

# 反射型自镇流LED灯节能认证规则（CQC31-465137-2013）

## 1.适用范围

本规则适用于额定电压220V~，频率50Hz交流电源，额定功率为60W及以下，采用E27灯头的反射型自镇流LED灯节能认证。

## 2.认证模式

认证模式为：产品检验+初次工厂检查+获证后监督。

## 3.认证的基本环节

a.认证的申请

b.产品检验

c.初始工厂检查

d.认证结果评价与批准

e.获证后的监督

f.复审

## 4.认证申请

### 4.1产品要求

#### 4.1.1产品的基本要求

申请节能认证的产品应首先通过安全认证（包含电磁兼容认证检验），产品须符合下列标准的要求：

GB 24906-2010《普通照明用50V以上自镇流LED灯安全要求》

GB 17625.1-2012《电磁兼容限值谐波电流发射限值（设备每相输入电流 16A）》

GB 17743-2007《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》

GB/T 7249-2008《白炽灯的最大外形尺寸》

#### 4.1.2产品的性能和能效要求

节能认证产品在符合本规则4.1.1条要求后，其性能和能效指标应符合以下要求：

CQC3129-2013《反射型自镇流LED灯节能认证技术规范》

### 4.2认证单元划分

同一认证单元的反射型自镇流LED灯应具有下述特征：

a)控制装置的电器原理相同、线路板排列相似；

b)LED模块的类型和数量相同；

c)相同的外形尺寸,例如PAR20、PAR30、PAR38;

d)灯前面的透光罩材料、形式应一致;

e)相同的相关色温区间,见表1;

f)相同的制造商和生产厂。

原则上按照认证单元申请认证,不同生产厂的同型号产品应作为不同认证单元申请认证。产品检验仅在一个生产厂的样品上进行,必要时,其他生产厂应提供样品和相关资料供CQC进行一致性核查。

表1 反射型自镇流LED灯相关色温划分原则

| 产品名称       | 划分原则   |
|------------|--|
| 反射型自镇流LED灯 | 额定相关色温 $\leq 3500\text{K}$                       |
|            | $3500\text{K} < \text{额定相关色温} \leq 6500\text{K}$ |

#### 4.3 申请认证提交资料

a)申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码(首次申请时);

b)正式申请书(网络填写申请书);

c)工厂检查调查表(同类产品未获证时);

d)产品描述信息,包括使用的关键元器件和/或主要原材料的规格型号及其制造商等信息,填写“反射型自镇流LED灯受控部件/材料备案清单”(见CQC31-465137.01-2013);

e)额定寿命承诺书(见CQC31-465137.01-2013);

f)品牌使用声明;

g)已获得过的CQC自愿性产品认证证书复印件(如有);

h)申请人为销售者、进口商时,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;

i)代理人的授权委托书(如委托代理机构申请);

j)有效的监督检查报告或工厂检查报告(如有同类产品获证)。

#### 5. 产品检验

##### 5.1 产品检验样品

样品应是已完成设计定型并形成批量生产的合格产品。

##### 5.1.1 送样原则

产品检验样品应在所申请认证的生产场所加工生产而成。申请人在收到送样通知单后,应在15天内将样品送至CQC指定的检测机构,并对样品负责。

##### 5.1.2 样品数量

按认证单元送样。每个认证单元主检规格送样不少于15只,单元中其他规格补充差异试验,每个规格送样不少于5

只。同一认证单元中,选取相关色温最低、功率最大、尺寸最小的规格作为主检规格,其它规格进行差异试验。

### 5.1.3样品及资料处置

出具检验报告后,有关检验记录和相关资料、样品由检测机构保存,样品按CQC有关要求处置。

## 5.2依据标准、检验项目、方法及判定

### 5.2.1依据标准

CQC3129-2013《反射型自镇流LED灯节能认证技术规范》

### 5.2.2检验项目及要

a)主检样品的检验项目和判定准则见表2。

表2 主检样品的检验项目和要求

| 序号 | 检验项目    | 指标要求                   | 数量 | 合格判定 (Ac, Re) |
|----|---------|------------------------|----|---------------|
| 1  | 早期失效    | CQC 3129-2013 § 5.1.1  | 12 | (0, 1)        |
| 2  | 初始光通量   | CQC 3129-2013 § 5.1.2  | 12 | (2, 3)        |
| 3  | 初始色度    | CQC 3129-2013 § 5.1.3  | 12 | (2, 3)        |
| 4  | 初始显色性   | CQC 3129-2013 § 5.1.3  | 12 | (2, 3)        |
| 5  | 初始光效    | CQC 3129-2013 § 5.1.4  | 12 | (2, 3)        |
| 6  | 颜色不均匀度  | CQC 3129-2013 § 5.1.5  | 1  | (0, 1)        |
| 7  | 光束角     | CQC 3129-2013 § 5.1.6  | 1  | (0, 1)        |
| 8  | 初始中心光强  | CQC 3129-2013 § 5.1.6  | 1  | (0, 1)        |
| 9  | 光通维持率   | CQC 3129-2013 § 5.1.7  | 10 | (2, 3)        |
| 10 | 中心光强维持率 | CQC 3129-2013 § 5.1.7  | 1  | (0, 1)        |
| 11 | 颜色漂移    | CQC 3129-2013 § 5.1.8  | 10 | (2, 3)        |
| 12 | 功率      | CQC 3129-2013 § 5.1.9  | 12 | (2, 3)        |
| 13 | 功率因数    | CQC 3129-2013 § 5.1.10 | 12 | (2, 3)        |
| 14 | 标记      | CQC 3129-2013 § 5.2.1  | 1  | (0, 1)        |
| 15 | 外形尺寸    | CQC 3129-2013 § 5.2.2  | 1  | (0, 1)        |
| 16 | 适用工作电压  | CQC 3129-2013 § 5.4    | 3  | (0, 1)        |
| 17 | 适用环境温度  | CQC 3129-2013 § 5.4    | 1  | (0, 1)        |
| 18 | 光生物安全   | CQC 3129-2013 § 5.2.11 | 1  | (0, 1)        |

注1: 无论标称的是额定频率或频率范围,标称额定电压或电压范围,应控制在电压 220V~, 频率 50Hz 的交流电源条件下进行测试;  
注2: 初始参数是指经过 1000h 老炼后的光电参数;  
注3: 关于光生物安全,认可企业提供的 LED 芯片或 LED 模块的符合性证明文件。

b)差异试验样品的检验项目和判定准则

补充差异的检验项目以及样品数量和判定如下:

1)早期失效、初始光通量、初始色度、初始显色性、初始光效、灯功率、功率因数的检验样品4只,(0,1)判定;

2)颜色漂移、光通维持率的检验样品3只,(0,1)判定;

3)标记、外形尺寸、颜色不均匀度、光束角、初始中心光强、中心光强维持率、适用工作电压、适用环境温度的检验样品1只,(0,1)判定。

### 5.2.3检验时限

产品检验分为两个阶段：

第一阶段为135天（因检验项目不合格，申请方进行整改和复试的时间不计算在内，从收到样品和检验费用起计算），检测项目包括标记、外形尺寸、早期失效、初始光通量、初始光效、初始色度、初始显色性、颜色不均匀度、初始中心光强、光束角、灯功率、功率因数、3000h光通维持率、颜色漂移、适用工作电压和适用环境温度。

第二阶段为130天（收到第二阶段检验费用起计算），检测项目包括6000h光通维持率、中心光强维持率和颜色漂移，第一阶段检测合格的样品进行该阶段试验。

#### 5.2.4判定

当每个单元的主检规格样品和差异试验样品（若有）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节能认证要求。

若单元中的差异试验样品出现不合格时，判定该型号的产品不符合节能产品认证要求，不被列入产品认证单元，其余型号的产品符合节能产品认证要求。如果希望将不合格型号的产品纳入该申请单元，应整改后重新提交样品，并按差异规格的要求进行重新检验和判定。

若单元中的主检规格样品出现不合格时，判定该型号的产品不符合节能产品认证要求，不被列入产品认证单元，其余型号的产品符合节能产品认证要求。如果希望将不合格型号的产品纳入该申请单元，应整改后重新提交样品，并按主检规格的要求进行重新检验和判定。

#### 5.2.5检验报告

由CQC指定的检测机构对样品进行试验，并按规定格式出具检验报告。认证评定合格后，检测机构负责给申请人寄送一份检验报告。

### 5.3关键零部件、元器件及原材料要求

关键零部件/元器件/原材料零部件见CQC31-465137.01-2013《反射型自镇流LED灯产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键原材料零部件技术参数/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，并送样进行检验或提供书面资料确认，需经CQC批准后方可在获证产品中使用。

## 6.初始工厂检查

### 6.1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。

工厂检查的基本原则是：以能耗指标/效率为核心、以研发/设计—采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为两条基本检查路线、突出关键/特殊生产过程和检验环节、对影响产品能效的关键部件/材料进行现场一致性确认，并对工厂的生产设备、检测资源配置以及人力资源（人员能力）情况进行现场确认。

#### 6.1.1工厂质量保证能力检查

按CQC/F002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》和表3进行检查。



**表 3 反射型自镇流 LED 灯节能认证工厂质量控制检测要求**

| 依据标准           | 试验要求    | 频次   | 操作方法                   | 例行检验 | 确认检验 |
|----------------|---------|------|------------------------|------|------|
| CQC3129-2013   | 外观检查    | 100% | 对照描述报告和目测              | ✓    |      |
|                | 功率      | 100% | 用数字式仪表测量功率             | ✓    |      |
|                | 功率因数    | 100% | 用数字式仪表测量功率             | ✓    |      |
|                | 标志      | 注 2  | 对照描述报告和按技术规范要求         |      | ✓    |
|                | 初始光通量   | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 初始光效    | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 初始色度    | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 初始显色性   | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 颜色不均匀度  | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 初始中心光强  | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 光束角     | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 光通维持率   | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 中心光强维持率 | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
|                | 颜色漂移    | 注 2  | 按技术规范要求进行测试            |      | ✓    |
| GB/T 7249-2008 | 外形尺寸    | 注 2  | 按 GB/T 7249-2008 的相关规定 |      | ✓    |

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。例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。  
 注2: 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, 确认检验应按技术规范的要求进行。确认检验的频次可按生产批次进行, 也可按一定时间间隔, 但最长间隔不应超过一年。确认检验时, 若工厂不具备测试设备, 可委托试验室进行检验。

### 6.1.2 产品一致性检查

应在生产现场检查申请认证产品的一致性, 至少选取一个单元中的一个型号重点核实以下内容:

- a) 认证产品的标识应与产品检验报告上所标明的信息一致;
- b) 认证产品的结构应与产品检验报告及产品描述中一致;
- c) 认证产品所用的关键原材料零部件应与产品检验报告和产品描述中一致。

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。

### 6.2 初始工厂检查时间

一般情况下, 产品检验合格后, 再进行初始工厂检查。初始工厂检查人日数见表4。

**表 4 工厂检查人·日数 (初始检查/监督检查)**

| 生产规模 | 100 人以下 | 101~300 人 | 301 人以上 |
|------|---------|-----------|---------|
| 人·日数 | 4/2     | 5/2.5     | 6/3     |

### 6.3 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。

## 7. 认证结果评价与批准

### 7.1 认证结果评价与批准

CQC组织对产品检验、工厂检查结果进行综合评价。评价合格后,按认证单元向申请人颁发认证证书。

## 7.2 认证时限

产品检验和工厂检查完成后,对符合认证要求的,一般情况下30天内向申请人颁发认证证书。

## 7.3 认证终止

当产品检验不合格、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。终止认证后如要继续申请认证,需重新申请认证。

## 8. 获证后的监督

### 8.1 监督检查时间

#### 8.1.1 认证监督检查频次

一般情况下,初始工厂检查结束后,每12个月应进行一次监督检查,认证机构可根据产品生产的实际情况,按年度调整监督检查的时机。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) 有足够信息表明生产者、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。

#### 8.1.2 监督检查人日数见表4。

### 8.2 监督的内容

CQC根据CQC/F002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》对工厂进行监督检查。4、5、6、9及1中2)、3)标志的使用是每次监督检查的必查项目。其他项目可以选查,每3年内应覆盖CQC/F001-2009的全部内容。

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。

### 8.3 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。

### 8.4 监督抽样

对获证产品,CQC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,同一单元中抽取12只相同型号样品,在证书有效期内至少对系列覆盖范围进行至少一次的全面抽样检测,抽样基数不少于200只。具体抽样和检验要求按CQC年度计划进行,产品检验依据、方法及判定同5.2。检验项目为早期失效、功率、功率因数、初始光通量、初始光效、初始相关色温、初始显色指数、颜色不均匀度;产品检验由CQC指定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,CQC重新制定该系列的抽样方案,抽取12只相同型号样品,抽样基数不少于200只。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,监督检查结论为不通过。

## 8.5结果评价

获证后监督合格，认证证书持续有效。监督检查时发现的不符合项（含抽样检验项目不合格）应在3个月内进行整改。逾期将暂停认证证书、停止使用认证标志并对外公告。

## 9.复审

证书有效期满前6个月申请人可提交复审申请。

### 9.1复审的工厂检查要求

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在12个月之内），若无有效的监督检查结果，则需要按初始工厂检查的要求执行。

### 9.2复审的产品检测

复审的产品检测项目按照表2的要求执行。

### 9.3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.认证证书

认证证书分为两个阶段发放。

第一阶段3000h的检验项目合格，并且在工厂检查通过后，CQC向认证委托人颁发认证证书。

第二阶段6000h的检测项目合格后，认证委托人须向CQC提交变更申请，CQC向认证委托人颁发《变更批准书》。

### 10.1认证证书的保持

#### 10.1.1证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期4年。证书有效性通过定期的监督维持。

#### 10.1.2认证产品的变更

##### 10.1.2.1变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及节能的设计、结构参数、外形、关键原材料/零部件/元器件以及CQC规定的其他事项发生变更时，持证人应向CQC提出变更申请。

##### 10.1.2.2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。如需安排检验和/或工厂检查，则检

验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行型式试验的认证产品为变更评价基础。检验和工厂检查按CQC相关规定执行。

对符合要求的，批准换发新的认证证书，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

### 10.2认证证书覆盖产品的扩展

#### 10.2.1扩展程序

持证人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检验和工厂检查，并根据持证人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。

#### 10.2.2 样品要求

持证人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，持证人应按本规则第5章的要求选送样品供核查或差异检验。

#### 10.3 认证证书的暂停、注销和撤销

证书的使用应符合CQC有关证书管理规定的要求。当持证人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、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。

### 11. 产品认证标志的使用

#### 11.1 准许使用的标志样式

获证产品应使用如下标志，不允许使用变形标志。



#### 11.2 认证标志的加施

持证人应加施标志，应按《CQC标志管理办法》的规定使用认证标志。应优先在获证产品本体的显著位置加施认证标志；如本体不能加施，可在最小外包装的显著位置加施；如果本体及最小外包装均不能加施，可将标志加施在产品的随附文件中。

### 12. 收费

认证费用按CQC有关规定收取。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/89996.html>