



技 术 服 务 实 施 程 序

CQC92-464237-2017

电动汽车充电设备 新国标现场评价实施规则

On-site Evaluation Rules for
Conformity Of 2015ed GB Standards of EV Charging equipments

2017 年 05 月 12 日发布

2017 年 05 月 12 日实施

中国质量认证中心

前 言

本规则由中国质量认证中心发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

主要起草单位：中国质量认证中心（CQC）。

主要起草人： 罗亮、 康钦一、 余勋、 陈卓、 张伟、 陈凯、 杨晓洁、 张晔。

0. 引言

GB/T18487.1-2015 等五项充电新国标（以下简称新国标）对于促进车桩互联互通，保障充电安全性和兼容性有重要意义。2016 年 12 月，国家发改委、能源局、工信部等三部委共同发布了“关于印发《电动汽车充电基础设施接口新国标的实施方案》的通知”（发改能源【2016】2668 号）。该文件强调各方须重视充电接口新国标，推进电动汽车及充电基础设施互联互通。

本实施规则对按照新标准进行建设的充电设备提出了现场评价方案。

1. 适用范围

本规则适用于按照新标准进行建设的电动汽车充电设备的现场符合性评价，含模式 3 的交流充电桩和模式 4 的非车载充电机*。

*：模式 3 和模式 4 的定义见 GB/T18487.1-2015。

2. 评价模式

评价模式为：样机现场测试+批量抽样现场测试

评价基本环节包括：

- a. 评价申请提出及资料提交
- b. 样机现场测试
- c. 批量抽样现场测试
- d. 评价结果的评定与批准

3. 评价申请提出和处理

3.1 评价申请

委托方确认须评价的充电设备项目的具体型号、数量、区域、位置（精确到台），通过网络（www.cqc.com.cn）向CQC提出评价申请。

同一委托人、同一运营商、同一地点（如同一个停车场，同一个商业综合体的地下车库）的充电设备为一个申请单元。

3.2 提交资料

提供以下资料：

- a. 正式申请书（网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写）
- b. 充电设备产权或经营权证明（或产权方的授权证明）
- c. 充电设备的基本信息（包括每台充电桩的编号、规格、生产厂家、位置）
- d. 运营商对于申请的充电设备差异性的声明
- e. 充电设备的第三方认证证书及型式试验报告或委托试验报告*
- f. 充电场地设计图纸、验收报告等相关资料

*：至少须提供充电设备符合新国标的实验室型式试验报告，出具报告的实验室应具有相关计量认证（CMA）及实验室认可（CNAS）资质，同时须提供与报告测试样品匹配的外观照片、内部结构照片、关键功能模块照片及关键零部件清单等资料。

4. 样机现场测试

4.1 选取样机

通常情况下，由委托人根据现场情况在同一充电地点分别选取一台交流充电桩、一台非车载充电机（如有）进行现场测试。

选取的样机型号应尽可能覆盖同一充电场地内不同型号充电设备的安全要求和性能要求，在关键件、电气结构方面具有代表性。如无其他情况，应尽量选取获得认证证书或委托测试时进行型式试验的型号。

4.2 现场测试

4.2.1 依据标准

GB/T 18487.1-2015《电动汽车传导充电系统 第1部分：通用要求》

GB/T 20234.1-2015《电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求》

GB/T 20234.2-2015《电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：交流充电接口》

GB/T 20234.3-2015《电动汽车传导充电用连接装置 第3部分：直流充电接口》

GB/T 27930-2015《电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议》

CQC 9232-2017《电动汽车充电设备新国标现场评价测试技术规范》

4.2.2 测试项目及测试方法

样机现场测试的项目及方法见 CQC 9232-2017《电动汽车充电设备新国标现场评价测试技术规范》第 5 章、第 6 章、第 7 章。

4.2.3 判定

现场测试应符合相关标准要求。

测试项目部分不合格时，允许委托人进行整改；整改应在评价机构规定的期限内完成（自现场试验不合格通知之日起计算），未能按期完成整改的，视为委托人放弃申请；委托人也可主动终止申请。

5. 批量抽样现场测试（模式 3 的交流充电桩）

5.1 批量抽样

在同一充电地点按照现场交流充电桩 20%的数量比例（若现场数量较多，可酌情调整抽样比例）抽取待测试的充电设备。抽样应覆盖同一场地内全部的品牌型号及规格。同一地点交流充电桩至少抽样测试 2 台。

5.2 测试项目及测试方法

对抽样的充电设备仅复核部分关键项目。

测试项目应覆盖 CQC 9232-2017《电动汽车充电设备新国标现场评价测试技术规范》第 5.3 条“充电接口检查”，第 5.4 条“充电控制导引测试”。

6. 批量抽样现场测试（模式 4 的非车载充电机）

6.1 批量抽样

在同一充电地点按照现场非车载充电机 50%的数量比例（若现场数量较多，可酌情调整抽样比例）抽取待测试的充电设备。抽样应覆盖同一场地内全部的品牌型号及规格。同一地点非车载充电机至少抽样测试 1 台。

6.2 测试项目及测试方法

对抽样的充电设备仅复核部分关键项目。

测试项目及方法为 CQC 9232-2017《电动汽车充电设备新国标现场测试技术规范》第 6.3 条“充电接口检查”，第 6.4 条“充电控制导引测试”，第 6.5 条“通讯协议测试”。

7. 评价结果的评定与批准

7.1 评价结果的评定时限

对符合评定要求的，一般情况下在 5 个工作日内颁发评价结果证书。

7.2 评价终止

因测试不符合、企业资料无法提供等问题，造成评价无法推进，自申请受理之日起满 12 个月，或企业提出取消申请，评价终止。终止评价后如要继续申请评价，需重新提交申请。

8 评价结果证书

8.1 证书有效性

评价证书的结论只针对评价期间达到评价标准要求且在证书上列名的充电设备有效。

9. 收费

评价费用按 CQC 有关规定收取。