

GBACA

广东粤港澳大湾区认证促进中心规范

GBACA-TS01-0026-2025

版本号: A1

湾区认证技术规范 电动自行车产品节能及制动性能认证

2026-05-06 发布

2026-05-07 实施

广东粤港澳大湾区认证促进中心

发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	2
附录 A：电动自行车质量分级管理要求	4
附录 B：现场检查与抽样检测指南	5

前 言

本文件由广东粤港澳大湾区认证促进中心发布，版权归广东粤港澳大湾区认证促进中心所有，任何组织及个人未经广东粤港澳大湾区认证促进中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本文件起草单位：中国质量认证中心有限公司、广东粤港澳大湾区认证促进中心、威凯认证检测有限公司、台铃科技（广东）有限公司、爱玛科技集团股份有限公司、广东质检中诚认证有限公司。

本文件主要起草人：郑永武、刘琰、陆永驰、方捷、姚华民、彭国晨、禰建才、孟青青、林韶斌、王莹。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2025年10月为首次发布，版本号A0；
- 2026年5月为第一次修改，版本号A1。

引 言

本文件根据《湾区认证实施通则 工业消费品》要求编制，并与《湾区认证实施通则 工业消费品》配套使用。

湾区认证技术规范 电动自行车产品节能及制动性能认证

1 范围

本文件适用于GB 17761界定的电动自行车（以下简称车辆）。

本文件不适用于带有车载充电器的车辆，不适用于充/换电柜、充电桩、快速充电站等充电设施。

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 17761 电动自行车安全技术规范

GB 42295 电动自行车电气安全要求

GB 42296 电动自行车用充电器安全技术要求

GB 43854 电动自行车用锂离子蓄电池安全技术规范

GB/T 3565.4-2022 自行车安全要求 第4部分：车闸试验方法

GB/T 22199.1-2017 电动助力车用阀控式铅酸蓄电池 第1部分：技术条件

GB/T 32504-2016 民用铅酸蓄电池安全技术规范

T/SZEB IP 01-2023 电动自行车续航能力评定规范

3 术语和定义

GB 17761、GB42295、GB 43854和GB/T 24157界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 电池组 battery

由一个或多个单体电池和外壳、端子及保护装置等必需的部件装配成的组合体。

3.2 电动自行车节能评价 the evaluating values of energy conservation

在标准规定的测试条件下，每消耗 $1\text{kW}\cdot\text{h}$ 的能量电动自行车的行驶里程。单位为 $\text{km}/(\text{kW}\cdot\text{h})$ 。

3.3 北斗卫星导航系统 BeiDou navigation satellite system ;BDS

由中国研制建设和管理的为用户提供实时三维位置、速度和时间等信息的全球卫星导航系统。注1：本文中简称北斗。

注2：北斗提供的服务包括基本导航服务、短报文通信服务、星基增强服务、国际搜救服务和精密单点定位服务等。

3.4 北斗独立定位 BeiDou independent positioning

仅使用北斗卫星导航系统，不依赖其他卫星导航系统实现卫星导航、定位、授时等功能。

4 技术要求

4.1 一般要求

本技术规范所涉及电动自行车产品应符合国家相关法律法规和国家强制性产品认证要求。整车配套的锂离子电池和电池组满足国家强制性产品认证的要求，铅酸蓄电池满足GB/T 22199.1-2017和GB/T 32504-2016的要求；其他电化学体系的电池和电池组安全性应符合其相应的强制性标准的要求。

4.2 电动自行车节能评价

电动自行车按本文件第5.7条要求进行试验，节能评价K应符合本文件附录A的要求。

4.3 制动性能

电动自行车的制动性能最大校正的制动距离应符合本文件附录A的要求，在限定的制动距离内平稳安全地停住，车辆行驶姿态稳定，无明显前倾、侧倾及侧滑。

5 试验方法

5.1 一般要求

整车的铭牌，整车编码，电动机编码，号牌安装位置及产品合格证应满足GB 17761的要求，在正常使用、合理可预见的误用以及故障情况下，电动自行车应不会发生危险。

5.2 电动自行车节能评价试验

5.2.1按 T/SZEB IP 01—2023中5.1、5.2描述的方法进行试验。

5.2.2 在完成试验后 2h 内，按照制造商说明书中要求的充电程序再次充电，至动力蓄电池完全充电状态；在国家电网与电动自行车充电器之间连接能量检测设备，测量国家电网所消耗的能量 E；

5.2.3 节能评价值的计算

使用下式计算节能评价值 K，单位 $\text{km}/(\text{kW} \cdot \text{h})$ 。一般修约到整。 $K=S/E$

式中：

S—试验总行驶里程，单位为 km；

E—再次充电时来自国家电网的能量，单位为 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

5.3 制动性能试验

按 GB 17761中6.1.2描述的方法进行试验。

附录 A
(规范性资料)
电动自行车质量分级管理要求

本章节适用于GB 17761 界定的电动自行车实施湾区认证分级管理的要求，电动自行车认证从高到低分为金标、蓝标、绿标三个等级。具体分级标准见表A.1。

表A.1 电动自行车湾区认证质量分级要求

等级	质量要求	
	节能评价	制动性能
金标	$\geq 75\text{km/kW} \cdot \text{h}$	干态： 双闸 $\leq 5\text{m}$ b) 单后闸 $\leq 10\text{m}$ 湿态： a) 双闸 $\leq 3\text{m}$ b) 单后闸 $\leq 8\text{m}$ 制动过程中，车辆行驶姿态稳定，无明显前倾、侧倾及侧滑。
蓝标	$\geq 70\text{km/kW} \cdot \text{h}$	干态： 双闸 $\leq 6\text{m}$ b) 单后闸 $\leq 12.5\text{m}$ 湿态： a) 双闸 $\leq 4\text{m}$ b) 单后闸 $\leq 9\text{m}$ 制动过程中，车辆行驶姿态稳定，无明显前倾、侧倾及侧滑。
绿标	/	/

附录B

(资料性)

现场检查与抽样检测指南

本章节是指导湾区认证机构实施本文件适用产品认证检查与检测的技术指南，也是申请本文件适用产品湾区认证的生产经营企业用于明确落实主体责任的相关要求的技术指南。

1 现场检查技术指南

1.1 现场检查活动安排及实施

应覆盖《湾区认证实施规则 电动自行车产品节能及制动性能认证》第7.4和第7.5章节的所有要求。

2 抽样检测技术要求

认证机构应基于风险评估的原则，综合考虑产品生产加工过程中的特性，落实生产企业主体责任，应形成抽样检测项目清单，清单应覆盖企业承诺的所有产品类别。清单包括但不限于下述内容；

2.1 初次申请认证的型式试验应包含本文件附录 A 对应申请等级的所有适用项目；

2.2 监督抽样检测应包含《湾区认证实施规则 电动自行车产品节能及制动性能认证》第 7.8.3 中的要求；

2.3 抽样检测应包含企业承诺的检测项目；

2.4 结合风险评估结果，可抽取部分港澳强制性规例的检测指标要求列入抽样检测项目清单（如有）；

2.5 结合风险评估结果，可抽取有原材料/配件及生产过程带入风险的项目列入抽样检测项目清单。

3 抽样检测采信原则要求

3.1 采信的检测报告由申请认证的企业自主提供，检测报告的样品应与申请认证的产品型号一致。应按申请的产品类别分别实施采信。

3.2 采信依据本附件第 2 节的抽样检测项目清单实施。

3.3 采信的项目可分布在不同产品生产批次的检测报告中，但相互关联和干涉的检测项目应在同一份检测报告中。

3.4 采信的检测报告应为同型号产品的有效产品认证证书对应的型式试验报告或1年内有效的检测报告。

3.5 被采信检测报告的检测机构需取得 CMA 资质，且检验检测项目参数在 CMA 资质认定能力附表内。

3.6 采信应在抽样检测前由认证机构完成，不允许事后补充。

3.7 认证机构采信人员应根据实际情况对拟采信的检测报告实施风险分析，对虽符合上述采信条件但

仍具有采信风险的检测报告及项目予以排除。

4 产品应满足的法律法规及技术标准要求

如产品在强制性产品目录范围内，应已获得强制性产品认证证书，且证书有效；

如产品不在强制性产品目录范围内，则应满足产品安全相关的强制性国家标准和香港澳门强制性规例要求（如有）；

产品应满足本技术规范的技术要求。
