



中华人民共和国国家标准

GB/T 29772—2013

电动汽车电池更换站通用技术要求

General requirements of electric vehicle battery swap station

2013-10-10 发布

2014-02-01 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。

本标准由国家能源局提出。

本标准由中国电力企业联合会归口。

本标准起草单位：国家电网公司、中国电力科学研究院、南方电网科学研究院、国网电力科学研究院、许继集团有限公司、浙江省电力公司、上海电巴新能源科技有限公司、深圳供电规划设计院有限公司、天津清源电动车辆有限责任公司。

本标准主要起草人：苏胜新、魏琦、贾俊国、武斌、严辉、吴尚洁、罗小英、姚国元、李雪男、杨亮、吴俊阳、张浩、赵明宇、董新生、聂亮、张帆、张建平、蒋浩、赵春明、郑广州。

电动汽车电池更换站通用技术要求

1 范围

本标准规定了电动汽车电池更换站的建设类型、选址、供电系统、充电与电池更换系统、监控系统、行车道和停车位、土建、安全和消防、标志和标识等。

本标准适用于电动汽车电池更换站,电动汽车电池配送中心也可参照本标准执行。

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 14549 电能质量 公用电网谐波
- GB/T 29317 电动汽车充换电设施术语
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50053 10 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 50140 建筑灭火器配置设计规范
- DL/T 448 电能计量装置技术管理规程
- DL/T 621 交流电气装置的接地
- DL/T 814 配电自动化系统功能规范
- DL 5027 电力设备典型消防规程
- NB/T 33001 电动汽车非车载传导式充电机技术条件

3 术语和定义

GB/T 29317 中界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

4.1 电池更换站应为电动汽车用户提供安全的电池更换场所,电池箱更换和充电的过程应始终处于被监控的状态。

4.2 电池更换站内可包括:充电设备、电池箱更换设备、电池箱存储设备、电池箱转运设备、车辆导引系统、电池检测与维护设备、监控室、配电室、安全防护设施、行车道、停车位、营业室以及其他辅助设施。

4.3 电池更换站的布置应便于电动汽车的驶入、驶出和电池箱更换设备的操作。