



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38661—2020

---

## 电动汽车用电池管理系统技术条件

Technical specifications of battery management system for electric vehicles

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:北京交通大学、中国汽车技术研究中心有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、上海蔚来汽车有限公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、万向一二三股份公司、惠州市亿能电子有限公司、安徽力高新能源技术有限公司、杭州高特电子设备股份有限公司、东软睿驰汽车技术(沈阳)有限公司、湖南科霸汽车动力电池有限责任公司、华为技术有限公司、惠州市蓝微新源技术有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、中国第一汽车股份有限公司、深圳市科列技术股份有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、上汽大众汽车有限公司、福建星云电子股份有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司。

本标准主要起草人:张维戈、王芳、黄彧、陆春、彭文、范君、张言茹、马芳平、段艳晓、鲍伟、樊彬、倪大军、杨刘倩、徐国昌、盛大双、朱运征、凌和平、许立超、阮旭松、秦学、林辉、张宝东、张骞慧、王清、刘震、赵凯。

# 电动汽车用电池管理系统技术条件

## 1 范围

本标准规定了电动汽车用动力蓄电池管理系统(以下简称电池管理系统)的技术要求、试验方法、检验规则等。

本标准适用于电动汽车用锂离子动力蓄电池和镍氢动力蓄电池的管理系统,其他类型动力蓄电池的管理系统可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 4365 电工术语 电磁兼容

GB/T 17626.4—2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 18384.3—2015 电动汽车 安全要求 第3部分:人员触电防护

GB/T 18655—2018 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车载接收机的限值和测量方法

GB/T 19596—2017 电动汽车术语

GB/T 19951 道路车辆 电气/电子部件对静电放电抗扰性的试验方法

GB/T 21437.2—2008 道路车辆 由传导和耦合引起的电骚扰 第2部分:沿电源线的电瞬态传导

GB/T 21437.3—2012 道路车辆 由传导和耦合引起的电骚扰 第3部分:除电源线外的导线通过容性和感性耦合的电瞬态发射

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 28046.1—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第1部分:一般规定

GB/T 28046.2—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第2部分:电气负荷

GB/T 28046.3—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第3部分:机械负荷

GB/T 28046.4—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第4部分:气候负荷

GB/T 33014.2 道路车辆 电气/电子部件对窄带辐射电磁能的抗扰性试验方法 第2部分:电波暗室法

GB/T 33014.4 道路车辆 电气/电子部件对窄带辐射电磁能的抗扰性试验方法 第4部分:大电流注入(BCD)法

ISO 11452-8:2015 道路车辆 窄带辐射电磁能量产生的电干扰的部件试验方法 第8部分:磁场抗扰性(Road vehicles—Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy—Part 8:Immunity to magnetic fields)

## 3 术语和定义

GB/T 4365、GB/T 19596—2017、GB/T 28046.1—2011 界定的以及下列术语和定义适用于本文