

储能用锂离子电池管理系统认证实施细则

编号： PCCC-SX-0310-2024

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

2024 年 11 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	2024. 11. 30
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 检测报告报告采信原则	2
4.3 产品检测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



储能用锂离子电池管理系统产品认证实施细则

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)申请储能电池管理系统自愿性产品认证。

2 认证模式

检验 + 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、检验、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

储能电池管理系统原则上以制造商明示的产品型号划分申请单元(硬件型号, 层级间数据管理策略、控制模块的控制策略)。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 检测报告报告采信原则

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检测试验。

检测报告是为了验证产品的性能符合标准要求。检测报告检测标准、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检测报告。如采信未取得认可的实验室出具的检测报告, 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检测报告/性能报告中的国家标准、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 产品检测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、检验、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
储能电池管理系统	储能电池管理系统原则上以制造商明示的产品型号划分申请单元（硬件型号，层级间数据管理策略、控制模块的控制策略）	GB/T 34131-2023 电力储能用电池管理系统	电压电流传感器、控制芯片（集成电路）、继电器、电源模块、PCB、电阻、电容、显示屏。	<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、检测报告是否有效，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、按不同型号功能抽样</p> <p>2、用途：电力配电</p> <p>3、结构：模块化，柜式</p> <p>4、原材料：电压电流传感器、控制芯片（集成电路）、继电器、电源模块、PCB、电阻、电容、显示屏。</p>



附件 2

检验项目 (条款号依据 GB/T 34131-2023)

序号	检验项目		技术要求 (章条号)	试验方法 (章条号)	型式检验	出厂检验
1	数据采集	电池电压	6.2.1/6.2.2	7.4.1	√	√
2		电池簇/电堆电流	6.2.1/6.2.2	7.4.2	√	√
3		温度	6.2.1	7.4.3	√	√
4		压力	6.2.2/6.2.3	7.4.4	√	√
5		流量	6.2.2/6.2.3	7.4.5	√	√
6		液位	6.2.2/6.2.3	7.4.6	√	√
7		气体浓度	6.2.3	7.4.7	√	√
8	通信		6.3	7.5	√	√
9	报警和保护		6.4	7.6	√	√
10	控制		6.5	7.7	√	√
11	能量状态估算		6.6	7.8	√	—
12	均衡		6.7	7.9	√	—
13	绝缘电阻检测		6.8	7.10	√	—
14	绝缘耐压	绝缘性能	6.13.1	7.11.1	√	—
15		介质强度	6.13.2	7.11.2	√	√
16	环境适应性	低温	—	7.12.2	√	—
17		高温	—	7.12.1	√	—
18		耐湿热	—	7.12.3	√	—
19		耐盐雾	—	7.12.4	√	—
20	电气适应性	供电电压	6.14.1	7.13.1	√	—
21		过电压	6.14.2	7.13.2	√	—
22		反向电压	6.14.3	7.13.3	√	—
23		通信线回路短路	6.14.4	7.13.4	√	—
24	电磁兼容	静电放电抗扰度	6.15	7.14.1	√	—
25		电快速瞬变脉冲群抗扰度	6.15	7.14.2	√	—
26		浪涌(冲击)抗扰度	6.15	7.14.3	√	—
27		工频磁场抗扰度	6.15	7.14.4	√	—
28		脉冲磁场抗扰度	6.15	7.14.5	√	—
29		阻尼振荡磁场抗扰度	6.15	7.14.6	√	—
30		0 Hz~150 kHz 共模传导骚扰抗扰度	6.15	7.14.7	√	—
31		直流电源输入端口纹波抗扰度	6.15	7.14.8	√	—
32		阻尼振荡波抗扰度	6.15	7.14.9	√	—



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	储能电池管理系统	高温老化室、SMT 生产线、模块生产线、模块调试设备、整机装配流水线。	LCR、兆欧表、数字万用表、游标卡尺、工频耐压试验台、继电保护测试仪。