

Q/ZDRZ

企 业 标 准

Q/ZDRZ 77-2025

电动汽车充换电设施建设服务认证技术规范

Technical Specifications for Service Certification of Electric  
Vehicle Charging and Battery Swapping Facilities  
Construction

2025-05-12 发布

2025-07-15 实施

智德认证有限公司 发布

## 前言

CTS Q/ZDRZ77-2025《电动汽车充换电设施建设服务认证技术规范》属于认证技术要求系列之一。

本技术规范按照 GB/T 1.1 标准给出的规则起草。

本技术规范由智德认证有限公司（ZDRZ）提出并归口。

起草单位：智德认证有限公司

主要起草人：乔振欣、庞良玲

参与起草人：乔振欣、庞良玲、徐增辉、杨慧、王蕊、杨丹丹

# 目录

1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 评价原则.....	4
5 评价指标.....	4
5.1 基本要求.....	4
5.2 总平面布置.....	4
5.3 充电系统.....	5
5.4 充电监控系统.....	5
5.5 土建工程.....	5
5.6 建筑物、设备及材料节能.....	6
5.7 服务满意度调查.....	6
6 评价方法.....	6

# 电动汽车充换电设施建设服务认证技术规范

## 1 范围

本标准规定了对电动汽车充换电设施建设服务认证进行评价时应遵照的原则、指标和方法。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本标准；凡是不注日期的文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 11 标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写
- NB/T 33002 电动汽车交流充电桩技术条件
- JJG 1148 电动汽车交流充电桩检定规程

## 3 术语和定义

### 3.1 电动汽车充电站

为电动汽车提供充电服务的专用场所，由多台集中布置的充电设备以及相关的供电设备、监控设备、配套设施等组成。

### 3.2 供电系统

为充电站提供电源的电力设备和配电线路组成的系统。

### 3.3 充电系统

由充电站内的所有充电设备、电缆及相关辅助设备组成的系统。

### 3.4 监控系统

应用信息、网络及通信技术，对充电站内设备运行状态和环境进行监视、控制和管理的系统。

### 3.5 计量计费系统

用于实现充电站与电网之间、充电站与电动汽车用户之间的电能计量和费用结算的装置和系统。

### 3.6 充电设备

以传导或无线方式与电动汽车或动力蓄电池连接，为其提供电能。

### 3.7 防雷装置

用于减少闪击于建（构）筑物上或建（构）筑物附近造成的物质性损害和人员伤亡，由外部防雷装置和内部防雷装置组成。

## 4 评价原则

### 4.1 公正性

评价应公平、公正。

### 4.2 客观性

以客观事实为基础，严格执行评价标准，坚持客观的、实事求是的态度。

### 4.3 持续改进

电动汽车充换电设施建设服务应是持续性的，得出评价结果后，应至少按年度进行监督评价（包括客户、第三方的监督），至少每三年重新评价一次，达到保持和改进的目的。

## 5 评价指标

### 5.1 基本要求

5.1.1 企业在运营过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准。（4分）

5.1.2 企业应有主管领导具体负责充换电设施建设服务工作，并设有相应的机构，负责有关的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制。（4分）

### 5.2 总平面布置

5.2.1 充电站的总体规划应符合城镇规划、环境保护的要求，并应选在交通便利的地方。充电站宜由站内建筑物、站内外行车道、充电区、临时停车区及供配电等设施构成。站区总布置应满足总体规划要求，并应符合站内工艺布置合理、功能分区明确、交通便利、节约用地的原则。（4分）

5.2.2 在保证交通组织顺畅、工艺布置合理的前提下，充电站宜结合自然地形布置，宜减少土石方量。（3分）

5.2.3 充电站宜结合地面停车场布置。（3分）

5.2.4 充电站宜设置临时停车位置。(3分)

5.2.5 充电站内道路的设置应满足消防及服务车辆通行的要求。入口和出口宜分开设置，并应明确指示标识。(3分)

5.2.6 充电站的进出站道路应与站外市政道路顺畅衔接。(4分)

5.2.7 充电站不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧。(4分)

### 5.3 充电系统

5.3.1 充电桩布置应便于车辆充电。(3分)

5.3.2 金属壳体应设置接地端子(螺栓)，并应有接地标志，保护接地端子应可靠接地。(3分)

5.3.3 室外的充电桩应采取防雨和防尘措施。(3分)

### 5.4 充电监控系统

5.4.1 充电监控系统应具备数据采集、控制调节、数据处理与存储、事件记录、报警处理、设备运行管理、用户管理和权限管理、报表管理与打印、可扩展性、定时等功能。(3分)

5.4.2 充电监控系统应具备操作记录、系统故障记录、充电运行参数异常记录、动力蓄电池参数异常记录等事件记录功能。(3分)

5.4.3 充电监控系统应提供图形、文字、语音等一种或几种报警方式，并应具备相应的报警处理功能。(3分)

5.4.4 充电监控系统应具备对设备运行的各类参数、运行状况等进行记录、统计和查询的设备运行管理功能。(3分)

5.4.5 充电监控系统应具备用户管理和权限管理功能，可根据需要规定操作员对各种业务活动的使用范围和操作权限。(3分)

### 5.5 土建工程

5.5.1 充电站内建筑物应按工业建筑标准设计，宜统一型式，并应做好建筑节能、节地、节水、节材设计。(3分)

5.5.2 建筑物宜单层布置，可由监控室、配电室等功能房间组成。(3分)

5.5.3 室外充电场地宜设罩棚，罩棚应采用不燃烧材料建造。(3分)

5.5.4 充电站建筑物宜与周边环境相协调。(3分)

5.5.5 充电站生活污水宜经化粪池排至市政污水管。当站区污水不满足自然排放要求时，站内宜设污水处理装置，污水应经处理达标后再排放。(3分)

## 5.6 建筑物、设备及材料节能

- 5.6.1 在充电站规划、设计和建设中，应贯彻国家节能政策，合理利用能源。（4分）
- 5.6.2 建筑物宜采用节能环保型建筑材料，不应采用黏土实心砖。设备间宜具有自然通风、自然采光功能。（3分）
- 5.6.3 配电变压器应采用节能变压器，变压器宜选用回收利用率高、环境影响小的绝缘材料。（3分）
- 5.6.4 充电站照明、视频监控、地锁、空调等充电辅助设施，应选用绿色节能型产品。（3分）

## 5.7 服务满意度调查

- 5.7.1 机构应策划并制定服务满意度调查方案，明确调查对象、内容、方式、时间、统计分析方法等。（4分）
- 5.7.2 调查的内容应至少包含服务质量、项目进度、服务响应、履约、投诉处理、人员态度、人员着装、人员行为规范性。（4分）
- 5.7.3 机构可通过信息系统、调查问卷、走访座谈等方式开展服务满意度调查。（4分）
- 5.7.4 机构应至少每 12 个月收集和分析服务满意度调查结果，保留调查记录、统计分析记录。（4分）

## 6 评价方法

### 6.1 基本要求

- 6.1.1 根据本标准的规定对电动汽车充换电设施建设服务进行评价时，对各项指标采用评分制。
- 6.1.2 评价采用文件审查和现场审查等方式，包括查阅文件和记录、询问人员、观察现场、访问客户等。

### 6.2 评分判定准则

#### 6.2.1 总分与等级划分

评价总分为 100 分，评分达到 50 分（含 50 分）为合格，按以下要求划分服务等级：

- a) 50 分（含 50 分）~54 分：电动汽车充换电设施建设服务一星级；
- b) 55 分（含 55 分）~64 分：电动汽车充换电设施建设服务二星级；
- c) 65 分（含 65 分）~74 分：电动汽车充换电设施建设服务三星级；

d) 75分(含75分)~84分: 电动汽车充换电设施建设服务四星级;

e) 85分(含85分)及以上: 电动汽车充换电设施建设服务五星级。

### 6.2.2 评分说明

评分比例	评分要点
0%-20%	指标要求未落实, 无相关记录或结果极差; 无趋势数据或数据显示总体不良; 无相关对比信息
20%-40%	指标要求部分落实, 少数方面有改进; 数据量少或水平较低; 有少量对比信息
40%-60%	指标要求多数落实, 多数方面达良好水平; 数据趋势良好初期阶段; 有完整对比信息
60%-80%	指标要求大部分落实, 有改进趋势且水平良好; 数据显示良好至优秀水平; 有丰富对比信息
80%-100%	指标要求核心部分全部落实, 绩效达优良水平; 数据趋势领先优秀; 有充分对比信息