

电动自行车用锂离子蓄电池（组）及充电 设备安全与性能认证规则



2024-01-02 发布

2024-01-05 实施

精准通检测认证（广东）有限公司

目 录

0	引言	2
2	认证模式	3
3	认证单元划分	3
4	认证委托	3
4.1	认证委托的提出与受理	3
4.2	申请资料	3
4.3	实施安排	4
5	认证实施	4
5.1	型式试验	4
5.2	认证评价与决定	5
5.3	认证时限	6
6	获证后的监督	6
6.1	获证后监督方式和频次	6
6.2	生产现场抽取样品检测	6
6.3	市场抽样检测	6
6.4	非例行监督检测	6
6.5	获证后监督结果的评价	7
7	认证证书	7
7.1	认证证书的保持	7
7.2	认证证书覆盖产品的变更	7
7.3	认证证书覆盖产品的扩展	8
7.4	认证证书的注销、暂停和撤销	8
7.5	认证证书的使用	8
8	认证标志	8
8.1	准许使用的标志式样	8
8.2	标注方式	8
9	收费	9
10	认证责任	9
11	技术争议及申诉	9
	附件 1：电动自行车用锂离子蓄电池(组)及充电设备送样要求及检验时限	10
	附件 2：电动自行车用锂离子蓄电池(组)及充电设备产品描述	11



0 引言

本规则由精准通检测认证（广东）有限公司（简称 PTC）发布，版权归精准通检测认证（广东）有限公司所有，任何组织及个人未经精准通检测认证（广东）有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：精准通检测认证（广东）有限公司

1 适用范围

本规则适用于电动自行车用锂离子蓄电池(组)及充电器，包含电动自行车集中充电控制器及电动自行车充换电柜产品的安全和性能认证。

2 认证模式

认证模式：

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. 产品型式试验
- C. 认证结果评价与批准
- D. 获证后的监督

3 认证单元划分

3.1.1 锂离子蓄电池及充电器

- a. 电动自行车用锂离子蓄电池(组)、充电器作为不同单元申请。
- b. 制造商、生产厂或生产场地不同的产品作为不同的单元申请。
- c. 关键材料/元器件/零部件、电池单体连接方式、电路设计、标称电压相同、额定容量梯度在 20%以内的电动自行车用锂离子蓄电池(组)可作为相同的单元申请。

4 认证委托

4.1 认证委托的提出与受理

认证委托人可通过 PTC 官方网络途径或书面向 PTC 提出认证委托。认证委托人需按要求准确填写必要的企业信息和产品信息。

PTC 依据相关要求对认证申请进行审核后发出受理或不予受理的通知，或要求认证委托人整改后重新提出认证申请。

资料评审一般不超过 15 个工作日。

4.2 申请资料

认证委托人应在申请受理后，向 PTC 提交有关的申请资料和技术资料，包括：

认证申请书；

认证委托人、生产者、生产厂的注册证明（如营业执照、组织机构代码证等）；

代理人委托书（如有）；

认证协议书；

产品描述信息，必要时包括：型号规格、技术参数、结构、关键元器件和/或材料清单、电气原理图、总装图、信息安全资料、软件规格书、同一认证单元内不同规格产品的差异说明等；

认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如 ODM/OEM 协议）；

对于变更申请，相关变更项目的证明文件；

其它需要的文件。

认证委托人应对提供资料的真实性负责。

PTC 对认证委托人提供的认证资料进行管理、保存，并负有保密的义务。

4.3 实施安排

PTC 在受理后制定认证实施的具体方案，并将其通知认证委托人。认证实施的具体方案通常包括以下内容：

- a) 需要提交的申请资料清单；
- b) 实验室信息；
- c) 有关 PTC 工作人员的联系方式；
- d) 其他需要说明的事项。

5 认证实施

5.1 型式试验

5.1.1 型式试验方案

PTC 在受理认证申请后，指定验室实施型式试验，由实验室制定型式试验方案，并告知认证委托人。试验和验证方案包括：样品要求和数量、检测和验证标准及项目、实验室信息等。

5.1.2 型式试验样品要求

通常情况下，型式试验的样品由认证委托人按 PTC 的要求选送代表性样品用于检测或技术验证。必要时，PTC 也可采取现场抽样/封样方式获得样品，委托人对样品负责。

5.1.2.1 送样原则

a) PTC 从申请认证单元中选取代表性样品进行产品检验。试验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，送本型号的样品。

b) 以系列产品申请认证时，应从系列产品中选取一种“具有代表性的产品”作为主检型号样品进行检验。“具有代表性的产品”应该是该系列产品中具有对安全和性能影响最不利的元件、结构和外壳组合的型号产品，主检型号样品应能覆盖系列产品的性能、安全、保护

和环境要求，不能覆盖时，还应选择申请单元内的其它型号产品做补充试验。

c) 申请人负责按认证机构的要求选送样品到指定检测机构，并对样品负责。

5.1.2.2 样品数量

送样数量见附件 1。

5.1.2.3 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 PTC 有关规定处置。

5.1.3 型式试验依据标准

QB/T 2947.3-2008《电动自行车用蓄电池及充电器第 3 部分：锂离子蓄电池及充电器》

GB/T 36972-2018《电动自行车用锂离子蓄电池》

GB/T 36944-2018《电动自行车用充电器技术要求》

5.1.4 型式试验的实施

5.1.4.1 试验项目及要求

检验项目产品检验项目为该产品标准规定的仅涉及安全要求的试验。

5.1.4.2 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。

5.1.4.3 型式试验时限

型式试验检验时间见附件 1。

5.1.4.4 判定

型式试验应符合产品标准的要求。

当型式试验或验证项目部分不合格时，原则上，整改应在 6 个月内完成，超过该期限的视为认证终止。

5.1.5 检测报告

实验室按照标准完成型式试验后，按照规定出具检测和验证报告。

5.1.6 关键零部件的要求

关键元器件/零部件清单见附件 2。为确保获证产品的一致性，关键元器件/零部件技术参数/规格型号/制造商(/生产厂)发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检验(或提供书面资料确认)。经 PTC 批准后方可在获证产品中使用。

5.2 认证评价与决定

PTC 对申请资料、型式试验结论、有关资料/信息等进行综合评价，做出认证决定。对符合认证要求的，批准并颁发认证证书。

5.3 认证时限

认证时限指自受理认证申请之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日。包括型式试验时间、认证结果评价和批准时间，及证书制作时间。

PTC 对认证各环节的时限做出明确规定，并确保相关工作按时限要求完成。认证委托人须对认证活动予以积极配合，完成产品检验，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

型式试验时间见附件 1（因检测项目不合格整改和复试时间不计算在内）。当整机零部件和材料需要进行随机试验时，如果其试验所需时间超过整机试验时间，型式试验时间按零部件/材料最长的试验时间计算。

6 获证后的监督

6.1 获证后监督方式和频次

获证后监督方式包括：生产现场抽取样品检测或市场抽样检测两种方式之一或组合。

通常情况下，对获证企业及产品，从颁发首张证书之日起 12 个月内进行第一次监督检测，以后每年至少一次。

6.2 生产现场抽取样品检测

6.2.1 生产现场抽取样品检测原则

对获证产品进行生产现场抽样检测，抽样检测的样品应在生产合格品中随机抽取。

6.2.2 生产现场抽取样品检测内容

认证检测采用的标准所规定的项目均可作为抽样检测项目。

6.3 市场抽样检测

6.3.1 市场抽样检测原则

对获证产品必要时，进行市场抽样。认证委托人、生产者、生产企业应积极配合，如提供获证产品的销售信息，以及使用方、经销商和/或销售网点信息等。

6.3.2 市场抽样检测内容

市场抽样包括产品一致性核查和/或产品检测。认证检测采用的标准所规定的项目均可作为抽样检测项目。PTC 根据不同产品的质量情况，进行部分或全部项目的检测。

6.4 非例行监督检测

持证人若发生下列情况之一，PTC 将增加非例行监督检测：

- 1) 获证产品发生严重质量问题或用户提出严重投诉、产品问题较多的持证人；
- 2) 有足够的信息表明持证人因变更组织机构、生产条件、管理体系等可能影响产品符合

性或一致性时。

6.5 获证后监督结果的评价

PTC 对抽取样品的检测结论和有关资料/信息进行综合评价。评价通过，可继续保持认证证书、使用认证标志；评价不通过，PTC 应当根据相应情形做出暂停或撤销认证证书的处理，并予公布。

7 认证证书

7.1 认证证书的保持

本文件覆盖的认证证书有效期一般为 5 年。有效期内，证书的有效性依赖 PTC 的获证后监督获得保持。

ODM 和 OEM 证书的有效期按其相关协议中的有效期，但不超过 5 年；ODM 证书的有效期还应不超过初始认证证书的有效期。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应当在认证证书有效期届满前 90 天内提出认证委托。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，PTC 在接到认证委托后直接换发新证书。

7.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后，如果其产品发生变更以及认证证书的相关信息、标准等发生变更时，认证委托人应向 PTC 提出变更批准/备案的申请。

7.2.1 变更委托和要求

以下内容发生变更时，认证委托人应向 PTC 提交变更申请：

- a. 获证产品名称、型号命名方式、技术参数更改；
- b. 在证书上增加或减少同种产品其它型号；
- c. 产品认证所依据的国家标准、认证规则变化；
- d. 认证委托人、生产者、生产企业名称和/或地址更改；
- e. 产品中关键件、材料更改；
- f. 软件内容，版本变化；
- g. 产品的关键元器件、结构或材料发生了涉及本规则涉及检测标准项目的变化；
- h. 生产企业的质量体系发生变化（例如所有权、组织机构或管理者发生了变化）；
- i. 其他。

对于隶属同一生产者的多个生产企业的相同产品、相同内容的变更，认证委托人可仅提交一次变更委托，PTC 对变更涉及的认证证书予以关联使用。

7.2.2 变更评价和批准

PTC 根据变更的内容，对提供的资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品检测（和/或技术验证），应在检测（和/或技术验证）合格后方可批准变更。原则上，应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品作为变更评价的基础。

7.2.3 变更备案

对于不涉及关键元器件、结构和材料的变更，在不需要提供样品试验的情况下，可由 PTC 认可的生产企业认证技术负责人确认批准，保存相应记录并报 PTC 备案。

认证技术负责人由生产者任命/授权，并经 PTC 考核认定；认证技术负责人应具有独立行使其职能的权力，具备实施其职能的能力；认证技术负责人不得兼任其他生产者的认证技术负责人；认证技术负责人变更时，生产者负责上报 PTC 并重新申请考核认定。

7.3 认证证书覆盖产品的扩展

认证委托人需要扩展已经获得的认证证书覆盖的产品范围时，应向 PTC 提出变更申请。

PTC 根据认证委托人提供的扩展产品有关技术资料，核查扩展产品与原认证产品的差异，确认原认证结果对扩展产品的有效性，并针对差异做补充试验或生产现场产品进行检查。核查通过的，PTC 根据认证委托人的要求单独颁发或换发认证证书。

原则上，应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品作为扩展评价的基础。

7.4 认证证书的注销、暂停和撤销

认证证书的注销、暂停和撤销按 PTC 有关产品认证批准、保持、延长、暂停、恢复、撤销和注销的相关规定执行。

7.5 认证证书的使用

持证人应遵守 PTC 有关产品认证证书管理的相关规定。

8 认证标志

认证标志的管理、使用应当符合 PTC 有关认证标志管理的相关规定。

8.1 准许使用的标志式样

式样如下图所示：



8.2 标注方式

如施加标志，证书持有者应按照 PTC 有关产品认证标识的相关规定执行。可以在产品本



体、铭牌、说明书、包装上施加认证标志。

9 收费

认证收费按 PTC 《认证收费规则》收取。

10 认证责任

PTC 应对做出的认证结论负责。

指定实验室应对检测结果和检测报告负责。

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。

11 技术争议及申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 PTC 的相关规定处理。



附件 1：电动自行车用锂离子蓄电池(组)及充电设备送样要求及检验时限

产 品	依据标准	送样数量	检测时限
锂离子蓄电池(组)	QB/T 2947.3-2008	电池组 8 组，单体 10 只	30 个工作日
	GB/T 36972-2018	电池组 16 组	90 个工作日
充电器	QB/T 2947.3-2008	1 台	7 个工作日
	GB/T 36944-2018	1 台	10 个工作日

注 1:同一申请单元中有多个型号时，检测机构核对型号差异说明后，根据需要决定是否要补送品及补送的型号和数量。

注 2:因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内。从收到样品和检测费用算起。



附件 2：电动自行车用锂离子蓄电池(组)及充电设备产品描述

申请编号：

申请人名称：

认证单元名称：

一、申请认证产品信息

- 1、申请认证单元覆盖产品型号、规格说明：
- 2、申请认证产品参数：
- 3、申请认证产品图纸、照片、铭牌等(可另附页)
- 4、样品参数(表格、照片)

二、关键原材料/零部件/元器件清单

产品	名称	型号	参数	生产厂家
电动自行车用锂离子蓄电池(组)	外壳		材料、阻燃等级、尺寸	
	保护板		关键控制参数(过充、过放值、温度控制值)	
	连接线缆		线径、电流	
	断路器		电压、电流、温度	
	电池单体		正负极主材、标称电压、额定容量、尺寸	

产品	名称	型号	参数	生产厂家
充电器	外壳			
	PCB 板			
	变压器			
	输入插头			
	输出插头			
	线缆			



注 1: 以上主要零部件/元器件仅为参考，根据产品实际设计和应用可能有所不同。

注 2: 相关认证情况是指元件获得的认证，包括 CCC 认证，自愿性认证，IECEE-CB 证书以及其它国际认证。

三、申请人声明

本组织保证该产品描述中产品信息及关键原材料/零部件/元器件（受控部件）等与申请认证的产品信息保持一致。通过认证后，如果不影响设计定型的产品信息需变更或关键原材料/零部件/元器件（受控部件）需进行变更，本组织将向 PTC 提出变更申请，经 PTC 批准后才会对获证产品实施变更，以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合认证要求。

本组织保证只在获证产品中使用认证证书及认证标志。

申请人：

（公章）

日期： 年 月 日