

ICS 43.180  
CCS R 80



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44500—2024

## 新能源汽车运行安全性能检验规程

Code of practice for new energy vehicles safety operation inspection

2024-08-23 发布

2025-03-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 检验程序	2
5 检验项目	2
6 检验要求	3
6.1 被检车辆基本要求	3
6.2 检验环境	3
6.3 检验设备	3
6.4 检验方法	5
6.5 检验结果	8
附录 A (规范性) 诊断终端采集检验数据通信协议	9
A.1 一般要求	9
A.2 数据项目定义	9
A.3 消息流示例	14
附录 B (资料性) 新能源汽车运行安全性能检验项目参考阈值	16
附录 C (资料性) 新能源汽车运行安全性能检验报告(式样)	17
参考文献	18

## 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。

本文件由全国道路交通安全管理标准化技术委员会(SAC/TC 576)归口。

本文件起草单位：公安部交通管理科学研究所、中国汽车工程研究院股份有限公司、重庆市公安局交通巡逻警察总队、多伦科技股份有限公司、石家庄华燕交通科技有限公司。

本文件主要起草人：张军、俞春俊、穆文浩、张怒涛、孙巍、林奕舟、冉一阳、王乐峰、邸建辉、吴云强、雍成明、周晶晶、高建明。

## 引 言

随着新能源汽车产业快速发展,我国新能源汽车产销量居全球第一,至 2023 年底保有量已突破 2 000 万辆。随着新能源汽车保有量的不断增长,其动力电池、电控系统等引发的起火、失控等事故呈增长趋势,社会和群众的关注度高。

2020 年 11 月,针对新能源汽车的动力电池、电安全等运行安全检验问题,公安部交通管理科学研究所联合相关单位开展了专项研究,提出了新能源汽车运行安全性能表征参数体系,研制了专用检验装备和一体化检验平台,构建了新能源汽车运行安全检验标准体系。

2022 年 7 月,国务院安委会办公室印发《“十四五”全国道路交通安全规划》,明确了研制适用于新能源汽车运行安全性检验的系列装备,制定新能源汽车运行安全性检验技术标准,实现新能源汽车运行安全性检验和监管体系示范应用等要求。

本文件聚焦“安全性、针对性、可操作性”的原则,依托“新能源汽车运行安全性能检验技术与装备研究”项目研究和示范应用成果,基于三元锂、磷酸铁锂等主流动力电池技术状态,提出面向新能源汽车动力电池安全、驱动电机安全、电控系统安全和电气安全的检验项目,以及对应的检验方法和程序,以期在在用新能源汽车管理、维修、鉴定、二手车交易等环节的车辆检验提供技术支撑。

# 新能源汽车运行安全性能检验规程

重要提示:本文件的使用者在电气安全相关项目检验时,应穿戴绝缘鞋和绝缘手套,以保护人员安全。

## 1 范围

本文件规定了新能源汽车运行安全性能检验的检验程序、检验项目和检验要求。

本文件适用于在用纯电动汽车、插电式混合动力(含增程式)汽车的运行安全性能检验,其他类型在用新能源汽车参照使用。

## 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 3847 柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)

GB/T 18487.1 电动汽车传导充电系统 第1部分:通用要求

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 27930 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 32960.3 电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第3部分:通信协议及数据格式

GB/T 34014 汽车动力蓄电池编码规则

GB/T 40822 道路车辆 统一的诊断服务

ISO 27145-2 道路车辆 全球协调车载诊断(WWH-OBD)通信要求的实现 第2部分:公用数据词典[Road vehicles—Implementation of World-Wide Harmonized On-Board Diagnostics (WWH-OBD) communication requirements—Part 2:Common data dictionary]

ISO 27145-4 道路车辆 全球协调车载诊断(WWH-OBD)通信要求的实现 第4部分:车辆与测试设备间的连接[Road vehicles—Implementation of World-Wide Harmonized On-Board Diagnostics (WWH-OBD) communication requirements—Part 4:Connection between vehicle and test equipment]

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

GB/T 19596界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**新能源汽车运行安全性能检验** **new energy vehicles safety operation inspection**

对新能源汽车的动力蓄电池、驱动电机、电控系统、电气安全等与运行安全相关的部件/装置技术性能进行的检验。