



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 45098—2024

## 营运纯电动汽车换电服务技术要求

Technology requirements for battery swap service of commercial  
pure electric vehicles

2024-11-28 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

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 总体要求 ..... 1

5 功能与配置要求 ..... 2

6 服务流程及服务要求 ..... 3

7 服务保障 ..... 4

参考文献..... 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交通运输部提出。

本文件由全国道路运输标准化技术委员会(SAC/TC 521)归口。

本文件起草单位：交通运输部公路科学研究所、北京骏电新能源科技有限公司、交能融合科技发展(内蒙古)有限公司、上海启源芯动力科技有限公司、交通运输部路网监测与应急处置中心、中国国际可持续交通创新和知识中心、北京交通大学、宁德时代新能源科技股份有限公司、湖南机动车检测技术有限公司、浙江吉利远程新能源商用车集团有限公司、浙江吉智新能源汽车科技有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、中汽院新能源科技有限公司、招商局检测车辆技术研究院有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、北京豪能汇新能源科技有限公司、湖南汽车制造有限责任公司。

本文件主要起草人：高润泽、李泉、朱立伟、李斌、周炜、张会娜、杨朔、李立国、郭鹏、刘丽芳、兰志波、程昊、肖伟、余海涛、赵洪雪、蔡宁、宋禹江、曾诚、贾红、刘旭、谷岩、郭杰、钱大琳、杨彦刚、杨正兴、崔硕、项晟皓、彭国伟、李红艳、宋劼、杨全凯，王为勇、吴桢林、刘祥敏、洪晏忠、刘宁、赵永刚、颜艺、曹冬冬、戴宝林、刘姝、王磊、何琪。

# 营运纯电动汽车换电服务技术要求

## 1 范围

本文件规定了营运纯电动汽车换电服务的总体要求、功能与配置要求、服务流程及服务要求、服务保障等。

本文件适用于开展经营性道路客运、货运活动且具备换电功能的纯电动汽车的换电服务。

## 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 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值

GB/T 4208—2017 外壳防护等级（IP 代码）

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 29317 电动汽车充换电设施术语

GB/T 29772 电动汽车电池更换站通用技术要求

QC/T 1201(所有部分) 纯电动商用车车载换电系统互换性

QC/T 1204(所有部分) 纯电动乘用车车载换电系统互换性

## 3 术语和定义

GB/T 19596、GB/T 29317、QC/T 1201(所有部分)、QC/T 1204(所有部分)界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**换电站 battery swap station**

**电池更换站**

为电动汽车提供电池更换服务的场所。

[来源：GB/T 29317—2021, 3.1.2.1]

### 3.2

**换电服务机构 organization of battery swap service**

配备纯电动汽车电池更换所需的设施设备、场地达到换电安全条件，并提供电池更换服务的组织。

注：包括具备换电服务能力的道路运输企业或第三方换电服务企业。

## 4 总体要求

### 4.1 换电站规划及选址

换电站规划及选址遵循以下原则：