

《长期失效充电设备认定及评价规范》（送审稿）

编制说明

一、项目背景

（一）必要性和意义

根据《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》《国务院关于推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》等文件要求，加快新能源汽车充电设施网络升级，更好地满足市民购置和使用新能源汽车需要，助力深圳打造数字能源先锋城市，深圳市的充电基础设施建设水平一直处于全国领先地位。截至2024年8月5日，全市已累计建成超充站486座，公共充电桩36.3万个，率先实现超充站、充电枪数量超过加油站、加油枪数量。

然而，随着新能源汽车充电设施的技术标准不断更新迭代，大量早期投建的充电设施已不能满足车主的充电需求，落后退出的运营商遗留下长期未使用的失效充电设施，既占用了我市的土地和电力资源，又因无人监管和维护，导致了潜在的安全风险。

《长期失效充电设备认定及评价规范》规范了长期失效充电设备退出机制，加快了长期失效充电设备的更新改造，进一步引导充电设施运营商强化充电设备管理，减少充电设施潜在的运行风险，推动我市充电设施质量水平朝着高度安全、规范统一的方向发展，有助于我市充电设施的高质量发展。

（二）国内外现行相关法律、法规和标准情况

当前的充电设备国家标准，如GB/T 18487.1、GB/T 20234.1、GB/T 20234.3、和GB/T 27930等，主要致力于解决充电系统、车桩

协议、充电接口等基础性技术问题；NB/T 10901-2021等主要解决充电设备现场检验技术问题。针对现场已经投运的、长期失效的充电设备，目前国内外均没有发布相关评价规范的标准。

二、工作简况

（一）任务来源

根据 2023 年 11 月 7 日《深圳市市场监督管理局关于下达〈电动汽车分散式充电设施分级评价规范〉等地方标准计划项目任务的通知》，本文件立项名称为《长期失效桩认定和处置规范》。

（二）主要起草过程

1、项目预研

2023 年 7 月，市发展改革委组织相关单位开展标准草案的预研。

2023 年 8 月-10 月，广泛搜集整理相关资料，预先梳理研究思路，编写立项建议书初稿。

2023 年 10 月 26 日，市储能标委会组织成立超充标准工作组，支撑《长期失效桩认定和处置规范》标准研制工作。

2023 年 11 月 2 日，市发展改革委在市民中心组织召开了标准启动会，邀请中国电力企业联合会、中国汽车技术研究中心等单位专家参与标准草案内容研讨，提出了多项修改意见。会后，市发展改革委组织正式向市市场监管局提交立项申报材料。

2、立项阶段

2023 年 11 月 7 日，市市场监管局下达《长期失效桩认定和处置规范》立项计划。

2023 年 11 月 9 日，市市场监管局在工商物价大厦组织召开了标准推进会，要求市储能标委会组织标准起草组加快《长期失效桩认定和处置规范》地方标准的研制。

3、起草阶段

2023 年 11 月 2 日-2023 年 11 月 20 日，根据前期调研和研讨的内容，编写标准草案。

2023 年 11 月 22 日，市储能标委会组织召开了《长期失效桩认定和处置规范》标准研讨会，根据会议意见，标准起草组进一步完善了标准草案。

2023 年 12 月 12 日，市储能标委会组织召开了《长期失效桩认定和处置规范》标准研讨会，会议建议标准名称修改为《长期失效充电设备认定及评价规范》，根据会议意见，标准起草组进一步完善了标准草案。

2024 年 1 月 18 日，市储能标委会组织召开了《长期失效充电设备认定及评价规范》标准研讨会。2024 年 1 月-4 月，标准起草组根据会议意见，形成征求意见稿。

2024 年 4 月 15 日，市储能标委会组织召开了《长期失效充电设备认定及评价规范》标准研讨会，讨论标准征求意见稿和编制说明。根据会议意见，标准起草组进一步完善了标准征求意见稿和编制说明。

4、征求意见阶段

2024 年 5 月 17 日，市发展改革委通过发函的形式，将标准征求意见稿材料发送至市政府相关工作部门、各区政府（管委会）、各区（新区）发展改革（发展财政）部门、充电站运营商、充电设施制造商、科研院所、检测认证机构及行业协会等单位进行意见征集，共收到 9 家单位 36 条意见反馈。

2024 年 5 月 27 日，市储能标委会组织召开《长期失效充电设备认定及评价规范》标准研讨会，讨论标准征求意见采纳情况；其

中，无意见 4 条，采纳 24 条，部分采纳 3 条意见、不采纳 5 条意见，根据会议意见，形成送审稿。

三、地方标准主要内容的依据以及与国内领先、国际先进标准的对标情况

（一）标准主要内容的依据

本文件的编制，主要引用如下规范性文件：

GB/T 2900.99 电工术语 可信性

NB/T 10901—2021 电动汽车充电设备现场检测技术规范

基于现行国家、行业标准要求，并结合充电技术发展和应用的实际情况，以及各大充电设备商和充电运营企业实际运营的情况，形成了本文件主要内容。

（二）与国内领先、国际先进标准的对比情况

目前国内外均没有发布长期失效充电设备认定及评价规范的标准，无对比标准。

四、主要条款的说明以及主要技术指标、参数、试验验证的论述

《长期失效充电设备认定及评价规范》由 6 个章节、1 个附录构成。以下对本文件中的主要条款进行简要说明：

（一）范围

本文件规定了已投运的电动汽车充电设备长期失效的认定流程、检测认定、检测认定结果评价。

本文件适用于对已投运的电动汽车充电设备长期失效认定及评价活动。

（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/T 2900.99、NB/T 10901—2021，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，包括充电设备、非车载充电机、交流充电桩、失效。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）认定流程

本章节对已投运且无法提供近6个月内运维记录的电动汽车充电设备，开展检测认定的流程进行了规定。

（五）检测认定

本章节对已投运且无法提供近6个月内运维记录的电动汽车充电设备进行检测认定的原则、方法、交流充电桩检测认定要求、非车载充电机检测认定要求，进行了规定。

（六）检测认定结果评价

本章节根据充电设备的总得分情况，对检测认定结果进行评价，并给出了评价结果。

（七）附录

附录A规定了上级平台系统功能异常认定条件。

五、是否涉及专利等知识产权问题

本文件的某些内容可能涉及专利，发布机构不承担识别专利的责任。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

七、实施地方标准的措施建议

本文件将利用多种渠道、多种方式加强宣贯，扩大标准普及范围，加强电动汽车充电设备运营、运维等相关企业、行业协会、大专院校和科研院所等相关方对本文件的理解和应用。在本文件执行过程中，随着相关技术的发展和电动汽车充电设备运营模式的改变，电动汽车充电设备长期失效的认定及评价标准也可能发生改变。在新的需求和新的技术推动下，如果充电设备长期失效的认定及评价标准出现新的模式或要求，在本文件中未作规定，无法指导充电设备长期失效认定及评价的，可以启动对本文件的修订。

八、其他应予说明的事项

无。