



中华人民共和国国家标准

GB/T 41578—2022

电动汽车充电系统信息安全 技术要求及试验方法

Technical requirements and test methods for cybersecurity of
electric vehicle charging system

2022-07-11 发布

2023-02-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 充电系统信息安全技术要求	3
5.1 概述	3
5.2 硬件安全要求	3
5.3 软件安全要求	3
5.4 数据安全要求	4
5.5 通信安全要求	4
6 试验方法	5
6.1 硬件安全试验方法	5
6.2 软件安全试验方法	5
6.3 数据安全试验方法	5
6.4 通信安全试验方法	6

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提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：比亚迪汽车工业有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、北京梆梆安全科技有限公司、戴姆勒大中华区投资有限公司、宝马(中国)服务有限公司、大众汽车(中国)投资有限公司、中国软件评测中心(工业和信息化部软件与集成电路促进中心)、北京长安汽车工程技术研究有限责任公司、上海国际汽车城(集团)有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、交通运输部科学研究院。

本文件主要起草人：杨冬生、李春、郑香维、贺可勋、王娅蓉、卢佐华、李宝田、武亨、吴胜男、赵闻、朱科屹、王永珠、李霖、高海龙、李成。

电动汽车充电系统信息安全 技术要求及试验方法

1 范围

本文件规定了电动汽车充电系统信息安全技术要求和试验方法。
本文件适用于电动汽车充电系统信息安全技术的设计、开发与试验。

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/T 5271.8—2001 信息技术 词汇 第8部分:安全
GB/T 27930 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
GB/T 29246—2017 信息技术 安全技术 信息安全管理体系 概述和词汇
GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
GB/T 37935—2019 信息安全技术 可信计算规范 可信软件基
GB/T 40861—2021 汽车信息安全通用技术要求

3 术语和定义

GB/T 29246—2017、GB/T 37935—2019、GB T 35273—2020、GB/T 40861—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

充电系统 charging system

电动汽车车内,用于动力电池充电的相关功能系统。

注1:也称车内充电系统。

注2:根据充电方式及技术架构的不同,充电系统可能包含一个或多个车载控制器[例如电池管理系统(BMS)、车载充电机(OBC)、无线充电系统(WPT)],或其他集成相关充电功能的车载通信控制单元。

3.2

重要数据 important data

基于充电功能设计及风险评估,被认定为会造成车内充电系统风险的相关数据,包括个人敏感信息和安全重要参数等数据。

3.3

个人敏感信息 personal sensitive information

一旦泄露、非法提供或滥用可能危害人身和财产安全,极易导致个人名誉、身心健康受到损害或歧