

编号：CTC/ZC-4653-14-2022



产品认证实施规则

LED 灯具光通维持寿命认证规则

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 | 3 |
| 2. 认证模式 | 3 |
| 3. 认证的基本环节 | 3 |
| 4. 认证实施的基本要求 | 3 |
| 4.1 申请单元划分..... | 3 |
| 4.2 申请文件..... | 3 |
| 4.3 产品检测..... | 4 |
| 4.4 认证结果评价与批准、认证时限及认证终止..... | 8 |
| 4.5 获证后的监督..... | 9 |
| 5. 认证证书 | 11 |
| 5.1 证书的保持..... | 11 |
| 5.2 证书的暂停、注销和撤消..... | 12 |
| 6. 产品认证标志的使用 | 12 |
| 6.1 准许使用的标志样式..... | 12 |
| 6.2 变形认证标志的使用..... | 12 |
| 6.3 加施方式..... | 12 |
| 6.4 标志位置..... | 12 |
| 7. 收费 | 12 |
| 附件 1 | 13 |
| 附件 2 | 14 |

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：方俊裕、梁丹丹、谢云超

1. 适用范围

本规则适用于电源电压不超过 1000V 的室内和室外用 LED 灯具的光通维持寿命性能认证。

本规则不适用于防爆灯具。

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：

- a. 适用相同的产品安全标准；
- b. 有无 LM-80 测试报告；
- c. 声称寿命在标准 GB/T 33721-2017 表 9 的同一区间范围内；
- d. 声称的光通维持寿命相同；
- e. t_q 相同；
- f. 认证委托人、生产者（制造商）、生产企业（生产厂）相同；
- g. 使用相同证书的 LED 控制装置。

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：LED 灯具产品描述；
- d) 本次申请的产品型号获得的安全认证证书
- e) 有效寿命承诺书
- f) 商标注册/申请注册 证明（如有）或品牌使用声明
- g) 代理人的授权委托书（如有）
- h) 企业声称的光通维持寿命，必要时提供对应的光通维持率报告
- i) 其它需要的文件。
- j) 注:上述资料中,申请书需原件，其余均可以提供电子版材料。

4.3 产品检测

4.3.1 样品要求

样品应是已完成设计定型并形成批量生产的合格产品，且获得安全认证证书。

4.3.1.1 送样原则

按认证单元送样，每个认证单元内所有型号均送样。

样品应在所申请认证的生产场所加工生产而成。CTC从申请认证单元中选取代表性样品，认证委托人在收到送样通知单后，应在 15 天内将样品送至 CTC 委托的检测机构，并对样品负责。

4.3.1.2 样品数量

若该认证单元按 1000h 法测试，每个型号送 3 台；若该认证单元符合直接法测试，需要按照 GBT33721-2017 中表 10 规定数量送样。

4.3.1.3 样品处置

试验结束并出具检验报告后，有关试验记录由检测机构保存，样品按 CTC 有关要求处置。

4.3.2 依据标准、检验项目、指标要求、检验方法及判定准则

4.3.2.1 依据标准

应符合以下标准及本规则的相关规定。

GB/T33721-2017 《LED 灯具可靠性试验方法》；

4.3.2.2 检验项目、指标要求、检验方法及判定准则

样品检验项目、指标要求、检验方法及判定准则详见表 1 和表 2。

表 1 1000h 法检验项目、指标要求、检验方法及判定准则

| 序号 | 检验项目 | 指标要求 | 检验方法 | 数量 | 合格判定 |
|----|--------|--|---|----|-------|
| 1 | 标记或说明书 | 除符合 GB7000 系列安全标准中关于标记的要求外，标记或说明书中还应清晰、持久地体现额定光通量、额定灯具效能、额定功率因数、额定相关色温、额定显色指数、额定环境温度 t_q 。 | 内容的完整性用外观法检验，标志的牢固性用 GB7000.1-2015 中 3.4 规定的方法检验。 | 1 | (0,1) |
| 2 | 初始光通量 | 初始光通量应不低于额定值的 90%，应不高于额定值的 120%。 | GB/T 31897.201-2016 第 8.1 | 3 | (0,1) |
| 3 | 初始灯具光效 | 初始灯具光效应不低于额定值。 | GB/T 31897.201-2016 第 8.3 | 3 | (0,1) |
| 4 | 输入功率 | 输入功率应不大于额定值的 110%。 | GB/T 31897.201-2016 第 7 | 3 | (0,1) |
| 5 | 功率因数 | 实测功率因数应不低于额定值 0.05。 | GB/T 29293-2012 | 1 | (0,1) |

| | | | 第 5.1 | | |
|----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|-------|
| 6 | LED 模块单元电 流 | GB/T33721-2017 第 14.1.3 | GB/T 33721-2017 第 14.1.3 | 3 | (0,1) |
| 7 | LED 模块 ts' 点 温度 | GB/T33721-2017 第 14.1.4 | GB/T 33721-2017 第 14.1.4 | 3 | (0,1) |
| 8 | 光通维持率 | GB/T33721-2017 第 14.2.1 | GB/T 33721-2017 第 14.2.1 | 3 | (0,1) |
| 9 | 灯具内 LED 焊点温度变化 $\Delta ts'$ | GB/T33721-2017 第 14.2.1 | GB/T 33721-2017 第 14.2.1 | 3 | (0,1) |
| 10 | 电源输入功率变 化 | GB/T33721-2017 第 14.2.1 | GB/T 33721-2017 第 14.2.1 | 3 | (0,1) |
| 11 | 色品漂移 | GB/T33721-2017 第 14.2.1 | GB/T 33721-2017 第 14.2.1 | 3 | (0,1) |

表 2 直接法检验项目、指标要求、检验方法及判定准则

| 序号 | 检验项目 | 指标要求 | 检验方法 | 数量 | 合格判定 |
|----|---------------|--|---|----------|-------|
| 1 | 标记或说明书 | 除符合 GB7000 系列安全标准中关于标记的要求外，标记或说明书中还应清晰、持久地体现额定光通量、额定灯具效能、额定功率因数、额定相关色温、额定显色指数、额定环境温度 t_q 。 | 内容的完整性用外观法检验，标志的牢固性用 GB7000.1-2015 中 3.4 规定的方法检验。 | 1 | (0,1) |
| 2 | 初始光通量 | 初始光通量应不低于额定值的 90%，应不高于额定值的 120%。 | GB/T 31897.201-2016 第 8.1 | 1 | (0,1) |
| 3 | 初始灯具光效 | 初始灯具光效应不低于额定值。 | GB/T 31897.201-2016 第 8.3 | 1 | (0,1) |
| 4 | 输入功率 | 输入功率应不大于额定值的 110%。 | GB/T 31897.201-2016 第 7 | 1 | (0,1) |
| 5 | 功率因数 | 实测功率因数应不低于额定值 0.05。 | GB/T 29293-2012 第 5.1 | 1 | (0,1) |
| 6 | 计算光通维持寿命 | GB/T33721-2017 第 14.3.4 | GB/T 33721-2017 第 14.3.4 | ≥ 3 | / |
| 7 | 光通维持寿命的最大可估算值 | GB/T33721-2017 第 14.3.5 | GB/T 33721-2017 第 14.3.5 | / | / |

4.3.3 试验判定

当每个单元的所有型号样品全部检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。

若单元中有部分型号的部分检验项目不符合指标要求时，允许认证委托人进行整改；整改应在认证机构要求的期限内完成，未能按期完成整改的，视为认证委托人放弃申请；认证委托人也可主动终止申请。

4.3.3.1 试验报告

由 CTC 委托的检测机构对样品进行试验，并按规定格式出具检验报告。评定合格后，检测机构负责给申请人发送一份检验报告。

4.3.3.2 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检验报告结果和有关资料/信息进行综合评价。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，包括型式试验时间、提交报告时间、认证结果评价和批准时间、证书制作

时间。

(1) 1000h 法：检验时限为 60 天，检验项目为表 1。(2) 直接法：检验时限为 270/430 天，根据产品声称寿命不同有所差异，检验项目为表 2。

(从收到样品和检验费用起计算，且不包括因检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

当型式试验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。

由认证机构根据工厂质量保证能力要求，对工厂进行监督检查。《CTC

自愿性产品认证工厂质量保证能力要求》所规定的第 3、4、5、6、9 条款和标志使用是每次监督检查的必查项目，其它项目可以选查。每 4 年内至少覆盖《CTC 自愿性产品认证工厂质量保证能力要求》中规定的全部项目。

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、检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、检验报告中一致；
- 3) 认证产品所用的关键原材料应与产品描述、检验报告中一致；
- 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 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。

4.5.3 抽样检验

对获证产品，CTC 每年进行一次产品抽样检验，检验样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取至少一个认证单元，每单元中抽取同一型号 3 台样品，在证书有效期内对系列覆盖范围进行至少一次的全面抽样检测，抽样基数满足抽样要求即可。具体抽样和检验要求按 CTC 年度计划进行，产品检验依据、指标要求及判定同表 1 和表 2。检验项目为标记或说明书、初始光通量、初始灯具光效、输入功率、功率

因数；产品检验由 CTC 委托的检测机构在规定的日期内完成检验任务。如现场抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。

监督检验结论为不合格的产品型号，工厂应在 3 个月内完成整改，CTC 重新进行抽样，至少抽取 1 个型号的 3 台样品，抽样基数满足抽样要求即可。如果样品检验结果仍不符合认证要求，则判定证书所覆盖型号不符合认证要求。

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。如需安排送样检验和/或工厂检查，则样品检验合格和/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。

附件 1：灯具产品描述

申请编号：

认证委托人名称：

产品名称：

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：

注：罗列单元覆盖规格型号，并说明差异。

2、申请认证产品外形尺寸、结构图、照片、铭牌等资料（附后）

二、关键零部件清单

| 名称 | 型号规格 | 技术参数 | 生产者（制造商） | 获证信息/检测报告 (如有) |
|------|------|------|----------|-------------------|
| 光源 | | | | |
| 控制装置 | | | | |
| 散热装置 | | | | |
| 透光罩 | 材料名称 | | | |
| 透镜 | 材料名称 | | | |
| 导光板 | 材料名称 | | | |
| 格栅 | 材料名称 | | | |
| 其他 | | | | |

三、其他材料

产品说明书（附后）

试验报告（附后）

其他产品说明的必要资料

四、认证委托人声明

本组织保证该产品描述中产品信息及关键零部件/元器件/原材料（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零部件/元器件/原材料（受控部件）需进行变更，本组织将向 CTC 提出变更申请，经 CTC 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。

认证委托人：

（公章）

日期： 年 月 日

附件 2：有效寿命承诺书

有效寿命承诺书

认证委托人(认证委托人名称：_____、
产品名称：_____、型号规格：_____)郑重承
诺：上述产品额定寿命为_____小时，光通维持寿命对
应的光通维持率为_____（可不填写默认为70%）。若认证产品在
实际使用过程中，不能达到额定寿命承诺值而导致的各类纠纷，我单位承
担全部责任。

(认证委托人盖章)

年 月 日