产　品　认　证　规　则

CQC 33-461260-2023

户用光储一体机认证规则

Product Certification for household hybrid photovoltaic and storage converter

2023 年 12 月 12 日发布　　2023 年 12 月 15 日实施

中国质量认证中心有限公司

前　言

本文件由中国质量认证中心有限公司（CQC）制定、发布。未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。
本文件持续修订，请登录中国质量认证中心网站（www.cqc.com.cn ）或产品认证业务在线申办系统（www.cqccms.com.cn/cqc）获取最新版本。
如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

为确保产品认证活动符合 GB/T 27065 (ISO/IEC 17065)等相关标准要求，以及中国质量认证中心产品认证质量手册、程序文件的要求，并向各方传达认证程序和要求，使各项认证相关活动得以规范有效开展，制定本文件。

本文件于 2023 年 12 月 12 日首次发布（版本 1.0）。

本文件修订记录：

版本	修订时间	主要修订内容
1.1	2025 年 9 月 4 日	1、认证模式中“认证结果评价与批准”修改为“复核与认证决定”，并修改相应的表述； 2、增加“3.3 受理评审”、3.4“制定认证计划”、8.2 认证证书覆盖的内容、9 复审。

1．适用范围

本规则适用于户用光储一体机产品的认证。

2. 认证模式

认证模式为：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. 复核与认证决定

e. 获证后的监督

f. 复审

3．认证申请

3.1 认证单元划分

3.1.1 原则上按产品型号申请认证。同一生产者（制造商）、同一型号、不同生产企业的产品应分为不同的申请单元，型式试验仅在一个生产企业的样品上进行，必要时，其他生产企业应提供样品和相关资料供认证机构进行一致性核查。

3.1.2 按照不同的产品类型、拓扑结构、电气和机械结构、控制板和控制软件、关键元器件和零部件划分申请单元。同一申请单元，应明确申请同一单元内产品的具体型号。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

a. 正式申请书(网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写)

b. 工厂检查调查表（首次申请时）

c. 产品描述报告

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、统一社会信用代码（首次申请时）。同时对列入国家信用信息严重失信主体相关名录的委托人、制造商和生产企业不予受理。

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

c. 代理人的授权委托书（如有）

d. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）

e. 其他需要的文件

3.3 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。

CQC 在两个工作日内处理申请，并向认证委托人反馈处理结果（受理、退回修改、不受理）。认证委托人及时修改申请书。认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时,不予受理。

受理后，CQC 在五个工作日内对认证委托人提交的申请资料进行评审，确认申请资料的完整性和正确性。对于资料中存在的问题，要求认证委托人补充完善。

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

3.4 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式等情况，按照既定的认证方案（规则）开展认证活动。

认证方案通常包括：

（1） 需要提交的申请资料清单；

（2） 样品送样要求；

（3） 检测机构信息；

（4） 所需的认证流程及时限；

（5） 预计的认证费用；

（6） 有关 CQC 工作人员的联系方式；

（7） 其他需要说明的事项。

4. 型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。申请单元中只有一个型号的，送本型号的样品。

以系列产品申请认证时，应从系列产品中选取具有代表性的产品作为主检产品，主检产品应该是该系列产品中对性能影响最不利的产品，其余型号产品为附检产品。每个申请单元至少送交一个样品。

4.1.2 样品及资料处置

试验结束并出具型式试验报告后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存。产品检测后样品应依据认证委托人中请认证时与认证机构的约定或送样通知单上明示的处置方式进行处理。检测机构应依法获得 CMA 资质，且检测项目参数或方法应在 CMA 资质认定能力附表内。

4.2 型式试验

4.2.1 认证依据标准

CQCPV 13001-2023《户用光储一体机技术规范》

4.2.2 检测项目、试验方法及判定要求

按照 4.2.1 对应标准规定的试验项目、试验方法及判定要求进行检测。

产品如有部分试验项目不符合标准的要求，允许申请人整改后重新提交样品进行试验。重新试验的样品数量和试验项目视不合格情况由检测机构决定，整改期限不应超过 6 个月。如仍有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。

4.2.3 检测时限

一般为 30 个工作日（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）。

4.2.4 型式试验报告

由 CQC 指定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 关键零部件/元器件要求

关键零部件/元器件见附件 2。为确保获证产品的一致性，关键零部件/元器件的技术参数、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，并送样进行试验（或提供书面资料确认），经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

5. 初始工厂检查

5.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。

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 1《户用光储一体机认证工厂质量控制检验要求》进行检查。

5.1.2 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场检查申请认证产品的一致性，重点核查以下内容。

1）认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致；

2）认证产品的结构应与型式试验报告中一致；

3）认证产品所用的关键零部件应与型式试验报告中一致；

4）若涉及多系列产品，则每系列产品应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。

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产品和加工场所。

5.2 初始工厂检查时间

一般情况下，产品型式试验合格后，再进行初始工厂检查。必要时，产品型式试验和工厂检查也可同时进行。工厂检查原则上应在产品型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行产品型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂分为组装型企业和生产型企业二类，组装型企业指极板靠外购，仅进行装配、充电等工序的工厂，生产型企业具有铅粉制造、板栅浇铸全工序的工厂。

初始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 2），如同类产品已获 CQC 颁发的 CCC 证书或自愿证书，可视情况减少 1 个人日。

表 2 工厂检查人·日数（初始检查/监督检查）

生产规模	100 人以下或组装型企业	100 人及以上的生产型企业
人日数	2/1	3/2

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，工厂应在检查组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. 复核与认证决定

6.1 复核

CQC 对认证相关的所有信息和合格评定活动（申请资料评审、产品检测、工厂检查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

6.2 认证决定

复核后，CQC 根据复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求的批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志；不符合认证要求的，终止认证，并告知申请人。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

6.3 认证时限

受理认证申请后，产品检测时限见 4.2.3，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）。完成产品检测和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.4 认证终止

当产品检测不合格、工厂检查不通过或整改不通过，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如继续申请认证，需重新申请认证。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查时间

7.1.1 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。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）有足够信息表明制造商、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 2。

7.2 监督检查的内容

CQC 根据 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》，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、例行检验和确认检验、认证产品的一致性、CQC 标志和认证证书的使用情况及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项目。其他项目可以选查，证书有效期内应覆盖 CQC/F001-2009 中规定的全部条款。

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。

按照附件 2《户用光储一体机认证工厂质量控制检验要求》对产品质量检测进行核查。

7.3 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，工厂应在检查组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。

7.4 结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行评价，评价合格的，认证证书持续有效。如监督检查不通过，按照 8.5 规定执行。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

8.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为 5 年，证书有效性通过定期的监督维持。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

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，可直接换发新证书。

8.1.2 认证产品的变更

8.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及安全和/或性能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件发生变更时，或 CQC 规定的其他事项发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出变更申请。

8.1.2.2 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。

8.2 认证证书覆盖的内容

认证证书应当包括以下基本内容：

（1）认证委托人/制造商/生产企业的名称、地址；

（2）产品名称、系列、规格型号等；

（3）认证依据；

（4）认证模式；

（5）发证日期和有效期；

（6）认证机构名称；

（7）证书编号；

（8）其他依法需要标注的内容。

8.3 认证证书覆盖产品的扩展

8.3.1 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和/或工厂检查，对符合要求的，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，应以最初进行产品型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

8.3.2 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进行差异试验。

8.4 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并采用适当方式予以通知。

8.5 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合《产品、服务认证认证证书使用要求》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、撤销的处理，并将处理结果进行公

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

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。认证证书的暂停、恢复、注销和撤销要求按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定执行。

9. 复审

9.1 基本要求

证书有效期满前 6 个月申请人可提交复审申请。按新申请的流程进行申请，并在申请备注中注明“换证”，填写申请时应把原证书号填写正确。证书有效期内最后一次年度监督结果合格，认证委托人可提交申请，CQC 直接换发新证书。

9.2 复审时限要求

证书到期后的 3 个月内应完成复审换证工作，否则按新申请处理。

10. 认证标志的使用

10.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：

（获证产品如需使用 10mm 及更小规格的认证标志时，允许使用变形标志CQC）

10.2 认证标志的加施

持证人应按 CQC《产品认证标识（标志）通用要求》使用认证标志，向 CQC 购买标准规格的标志，或者申请并按《产品认证标识（标志）通用要求》中规定的合适方式来加施认证标志。

应在获证产品本体明显位置（或铭牌、说明书、包装）加施认证标志。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

12. 认证责任

CQC 应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。

CQC 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。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 1

户用光储一体机认证工厂质量控制检验要求

产品名称	依据标准	试验项目	确认检验	例行检验
户用光储一体机	CQCPV 13001-2023	效率	1 次/年	
		有功功率测试	1 次/年	
		无功功率控制测试	1 次/年	
		并网运行适应性测试	1 次/年	
		充放电转换时间测试	1 次/年	
		电能质量测试	1 次/年	
		孤岛保护测试	1 次/年	
		稳流精度	1 次/年	
		稳压精度与电压纹波	1 次/年	
		并离网切换时间测试	1 次/年	
		运行方式切换控制测试	1 次/年	
		通讯测试	1 次/年	√
		可触及性测试	1 次/年	√
		保护连接测试	1 次/年	√
		接触电流测试	1 次/年	√
		电气间隙与爬电距离	1 次/年	
		工频耐压测试	1 次/年	√
		冲击耐压测试	1 次/年	
		局部放电测试	1 次/年	
		方阵绝缘阻抗	1 次/年	
		方阵残余电流	1 次/年	
		短路保护	1 次/年	
		存储电荷放电测试	1 次/年	
		IP 防护等级测试	1 次/年	
		温升测试	1 次/年	
		噪声测试	1 次/年	
		发射测试	1 次/年	
		静电放电抗扰度	1 次/年	
		射频电磁场辐射抗扰度	1 次/年	
		电快速瞬变脉冲群抗扰度	1 次/年	
		浪涌（冲击）抗扰度	1 次/年	
		射频场感应的传导骚扰抗扰度	1 次/年	
		工频磁场抗扰度	1 次/年	
		低温测试	1 次/年	
		高温测试	1 次/年	
		恒定湿热	1 次/年	
		外观与结构测试	1 次/年	√
		搬运测试	1 次/年	
		振动测试	1 次/年	
		铭牌擦拭	1 次/年	

注 1：例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 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，确认检验应按标准的规定进行；

注 2:例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；

注 3：确认检验时，如果工厂不具备测试设备，可委托试验室试验；

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 2

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

元件/材料名称	制　造 厂	型　号	技术参数	相关认证情况
直流断路器				
直流EMI滤波器				
直流避雷器				
熔断器				
交流EMI滤波器				
交流断路器				
交流避雷器				
IGBT/功率变换器件				
交流接触器				
开关电源				
印制板材料				
风扇				
变压器				
电抗器				
继电器				
母线电容				
电流传感器				
浪涌吸收电容				

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，CQC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 CQC 提出变更申请，经 CQC 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

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。