



上 海 市 地 方 标 准

DB31/T 1055—2017

电动汽车无线充电系统 第2部分：设备要求

Electric vehicle wireless power transfer system—
Part 2: Equipment requirements

2017-06-23 发布

2017-10-01 实施

上海市质量技术监督局 发布

目 次

| | |
|-----------------------|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 缩略语 | 1 |
| 4 总则 | 1 |
| 5 地面设施要求 | 2 |
| 5.1 环境要求 | 2 |
| 5.2 技术要求 | 3 |
| 5.3 检验和试验项目 | 6 |
| 5.4 标志、包装、运输和储存 | 8 |
| 6 车载设备要求 | 9 |
| 6.1 使用条件 | 9 |
| 6.2 技术要求 | 9 |
| 6.3 检验和试验项目 | 13 |
| 6.4 标志、包装、运输和储存 | 15 |
| 7 电能计量要求 | 16 |
| 7.1 配置及安装要求 | 16 |
| 7.2 技术要求 | 17 |
| 8 充电站要求 | 17 |
| 8.1 充电站总体要求 | 17 |
| 8.2 充电系统 | 18 |
| 8.3 供配电系统 | 19 |
| 8.4 电能质量的要求 | 21 |
| 8.5 电能计量 | 21 |
| 8.6 通信系统 | 22 |
| 8.7 电气照明 | 23 |
| 8.8 防雷与接地 | 24 |
| 8.9 监控系统 | 25 |
| 8.10 充电站安全及防护 | 25 |
| 8.11 标志标识 | 27 |
| 8.12 土建专业 | 27 |
| 8.13 通风专业 | 27 |

前　　言

《电动汽车无线充电系统》分为两个部分：

——DB31/T 1054—2017 电动汽车无线充电系统 第1部分：技术要求；

——DB31/T 1055—2017 电动汽车无线充电系统 第2部分：设备要求。

本部分为《电动汽车无线充电系统》的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由上海市经济和信息化委员会提出。

本部分由上海市新能源汽车及应用标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中兴通讯股份有限公司、中兴新能源汽车有限责任公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、上海汽车集团股份有限公司技术中心。

本部分主要起草人：胡超、缪文泉、宋闫岩、王华、朱顺良、丁荣成、汪国康。

电动汽车无线充电系统

第2部分:设备要求

1 范围

本部分规定了上海市电动汽车无线充电系统充电站的供电系统、充电位、监控系统、电能计量、通信系统、防护要求、电动汽车无线充电系统地面设施和车载设备的技术要求、检验规则、试验方法、标志、包装和贮运等要求。

本部分适用于上海市采用无线充电方式的地面设施和车载设备的配置、订货和检验，亦适用于上海市电动汽车无线充电设施新建、扩建和改建工程，以及电动汽车的生产和改装，也适用于上海市电动汽车无线充电系统的充电站和充电位设计和建设工作。

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 3873 通信设备产品包装通用技术条件
- GB/T 13384 机电产品包装通用的技术条件
- GB/T 19826—2014 电力工程直流电源设备通用技术条件及安全要求
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50229 火力发电厂与变电站设计防火规范
- GB 50052—2009 供配电系统设计规范
- GB 50053 20 kV 及以下变电所设计规范
- GB 50054 低压配电设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50067 汽车库、修车库、停车场设计防火规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50289 城市工程管线综合规划规范
- DL 5027 电力设备典型消防规程

3 缩略语

RFID 无线射频识别(Radio Frequency Identification)

4 总则

无线充电系统应具有为电动汽车蓄电池安全、自动充电的能力。充电过程不应对周围环境和人员带来伤害。

无线充电系统地面设施包括如图 1 所示的功能模块：AC/DC 模块(PFC 整流模块)、DC/AC 模块