

编号：CTC/ZC-4653-17-2022



产品认证实施规则

照明产品频闪性能认证规则

2022-12-31 发布

2023-01-01 实施

广东质检中诚认证有限公司

目 录

1. 适用范围	1
2. 认证模式	1
3. 认证的基本环节	1
4. 认证实施的基本要求	1
4.1 申请单元划分	1
4.2 申请文件	2
4.3 产品检测	3
4.4 认证结果评价与批准、认证时限及认证终止	5
4.5 获证后的监督	5
5. 认证证书	7
5.1 证书的保持	7
5.2 证书的暂停、注销和撤消	8
6. 产品认证标志的使用	8
6.1 准许使用的标志样式	8
6.2 变形认证标志的使用	8
6.3 加施方式	8
6.4 标志位置	8
7. 收费	8
附件一：产品描述	9

前言

本规则由广东质检中诚认证有限公司发布，版权归广东质检中诚认证有限公司所有。任何组织及个人未经广东质检中诚认证有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：广东质检中诚认证有限公司

参与制定单位：广东产品质量监督检验研究院、广东省检验检测认证研究院集团有限公司。

主要起草人：李瑞芬、梁丹丹、曾育强

1. 适用范围

本规则适用于室内照明产品，具体包括以下标准适用的室内照明产品：

——GB 16844 普通照明用自镇流灯的安全要求

——GB 24906 普通照明用 50V 以上自镇流 LED 灯安全要求

——GB 7000.201 灯具 第 2-1 部分：特殊要求固定式通用灯具

——GB 7000.202 灯具 第 2-2 部分：特殊要求嵌入式灯具

——GB 7000.204 灯具 第 2-4 部分：特殊要求可移式通用灯具

——GB 7000.4 灯具第 2-10 部分：特殊要求 儿童用可移式灯具

——GB 7000.212 灯具 第 2-12 部分：特殊要求电源插座安装的夜灯

—— IEC 60598-2-20 Luminaires –Part 2-20: Particular requirements –

Lighting chains

——IEC 60598-2-21 Luminaires –Part 2-21: Particular requirements – Rope

lights

2. 认证模式

产品检测+获证后监督。

3. 认证的基本环节

a) 认证申请

b) 产品检测

c) 认证结果评价与批准

d) 获证后监督

4. 认证实施的基本要求

4.1 申请单元划分

原则上同时符合以下条件可以划分到一个认证单元：

1、对于普通照明用自镇流荧光灯、普通照明用自镇流 LED 灯等产品，需满足以下要求：

a) 适用相同的产品安全标准；

- b) 可调光和不可调光划分为不同单元；
- c) 颜色可调产品和其它产品划分为不同单元；
- d) 控制装置的电路原理相同；
- e) 同一申请人；
- f) 同一制造商；
- g) 同一生产厂；

2、对于灯具，需满足以下要求：

- a) 可替换光源和不可替换光源（含非用户替换光源）划分为不同单元；
- b) 可调光和不可调光划分为不同单元；
- c) 颜色可调产品和其它产品划分为不同单元；
- d) 适用相同的产品安全标准；
- e) 所配光源适用相同的产品安全标准；
- f) 光源的控制装置的种类相同；
- g) 控制装置的电路原理相同；
- h) LED 模块的类型相同（集成式、半集成式、非集成式，仅针对光源为 LED 模块的灯具）；
- i) 同一申请人；
- j) 同一制造商；
- k) 同一生产厂。

4.2 申请文件

认证申请人应提交正式申请书(网络填写后打印)并附上以下资料（资料加盖公章及签名）：

- a) 申请人、制造商及生产厂营业执照（申请人、制造商及生产厂不相同，需提供申请人、制造商及生产厂之间的协议书）；
- b) 各个型号的外观和关键结构照片；

- c) 附件1：产品描述；
- d) 其它需要的文件。

4.3 产品检测

4.3.1 样品

4.3.1.1 送样原则

申请人应提供产品作为试验用样品；样品应是已完成设计定型并形成批量生产的合格产品。

4.3.1.2 样品数量

产品检测样品由申请人按认证机构的要求送样，并对送样样品负责。

原则上，每个认证单元中的每个型号送 1 只样品，除非不同型号之间的频闪性能特性相同（如仅色温不同，外壳形状或颜色不同等），可在具有相同频闪性能特性的型号中选择 1 个型号的样品进行测试。

4.3.1.3 样品及相关资料的处置

产品检测后，应以适当方式处置已经确认合格的样品和/或相关资料。

4.3.2 依据标准、试验项目、试验方法及判定

4.3.2.1 依据标准

应符合以下标准及本规则的相关规定。

IEEE Std 1789 -2015

IEC TR 61547-1 普通照明用设备-电磁兼容抗扰度要求 第 1 部分：客观光闪烁计和电压波动抗扰度的试验方法

(Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements - Part 1: objective light flickermeter and voltage fluctuation immunity test method)

IEC TR 63158 普通照明用设备-照明设备频闪效应的客观试验方法
(Equipment for general lighting purposes - Objective test method for stroboscopic effects of lighting equipment)

4.3.2.2 试验项目

主检样品的试验项目、要求、试验方法及判定准则

对于 LED 照明产品，试验项目、要求、方法及判定原则见表 1。

表 1 试验项目、指标要求、试验方法及判定准则

条款	试验项目	指标要求	试验方法	数量	合格判定 (Ac,Re)
1	波动深度	光输出波形的波动深度不应高于 IEEE Std 1789 -2015中无显著影响水平对应的限值要求。	IEEE Std 1789 -2015	1	(0,1)
2	短期闪烁指标 P_{st}^{LM}	≤ 1 ，且不应超过制造商声称的值	IEC TR 61547-1	1	(0,1)
	频闪效应可见 度 SVM	≤ 1 ，且不应超过制造商声称的值	IEC TR 63158	1	(0,1)

注 1：可调色温产品在制造商声称符合的色温进行测试，如未声称，则在最高色温、最低色温进行测试；注 2：对于可调光产品，在制造商声称符合的调光状态下进行测试，但至少应包含 100%光输出、50%光输出（或者最接近 50%光输出）两个状态；如未声称符合的调光状态，对于分段调光的产品，在 100%光输出、50%光输出（或者最接近 50%光输出）及最低光输出三个状态测试，对于无级调光的产品，则在100%光输出、50%光输出及 20%光输出三个状态测试；

注 3：对于可调颜色产品，在制造商声称符合的颜色状态下进行测试；如未声称符合的颜色状态，在出厂时设置的默认状态下进行测试；

注 4：IEEE Std 1789-2015 IEEE 为减少观察者健康风险的高亮度 LED 调制电流的IEEE 推荐措施

4.3.2.3 试验判定

当每个单元的全部样品的试验项目均符合指标要求时，则判定该单元所有型号的产品符合认证要求。若部分样品检验项目不适用指标要求而其余试验项目均符合指标要求则判定该单元符合认证要求。若部分样品检验项目不符合指标要求时，则判定该型号的产品及代表的系列型号（如适用）不符合认证要求，该型号的产品及代表的系列型号（如适用）不被列入认证单元，其余型号的产品符合认证要求。如果希望将不合格型号及代表的系列型号（如适用）纳入该申请单元，应整改后重新提交样品进行试验和判定。

4.3.3 试验报告

试验结束后，检测机构应及时出具试验报告。认证机构评定合格后，检测机构负责给申请人发送一份试验报告。

4.3.4 关键零部件/元器件要求

关键零部件/元器件见《附件1：产品描述》。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、制造商发生变更时，持证人应及时提出变更申请，认证机构根据变更的内容和提供的资料进行评审，必要时需送样进行试验，变更经认证机构批准后方可在获证产品中使用。

如果变更涉及 CCC 强制性产品认证要求，必须在完成 CCC 强制性产品认证变更后方可申请。

4.4 认证结果评价与批准、认证时限及认证终止

4.4.1 认证结果评价与批准

认证机构负责组织对样品试验报告结果和有关资料/信息进行综合评价，评价合格后，由认证机构对申请人颁发认证证书(除为文件的名称外，以下简称证书；每一个申请单元颁发一张证书)。标志的使用应符合认证机构《自愿性产品认证标志管理程序》。

4.4.2 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发证书时止所实际发生的工作日，包括产品检测时间、提交报告时间、认证结果评价和批准时间、证书制作时间。试验时间一般为 15 个工作日，（从收到样品和试验费用起计算，且不包括因试验项目不合格企业进行整改和复试所用时间）。

认证结果评价和批准时间以及证书制作时间一般不超过 5 个工作日。

4.4.3 认证终止

当产品检测不合格而申请人无法进行整改，认证机构做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续申请认证，申请人应重新申请认证。

4.5 获证后的监督

4.5.1 认证监督检查的频次

4.5.1.1 认证监督检查频次，原则上，生产企业自获得证书后，每年至少进行一次监督检查；第一次监督检查在初始获证后 6 个月内进行，如 6 个月内未完成，应暂停相应的 CTC 证书，以后每年至少进行一次监督检查。

4.5.1.2 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时；
- 2) 认证机构有足够理由对获证产品与安全标准要求的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明生产者、生产厂因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品符合性或一致性时。

4.5.2 监督内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的检查+认证产品一致性检查。

由认证机构根据《CTC 自愿性产品认证工厂质量保证能力要求》（其中条款 3.2 和条款 5 中的相关控制要求按照制造商的设计或质量控制要求的相关规定执行）对工厂进行监督检查。对于未获得 CCC 证书工厂首次工厂检查按规定的全部条款检查；对于已经获得 CCC 证书工厂，首次及后续监督检查按工厂质量保证能力要求至少覆盖第 3、4、9 条，和认证标志检查；另外，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内容。其他项目可以选查。每 4 年内至少覆盖工厂质量保证能力要求中规定的全部条款。

认证产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场检查认证的灯具产品的一致性，重点核查以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与产品描述、试验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与产品描述、试验报告中一致；
- 3) 认证产品所用的关键原材料应与产品描述、试验报告中一致；
- 4) 若涉及多系列单元，则应至少抽取一个单元产品规格型号做一致性检查

监督检查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般为 1-2 人·日。

监督检查时发现的不符合项应在 3 个月内完成纠正措施。逾期将判为不合格。

如果申请的产品已在本认证机构获得 CCC 强制认证证书并通过了强制性工厂检查的，可以免除当年度监督检查；后续检查中可以合并检查不增加收费。

4.5.3 监督抽样

监督时，应对获证产品进行抽样检测，若工厂有多个系列单元，则应至少抽取一个单元产品规格型号。抽样检测的样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，工厂检查时如不能抽到样品，相关产品的抽样应在工厂检查之日后 15 个工作日内完成。证书持有者应在规定的时间内，将样品送至指定的检测机构。检测机构在规定的时间内完成试验。

对抽取样品的检测由认证机构指定的检测机构在 15 个工作日内完成检测。

抽样检测的样品数量：该系列任意型号 1 台。

抽样检测试验项目、指标要求、方法及判定准则见表 1，如出现不符合，则判定不符合认证要求，监督抽样不合格。

4.5.4 监督结果评价处理

认证机构组织对监督检查结论、监督抽样试验结果进行综合评价，监督结果合格的，可以继续保持认证资格使用认证标志。监督结果不合格的，将按照 5.3 处理。

5. 认证证书

5.1 证书的保持

5.1.1 证书的有效性

本规则对所覆盖产品的证书不设有效期，但证书的有效性依赖认证机构定期的监督获得保持。证书的有效性通过中诚公司网站或全国认证认可信息公共服务平台查询。

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，如果需变更证书上的内容，或产品中涉及安全的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件及认证机构规定的其它事项发生变更时，持证人应向认证机构提出申请变更。

如果变更涉及CCC强制性产品认证要求，必须在完成CCC强制性产品认证变更后方可申请。

5.1.2.2 变更的评价和批准

认证机构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。如需安排送样试验和/或工厂检查，则样品试验合格和/或工厂检查通过后方能进行证书变更。

5.2 证书的暂停、注销和撤消

按认证机构《产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销管理程序》的要求执行。

6. 产品认证标志的使用

证书持有人必须遵守《自愿性产品认证标志管理程序》的规定。

6.1 准许使用的标志样式

依据《自愿性产品认证标志管理程序》的规定。

6.2 变形认证标志的使用

本规则覆盖的产品不允许加施任何形式的变形认证标志。

6.3 加施方式

可以采用认证机构允许使用的加施方式。

6.4 标志位置

应在产品本体明显位置上加施认证标志。

7. 收费

认证收费由认证机构按有关规定统一收取。

附表一：

产 品 描 述

申请人名称：

制造商名称：

生产厂名称：

申请编号：

一、样品情况

1.主要技术参数：

光源

型号	
规格	功率
额定电压或电压范围	
功率因数	
外形尺寸	
光源	单颗额定功率以及颗粒数
灯的控制装置	控制电流、控制电压或其它

灯具（光源为灯）

型号	
规格	功率
额定电压或电压范围	
功率因数	
光源型号规格	对于 LED 灯：单颗额定功率以及颗粒数
灯的控制装置	控制电流、控制电压或其它，输入电压，输出电压或电流

灯具（光源为可替换光源（除灯以外）

型号	
规格	功率
额定电压或电压范围	
功率因数	
光源型号规格	对于 LED 灯具：单颗额定功率以及颗粒数
灯的控制装置	控制电流、控制电压或其它，输入电压，输出电压或电流

灯具（光源为不可替换光源）

型号	
规格	
额定电压或电压范围	
功率因数	
光源型号规格	对于 LED 灯具：单颗额定功率以及颗粒数
灯的控制装置	控制电流、控制电压或其它，输入电压，输出电压或电流

2.其他

外观及关键结构照片（可另附页）

二、单元内覆盖型号系列说明或差异描述：

三、关键零部件/元器件清单

注：应列出每种关键零部件的所有制造商。

灯

零部件/元器件名称		参数/材料	制造商	生产厂
LED 模块或 LED 封装 (适用于 LED 灯)				
保护熔断装置				
电解电容 (滤波)				
整流二极管/整流桥				
脉冲变压器				
功率半导体 器件				
隔离变压器				
IC 芯片				
EMC 抑制 电容				
EMC 抑制 电感				
功率电感				
线路板				
调光控制模 块	独立式	调光频率、负载功率、工作电压、待机功耗		
	集成式	DCDC、待机功耗		

灯具

零部件/元器件名称		参数/材料	制造商	生产厂
	保护熔断装置			
	电解电容 (滤波)			
	整流二极管/整流桥			

控制装置	未获证	脉冲变压器			
		功率半导体器件			
		隔离变压器			
		IC 芯片			
		EMC 抑制电容			
		EMC 抑制电感			
		线路板			
	功率电感				
	已获证				

光源	灯	含输入额定电压或电压范围、功率因数、光源型号规格（单颗额定功率以及颗粒数）		
	可替换光源	含输入额定电压或电压范围、功率因数、光源型号规格（单颗额定功率以及颗粒数）		
	不可替换光源	含输入额定电压或电压范围、功率因数、光源型号规格（单颗额定功率以及颗粒数）		
调光控制模块	独立式	调光频率、负载功率、工作电压、待机功耗		
	集成式	DCDC、待机功耗		

四、委托人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键零部件、原材料等与相应申请认证产品保持一致。

获证后，本组织保证获证产品只配用经 CTC 确认的上述关键零部件、元器件、原材料。如果关键零部件、元器件、原材料需进行变更（增加、替换），本组织将向 CTC 提出变更申请，未经 CTC 的认可，不会擅自变更使用，以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合等级认证要求。

申请人：

公章：

日期：