

电能（北京）认证中心有限公司
POWER (BEIJING) CERTIFICATION CENTRE CO., LTD.

水电解制氢系统装置
产品认证实施细则

编号： PCCC-SX-0413-2025

编制： 姜传波

审核： 姜传波

批准： 冀润景

2025-06-18 批准

2025-06-18 实施

电能（北京）认证中心有限公司 发布

目 录

1 范围	1
2 认证模式	1
3 认证的基本环节	1
3.1 认证的申请	1
3.2 检验	1
3.3 初次工厂检查	1
3.4 认证结果评价与批准	1
3.5 获证后的监督	1
4 认证实施	1
4.1 认证申请	1
4.2 检验	2
4.3 初次工厂检查	3
4.4 认证评价与批准	5
4.5 获证后的监督	5
4.6 到期换证复查	6
5 认证证书	6
5.1 认证证书的保持	6
5.2 认证证书覆盖产品的扩展	7
5.3 认证证书的暂停、注销和撤消	8
6. 认证标志使用的规定	8
6.1 准许使用的标志样式	8
6.2 认证标志的使用	8
6.3 加施方式	8
6.4 标志的位置	8
7. 收费	8
8. 附件	9

编 (修) 订 审 批 记 录 表

原 版 修 改 情 况					
序号	原版本	修改码	修 改 原 因	修 改 内 容	
1	2024		适应绿电制氢方式及容量变化； 鉴于目前制造厂实际情况，两种第三方检测报告具备之一即可满足发证条件。	申请产品单元修改	
2	2025		增加 PEM 电解水制氢系统装置	申请产品单元修改	
新 版 编 制 审 批 情 况					
3	2025 版	姜传波	姜传波	冀润景	2025-06-18
2	2024 版	姜传波	姜传波	冀润景	2024-03-19
1	2022 版	张克俊	姜传波	冀润景	2022-05-05
序号	版 本	编（修）订	审 核	批 准	实施日期

水电解制氢系统装置产品认证实施细则

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）申请水电解制氢系统装置产品自愿性产品认证。

本细则中的产品包括

1:碱性电解水制氢系统装置:

包含以下子单元:1)水电解槽系统装置 2)气液分离系统装置 3)电气及监控系统装置

2、PEM 电解水制氢系统装置:

包含以下子单元 1)水电解槽系统装置 2)气液分离系统装置 3)电气及监控系统装置

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

3.1 认证的申请

3.2 检验

3.3 初次工厂检查

3.4 认证结果评价与批准

3.5 获证后的监督

4 认证实施

4.1 认证申请

4.1.1 申请单元的划分

按系统装置的组成划分产品认证单元，同一制造商，不同生产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 《水电解制氢系统装置产品认证单元划分、依据标准、抽样及判定

准则》。

4.1.2 申请时需提交的文件资料

- a) 产品认证申请书（包括主要生产设备、检测设备、原材料）；
- b) 营业执照、组织机构代码证及税务登记证；
- c) 产品描述资料（产品样本、认证单元产品照片、产品工艺流程图）；
- d) 质量管理体系证书（取得时）；
- e) 申请认证产品检验报告；
- f) 商标注册批准书（有则提供）；
- g) 其它需要的资料（产品获证证书及可证明产品性能的相关资料等）。

4.1.3 PCCC 组织专业人员对客户提交的资料进行评审，以决定是否受理客户的认证申请。对于检验报告，也可以在受理认证申请后由检查组现场验证符合要求后获取检验报告复印件；不符合要求的，检查组确定样品，由客户送至国家认可实验室进行检测，再获取检验报告后送至检查组验证。

4.1.4 申请受理后，双方应签署产品认证合同，签字盖章后生效。

4.2 检验

4.2.1 客户应根据申请单元，并在每个单元中选取具有代表性的型号和规格进行抽样并进行检验。

4.2.2 对中国合格评定国家认可委员会认可的实验室已完成的检验，在标准规定有效期内可免于重复试验，若项目不全，需按相应的标准补全试验项目。并经 PCCC 检查组对客户提供的检验报告进行核查，确认每个申请单元是否提交检验报告、检测机构是否通过国家实验室认可、试验项目和技术指标是否符合相关标准要求等。

4.2.3 审核检测依据、报告是否保持在有效期内，必要时，可通过信息网络查寻或与检测机构联系，验证报告的可信性。

4.2.4 现场抽样检验及一致性验证

4.2.4.1 原材料抽样检验

检查组根据确认的认证产品，在生产现场对其产品所采用的主要原材料不少于 1 种进行抽样或原材料报告复验模式。抽样过程中，应在被抽取的样件上粘贴“产品认证样机封条”予以封样并拍照，并见证该样件的检验情况，收集该原材料检验记录，与产品认证现场检查表一并保存。

4.2.4.2 产品抽样检验

检查组根据认证单元数和客户库存等情况，确定产品抽样类别和件数（抽样比例或现场抽样数量原则上不低于认证产品的 20%），并见证抽样产品的现场指定试验是否符合相关产品标准，形成《产品认证试验抽样单》和《认证产品现场抽样试验记录》；在一个认证周期内，现场抽取的产品类别应覆盖获证产品的所有类别。

4.2.4.3 检查组现场抽样，经检测不合格时允许加倍重新抽样一次；若重新检测合格，检查组开具合格报告；若重新检测仍不合格，则开具不合格报告。

4.2.4.4 通过现场抽样，验证主要原材料/关键部件、产品的铭牌和包装物上所标明的产品名称、型号、性能参数、产品结构与技术规范、检验报告、产品认证证书的描述一致。

4.3 初次工厂检查

4.3.1 检查内容

现场检查内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。包括但不限于以下内容：

详见附件二

- 1、水电解槽设备检测项目：耐压试验、气密性试验、泄漏率试验
- 2、整体系统装置性能参数检测项目：
 - a) 标准状态下产氢量；
 - b) 标准状态下能耗值；
 - c) 标准状态下能效值；

- d) 电流密度;
- e) 气密性;
- f) 泄漏率;
- g) 气液分离系统出口处氢气纯度。

4.3.1.1 工厂质量保证能力检查

由 PCCC 派检查组对客户按照《自愿性产品认证质量保证能力要求》(见附件)进行工厂质量保证能力的检查,并对客户生产设备和检测设备硬件资源进行核查。

4.3.1.2 产品一致性检查

现场检查时,应在生产现场对申请认证的产品型号进行一致性检查,若认证涉及多类产品,则一致性检查应按每个申请单元(或每类申请产品)至少抽取一个规格型号的原则进行。重点核实以下内容:

- a) 检查标志:认证产品的铭牌(或合格证)和包装物上所标明的产品名称、型号、性能参数与检验报告上所标明的应一致;
- b) 检查产品结构:认证产品的结构应与检验样品一致;检验报告中未明确产品描述的情况,检查员要判定认证产品是否满足产品标准要求。如发现结构发生变化,应确认变更是否对产品的特性有影响,并与认证产品单元划分原则一致;
- c) 产品所选用的关键部件和材料应与技术规范规定的一致。抽样时,原则上从原材料库或生产线上抽取关键部件和材料,验证的项目及验证要求按照客户关键部件和材料的检验文件执行,现场抽样数量及要求见《产品认证现场检查表》;
- d) 认证产品的性能参数应与技术文件、技术图纸一致;
- e) 抽取认证产品进行现场确认试验。检查员应根据产品特点、生产工艺和认证机构的相关规定对抽取的产品进行一致性检查。

4.3.2 依据标准

- a) GB/T 19774-2005 水电解制氢系统技术要求
- b) GB/T 37562-2019 压力型水电解制氢系统技术要求
- c) GB/T 45539-2025 PEM 电解槽技术要求
- d) GB/T 45541-2025 PEM 电解槽性能测试方法

4.3.3 工厂初次检查时间

初次检查时间由 PCCC 根据认证合同确定。现场检查人、日数根据所申请认证产品的单元数量和客户的生产规模而定。

4.3.4 检查结论及后续处理

检查组依据检查的总体情况和不符合的数量分别决定现场检查结论，检查结论分为同意推荐认证、同意验证后推荐认证、重新检查合格后认证三种。

a) 同意推荐认证

产品质量体系健全，运行情况良好，能够持续稳定地保证申请认证产品的质量，在检查中虽然发现但不超过 8 款轻微不符合项，但在现场检查结束前已纠正完毕，检查结论为同意向电能（北京）认证中心有限公司推荐认证。

b) 同意验证后推荐认证

无严重不符合，而轻微不符合不超过 8 款；或存在 1 款严重不符合，而轻微不符合不超过 6 款，检查结论为待客户完成纠正措施并经检查组验证合格后，向电能（北京）认证中心有限公司推荐认证。

c) 重新检查合格后推荐认证

产品质量体系基本建立，但执行不严；或产品质量体系尚未完全建立，不能保证申请认证产品的质量，需要客户整改后重新检查，此次检查结论为不推荐认证，待重新检查合格后推荐认证。

4.4 认证评价与批准

4.4.1 认证评价与批准

工厂检查完成并经复核后，由 PCCC 负责组织技术委员会对检验、工厂检查结果进行综合评价，评审结论经 PCCC 负责人（或其授权人）批准后生效。对评审合格的客户，PCCC 将颁布产品认证证书。产品认证证书和标志的使用应符合 PCCC 公开性文件《认证证书和认证标志管理程序》的要求。

4.4.2 认证时限

PCCC 自受理客户申请到颁发产品认证证书的总时间不超过 90 个工作日（不包括检测时间），但因客户原因造成的拖延不计算在内。

4.5 获证后的监督

4.5.1 监督的频次

获证客户应在证书有效期内接受 PCCC 的定期监督、检查和不定期的抽查，以验证产品质量管理体系是否持续满足认证标准的要求，第一次监督检查，在发证后一年之间进行，以后的监督检查与上一次间隔一周年左右。

4.5.2 监督检查

4.5.2.1 监督检查时，除按监督检查相关内容进行检查外，还应对初次检查或上次检查的不符合项以及不符合项的整改措施实施逐一验证，并对初次检查或上次检查的不符合项所涉及的内容抽样；

4.5.2.2 监督检查时，客户如提出产品认证扩项（见 5.2.1）时，应填写《产品认证扩项申请表》；客户如提出其它变更要求，检查组长对变更内容均应填写《产品认证变更通知单》；如必要时，应对其提出的扩项或变更内容所需的技术文件、生产设施、检测设备及其相关记录等进行检查；

4.5.2.3 《自愿性产品认证质量保证能力要求》中的 9 个方面的内容应在监督检查中分四次全部覆盖，每次各有侧重。

4.5.3 产品监督抽样检验

监督检查中应按本规则的 4.2.4 款规定进行产品监督抽样检验。

4.5.4 监督检查评价

监督检查通过并且产品监督抽样试验合格后，可继续保持认证资格，产品认证证书加贴年度监督检查标志保持有效。监督检查提出的不符合项应在 30 天内进行纠正，否则撤销认证资格。

4.6 到期换证复查

到期换证复查是对客户在产品认证证书有效期满后的继续认证。如客户申请保持证书，则按 PCCC 相关规定办理到期换证复查手续。

5 认证证书

5.1 认证证书的保持

5.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为五年（节能产品的认证证书有效期为三年）。证书的有效性依据 PCCC 定期监督检查或到期换证复查检查合格获得保持。

5.1.2 认证产品的变更

5.1.2.1 变更的申请

获证后的产品，如果其产品关键部件的规格、型号，如果客户名称、生产场所等发生变更时，均应向 PCCC 提出变更申请。

5.1.2.2 变更评价和批准

PCCC 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。需进行产品测试时，测试合格后方能进行变更。若变更影响了产品的质量保证能力，则还应进行工厂检查或产品一致性检查。

5.1.2.3 变更的价格

按认证单元或子单元收取申请检查、注册费用。

5.2 认证证书覆盖产品的扩展

5.2.1 扩展程序

客户需要增加或扩充产品认证范围时，应向 PCCC 提出扩大认证产品申请并提供符合 4.4.1 要求的资料以供评价，PCCC 应验证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，针对差异做补充检测或检查，并根据客户的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

扩大认证的范围可涉及产品类型、规格和生产场所的扩大。扩大认证产品的检测和（或）检查活动应符合本规则 4.2、4.3、4.5 的要求。扩大认证范围的活动可以单独进行，也可以与监督认证或到期换证复查同时进行。

5.2.2 扩项产品要求

客户应按本规则相关要求提供扩项产品供 PCCC 检查。检查时，需对产品进行检测的，检测项目应符合相关标准要求。

5.3 认证证书的暂停、注销和撤消

按 PCCC《批准、保持、扩大、缩小、暂停、撤销和注销认证程序》的规定执行。

6. 认证标志使用的规定

客户对认证标志的使用应遵守 PCCC《认证证书和标志管理程序》的相关要求。

6.1 准许使用的标志样式



6.2 认证标志的使用

本规则覆盖产品可以加施 PCCC 产品认证标志，可以采用标准规格标志（标签）、模制式或铭牌印刷三种中任何一种形式，但不允许加施任何形式的变形认证标志。

6.3 加施方式

可以采用标准规格标志（标签）、模制式或铭牌印刷三种方式中的任何一种。

6.4 标志的位置

应在产品主体明显位置上加施认证标志，一般在产品主体正面或侧面。

7. 收费

认证收费由 PCCC 依据国家有关规定制定统一收费标准并收取。

8. 附件

自愿性产品认证质量保证能力要求。

9. 说明

1、本规则由电能（北京）认证中心有限公司起草、发布、实施，发布日期为 2025 年 06 月 18 日，实施日期为 2025 年 06 月 18 日。

2、本规则自实施之日起，电能（北京）认证中心有限公司关于自愿性产品认证实施规则的相应版本自动失效。

附件:

自愿性产品认证质量保证能力要求

一、概述

本文件是电能（北京）认证中心有限公司（简称 PCCC）产品认证工厂质量保证能力的要求，包括对认证产品的检验要求及工厂现场的要求，以保证其生产的认证产品符合国家认证标准并与检验产品、产品认证证书在规定程度内的一致性。对客户检查每年至少一次（根据认证产品类别和生产的稳定状态而定），以保证将必要的日常工作和程序保持在可接受的水平上。对客户进行监督复查期间，要抽取认证产品、主要材料/关键部件进行检验，以验证其与技术规范、检验报告、产品认证证书的一致性，当发现可能危及到产品与认证技术规范的符合性的情况时，可增加监督频次。

客户应规定与质量活动有关的各类人员职责及相互关系，且在其组织的内部指定一名质量管理者代表和一名认证联络工程师（或联络员）。质量管理者代表应是组织管理层中的一名成员，应具有充分的能力胜任本职工作。不论其在其他方面职责如何，应具有以下方面的职责和权限：

- a) 确保加贴认证标志的产品符合认证标准的要求；
- b) 及时向认证机构申报涉及获证产品性能的变更；
- c) 负责与认证机构联络与协调认证方面的事情；
- d) 建立文件化的程序，确保认证标志的妥善保管和使用；
- e) 建立文件化的程序，确保不合格品和获证产品变更后未经认证机构确认，不加贴认证标志；

认证联络工程师（或联络员）应熟悉认证业务，其职责是协助质量管理者代表与认证机构联络认证事宜。

二、现场检查内容

对申请 PCCC 产品认证的客户的初次检查评价，具体按：1、质量管理基础，2、生产设施，3、采购控制，4、技术管理，5、工序质量管理，6、产品检验，7、不合格品控制，8、

安全文明生产，9、用户服务共 9 章进行检查评价。每一款的检查内容按“严重不符合”、“轻微不符合”、“观察项”三种结论进行评定，其中“严重不符合”是指客户出现了区域性或系统性的问题，性质比较严重；“轻微不符合”是指客户出现的问题是偶然的、孤立的，性质一般；“观察项”是指客户出现的问题已构成不符合项，但性质较轻微，或尚未构成不符合项，但有变成不符合项的趋势。

检查组依据本办法对客户检查后，对检查出的全部不符合项目进行综合评价，然后再填写《产品认证检查报告》。最终的检查结论为：同意推荐认证、同意验证后推荐认证、重新检查合格后认证。检查结论的确定原则是：

同意推荐认证：产品质量体系健全，运行情况良好，能够持续稳定地保证申请认证产品的质量，在检查中虽然发现但不超过 8 款轻微不符合项，但在现场检查结束前已纠正完毕，检查结论为同意向电能（北京）认证中心有限公司推荐认证。

同意验证后推荐认证：无严重不符合，而轻微不符合不超过 8 款；或存在 1 款严重不符合，而轻微不符合不超过 6 款，检查结论为待客户完成纠正措施并经检查组验证合格后，向电能（北京）认证中心有限公司推荐认证。

重新检查合格后认证：产品质量体系基本建立，但执行不严；或产品质量体系尚未完全建立，不能保证申请认证产品的质量，需要客户整改后重新检查，此次检查结论为不推荐认证，待重新检查合格后推荐认证。

● 现场检查内容如下：

1 质量管理基础

1.1 质量体系建设

1.1.1 客户应建立、实施、保持和持续改进质量管理体系。查质量管理手册及程序文件，验证完整性。

1.1.2 客户应制定并不断改进质量方针、质量目标，并分解实施。抽查质量方针、质量目标的实施文件及记录。

1.1.3 客户应定期进行内部审核及管理评审，保持质量体系的不断改进提高。抽查内部审核及管理评审文件及实施记录。

1.2 质量管理考核

1.2.1 客户应指定一人负责质量管理工作，应设置相应质量管理部门，配置相适宜的质量管理人员。查质量负责人的授权文件，查质量管理部门的职能。

1.2.2 客户应制定质量管理文件，规定各有关部门、人员的职责、权限和相互关系。查质量管理文件。

1.2.3 客户应明确质量考核要求，并对相关部门或责任人进行考核。抽查不少于 2 份考核记录。

1.3 人员要求

1.3.1 客户应确定重要岗位人员的能力和水平。抽查不少于 3 份资质证书或确认记录（如客户领导、技术人员、质量管理及试验人员、计量人员）。

1.3.2 客户应明确特种作业（如电工、金属焊接、行车及起重等）持证上岗要求。抽查不少于 3 名特种作业人员资质证书。

1.3.3 客户应按体系文件要求组织培训并保留相关记录，同时应评价培训的有效性。抽查相关记录。

1.3.4 客户应至少有 1 名人员获得内审员资质证书。抽查资质证书。

2 生产设施

2.1 生产场所及设备

2.1.1 客户应具备认证产品批量生产所必需的生产场所，应具有满足认证产品生产所必需的生产设备并保持完好。验证生产场所，并验证现场生产设备与生产设备管理台账的一致性。

2.1.2 客户应制定生产设备管理文件，其内容应完整、合理并保持实施。查文件，并抽查不少于 3 份实施记录（如采购、安装验收、检查、保养、归档等）。

2.1.3 客户应制定生产设备完好标准，应标识生产设备的状态。抽查不少于 3 台生产设备的状态标识。

2.2 工艺装备

2.2.1 客户应具有满足认证产品生产所必需的工艺装备并保持完好。抽查工艺装备管理台

账与实物的一致性，并现场验证。

2.2.2 客户应制定工艺装备管理文件，其内容应完整、合理并保持实施。查文件，并抽查不少于 3 份实施记录（如验收、检查、保养、领用等）。

2.3 检验场所及设备

2.3.1 客户应具备认证产品批量生产所必需的检验场所，客户应具有满足认证产品所必需的检验设备，并保持完好。验证现场检验设备与检验设备管理台账的一致性。

2.3.2 检验设备性能应满足检验要求。抽查不少于 3 台主要检验设备的周检计划、检定证书或校准证书（记录），验证有效性。

2.3.3 客户应制定检验设备管理文件、运行检查规定，其内容应完整，按规定实施并保存记录。查文件，并抽查不少于 3 台设备的运行检查记录。

3 采购控制

3.1 采购管理

3.1.1 客户应制定合格供方选择、评价准则，并应建立合格供方档案，其内容应完整。抽查不少于 3 家合格供方评价记录。

3.1.2 客户应制定采购管理文件，其内容应完整，并按要求实施（如采购计划、采购清单、采购合同等）；采购文件中应明确质量控制要求（如技术规范、验证和检验要求）。查文件，并抽查不少于 3 份相关记录。

3.2 采购及一致性验证

3.2.1 客户应制定原辅材料、零部件以及外协件进货检验文件，其内容应完整、全面，并符合相关标准的要求。查相关文件。

3.2.2 客户应根据检验文件实施检验或验证，并保持相关记录。抽查不少于 5 份检验或验证记录。

3.2.3 现场抽查不少于 2 种原辅材料、零部件进行现场见证检验，并保持相关记录和照片。

3.2.4 现场验证认证产品的主要原材料/关键部件与技术规范、检验报告、产品认证证书的一致性。

4 技术管理

4.1 客户应明确认证产品的技术来源，技术要求应符合现行国家标准或行业标准，客户标准应有效。查相应文件。客户节能产品（如果有）应符合国家、行业标准。检查节能产品标准执行情况，其计算书应符合标准要求。

4.2 产品设计文件（如果有）应符合相关标准及技术协议要求。抽查不少于 2 份设计文件，验证与标准及技术协议的符合性。

4.3 客户应根据标准和（或）设计文件要求制定产品工艺文件，产品工艺文件应有指导性、规范性，抽查不少于 3 份文件。

4.4 客户应建立技术文件管理制度，使用部门应获得经批准有效的文件。抽查不少于 3 份相关记录（如文件修改、审批、发放、回收、销毁、归档）。

5 工序质量管理

5.1 操作人员应按工艺文件实施工艺质量控制，操作人员应熟悉相关工艺参数。现场抽查不少于 2 个生产工序的生产执行情况。

5.2 客户应明确工艺管理要求，按要求实施生产工序的工艺纪律检查；客户应按工艺管理要求进行考核。查文件，并抽查不少于 3 份相关记录（如检查、考核、纠正、改进等）。

5.3 客户应制定特殊过程或关键工序的控制要求，其内容应完整、可行。查文件，抽查不少于 2 份相关记录（如过程确认、再确认、过程活动记录）。

5.4 客户应制定特殊过程或关键工序的作业指导文件，其内容应完整，操作人员应按作业指导文件操作。查文件，并现场抽查特殊过程或关键工序，验证符合性。

6 产品检验

6.1 检验管理

6.1.1 客户应设置质量检验部门，配置与认证产品生产规模相适宜（能力、数量）的专职检验人员，应有独立行使职责的权力。

6.1.2 客户应明确质量检验要求，应明确检验合格的产品才能流转，应明确检验记录的保存规定。查相关文件。

6.1.3 客户应标识产品的检验状态，标识完整并易于识别。抽查不少于 2 个过程的状态标识。

6.1.4 企业提供的认证产品检验报告和（或）能效报告的检测机构、报告批准日期、名称、型号、规格、检测项目、技术规范等应与申请认证的范围一致。现场验证报告原件的有效性、符合性。

6.2 过程(工序)检验

6.2.1 客户应制定过程检验文件，其内容应符合技术规范的质量要求，应完整、合理。查文件。

6.2.2 客户应按过程检验文件实施过程检验，保存检验记录。抽查不少于3份过程检验记录。

6.2.3 现场从合格产品中抽查产品不少于2个过程的实物，进行现场见证检验。

6.3 最终检验

6.3.1 客户应制定成品检验/试验文件，其内容应符合技术规范的质量要求，应完整、合理。查文件。

6.3.2 客户应按成品检验/试验文件实施成品检验/试验，保存检验/试验记录。抽查不少于2个认证单元产品的成品检验/试验记录。

6.3.3 客户应制定产品包装、标识、贮存要求。现场验证其符合性。

6.3.4 现场从合格产品中抽取认证产品进行见证检验/试验，验证产品的铭牌和包装物上所标明的产品名称、型号、性能参数、产品结构与技术规范、检验报告、产品认证证书的描述一致，并保持相关记录和照片。抽样比例或现场抽样数量原则上不低于认证产品的20%。

6.3.5 现场验证认证证书和/或标志的使用情况。

7 不合格品控制

7.1 客户应制定不合格品控制文件，其内容应明确不合格品的分类、标识、不合格的处置方式和处置权限，应明确返工、返修后的重新检验要求，客户应按要求执行并保持处置记录；客户应采取纠正、预防措施，不断改进提高。查文件的完整性，并抽查不少于2份不合格品处置记录（如原材料、在制品、成品、交付产品等）。

8 安全文明生产

8.1 客户应制定安全文明生产管理文件，其内容应完整、合理。现场验证执行情况。

8.2 生产现场应宽敞明亮、整洁有序，生产场地应布局合理，原辅材料、半制品、工位器具、成品等应按规定放置，标识清晰。现场验证符合性。

8.3 生产现场的危险区域应有安全防护装置，车间、库房等场所应配置消防器材，易燃易爆等危险品应进行隔离和防护；员工应有安全防护措施。现场验证符合性。

8.4 客户应明确搬运、运输和贮存过程中的防护措施要求。现场验证符合性。

9 用户服务

9.1 客户应制定质量信息反馈与服务管理文件，应收集、整理、处理用户反馈信息（包括顾客投诉），保持实施记录，并与顾客进行及时、有效沟通，必要时通报可能受到影响的其它顾客。抽查不少于 2 份相关记录（如收集、整理、沟通、服务等），验证客户对用户反馈信息的响应。

9.2 必要时，检查认证产品用户运行报告的有效性、符合性。

电能（北京）认证中心有限公司

2025 年 06 月 18 日

附件 1

碱性水电解制氢系统装置产品认证单元划分、依据标准（规范）、抽样及判定准则

产品类别	单元划分/同类单元确定确定原则	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
碱性水电解制氢系统装置	单元划分原则： 一、按水电解槽制氢方式分为主单元模式： 1、碱性电解水制氢系统装置 2、PEM 电解水制氢系统装置 每个主单元划分子单元如： 1. 水电解槽制氢装置、PEM 电解槽装置 2. 气液分离系统装置 3. 氢气纯化系统装置 4. 电气及监控系统装置 二、其它制氢方式划分单元方式 待定	GB/T19774-2005 水电解制氢系统技术要求 GB/T37562-2019 压力型水电解制氢系统技术条件 GB/T 45539-2025 PEM 电解槽技术要求 GB/T 45541-2025 PEM 电解槽性能测试方法	关键原材料：系统装置中主要设备材料选取。 关键零部件：各系统装置中的主要设备零部件等。	检测要求： 1、是否建立质量体系并运行有效； 2、生产及检测设备是否满足认证产品要求； 3、现场随机并按单元抽取认证产品进行检验。 判定准则： 1、PCCC 自愿性产品认证实施规则； 2、自愿性产品认证质量保证能力要求； 3、相关产品标准及技术规范。	1、现场随机并按单元抽取认证产品进行检验。 2、PCCC 自愿性产品认证实施规则； 3、相关产品标准及技术规范。	检测要求： 1、质量体系是否持续有效运行； 2、现场随机并按单元抽取认证产品进行检验。 判定准则： 1、PCCC 自愿性产品认证实施规则； 2、相关产品标准及技术规范。	单元范围内任意规格的系统装置及其设备。

注：由于市场、季节性等原因，在现场检查时达不到抽样要求的，在认证证书一个周期内覆盖认证范围内的所有产品即可。对初次认证和再认证企业，现场检查组记录的技术、检验文件内容必须包含全部的申请单元。



附件 2 两种第三方检测报告方式需至少具备之一

制氢系统装置检测项目

出厂试验项目	
试验项目	依据标准
检测报告方式一： 水电解槽设备：耐压试验、气密性试验、 泄漏率试验等	GB/T19774-2005 水电解制氢系统技术要求 GBT37562-2019 压力型水电解制氢系统 技术条件
检测报告方式二： 整体系统装置性能参数检测（氢气产量检 测、氢气/氧气纯度检测、直流电压/电流 检测等）	GB/T 45539-2025 PEM 电解槽技术要求 GB/T45541-2025PEM 电解槽性能测试方 法