

新能源电动汽车换电站运营管理服务规范

Operation management service specification for new energy electric vehicle power exchange station

地方标准信息服务平台

2023 - 07 - 31 发布

2023 - 08 - 31 实施

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。

本文件由安徽省市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：泽清新能源科技有限公司、安徽省产品质量监督检验研究院、安徽绿舟科技有限公司、科大智能电气技术有限公司、安徽中科中涣智能装备股份有限公司、安徽巨一科技股份有限公司、奥动新能源汽车科技有限公司。

本文件主要起草人：高宇清、吴如伟、马金龙、董玉刚、董磊、龚军、宣萍、朱兴国、郗世洪、兰志波、万琳、丁宏、赵静斌、汤正道、孔令颖、邵百惠、韩佰洋。

地方标准信息服务平台

新能源电动汽车换电站运营管理服务规范

1 范围

本文件规定了电动汽车换电站的基本要求、流程、服务、评价与改进。
本文件适用于运营单位对电动汽车换电站运营服务。

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/T 29317 电动汽车充换电设施术语
GB/T 29781 电动汽车充电站通用要求
GB/T 31525 图形标志 电动汽车充换电设施标志
NB/T 10613-2021 电动汽车充换电站电能质量测试评价技术规范

3 术语和定义

GB/T 29317、GB/T 29781 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

换电站 EV battery swap station

为电动汽车提供电池更换服务，且为动力蓄电池进行充电的场所。

[来源：NB/T 10613-2021, 3.2]

4 基本要求

- 4.1 运营服务机构应具备相应运营服务能力，运营前应通过竣工验收，具备运营服务条件。
- 4.2 运营机构应建立有完善的安全管理制度，包括但不限于安全巡查、安全操作、设备安全管理、消防安全、应急管理等方面。
- 4.3 运营机构应建立有完善的设施管理制度，包括但不限于充换电系统、供电系统、电池存储系统、监控系统和消防系统等。
- 4.4 运营机构应建立有完善的记录管理制度，包括但不限于换电记录、运行日志、交易记录、巡查记录、维护保养记录、维修记录等。
- 4.5 运营机构应根据岗位、业务性质、重要程度、涉密情况等确定系统的操作权限，建立相应的授权使用制度。
- 4.6 运营机构应根据需要配备各服务环节岗位人员（如负责人、安全员、运行维护人员、换电操作人员等），明确责任人、工作流程、职责、专业技能等。

5 流程

换电站运营机构服务流程包括但不限于信息服务、入场引导服务、换电服务、结算服务、出场引导服务、增值服务等。

6 服务

6.1 信息服务

- 6.1.1 运营机构应在明显位置明示运营机构名称、运营时间、服务项目、服务热线、求援电话等，并保持 24 h 服务渠道畅通。
- 6.1.2 客户服务渠道应包括但不限于服务电话、网站、移动客户端、现场窗口等。
- 6.1.3 运营机构更改与新增服务点、设施停运、设施维护等，信息应提前通过媒体、网络或现场进行公告。
- 6.1.4 运营机构应通过现场标识、导引、客户端等告知用户充换电站位置、可更换电池数量等信息。
- 6.1.5 运营机构应通过现场标识及客户端等提供用户安全警示信息。

6.2 入场引导服务

- 6.2.1 换电站内应设置相应提示标识或人员提供车辆进场引导。
- 6.2.2 换电站内应设置入口和车辆限速标识，标识应清晰、明确。
- 6.2.3 换电站宜设置专用车辆等候区域，便于换电车辆。

6.3 换电服务

- 6.3.1 换电服务应确保在车辆停放规定区域、总电源关闭、车门关闭、驾乘人员安全状态下进行。
- 6.3.2 换电完成后，工作人员应确认电池箱更换到位并告知驾驶人换电成功。
- 6.3.3 换电站内电池不能满足换电车辆换电需求时，应及时对电池统一调派。
- 6.3.4 在电池更换过程中，宜通过客户端、语音提示或现场显示等形式为用户提供电池更换状态信息显示。
- 6.3.5 运营机构宜提供预约换电服务，并提供可保证预约用户按预约时间换电的功能和设施。
- 6.3.6 换电站内设施应设置安全警示标志，提示用户注意设施环境、电气安全、安全操作等信息，标志应符合 GB/T 31525 中的要求。

6.4 结算服务

- 6.4.1 收费标准应符合国家及当地政府的政策文件要求，运营机构应对收费标准进行公示，收费标准发生变化时应及时更新并公示。
- 6.4.2 运营机构应根据公示的计费方式核算收费金额，计价应准确，收费应向用户明示，结算时应提供收费明细及结算凭证。
- 6.4.3 可采用充值卡、现金结算、银联支付或第三方支付方式。采用第三方支付方式进行结算的，宜现场确认支付方式与支付结果真实有效。
- 6.4.4 应准确、及时向用户反馈账单信息，并为用户提供获取发票的渠道。

6.5 出场引导服务

- 6.5.1 换电站内应设置相应提示标识或人员提供车辆出场引导。
- 6.5.2 换电站内应设置出口和车辆限速标识，标识应清晰、明确。

6.6 增值服务

6.6.1 运营机构应根据制定的客户投诉处理管理制度，公示投诉流程，明确投诉处理时限，及时处理客户投诉，定期或不定期收集各方反馈意见和建议，并建立反馈意见档案。

6.6.2 运营机构应编制科学、合理的突发事件应急预案，建立应急队伍，配备应急所需设备，具备提供应急救援服务能力。

6.6.3 运营机构宜通过多种形式创新服务内容，完善服务流程，提升服务质量，提高用户体验。

7 评价与改进

7.1 自我评价

7.1.1 运营机构应采取定期检查、不定期抽查、专项检查等方式进行自我评价。每年应至少对换电站运营整体情况进行一次自我评价。

7.1.2 自我评价内容应包括但不限于：

- a) 核查、分析服务项目相关资料；
- b) 检查、评估规章制度、操作规程的制定和执行情况；
- c) 检查作业人员的现场记录。

7.1.3 评价前应制定评价计划，成立评价小组。评价后应编写评价报告。

7.2 外部评价

7.2.1 运营机构应接受社会对服务管理的监督，公布服务监督电话和通信地址，建立意见反馈机制，接受顾客监督。

7.2.2 运营机构应建立投诉、表扬和处理等记录。

7.2.3 运营机构每年应至少进行一次顾客满意情况调查。

7.2.4 运营机构每年应至少进行一次外部评价，可采取定期检查、不定期抽查、专项检查等方式进行监督检查，宜通过建立评价指标进行量化评价。

7.3 持续改进

7.3.1 在服务过程中随时收集有关信息，确定信息来源，分析问题原因，制定纠正措施，对过程或管理进行调整，避免问题再发生。

7.3.2 运营机构应建立事故、纠纷处理办法，明确责任人、处理程序和时限要求等。

7.3.3 运营机构应统计分析自我评价和外部评价的结果，进行服务的持续改进，包括：

- a) 应根据评价结果，确定现有问题和潜在问题的根源，对不符合要求的项目制定纠正措施，对潜在问题制定预防措施，换电站运营机构应认真组织相关人员参加纠正措施和预防措施的实施，提高相关人员的持续改进意识，同时对上述措施的有效性进行跟踪评价；
- b) 对顾客进行回访，听取顾客对处理结果或后续工作的意见或建议；
- c) 分析服务行为、操作和管理规定的合理性、符合性和有效性，适时修订相关制度及规定，规范运营服务行为，提高运营服务质量。