

ICS 43.040.99
CCS T 35



中华人民共和国国家标准

GB 44263—2024

电动汽车传导充电系统安全要求

Safety requirements for electric vehicle conductive charging system

2024-07-24 发布

2025-08-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	3
5 总体要求	4
6 充电接口安全	4
7 交流充电安全	5
8 直流充电安全	6
9 试验方法	10
10 标准的实施	23
附录 A(规范性) 用于 GB/T 20234.3 的直流充电控制导引电路	24

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部、国家能源局(按职责分工负责)提出并归口。

电动汽车传导充电系统安全要求

1 范围

本文件规定了电动汽车传导充电系统的总体安全、充电接口安全、交流充电安全、直流充电安全的要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于电动汽车交流充电系统和电动汽车直流充电系统,其供电网侧额定电压不超过 1 000 V (AC)或 1 500 V(DC)、电动汽车侧额定最大电压不超过 1 000 V(AC)或 1 500 V(DC);也适用于电动汽车充放电系统中充电的安全要求。

本文件不适用于:

- 与电动汽车传导充电/充放电系统维护相关的安全要求;
- 顶部接触式充电系统等自动充电系统。

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 1002 家用和类似用途单相插头插座 型式、基本参数和尺寸
- GB/T 2099.1 家用和类似用途插头插座 第 1 部分:通用要求
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 11918.1—2014 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分:通用要求
- GB/T 11918.2—2014 工业用插头插座和耦合器 第 2 部分:带插销和插套的电器附件的尺寸兼容性和互换性要求
- GB 18384 电动汽车安全要求
- GB/T 18487.1—2023 电动汽车传导充电系统 第 1 部分:通用要求
- GB/T 20234.1—2023 电动汽车传导充电用连接装置 第 1 部分:通用要求
- GB/T 20234.3 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 20234.4 电动汽车传导充电用连接装置 第 4 部分:大功率直流充电接口
- GB/T 27930—2023 非车载传导式充电机与电动汽车之间的数字通信协议
- GB/T 34657.1 电动汽车传导充电互操作性测试规范 第 1 部分:供电设备
- GB/T 34657.2 电动汽车传导充电互操作性测试规范 第 2 部分:车辆
- GB 39752 电动汽车供电设备安全要求
- NB/T 10202 用于电动汽车模式 2 充电的具有温度保护的插头

3 术语和定义

GB/T 18487.1—2023、GB/T 20234.4 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动汽车传导充电系统 electric vehicle conductive charging system

采用传导充电方式的电动汽车充电系统。