了相应要求，主要参考了 DB4403/T 183—2021 中 9.1.4 和 9.1.6 以及 DB44/T 2157—2019 中 4.6.2.3 的要求，结合企业实际调研情况；5.5.1.2 对配电箱的安装高度做了相应要求，主要根据企业实际调研情况得出；5.5.1.2 对配电箱的最小电气安全净距做了相应要求，主要参考了 DB44/T 2157—2019 中 5.1.2.5 的要求；5.5.2.1 对插座的性能做了相应要求，主要参考了 GB/T 42236.1—2022 中 4.4.5 的要求，结合安全考虑及企业反馈意见，进行了补充，即“避免两孔和三孔同时使用”以及“防火监控报警功能”；5.5.2.3 对充电插座的安装高度做了相应要求，主要参考 GB/T 42236.1—2022 中附录 A 的 A.3 的要求，根据企业实际调研情况，进行了调整，从原来的 0.8 m~1 m 调整

为 0.8 m ~ 1.3 m。

(六) 验收要求

(一) 本章节对电动自行车集中充电设施建成时的验收做了相关要求，包括一般要求、设施质量验收、工程验收、消防安全验收、验收资料。内容主要参考了 GB/T 42236.1—2022、GB 50150、SJG 39、GB 50303 等文件，结合政策文件操作流程。

(七) 运营管理要求

本章节对电动自行车集中充电设施后期运营管理做了相关要求，包括对内的运营维护要求以及对外服务管理要求。内容主要参考了 DB44/T 2157—2019、GB 2894、GB 15630、GB/T 19012 等文件。其中，7.1.3.3 对集中充电设施巡检的频率及内容做了明确要求，主要参考 DB44/T 2157—2019 中 6.2.1.3 的要求，并根据企业及专家研讨实际情况，进行了确定；7.1.3.8 对出现存在消防安全隐患的故障时，运营维护人员的到场时间以及可能出现的状况做了相应要求，是根据企业及专家研讨实际情况，进行的确定；7.2.3.2 对运营管理平台的数据存储时间、平均无故障时间等做了明确要求，主要根据政策相关要求、企业实际调研情况以及反馈意见，进行的确定。

(八) 附录A (资料性) 验收记录表

本章节为资料性附录，给出了集中充电设施安装工程验收记录表。

（九）附录B（资料性）集中充电设施公示内容和标识图示

本章节为资料性附录，给出了集中充电设施公示内容图示和标识图示。

三、附则

本文件由深圳市交通运输局提出，深圳市交通运输局、深圳市发展和改革委员会、深圳市工业和信息化局、深圳市住房和建设局、深圳市应急管理局、深圳市市场监督管理局、深圳市城市管理和综合执法局、深圳市消防救援支队归口。起草单位有深圳市交通运输局、深圳市发展和改革委员会、深圳市工业和信息化局、深圳市住房和建设局、深圳市应急管理局、深圳市市场监督管理局、深圳市城市管理和综合执法局、深圳市消防救援支队、深圳电气科学研究院、深圳市电动自行车行业协会、深圳市标准技术研究院、深圳市计量质量检测研究院、深圳嘟嘟物联科技有限公司、深圳长盛泰富科技有限公司、深圳猛犸出行科技有限公司、国电投全来电绿能充锋科技有限公司。