

储能用锂离子电池产品认证实施细则

编号： PCCC-SX-0309-2024

编制： 冯建波

审核： 霍现军

批准： 冀润景

电能（北京）认证中心有限公司

2021 年 03 月



编（修）订审批记录

序号	版本	修改码	修改原因	修改内容	实施日期
1	A0			新制定	2021.03.01
2	A1	/	国家标准升级	依据新标准,对实施细则进行更新,更新附件1和附件2	2024.11.28
3					

4				
3				
2	A1	冯建波	霍现军	冀润景
1	A0	冯建波	霍现军	伍磊
序号	版本	编（修）订	审核	批准（日期）

目 录



1 范围	2
2 认证模式	2
3 认证的基本环节	2
4 认证过程的关键原则	2
4.1 申请单元的划分原则	2
4.2 型式试验报告采信原则	2
4.3 产品型式试验项目和出厂试验项目	3
4.4 主要的生产设备和检测设备	3
5 认证实施	3
6 认证产品的变更和扩大	3
7 证书的有效性和认证标志使用的规定	3
8 收费	3
9 附件	3



储能用锂离子电池产品认证实施细则

1 范围

本细则适用于工厂向电能(北京)认证中心有限公司(以下简称 PCCC)申请储能用锂离子电池自愿性产品认证。

2 认证模式

型式试验 + 初次工厂检查 + 获证后监督

3 认证的基本环节

认证的基本环节包括认证的申请、型式试验、初次工厂检查、认证结果评价与批准、获证后的监督、再认证等工作。

4 认证过程的关键原则

4.1 申请单元的划分原则

储能用锂离子电池原则上以制造商明示的产品型号划分申请单元(如锂离子电池单体、电池模块、电池簇)。同一申请企业,不同生产场地生产的同类产品应作为不同的申请单元。

单元划分见附件 1 中

4.2 型式试验报告采信原则

工厂应根据申请单元,选取单元范围内具有代表性的型号和规格的产品委托国家认可的检测机构进行型式试验。

型式试验是为了验证产品的性能符合标准要求。型式试验检测标准、项目、方法、有效期,按照有关产品标准执行,原则上采信取得 CNAS 认可的检验检测机构出具的型式试验。如采信未取得认可的实验室出具的型式试验,可通过相关网站查询,获取该机构的实验室关键场所、检查能力范围。由中心组织相关人员按照 GB/T 27025 的要求进行书面评审,然后纳入《合格外包方》名录。

认证产品技术规范原则上依据有效的型式报告的国家标准、行业标准、地方标准、企业标准,没有国家、行业及地方标准的,当企业标准在国家企业标准信息公共服务平台(<http://www.cpbz.gov.cn/>)进行公示后,产品技术规范可以



依据企业标准。

4.3 产品型式试验项目和出厂试验项目

见附件 2

4.4 主要的生产设备和检测设备

产品生产过程中,工厂应具备与生产规模相适应的主要生产设备和检测设备。
见附件 3

注:随着制造工艺的改进,生产设备和检测设备可能会发生更新、变化。

5 认证实施

一个周期内的认证实施过程为认证申请、申请评审、型式试验、初次工厂检查、获证后的监督。实施完成一个周期的认证后,进行再认证过程。

认证实施过程按照《PCCC 自愿性产品认证实施规则》执行。

6 认证产品的变更和扩大

按照《PCCC 自愿性产品认证实施规则》执行。

7 证书的有效性和认证标志使用的规定

按照《PCCC 自愿性产品认证实施规则》执行。

8 收费

认证收费依据产品认证收费办法收取。

9 附件

附件 1 产品认证单元划分、依据标准、抽样及判定准则

附件 2 检验项目

附件 3 必备的主要生产设备和检测设备



附件 1

产品认证单元划分、依据标准、抽样及判定准则

产品类别	单元划分/同类单元确定原则	依据标准	关键原材料、元器件抽样范围	初次检测要求和判定准则	监督检查抽样方法及判定准则	再认证检测要求及判定准则	单元中具有代表性的型号和规格
储能锂离子电池	储能锂离子电池原则上以制造商明示的产品型号划分申请单元(如锂离子电池单体、电池模块、电池簇)。	GB/T 36276-2023 电力储能锂离子电池	正极基体、正极材料、正极胶粘剂、负极基体、负极材料、负极粘胶剂、电解质、隔膜、壳、盖、铝塑膜、正负极耳、温度传感器、电压传感器、隔离开关、PCB 版、接线端子、接触器	<p>检测要求:</p> <p>1、是否建立质量体系并运行有效;</p> <p>2、生产及检测设备是否满足认证产品要求;</p> <p>3、型式试验(检测报告)报告是否有效,项目是否齐全;</p> <p>4、现场随机并按单元抽取认证产品进行检验。</p> <p>判定准则:</p> <p>1、PCCC 自愿性产品认证实施规则;</p> <p>2、自愿性产品认证质量保证能力要求;</p> <p>3、相关产品标准及技术规范。</p>	<p>1、现场随机并按单元抽取认证产品进行检验。</p> <p>2、PCCC 自愿性产品认证实施规则;</p> <p>3、相关产品标准及技术规范。</p>	<p>检测要求:</p> <p>1、质量体系是否持续有效运行;</p> <p>2、型式试验(检测报告)报告是否有效,项目是否齐全;</p> <p>3、现场随机并按单元抽取认证产品进行检验。</p> <p>判定准则:</p> <p>1、PCCC 自愿性产品认证实施规则;</p> <p>2、相关产品标准及技术规范。</p>	<p>1、按不同电池容量(单体、电池模块、电池簇)抽样</p> <p>2、用途: 电力配电</p> <p>3、结构: 单体、模块化,</p> <p>4、原材料正极基体、正极材料、正极胶粘剂、负极基体、负极材料、负极粘胶剂、电解质、隔膜、壳、盖、铝塑膜、正负极耳、温度传感器、电压传感器、隔离开关、PCB 版、接线端子、接触器</p>



附件 2

检验项目

序号	检验项目			出厂检验	型式检验
1	外观、尺寸和质量检验			电池单体	✓
				电池模块	✓
				电池簇	✓
2	电性能试验	初始充放电性能试验	25℃初始充放电性能试验	电池单体	✓
				电池模块	✓
				电池簇	✓
			45℃初始充放电性能试验	电池单体	
				电池模块	✓
		5℃初始充放电性能试验	电池单体	✓	
			电池模块	✓	
3	功率特性试验		电池单体		
			电池模块	✓	
4	电性能试验	倍率充放电性能试验		电池单体	✓
电池模块				✓	
5		能量保持与能量恢复能力试验		电池单体	✓
				电池模块	✓
6	环境适应性试验	高温适应性试验		电池单体	✓
电池模块				✓	
7		低温适应性试验		电池单体	✓
				电池模块	✓
8		高海拔初始充放电性能试验 (仅适用于高海拔条件应用的电池)		电池单体	✓
9	耐久性能试验	贮存性能试验		电池单体	✓
电池模块				✓	
10		循环性能试验		电池单体	✓
				电池模块	✓



序号	检验项目				出厂检验	型式检验
11	安全性能 试验	电气安全性能 试验	过充电性能试验	电池单体		✓
				电池模块		✓
12			过放电性能试验	电池单体		✓
				电池模块		✓
13			过载性能试验	电池单体		✓
				电池模块		✓
14			短路性能试验	电池单体		✓
				电池模块		✓
15		机械安全性能 试验	绝缘性能试验	电池模块		✓
				电池簇		✓
16			耐压性能试验	电池模块		✓
				电池簇		✓
17			挤压性能试验	电池单体		✓
				电池模块		✓
18			跌落性能试验	电池单体		✓
				电池模块		✓
19			振动性能试验	电池模块		✓
20			液冷管路耐压性能试验 (仅适用于采用液体冷却方式 应用的电池)	电池模块		✓
				电池簇		✓
21		环境安全性能 试验	盐雾性能试验 (适用于海洋性与非海洋性气 候条件应用的电池)	电池模块		✓
22			交变湿热性能试验 (仅适用于非海洋性气候条件 应用的电池)	电池模块		✓
23	安全性能 试验	环境安全性能 试验	高海拔绝缘性能试验 (仅适用于高海拔条件应用的电池)	电池模块		✓
				电池簇		
24			高海拔耐压性能试验 (仅适用于高海拔条件应用的电池)	电池模块		✓
				电池簇		
25		热安全性能 试验	绝热温升特性试验	电池单体		✓
26			热失控性能试验	电池单体		✓
27			热失控扩散性能试验	电池模块		✓
28		报警和保护功能试验		电池簇	✓	✓



附件 3

生产必备的生产设备和检测设备

序号	产品名称	必备的生产设备、工艺装备	必备的检测设备
1	储能用锂离子电池	电池单体生产线、模块装配流水线、电池簇装配流水线	兆欧表、数字万用表、游标卡尺、耐压试验台、示波器、直流源、放电工装。