

团 体 标 准

T/ZSM XXXX—2025

电动汽车充电站管理规范

(征求意见稿)

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语与定义	3
4 基本要求	4
5 人员和制度管理	5
6 充电设施设备管理	6
7 标志标识	7
8 运维管理	7
9 监督与改进	8

前 言

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由温州市鹿城区市场监督管理局提出

本文件由浙江省计量与标准化学会归口。

本文件起草单位：鹿城区市场监督管理局、国网温州供电公司、温州市标准化科学研究院、国网（温州）新能源科技有限公司、温州市计量科学研究院、鹿城区国有资产经营集团有限公司、浙江小桔绿色能源科技有限公司、上海名略企业管理咨询有限公司。

本文件主要起草人：周松平、黄若佩、袁燕舞、赵卓、姚文军、尤燕妮、杨雷、杨维、王慕将、娄立行、董建清、刘仲超、徐铁城、姜瑜、周林、杜明磊、沈紫钰、叶琳。

电动汽车充电站管理规范

1 范围

本文件规定了电动汽车充电站管理的基本要求、人员和制度管理、充电设施设备管理、标志标识、运维管理、监督与改进等要求。

本文件适用于指导直接向社会提供充电服务的贸易结算用的电动汽车充电桩集中式经营场所（简称充电站）运营管理，家庭或单位内部使用等非向社会提供充电服务的充电桩不在此范畴。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。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。

GB 2894-2008 《安全标志及其使用导则》

GB/T 29317-2021 《电动汽车充换电设施术语》

GB/T 29781-2013 《电动汽车充电站通用要求》

GB/T 37293-2019 《城市公共设施 电动汽车充换电设施运营管理服务规范》

NB/T 33019-2021 《电动汽车充换电设施运行管理规范》

3 术语与定义

GB/T 29317-2021界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

充电站

为电动汽车提供充电服务的专用场所。

注：充电站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。

【来源：GB/T 29317-2021《电动汽车充换电设施术语》】

3.2

充电设施

为电动汽车提供电能补给的各类相关设施（简称：充电桩），包括：公用充电设施、自用充电设施和专用充电设施。

3.3

公用充电设施

为非特定电动汽车提供电能补给的经营性充电设施。

3.4

专用充电设施

在党政机关、企（事）业单位等专属停车位，为公务车辆、员工车辆等提供专属电能补给的充电基础设施，以及在公交车、客运汽车、环卫、物流等专用车站所建设，为专用车辆提供专属电能补给的充电设施。

3.5 充电设施运营商

电动汽车充电设施的运营、维护和服务的主体单位。简称设施运营商。

3.6

充电服务平台运营商

通过网络平台提供充电服务网络的运行监控、运营管理、业务服务、信息服务等服务的提供者。简称平台运营商。

3.7

有序充电

通过运用经济或技术措施进行引导和协调，按照一定的策略对电动汽车进行充电。

【来源：GB/T 29317-2021《电动汽车充换电设施术语》】

3.8

GM2D 码

是基于国际物品编码组织（GS1）标准的二维码，用于商品赋予“二代身份证”，本标准GM2D码是指赋予充电枪的“独立身份证”标识的二维码。

4 基本要求

4.1 资质准入要求

4.1.1 备案要求

4.1.1.1 设施运营商在开工建设前，应通过浙江省充电设施监管服务平台，向县级充（换）电基础设施主管部门确定的备案机关备案。

4.1.1.2 备案机关应明确备案充电设施的类别，在备案信息表中明确为公用充电设施或专用充电设施。

4.1.1.3 备案机关应明确备案项目的基本情况和项目单位基本情况，确定设施运营商与项目单位应为同一主体。

4.1.1.4 备案的项目名称命名应容易识别，简明扼要，宜为“项目单位+名称字号+组织形式”。公用充电设施或专用充电设备专为公用充电设施的，名称后缀应添加“充电站”。

4.1.2 用电报装要求

4.1.2.1 项目单位新建、扩建或者充电基础设施发生重大变化（如总容量增加减少、主要用电设备更换、充电设施类别或项目单位发生变更等），应向电网企业提供备案信息表，报装或变更用电，并与电网公司同步签订用电负荷管理协议。

4.1.2.2 电网企业应对提交的用电报装材料进行审核，核实并书面出具充电站的电价执行标准，确保其与实际用电需求相匹配。

4.1.2.3 充电站完成用电立户后，电网企业应在符合国家信息安全规定的前提下，向浙江省充电设施监管服务平台提供报装、使用数据和电价执行标准。

4.1.3 平台要求

4.1.3.1 设施运营商入驻平台，应提供包括但不限于备案信息表、组织社会信用代码、用电负荷管理协议、电价执行标准等材料，各材料主体应保持一致。

4.1.3.2 平台运营商应按照备案信息表内充电设施的分类，不宜将类别为专用充电设施在线上对外展示。

4.1.3.3 平台运营商应具备核实充电费用的能力、线上开票的能力，和停车减免失败场景的处置能力。

4.1.4 计量检定要求

4.1.4.1 设施运营商在投入运营前，应将充电设施的基本信息、电价执行标准和平台连接信息，在“浙江质量在线”平台申报充电桩计量强制检定，申报信息录入应与备案内容一致，未经检定合格的充电桩不应投入运营。【注：一桩二枪的设备，应在出厂编号后分别添加“-1”和“-2”后缀予以区分。以此类推】

4.1.4.2 计量检定机构应统筹安排检定计划，并同步报送至当地县（市）级人民政府计量行政部门。检定完毕后，应书面出具检定结果情况汇总表。

4.1.4.3 计量主管部门应对强制检定的充电桩组织现场核查。

4.1.4.4 设施运营商应根据检定时间，提前完成充电站清场等准备工作，并派遣专人于现场予以配合，保障检定工作顺利实施。

4.2 充电环境

应符合GB/T 37293的相关要求。

4.3 运行监控

应符合NB/T 33019的相关要求。

4.4 信息公示

4.4.1 设施运营商实行承诺公示制管理，应在充电站以清晰、醒目、易于访问的方式或位置公示相关信息，确保线上线下信息一致，并接受社会监督。公示内容包括但不限于：设备运营商名称、注册地址、安全运营承诺、合规收费标准、计量检定信息、客服电话等。

4.4.2 收费标准应符合国家及当地政府的政策文件要求，充电总费用应清晰划分为电费和服务费。不得收取任何未予明示的费用。费用清单如下：

- a) 电费单价：明确计价单位（如：元/千瓦时），如执行峰谷平时电价，必须详细公示各时段的电价标准及执行时间；
- b) 服务费单价：明确计价单位（如：元/千瓦时或按金额/百分比收取）；
- c) 充电总价：即电费与服务费之和的单价（如：元/千瓦时）；
- d) 计价规则：明确说明计费方式（如：按电量计费、按时长计费等）；
- e) 更新机制：价格发生变动时，应说明生效时间和通知方式；
- f) 除公示价格外，宜在APP、小程序等界面实时显示或追溯本次充电使用的电力来源中可再生能源的比例、碳减排量等绿色效益信息，增强用户感知；

4.4.3 计量检定信息应包含GM2D二维码和计量检定结果内容。

5 人员和制度管理

5.1 人员管理

5.1.1 设施运营商应为充电站至少配备一名计量管理人员，并明确其职责，计量管理人员应掌握从事岗位所需的专业技术，定期接受培训，经考核合格，授权上岗。

5.1.2 计量管理人员的职责至少应包括下列内容：

- A) 全面负责充电站计量管理工作；
- B) 确保计量准确，保障贸易公平；
- C) 负责处理有关计量投诉。

5.2 制度管理

5.2.1 充电站制度管理应符合 GB/T 37293 的相关规定。

5.2.2 充电站应建立充电桩档案，包括下列内容：

- a) 使用说明书；
- b) 出厂合格证书；
- c) 连续周期的检定证书；
- d) 维护保养记录；
- e) 计量风险监控记录。

5.2.3 充电站应建立计量管理制度，并保持和持续改进其有效性。管理制度应形成文件，传达至有关人员，被其理解、获取和执行。

5.2.4 计量管理制度至少应包括下列内容：

- a) 计量管理岗位职责；
- b) 计量管理人员配备、培训和考核管理制度；
- c) 充电桩配备、使用和维护管理制度；
- d) 充电桩周期检定管理制度；
- e) 充电桩计量风险管理制度。

5.2.5 充电站应制定本站的负荷应急调控制度，明确内部执行流程、责任人及通讯方式，确保电网负荷管理指令能够被快速、准确地响应和执行。

5.2.6 充电站在执行负荷调控时，应遵循“安全第一、民生优先、公平公正”的原则，在预案中明确保障应急、公交、物流等公共服务车辆充电需求的优先措施。

6 充电设施设备管理

6.1 充电设施管理

6.1.1 充电设施的功能要求和技术指标应符合国家相关标准的规定。

6.1.2 充电设备的充电接口及连接电缆应符合国家相关标准的规定。

6.1.3 充电设施安装和布置要求应符合 GB/T 29781 的相关要求。充电设施须接入统一监管服务平台，实现运行数据、安全状态、计量计费信息的在线监测与追溯。

6.1.4 充电设施的电能计量装置应安装在最靠近充电桩输出电缆的位置，避免将充电桩自身消耗的电转嫁给用户。

6.2 有序充电管理

6.2.1 充电站应承担其充电设施有序充电、负荷管控、需求响应等管理的主体责任，充电负荷有序接入电网。

6.2.2 充电站应配置必要的管理系统（如站级能量管理系统 S-EMS），或接入第三方可信平台，具备对其充电设施进行集中监控、功率调节和时间调度的能力。

6.2.3 充电站宜具备有序充电功能以及接收和执行电网调度指令的通道和能力，充电桩应具备双向交换电能、车网互动等支持配电网功率调节的功能。

6.2.4 充电站宜遵守用电负荷管理协议，配合电网负荷管控作为其运营服务的基本义务。在电网出现负荷缺口、发生紧急情况或执行有序用电方案时，充电站按照要求执行负荷管理措施，包括但不限于降低充电总功率、暂停部分充电服务等。

6.3 计量检定管理

6.3.1 应申请强制检定充电桩包括：新增充电桩、计量检定有效期即将届满、内部电能表或电能计量模块进行维修或更换、充电站整体迁移、充电站在日常维护或检修中破坏封印。

6.3.2 检定机构应在充电桩上粘贴计量检定合格证（或检定不合格标签）和 GM2D 码，并将不合格信息通报至当地县（市）级人民政府计量行政部门。

6.3.3 经计量检定不合格和使用过程中出现故障的充电桩，充电站应立即停止使用并在明显位置做好标识防止误用。

7 标志标识

7.1 充电站应在醒目位置明确提供引导标志、安全警告标识等，标志标识应符合 GB 2894、GB/T 37293 的相关要求。

7.2 GM2D 码宜整合充电桩基本信息、计量检定信息、电价执行标准和平台收费码等核心信息模块。

7.3 在充电桩显示屏两侧醒目位置粘贴公示内容，实现计量、价格信息一码可知，收费一码集合。

8 运维管理

8.1 维修报备

需要维修或检定不合格后的充电桩，应向具有合法维修资格的单位报修，同时向当地计量主管部门报备。维修后的充电桩经法定计量检定机构检定合格后，方可重新投入使用。

8.2 巡视检查

8.2.1 充电站应建立巡视检查制度，工作人员在当值期间，应做好巡视检查、充电服务和运行监控等工作，巡检的核心内容覆盖设备硬件、软件系统及周边环境，并做好相关记录，确保信息可追溯。

8.2.2 巡检频次分为以下两种：

- a) 常规巡检：充电站应确保每月至少 2 次检查。直流充电站应确保 1 次/10 天，交流充电站 1 次/15 天。
- b) 特殊场景强化巡检：充电站应在春运、五一、端午等节假日、台风天增加巡检频次，确保充电站正常运行。

8.2.3 计量巡检记录应包括但不限于：铭牌和标记、“计量检定合格”标识、GM2D 码标识、抄录充电桩电能表即时电量。

8.2.4 计量监控结果处理，宜参照内容：

- a) 铭牌和标记出现损坏或丢失等情况时，应及时补办；
- b) “计量检定合格”标识、GM2D 码出现损坏或丢失等情况时，应向计量检定机构申请更换或补办；
- c) 比对充电桩即时电量与同期平台充电电量的一致性，发现不一致，应立刻停止使用，做出明显的标识并查找原因。

8.2.5 应查看充电站充电操作指南、价格执行标准等公示信息是否完好（无破损、安装牢固），宜开展充电桩及充电站场地周边清洁工作，保持桩体整洁、无乱贴小广告，站内整洁有序。

8.2.6 应检查充电站状况是否良好，包括查看雨棚、固定件紧固、车辆限位器、照明、地锁、防护栏、道闸等充电站附属设施外观。

8.2.7 应对消防设施进行检查、保养、更换工作并做好记录，确保消防器材符合相关规定。

8.2.8 应查看充电站点在充电 APP 系统的信息是否准确，包括充电站位置、充电桩数量、停车费、充电价格等。

8.2.9 充电站运营商应检查监控摄像头外观是否完好，如有破损丢失及时修复，确保运行正常。

8.2.10 充电站运营商应检查站内所有充电桩运行状态是否正常。检查充电枪是否归位、枪头是否完好，接触锁止机构是否完好等。

9 监督与改进

9.1 收费投诉处理

9.1.1 平台运营商应具备 7×24 h 客服能力，反馈问题在 48 h 内处置完毕。充电站内应标明平台客服电话或紧急联系人。针对充电异常场景，客服应协助用户解决相关问题。

9.1.2 平台运营商应为用户提供统一的消费记录查询入口，确保用户所有扣费信息完整，透明，可追溯。

9.1.3 平台运营商应建立完善的退款处置机制，并具备端上自助退款能力，能高效核实订单误收、错收等情况，快捷处理用户需求，积极响应予以退款并告知到账情况。

9.2 计量投诉处理

充电站应公示投诉举报渠道，当消费者对充电桩的计量准确性提出异议时，充电站应立即停止使用被投诉的充电桩，并维持其现有状态，不得擅自改变。同时，充电站应积极配合当地计量行政部门依法进行的调查。

9.3 监督管理

9.3.1 应自觉接受社会、行业及相关监管部门的监督。

9.3.2 应积极开展充电安全问题的自查自纠工作，合理确定检查内容和频次并保存相关记录，综合分析并持续改进