



# 产 品 环 保 认 证 规 则

CQC51-465191-2011

---

紧凑型荧光灯含汞量认证规则

Certification Rules for Mercury Content  
for Compact Fluorescent Lamps

2012 年 01 月 11 日发布

2012 年 01 月 11 日实施

---

中国质量认证中心

## 前言

本规则由中国质量认证中心制定、发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：中国质量认证中心。

参与起草单位：国家电光源质量监督检验中心（北京）

主要起草人：陈松 盖敏 安丽 刘姝



## 1. 适用范围

本规则适用于紧凑型荧光灯含汞量认证。适用的紧凑型荧光灯包括普通照明用自镇流荧光灯（额定功率不超过 60W）和单端荧光灯。

本技术规范涉及的紧凑型荧光灯不包括 GB/T 17262 标准所述的环形荧光灯和方形单端荧光灯。

## 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

申请含汞量认证的紧凑型荧光灯应同时通过节能认证，产品须符合下列标准的要求：

- GB 16843-2008 《单端荧光灯的安全要求》
- GB 16844-2008 《普通照明用自镇流灯的安全要求》
- GB/T 17262-2011 《单端荧光灯性能要求》
- GB/T 17263-2002 《普通照明用自镇流荧光灯性能要求》
- GB 17625.1-2003 《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 19044-2003 《普通照明用自镇流荧光灯能效限定值及能效等级》
- GB 19415-2003 《单端荧光灯能效限定值及节能评价值》

#### 4.1.2 产品的含汞量要求

紧凑型荧光灯在符合本规则 4.1.1 条要求后，产品的含汞量应符合以下要求：

- CQC 5106-2011 《紧凑型荧光灯含汞量认证技术规范》

### 4.2 认证单元划分

同一认证单元的紧凑型荧光灯应具有下述特征：

- a) 相同的产品类型（普通照明用自镇流荧光灯和单端荧光灯）；
- b) 相同的功率段（≤30W 或 >30W）；
- c) 相同的灯管形状和管径；
- d) 相同的固汞型号；
- e) 相同的固注入量。

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。

### 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（网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写）；
- c) 工厂检查调查表（首次申请时）；
- 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“紧凑型荧光灯含汞量认证受控部件/材料备案清单”（见 CQC51-465191.01-2011）；
- e) 品牌使用声明；
- f) 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；
- g) 代理人的授权委托书（如有）；
- h) 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）。

## 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。紧凑型荧光灯含汞量检测样品应与节能认证样品一起提交检测机构。

#### 5.1.2 样品数量

5.1.3 同一认证单元中，选择功率最大的规格作为主检样品，每个认证单元主检产品送样 5 只。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

CQC 5106-2011 《紧凑型荧光灯含汞量认证技术规范》

#### 5.2.2 检验项目及要

紧凑型荧光灯含汞量应至少符合表 1 中“低汞”的含汞量评价值，根据产品的含汞量实测值分为“低汞”和“微汞”2 个等级。为保证含汞量得到有效控制，同批次 5 只紧凑型荧光灯含汞量中最高值与最低值之间的极差应不超过表 1 中极差的规定。

表 1 紧凑型荧光灯含汞量等级要求

标称功率	≤30W		>30W	
	低汞	微汞	低汞	微汞
含汞量评价值	1.5mg	1.0mg	2.5mg	1.5mg
极差	1.0mg	0.5mg	1.5mg	1.0mg

注：用于紧凑型荧光灯含汞量检测的样品应为 0 小时的灯。

#### 5.2.3 检验时限

同一批紧凑型荧光灯样品的 2000h 光通维持率满足节能认证要求后，开始对样品进行含汞量测试，检测周期为 15 个工作日（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。

#### 5.2.4 判定

当主检规格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。

### 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 CQC51-465191.01-2011《紧凑型荧光灯含汞量认证产品描述》。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：以紧凑型荧光灯含汞量为核心、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、对影响产品含汞量能效的关键部件/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 2 进行检查。

表 2 紧凑型荧光灯含汞量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
CQC5106-2011	标志及外观检查	100%	对照描述报告和目测和按标准要求	✓	
	功率	100%	用数字式仪表测量功率	✓	
	含汞量	注 2	按技术规范要求进行测试		✓
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：

- 认证产品的标识应与产品检验报告上所标明的信息一致；
- 认证产品的结构应与产品检验报告及产品描述中一致；
- 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 3。

表 3 工厂检查人·日数（初始检查/监督检查/复审检查）

生产规模	100 人以下	100 人及以上
人·日数	2/1/2	3/1.5/3

### 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 12 个月内即可以安排年度监督，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 3。

### 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。3、4、5、9 及 CQC 标志和认证证书的使用情况是每次监督检查的必查项目。其他项目可以选查，证书有效期内至少覆盖 CQC/F 002-2009 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。

### 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 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 个月即可提交复审申请，按新申请要求进行产品检验和工厂检查，复审工厂检查人日数见表 3。

## 10. 认证证书

CQC 组织对试验结论、工厂检查结论进行综合评价。评价合格后，按认证单元向申请人颁发认证证书。

## 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，或紧凑型荧光灯含汞量发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请，CQC 根据，对变更的内容和提供的资料进行评价，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。

#### 10.1.2.2 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，确定是否可以变更以是否需要进行检验。检验合格或经资料确认后方能进行变更。

## 10.2 认证证书覆盖产品的扩展

### 10.2.1 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检验和工厂检查，并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。

### 10.2.2 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 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、撤消和注销的处理，并将处理结果进行公告。

## 11. 产品认证标志的使用

证书持有者应按 CQC《产品认证标志管理办法》申请备案或购买认证标志。

### 11.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下标志，不允许使用变形标志。



### 11.2 认证标志的加施

应在产品本体明显位置上或最小包装/说明书上加施认证标志。证书持有者应向 CQC 购买标准规格的标志，或者申请按照《产品认证标志管理办法》中规定的合适的方式来加施认证标志。节能标志的加施可以采用标准规格标志（标签）、模制式、丝印式或铭牌印刷四种方式中任何一种。

## 12. 收费



认证费用按 CQC 有关规定收取。







申请编号：  
型号规格：

### 一、产品参数

产品类型	<input type="checkbox"/> 普通照明用自镇流荧光灯 <input type="checkbox"/> 单端荧光灯		
灯头型号		产品外形尺寸 (mm)	
灯管形式		灯管管径 (mm)	
标志固定形式	<input type="checkbox"/> 丝网膜印刷 <input type="checkbox"/> 不干胶粘贴 <input type="checkbox"/>		
标志内容			
光源基本参数	功率、电压、频率、功率因数、标称寿命、重量		
相关色温(K)	<input type="checkbox"/> 6500 <input type="checkbox"/> 5000 <input type="checkbox"/> 4000 <input type="checkbox"/> 3500 <input type="checkbox"/> 3000 <input type="checkbox"/> 2700 <input type="checkbox"/> _____;		
光源色调	<input type="checkbox"/> RR <input type="checkbox"/> RZ <input type="checkbox"/> RL <input type="checkbox"/> RB <input type="checkbox"/> RN <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> 其它_____;		
注汞量 (mg)			
汞	固汞形态_____, <input type="checkbox"/> 组成比例_____;		
	<input type="checkbox"/> 低温、 <input type="checkbox"/> 中温、 <input type="checkbox"/> 高温汞齐; <input type="checkbox"/> 辅助汞齐组成和比例_____;		
荧光粉	单色粉用红、绿、蓝粉的分子式、主波长分别描述, 混合粉用相关色温或色调表示		
灯丝(阴极电阻)			
包装盒			

### 二、关键原材料/零部件/元器件清单

零部件名称	型号或规格	技术参数/技术规格书	生产厂
固汞			
玻管			
荧光粉			
电子粉			
保护膜			

### 三、其他材料

- 产品铭牌 (附后)
- 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、申请方声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键原材料和零部件等与相应申请认证产品保持一致。产品获证后, 如果关键原材料和需进行变更 (增加、替换), 本组织将向 CQC 提出变更申请, 未经 CQC 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产品认证要求。

本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键原材料和零部件。

申请方:

(公章)

日期: 年 月 日