



产 品 安 全 与 性 能 认 证 规 则

CQC13-469391-2018



电动平衡车安全与性能认证规则

Safety and Performance Certification Rules for Electric Balancing Scooters

2018 年 02 月 01 日发布

2018 年 02 月 01 日实施

中国质量认证中心

前 言

本规则由中国质量认证中心发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本规则代替 CQC11-469391-2016，主要变化为：

1. 修订 4.2.1 电动平衡车认证依据标准，增加 GB/T 34667-2017《电动平衡车通用技术要求》与 GB/T 34668-2017《电动平衡车安全要求及测试方法》；
2. 修订附件 2 元器件清单及送样要求；
3. 将原认证分为安全认证和安全+性能认证，企业可根据情况进行选择。

制定单位：中国质量认证中心。

参与起草单位：东莞市联鼎电子科技有限公司、浙江顶峰技术服务有限公司、国家广播电视产品质量监督检验中心、奥测世纪（北京）技术股份有限公司、中认英泰检测技术有限公司、UL 美华认证有限公司、纳恩博（北京）科技有限公司、上海新世纪机器人有限公司、杭州骑客智能科技有限公司、东莞市车小秘智能科技有限公司、福建飞毛腿动力科技有限公司。

主要起草人：司立峰、胡继楠、夏晶、戴汉齐、费翔、韩正涛、高宏伟、高岭松、陈洪征、曹玮、刘杰、王野、杜超、王建宽、应佳伟、姚宇满、俞峰。



1. 适用范围

本实施规则适用于电动平衡车、电动滑板车等利用电池作为驱动类似产品。

电动平衡车是一种基于倒立摆模型和静不稳定原理，配备有可充电的电驱动系统，以自主或人工操控模式来保持动态平衡的轮式载人移动平台。

电动滑板车是一种具有车轮、脚踏板和操纵杆，可能还会带有鞍座，由可充电式电力驱动系统提供动力且具有转向功能的用于载人的可移动设备。用于休闲、娱乐，也可以作为短途代步工具。

本规则不适用于GB17761标准规定的电动自行车。

注：电动平衡车简称平衡车。

2. 认证模式

模式1：型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

模式2：型式试验+获证后监督

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 型式试验
- c. 认证结果评价与批准
- d. 获证后的监督

获证后监督是指获证后的跟踪检查、生产现场抽取样品检测或者检查、市场抽样检测或者检查三种方式之一或组合。

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

原则上同时符合如下条件可以作为一个申请单元：

- a. 相同的设计及结构（主要指车轮数量、操控方式、行进方式、充电方式）；
- b. 相同的电池种类（锂电池、镍氢电池、其他类型）；
- c. 相同的关键元器件/零部件（主要指电池组的串并联方式、电池组保护电路、主控板等）
- d. 相同的关键参数（电池组标称电压、电池组标称容量（+0/-20%范围）、IP 防护等级等）；

不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。同规格型号产品的型式试验可在一个工厂的样品上进行，必要时，其他生产场地应提供样品和相关资料供认证机构进行一致性核查，并出具报告。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

申请认证应提交正式申请（签字盖章），并随附以下文件：

- a. 正式申请书
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 生产企业工厂质量保证能力自我评估报告/声明（如适用）

3.2.2 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码（首次申请时）
- b. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本

3.2.3 产品资料

- a. 产品描述（CQC13-469391.01-2018）（见附件 2）
- b. 其他需要的文件

4. 型式试验

4.1 样品要求

4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。申请人负责把样品送到委托的检测机构。用作型式试验的样品应为出厂检验合格的产品。

申请单元中只有一个型号的，送本型号样品。同一申请单元中有多个型号的，选送具有代表性的型号作为主检型号，其余型号作为覆盖型号。主检型号应该是申请单元下对安全和性能测试最不利影响的产品。必要时，补送覆盖型号样品进行差异试验。

4.1.2 样品数量

型式试验的样品由申请人负责按 CQC 的要求选送，并对选送样品负责，见附件 1。

4.1.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后，有关资料由检测机构保存，样品按 CQC 有关规定处置。

4.2 试验要求

4.2.1 依据标准

电动平衡车依据标准：

GB/T 34667-2017《电动平衡车通用技术要求》；

GB/T 34668-2017《电动平衡车安全要求及测试方法》。

电动滑板车依据标准：

CQC 1125-2018《电动滑板车安全技术规范》

4.2.2 试验项目及要求

电动平衡车根据选择的安全认证或安全认证+性能认证确定检测项目，其中安全认证依据：GB/T 34668-2017《电动平衡车安全要求及测试方法》中全部适用项目；安全认证+性能认证依据 GB/T 34668-2017《电动平衡车安全要求及测试方法》和 GB/T 34667-2017《电动平衡车通用技术要求》中全部适用项目。

电动滑板车检测项目为 CQC 1125-2018《电动滑板车安全技术规范》中全部适用项目。

4.2.3 试验方法

依据标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检验。

4.2.4 型式试验时限

型式试验时间一般为 30 个工作日（因检验项目不合格，企业进行整改和复试的时间不计算在内），从收到样品和检测费用起计算。

4.2.5 判定

型式试验应符合产品标准的要求。

任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。型式试验项目部分不合格时，允许申请人进行整改；整改应在认证机构规定的期限内完成（自型式试验不合格通知之日起计算），未能按期完成整改的，视为申请人放弃申请；申请人也可主动终止申请。

4.2.6 型式试验报告

由 CQC 委托的检测机构对样品进行试验，并按规定格式出具试验报告。认证批准后，检测机构负责给申请人寄送一份试验报告。

4.3 关键原材料要求

为确保获证产品的一致性，关键原材料技术参数/规格型号/制造商（/生产厂）应与型式试验样品保持一致，当其发生变更时，持证人应及时提出变更申请，经 CQC 批准后方可在获证产品中使用，认证的变更见 9.1.2。

关键元器件清单见附件 2。

5. 初始工厂检查(仅适用于认证模式 1)

5.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。

5.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 3《平衡车产品工厂质量控制检测要求》进行检查。

5.1.2 产品一致性检查

在生产现场对申请认证的产品进行一致性检查。重点核实以下内容：

- 1) 认证产品上和包装上表明的产品名称、型号规格与型式试验检测报告上所标明的一致；
- 2) 认证产品的工艺结构应与型式试验测试时的样品一致；
- 3) 认证产品所用的原材料应与型式试验时申报并经认证机关确认的一致。

工厂检查时，应在生产现场对申请认证的产品，每个工厂界定码至少抽取一个规格型号做一致性检查。工厂检查时，对产品安全性能可采取现场见证试验，见证试验项目至少为例行检验项目。不同制造商的同类产品，应至少查看产品标识。

5.1.3 工厂质量保证能力检查和产品一致性检查应覆盖申请认证的所有加工场所、质量活动和产品。

5.2 工厂检查时间

一般情况下，型式试验合格后，再进行初始工厂检查。特殊情况下，型式试验和工厂检查可以同时进行。工厂检查原则上应在型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，见表 1。

表 1 初始工厂检查/监督检查 人·日数

生产规模	100 人以下	100 人及以上
人日数	2/1	3/1

5.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按工厂检查不通过处理。

6. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对型式试验、工厂检查结果进行综合评价。评价合格后，向申请人颁发产品认证证书，每一个申请认证单元颁发一份证书。

6.2 认证时限

受理认证申请后，型式试验时限见 4.2.4，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成型式试验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.3 认证终止

当型式试验不合格或工厂检查不通过，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续申请认证，重新申请认证。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查时间

7.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后 12 个月内应安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。如采用模式 2 实施认证，首次监督检查的时间应在获证后 3 个月内进行，如 3 个月内未完成，应暂停相应的有效证书，首次监督检查内容同初始工厂检查。

若发生下述情况之一可增加监督频次：

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；
- 2) CQC 有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明生产者、生产厂由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

7.1.2 监督检查人日数（见表 1）

7.2 监督检查的内容

获证后监督检查的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+认证产品一致性检查，CQC 根据 CQC/F 001-2009 中《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 3《平衡车产品工厂质量控制检测要求》对工厂进行监督检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验/出厂检验和确认检验、认证产品的一致性以及认证证书和 CQC 标志的使用情况是每次监督的必查内容；另外，前次工厂检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。其他项目可以选查。

获证产品一致性检查的内容与工厂初始检查时的产品一致性检查内容基本相同。

7.3 监督抽样

必要时，由 CQC 组织，在年度监督时对获证产品实施抽样检测。样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，每个生产厂（场地）都要抽样。如现场抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。抽取的样品，工厂应在 15 日内寄/送至委托的检测机构，检测机构在

20 个工作日内完成试验，并向 CQC 报告检验结果。可针对不同产品的不同情况，以及其对产品安全性能影响的程度，进行部分或全部适用项目的检测。

7.4 监督检查结论

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按监督检查不通过处理。

7.5 获证后监督结果评价

CQC 组织对证后监督结果进行合格评定，评定合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过，或者监督抽样不合格（如需抽样），则判定年度监督不合格，按照 9.3 规定处理相关认证证书。

8. 复审

不适用

9. 认证证书

9.1 认证证书的保持

9.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为长期有效，证书的有效性通过 CQC 定期的监督获得保持。

9.1.2 认证产品的变更

9.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及安全/性能的设计、结构、参数、外形、关键原材料/零部件/元器件等发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

9.1.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排试验和/或工厂检查，则试验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础，试验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

9.2 认证证书覆盖产品的扩展

9.2.1 扩展程序

认证证书持有者需要增加与已经获得认证的产品为同一认证单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，并说明扩展要求。CQC 核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异和/或扩展的范围做补充试验或工厂检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。原则上，应以最初进行型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

9.2.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或差异试验。

9.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CQC 提出恢复申请，CQC 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤销或注销被暂停的认证证书。

10. 认证标志的使用

持证人应按 CQC 《产品认证标志管理办法》申请备案或购买使用认证标志。

10.1 准许使用的标志样式

获得安全证书的产品允许使用如下认证标志：



获得安全及性能证书的产品允许使用如下认证标志：



不允许使用任何形式的变形认证标志。

10.2 认证标志的加施

证书持有者可向 CQC 购买标准规格的标志，或者申请并按《产品认证标志管理办法》中规定的合适方式来加施认证标志。可以在产品本体明显位置、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

12. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。检测机构应对检测结果和检测报告负责。

认证机构及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

13. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。

附件 1

平衡车认证单元划分及送样数量

产品名称	申请单元划分	送样数量
电动平衡车	a. 相同的设计及结构（主要指车轮数量、操控方式、行进方式、充电方式）； b. 相同的电池种类（锂电池、镍氢电池、其他类型）； c. 相同的关键元器件/零部件（主要指电池组的串并联方式、电池组保护电路、主控板等）； d. 相同的关键参数（电池组标称电压、电池组标称容量（+0/-20%范围）、IP 防护等级等）；	同一单元提供具有代表性型号样品 12 个，其他型号样品数量依据差异试验项目确定。





附件 2

平衡车产品关键元器件/原材料清单、检测依据和送样数量

元器件/原材料名称	依据标准	送样数量
电池	锂电池及电池组: SJ/T1168	15 个
电池组	镍氢电池及电池组: QB/T 2947. 2	8 个
充电器	GB4943. 1	5 个
电机	GB/T12350	2 个
主控板	GB/T14536. 1	5 个
电池保护线路板	GB/T14536. 1	5 个
熔断器: — 小型管状熔断体 — 超小型熔断体	GB/T9364. 1 GB/T9364. 2 GB/T9364. 1 GB/T9364. 3	48 个 60 个
外壳	GB/T5169. 16 GB4943. 1 附录 A. 2	130mm×13mm, 厚度不超过外壳最小厚度的样板 10 块 成品外壳
开关	GB/T15092. 1	5 个
外部端子/连接器	GB/T 34668	随整机考核
其它		

滑板车产品关键元器件/原材料清单、检测依据和送样数量

元器件/原材料名称	依据标准	送样数量
电池	GB31241	27 个
电池组	QB/T 2947. 3 QB/T 2947. 2	8 个
充电器	GB4943. 1 或 GB4706. 1	5 个
电机	GB/T12350	2 个
主控板	GB14536. 1	5 个
电池保护线路板	GB14536. 1	5 个
熔断器: — 小型管状熔断体 — 超小型熔断体	GB/T9364. 1 GB/T9364. 2 GB/T9364. 1 GB/T9364. 3	48 个 60 个
外壳	GB/T5169. 16 GB4943. 1 附录 A. 2	130mm×13mm, 厚度不超过外壳最小厚度的样板 10 块 成品外壳
开关	GB15092. 1	5 个
外部端子/连接器	CQC1125	随整机考核
其它		

注 1. 上述标准自动适用其现行有效版本, 如遇特殊情况, 另行说明。

注 2. 对于有送样要求的元器件/原材料, 生产企业如能提供认可的 CCC 证书或自愿认证证书 (如: CQC 标志认证证书等), 可免于检测, 否则应送样进行随机检测。



附件 3

平衡车产品工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目（标准条款号）	确认检验	例行试验
平衡车	GB/T34668-2017	非金属材料（5.1.1）	一次/一年	
		安全保护功能测试（5.4）		
		电机（5.5.3）		
		短路安全要求（6.3）		
		发热要求（6.4）		
		抗电强度（6.5）		√
		机械安全（7）		
		环境可靠性（8）		
		标志和说明（10）		√
	GB/T34667-2017	主要技术性能要求（5.1）	一次/两年	
		电磁兼容性（5.4.6）		
		耐久性要求（5.5）		

电动滑板车产品工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目（标准条款号）	确认检验	例行试验
电动滑板车	CQC1125-2018	标志和说明书（6）	一次/一年	√
		电气强度（9.2）		√
		过充电试验（10）		



		短路试验 (11)		
		过放电 (12)		
		温度测试 (13)		
		不平衡充电 (14)		
		电机测试 (15)		
		机械强度 (16)		
		耐老化和防水 (17)		
		电气间隙和爬电距离 (18)		
		非金属材料阻燃试验 (19)		
		性能要求 (22)		

注：1) 例行试验是在生产的最终阶段对生产线的产品进行 100% 检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。
确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验；

- 2) 确认检验应按标准的规定进行；
- 3) 例行试验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；
- 4) 确认试验时，若工厂不具备测试设备，可委托外部实验室试验；
- 5) 如关键零部件/材料已获得 CCC 认证证书或 CQC 标志认证证书，可免于其相应测试（电机过载测试除外）。



附件 4：产品描述

申请编号： 产品名称： 型号：

申请人名称和地址：

制造商名称和地址：

生产厂名称和地址：

1. 特征描述：

电池组标称电压：	V		
电池组标称容量：	mAh		
电池性质：	<input type="checkbox"/> 锂离子电池； <input type="checkbox"/> 镍氢电池； <input type="checkbox"/> 其他类型电池：		
额定功率/功率范围：	W		
型式结构：	<input type="checkbox"/> 独轮平衡车 <input type="checkbox"/> 双轮平衡车 <input type="checkbox"/> 多轮平衡车 <input type="checkbox"/> 电动滑板车 <input type="checkbox"/> 其它：		
按操控方式分类：	<input type="checkbox"/> 脚控式 <input type="checkbox"/> 手控式 <input type="checkbox"/> 其他控制方式		
基体尺寸：	<input type="checkbox"/> 独轮平衡车：	mm ×	mm × mm
	<input type="checkbox"/> 双轮平衡车：	mm ×	mm × mm
	<input type="checkbox"/> 多轮平衡车：	mm ×	mm × mm
	<input type="checkbox"/> 电动滑板车：	mm ×	mm × mm
	<input type="checkbox"/> 其它：	mm ×	mm × mm
行进方式	<input type="checkbox"/> 直行式 <input type="checkbox"/> 侧行式		
充电方式	<input type="checkbox"/> 内置充电 <input type="checkbox"/> 外置充电		
最高车速：	km/h		
续行里程：	km		
爬坡角度：			
外壳材质：			
防护等级：	IP		

2. 型号描述：

产品标志/系列命名方法：



同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明：

3. 外观描述：

产品照片

4. 结构描述：

关键零部件/材料清单

序号	原材料及元器件名称	申请认证提交的相关信息				
		型号	技术参数	生产者 (制造商)	生产企业	认证情况
1	电池					
2	电池组					
3	充电器					
4	电机					
5	主控板					
6	电池保护线路板					
7	熔断器					
8	外壳					



9	开关					
10	外部端子/连接器					
11	其它					

5. 其他资料

- 1. 产品铭牌；
- 2. 产品说明书；
- 3. 电气原理图

6. 申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键原材料/零部件/元器件（受控部件）等与相应申请认证产品保持一致。产品获证后，如果关键原材料/零部件/元器件（受控部件）需进行变更（增加、替换），本组织将向 CQC 提出变更申请，未经 CQC 的认可，不会擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键原材料/零部件/元器件。

申请人：

公章
日期： 年 月 日