

附件 4:

中汽协会《基于运行数据的电动汽车动力电池健康度评估方法》

团体标准编制说明

一、工作简要过程

(一) 任务来源

新能源汽车产业作为国家重点支持的战略性新兴产业，其发展对于我国经济的转型升级和可持续发展具有重要影响。根据公安部发布的最新统计数据：截至 2024 年 6 月底，全国新能源汽车保有量达 2472 万辆，占汽车总量的 7.18%。在新能源汽车的高速发展之时，汽车的安全问题也随之而来。根据应急管理部的统计数据，2023 年第一季度新能源汽车自燃率上涨了 32%，平均每天都有 8 辆新能源车发生火灾。新能源汽车的起火事故，主要是由动力电池热失控引起的。并且，超过 90%的动力电池起火事故发生发生在运行环节。由此可见，做好动力电池运行健康管理 and 安全风险识别是减少新能源汽车起火事故发生的行之有效的技术措施。然而，行业中动力电池健康度良莠不齐，缺乏统一、科学、客观的健康度评估方法。因此，亟需开展引领性标准研制，促进产业高质量发展。

该项团标旨在建立科学、客观的动力电池健康度评估方法，这既是填补团标在该项标准的空白，也是对行业质量和新能源汽车动力电池安全管理的重要引领。

2024 年 6 月 11 日，中汽协下达 2024 年第四批团体标准立项通知的函（中汽协函字[2024]278 号），《基于运行数据的电动汽车动力电池健康度评估方法》正式立项（计划号：2024-29）。

(二) 主要起草单位任务分工

本标准由中国汽车工业协会牵头起草，由北京中汽院科技有限公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、北京航空航天大学、北京理工大学深圳研究院、海南省新能源汽车促进中心、吉利汽车研究院（宁波）有限公司、深蓝汽车科技有限公司、浙江合众新能源汽车有限公司、蜂巢能源科技股份有限公司、宇通客车股份有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司、中创新航科技集团股份有限公司、赛力斯集团股份有限公司、合肥大学、车百中

汽科技（北京）有限公司等单位参与编写，为团体标准完善提供大量的意见和建议。

（三）标准研讨情况

1、立项论证

2024年1月23日，7位来自政府部门、行业组织、高等院校、整车企业等领域的专家，按照中汽协会团体标准立项论证有关要求，对《基于运行数据的电动汽车动力电池健康度评估方法》团体标准进行了立项论证。经过项目汇报、现场问答和专家论证等环节，通过专家组7位专家表决，同意立项。

2、标准起草

2024年3月1日召开标准起草工作启动会议暨团标草案第一次讨论会，会上介绍了团体标准的立项背景、研制进展、标准草案内容，并邀请相关起草单位就标准内容进行研讨，确定标准修改思路。

2024年5月30日召开标准闭门研讨会，标准起草组组织起草单位就标准适用范围、数据采集要求、评价指标等内容进行重点研讨，持续完善标准草案。

2024年6月形成标准征集意见稿和编制说明。

二、标准编制原则和主要内容

（一）编制原则

本标准编写符合 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。起草过程，充分考虑国内外现有相关标准的统一和协调，并结合国内电动汽车动力电池的发展现状和行业需求，对草案内容进行多次征求意见和充分讨论。本标准从性能评估和历史状态评估两个维度建立评估方法，通过大数据平台与线下设备联合检测的评估方式，形成科学完整的电动汽车动力电池健康度评估体系。

（二）适用范围

本标准给出了在用电动汽车动力电池健康度评估的数据来源与条件要求、评估方法、评估结果与应用等内容。

本标准适用于在用电动汽车动力电池健康度评估活动。

（三）主要内容

本标准主要包括以下内容：规范性引用文件、术语和定义、缩略语、运行数据采集要求、评估方法、评估结果与应用等。其中：

（1）规范性引用文件

本文件引用了 GB/T 19596《电动汽车术语》、GB/T 32960（所有部分）《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》、GB 38031《电动汽车用动力蓄电池安全要求》3项国家标准。

（2）术语和定义

本部分规定了“荷电状态”、“额定容量”、“实际容量”、“容量衰减度”、“电压一致性”、“温度一致性”、“内阻一致性”等与评估方法相关的术语。

（3）缩略语

本部分规定了BCU、VIN、FS、DOD等缩略语。

（4）运行数据采集要求

本部分给出了运行数据线上采集和线下采集的基本要求。

（5）评价方法

本部分给出了基于运行数据的电动汽车动力电池健康度总体评估指标体系、指标计算方法和打分规则等核心内容。

（6）评估结果与应用

本部分规定了动力电池健康度评估活动的结果以评估报告的形式呈现，评估报告模板见附录A；该评估结果可为在用电动汽车动力电池检测、保养、维修、价值评估等多种场景提供参考。

三、采用国际标准和国外先进标准情况

无

四、主要关键指标及试验验证情况

本标准不涉及试验验证。

五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性

本标准与现行国家标准、行业标准没有冲突，并注重标准之间的协调配套。

六、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准为你推荐性团体标准，标准发布后组织宣贯实施。

2、本标准一经发布，将通过中国汽车工业协会和中国汽车工程研究院股份有限公司官方发布渠道和相关专项会议进行多渠道宣传推广。

3、本标准将在日常会议宣传和企业合作中，向整车企业、电池企业等

推广标准并指导执行。

七、其他需要说明的事项

无