

ICS 43.040.99
T 35



中华人民共和国国家标准

GB/T 29316—2012

电动汽车充换电设施电能质量技术要求

Power quality requirements for electric vehicle
charging/battery swap infrastructure

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准起草单位：中国南方电网有限责任公司、南方电网科学研究院、国网电力科学研究院、中国电力科学研究院、广东电网公司电力科学研究院、广东省电力设计研究院、深圳供电规划设计院有限公司。

本标准主要起草人：王晓毛、蒋浩、吴俊阳、朱金大、吴尚洁、薛武、陈良亮、崔宇、严辉、李涛、赵伟、陈辉、孙卫明、余南华、周钰、董旭柱、胡玉峰。

电动汽车充换电设施电能质量技术要求

1 范围

本标准规定了电动汽车充换电设施电能质量相关标准及检测的要求。
本标准适用于电动汽车充换电设施,包括交流充电桩,充、换电站。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 12325 电能质量 供电电压偏差
GB/T 14549 电能质量 公用电网谐波
GB/T 15543 电能质量 三相电压不平衡
GB/T 19862 电能质量监测设备通用要求
GB/T 29317 电动汽车充换电设施术语
GB/T 29772 电动汽车电池更换站通用技术要求

3 术语及定义

GB/T 12325、GB/T 14549、GB/T 15543、GB/T 19862、GB/T 29317、GB/T 29772 界定的术语和定义适用于本文件。

4 供电电压偏差

4.1 电动汽车充换电设施的供电电压偏差应符合表 1 要求。

表 1 电动汽车充换电设施的供电电压偏差要求

充电站及换电站电压等级	供电电压正、负偏差
35 kV 及以上	供电电压正、负偏差绝对值之和不超过标称电压的 10%
10(20) kV	供电电压正、负偏差范围: -7%~+7%
380 V	供电电压正、负偏差范围: -7%~+7%
220 V	供电电压正、负偏差范围: -10%~+7%

5 电压不平衡

5.1 电动汽车充换电设施接入公共电网,电网正常运行时,公共连接点负序电压不平衡度不应超过 2%,短时不得超过 4%。