

《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》 解读

《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》已于 2024 年 11 月 05 日发布，于 2024 年 12 月 01 日实施。现就编制背景、目的和意义、主要内容等解读如下：

一、编制背景

随着全球能源结构的转型和环境保护意识的提升，电动汽车产业迅猛发展，成为推动低碳经济和实现双碳目标的重要力量。充电设施是电动汽车产业的基石，对于促进电动汽车的普及和使用具有决定性作用。深圳作为我国电动汽车推广的先行城市，其充电设施建设一直走在全国前列。截至 2024 年 10 月 12 日，全市已累计建成超充站 671 座，公共充电桩 38.5 万个，为电动汽车的快速发展提供了坚实的基础。然而，面对日益增长的充电需求，深圳在住宅小区充电设施建设方面仍面临诸多挑战。土地和电力资源的有限性，加之人口密度大、车位数量紧张，以及电力容量不足和安全等问题，使得住宅小区充电设施的普及和规范化建设变得尤为迫切。

在此背景下，制定《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》地方标准显得尤为必要。该标准旨在推动住宅小区电动汽车充电设施朝着安全可靠、可调可控、规范统一的方向发展，同时加强与城市电网的融合互动，确保充电设施的高效运行和能源的合理分配。通过标准化建设，不仅有助于提升城市能源利用效率，也有助于满足居民日益增长的充电需求，为实现可持续发展目标作出贡献。

《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》地方标准的发布，将

为深圳乃至全国的电动汽车充电设施建设提供指导和参考，有利于推动新能源汽车产业的高质量发展。

二、目的和意义

《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》地方标准的制定，旨在应对住宅小区电动汽车充电设施建设中面临的挑战，如资源限制、人口密度大、车位紧张以及电力容量不足等问题。《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》地方标准致力于推动电动汽车充电设施建设朝安全可靠、可调可控、规范统一的方向发展，以满足人民群众日益增长的充电需求。通过加强与城市电网的有效融合，将确保能源的高效利用和合理分配。《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》地方标准的发布将为深圳市乃至全国范围内的充电设施建设提供指导，促进电动汽车产业的健康发展，为实现低碳经济和双碳目标贡献力量。

三、主要内容

《住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范》由6个章节构成。以下对文件中的主要条款进行简要说明。

（一）范围

本文件规定了住宅小区分散式电动汽车充电设施的技术要求、设计施工、安全、验收、运行维护等要求。

本文件适用于住宅小区（含商住一体）内建设的单台/终端输出功率不大于30 kW的充电设施。

（二）规范性引用文件

本章节给出了本文件编制过程中规范性引用的相关文件，包括

GB 3096—2008、GB/T 18487.1—2023、GB/T 18487.2、GB/T 20234.1、GB/T 20234.2、GB/T 20234.3、GB/T 20234.4、GB/T 27930、GB 50057、GB/T 50064、GB/T 50065、GB 50966—2014、GB/T 51313—2018、JJG 1148、JJG 1149、NB/T 11305.1、NB/T 11305.2、NB/T 33001、NB/T 33002、NB/T 33004、DB4403/T 56、DB4403/T 509—2024、SJG 27、SZJG 28.1。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。

（三）术语和定义

本章节给出了文件编制过程中涉及的术语和定义，包括运行服务系统、有序充电、充电设施、充电设备、充电终端。术语和定义的确定主要是根据文件的标准化对象，采用内涵定义的形式，使用陈述性条款给出。

（四）技术要求

本章节按照深圳实际情况及前期工作经验，对住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范的技术要求进行了规定，主要包括基本要求、充电设备要求、供电系统、计量计费系统和运行服务系统的相关技术要求，特别提出了应当实现有序充电的方式方法和电动汽车充电安全的相关内容。

（五）设计、施工、安全和验收要求

本章节按照深圳实际情况及前期工作经验，对住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范的设计要求、施工要求、电气安全要求、竣工验收进行了规定。

（六）运行与维护

本章节按照深圳实际情况及前期工作经验，对住宅小区电动汽车充电设施建设管理规范的一般要求、安全管理和维护保养进行了规定。

四、附则

本文件由深圳市发展和改革委员会提出并归口，主要起草单位有深圳特来电新能源有限公司、深圳市标准技术研究院、深圳市北电仪表有限公司、深圳电气科学研究院、比亚迪汽车工业有限公司、深圳供电局有限公司、南方电网电动汽车服务有限公司、深圳奥特迅电力设备股份有限公司、华为数字能源技术有限公司、深圳市计量质量检测研究院、深圳英飞源技术有限公司、深圳金奇辉电气有限公司、中石油昆仑网联电能科技（广东）有限公司、中国质量认证中心深圳分中心、深圳普瑞赛思检测科技股份有限公司、清华大学深圳国际研究生院、上海蔚来汽车有限公司、阳光电源股份有限公司、深圳市东部公共交通有限公司、深圳市安车检测股份有限公司、深圳市电源技术学会、中国建筑科学研究院建筑防火研究所、深圳市新能源汽车运营企业协会、深圳市车电网络有限公司、广州巨湾技研有限公司、深圳市浩能能源科技有限公司、深圳市建筑科学研究院股份有限公司、长园深瑞能源技术有限公司、广东产品质量监督检验研究院。