

# 《电动汽车充电站管理规范》团体标准

## 编制说明

### 一、标准制定项目背景

#### （一）国家战略推动

国家‘双碳’战略为新能源汽车发展提供了强大动力，明确了汽车行业向绿色、低碳转型的方向，推动了新能源汽车市场的快速增长。充电基础设施网络建设作为城市新型基础设施建设的重要组成部分，完善的充电设施是消除用户里程焦虑、促进新能源汽车消费的关键环节。2022年1月10日，国家发展改革委、国家能源局等多部门联合印发了《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源规（2022）53号）。

#### （二）行业增长态势。

新能源汽车行业呈现出爆发式增长态势，市场潜力巨大。截止2025年6月20日，温州市电动汽车拥有46万4710辆，较去年同期增长44.3%。（数据来源温州市车管所）

#### （三）上级政策文件有要求

根据《浙江省市场监督管理局关于印发电动汽车充电桩强制检定实施方案》（浙市监计【2023】1号）要求：实行充电桩GM2D赋码全覆盖，建立“一键报检、一扫追溯、一码监管”的智慧监管模式。2023年1月1日起，全面实施充电桩强制检定工作，实行登记造册、强制检定等流程全程网办，实现充电桩强制检定存量分步清零、增量动态清零，推动形成一桩不漏、智联感知的省域电动汽车充电桩“安心充电”数字治理体系。

根据《省发展改革委 省市场监管局关于进一步优化规范电动汽车充换电设施用电价格有关事项的通知》（浙发改

价格〔2023〕316号)要求:经营主体应严格执行明码标价,在经营场所及充换电APP等醒目位置公示充电价格,包括总的充电单价及电费、服务费分项单价等三个价格信息,不得在标价之外收取任何未予标明的费用。经营主体应通过服务费用回收除电费外的成本及获取收益,不得在电费中加收其他费用。

根据《省发展改革委 省能源局关于印发浙江省新能源汽车充(换)电基础设施建设运营管理办法的通知》(浙发改能源〔2024〕243号)要求:市场监管部门会同有关部门建立新能源汽车充电设施标准体系;

#### (四) 项目实施的必要性

一是鹿城区作为温州市的核心主城区,人口密集、交通流量大,电动汽车保有量快速增长,市民对便捷、高效、安全的充电服务需求日益迫切。鹿城区已投入运营的电动汽车充电站269个,充电枪总数7869把(数据来源鹿城区市监局),覆盖了商业中心、交通枢纽、乡村闲置地块和公共(包括地下)停车场等多个场景。二是为深入贯彻落实国务院关于提升电动汽车充电基础设施安全管理水平的指导意见,和鹿城区委集中整治群众身边不正之风和腐败问题工作精神,鹿城区市监局自我加压,将纵深推进“4+5”民生领域整治工作,在全区范围内开展电动汽车充电桩专项治理,着力打造“绿色充电 一鹿无忧”区域样板。

#### (五) 市场的需求

充电站运营涉及资质准入要求、诚信计量、合规收费、维修维护、用电负荷管理、投诉处理等多个环节,行业正处于向“建管并重、提升服务”转变的关键阶段,亟需通过标准化手段,统一准入流程、明确计量检定要求、规范明码标价、提倡有序充电来提升行业服务,引导行业从无序竞争走向高质量、智能化、规范化发展。

#### 二、标准制定工作概况(任务来源、主要工作过程等)

## （一）任务来源

2025年8月27日，浙江省计量与标准化学会发文浙计标学发【2025】100号，批准了《电动汽车充电站管理规范》团体标准的立项申请。该标准由鹿城区市场监督管理局牵头，由国网温州供电公司、温州市标准化科学研究院、温州市计量科学研究院、国网（温州）新能源科技有限公司、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等8家单位参与起草。

## （二）主要工作过程

### 治理阶段：

2025年1-6月，为深入贯彻落实国务院关于提升电动汽车充电基础设施安全管理水平的指导意见,和鹿城区委集中整治群众身边不正之风和腐败问题工作精神,鹿城区市监局出台《鹿城区电动汽车充电桩专项治理方案》，针对辖区内充电桩计量失准、价费公示不明、设施外观脏乱等突出问题，组织开展专项监督治理，累计排查充电站277家，对外贸易结算公用充电站269家，全区电动汽车充电站计量检定率94.5%，价费公示率88%。累计查处计量、价格违法案件11起，有效规范了市场秩序，着力打造“绿色充电 一鹿无忧”区域样板。上述治理实践中发现的问题及整改要求，均作为关键要素融入标准条款设计。

### 预研阶段：

2025年5月-7月，为保证本标准的科学性、可操作性、一致性、先进性，标准起草组广泛收集了相关文献资料，包括相关国家标准、行业标准、地方标准、技术文件及相关管理。参考了参考了国家标准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 电动汽车重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》等标准的技术要求，紧密结合鹿城区电动汽车充电站运营管理实际经验，对该标准进

行预研和讨论，最终结合了多方的意见和建议形成了标准的草案初稿。

### 立项阶段:

2025年8月27日，浙江省计量与标准化学会发文浙计标学发【2025】100号，批准了《电动汽车充电站管理规范》团体标准的立项申请。该标准由鹿城区市场监督管理局牵头，由国网温州供电公司、温州市标准化科学研究院、温州市计量科学研究院、国网（温州）新能源科技有限公司、鹿城区国有资产经营集团有限公司、浙江海视鹿跃科技有限公司、浙江小桔绿色能源科技有限公司等8家单位参与起草。

### 编制阶段:

2025年6月，召开内部研讨会，与会人员就章节设置、章节内容等研究讨论。根据研讨会讨论结果，形成《电动汽车充电站管理规范》（初稿）。

2025年8月中旬，项目组成员对标准初稿进行详细审查，针对内容逻辑、技术细节、法规要求等方面进行初步修改，确保文档的严谨性和适用性。

2025年8月底，邀请行业内专家、技术顾问和相关管理人员参与技术内审。并对《电动汽车充电站管理规范》进行修改调整。

2025年9月初，再次召开内部研讨会，与会人员针对标准细节进行讨论修改，形成了《电动汽车充电站管理规范》（征求意见稿）。

### 三、标准编制的原则和依据

本标准的编制遵循合规性原则，标准起草小组根据 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》编制标准草案。标准起草小组对鹿城区汽车充电站运营市场做了充分的调研和分析，参考了国家标准 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《电动汽车重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》等标准的技术要求，结合了鹿城区电动汽车充电站管理的实际经验提出了该标准的主要内容。

**四、标准的主要内容、技术论证与效果（如技术指标、参数、公式、性能要求、实验方法、检验规则等，修订标准时应增加新、旧标准水平的对比）**

#### （一）标准编制的原则

标准研制工作组遵循标准“合规性、必要性、先进性、经济性、可操作性”的编制原则，同时符合团体标准定位和要求。

#### （二）标准的主要特色内容

##### 1. 资质与准入管理规范化

通过专业术语定义，明确备案、用电报装、平台接入等资质要求，确保设施运营商具备合法合规运营条件，厘清公用充电设施和个人或单位充电设施的边界，打通浙江省充电设施监管服务平台相关部门准入赛道，统一监管平台，有助于提升充电设施运营管理的效率和质量，保障电力供应与设施运营的精准匹配，构建覆盖备案、用电、平台接入、运营维护、监督和改进的全链条管理体系，实现充电站服务标准化、透明化、安全化。（4.1 章节）

##### 2. 创新应用 GM2D 码实现信息透明化

为破解充电服务检定信息不对称、电价收费不规范、充电桩二维码杂乱等问题，本标准创新推行“一码集成”GM2D 码应用。要求在充电桩显示屏两侧醒目位置粘贴 GM2D 码，整合充电桩基本信息、计量检定信息、实时电价标准及支付码等模块，消费者扫描 GM2D 码可快速获取计量检定信息、实时电价及服务费率标准，实现计量、价格信息一码可知，有效提升信息透明度，保障消费者的知情权与选择权。同时，

改善了充电桩桩体不整洁、小广告杂乱、消费者容易误点二维码下载广告等问题，打造了一个干净整洁的充电环境。（7.2 章节）

### 3、推动有序充电绿色化

电力系统稳定运行面临电网负荷过载风险、功率平衡、用电质量、用电成本等多重挑战。从运营管理层面明确充电站在接入新型电力系统过程中的基本要求与实施路径，重点界定运营主体在充电负荷管理中的责任与义务，规范站级能量管理系统及充电设施需具备的功率调节、时序调度等有序充电功能。通过建立系统化的有序充电管理机制，在电网供应紧缺、突发应急状态或有序用电预案启动等场景下，可依托动态调整充电功率、推迟或暂停部分充电服务等柔性调控手段，有效平滑负荷曲线，降低电网短时冲击压力，推动电动汽车充电负荷从不可控的“负面扰动”向标准化、智能化的“优质柔性资源”转型，从而支撑新型电力系统建设，增强电网安全性与经济运行水平。（6.3 章节）

### 4、设施维护与安全保障制度化

为保障充电设施安全运行，标准明确规定：充电桩需维修或检定不合格后维修，设施运营商须向合法维修单位报修，并向当地计量主管部门报备。维修后充电桩经法定计量检定机构检定合格，方可重新投入使用，形成“报修—维修—检定—复用”的闭环管理流程，杜绝不合格设施带病运行。（8.1 章节）

标准建立了电量数据比对核查制度，设施运营商须定期比对同一周期充电桩电能表的电量，与平台充电电量数据的一致性。若不一致，立即停止使用充电桩，并组织专业人员排查原因，及时消除计量偏差或设备故障隐患，通过精细化管理确保充电计量的准确性与设施运行的安全性。（8.2.3 章节）

## 五、采用国际标准的程序及水平的简要说明

无

## 六、与有关的现行法律、法规和国家、行业标准的关系

### （一）与现行的法律法规文件的关系

该标准是现行的法律法规文件《浙江省市场监督管理局关于印发电动汽车充电桩强制检定实施方案》（浙市监计【2023】1号）、《省发展改革委省市场监管局关于进一步优化规范电动汽车充换电设施用电价格有关事项的通知》（浙发改价格〔2023〕316号）等的有效补充，之间相互协调。

### （二）与现行的标准的关系

已有国家和行业标准规范了充换电设施的图形标志设计、充换电设施的专业术语，为行业交流提供基础语言框架；NB/T 33019-2021 聚焦设施运行维护，提出设备巡检、故障响应等要求，强调全生命周期管理；GB/T 28569-2024（2025年4月实施）规定了交流充电桩电能计量技术要求，与GB/T 29318-2024 共同构建全国统一计量体系，提升充电服务公正性；GB/T 37293-2019 针对城市公共设施，提出服务响应时间、数据共享等运营指标，但未明确但未明确管理部门之间如何打通数据获取渠道及消费者在充电过程中遇到的实际难解决的问题。

以上标准在基础规范（标志、计量）上较为完善，多数为电网公司起草的关于用电及建设的对内使用的技术类标准，该标准的主要内容为对外且消费能感受得到，且打通了电动汽车充电管理相关部门的数据接通和同步共享，比如发改、市监、电网等，该标准解决了管理部门的数据获取难且不统一，解决了消费者在充电过程中遇到的退费难、电价不统一、付款界面小广告多等问题。

## 七、标准实施建议

一是加强宣贯。利用相关部门（市监、发改、电网等）公众号、社区宣传栏等渠道发布标准解读内容，重点宣传标准的主要和特色的内容。开展“标准进社区”活动，通过标准解读会、知识竞赛等形式普及标准要求，提升公众知晓率。

二是强化部门协同。建立由市监、发改、电网等部门组成的协同工作机制。发改部门负责统筹协调，将标准实施纳入相关规划；电网企业提供技术支持，保障设施电力供应与智能升级；市监部门牵头监督检查，确保标准落地执行，形成齐抓共管格局。

三是试点先行推广。在鹿城区电动汽车充电桩专项治理工作基础上，选择基础较好街道或站点开展试点，验证标准可行性，形成可复制经验后全市推广。在试点单位设立“标准化示范岗”，通过现场观摩会、经验交流会等形式推广先进做法。

四是推动基层治理。指导基层市监部门将标准要求融入日常监管，明确监管重点与流程。组织基层市监人员开展标准培训，提升其执行与指导能力，确保标准在基层治理中有效落实。

#### 八、标准编制过程中重大分歧意见的处理和依据

无

#### 九、其他应予说明的事项

无