



安全与电磁兼容认证规则

CQC12-465193-2014

无极荧光灯安全与电磁兼容认证规则

Safety and Electromagnetic Compatibility Certification
Rules for electrodeless fluorescent lamps

2014年03月25日发布

2014年03月25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

主要起草人：陈松 解志军



1. 适用范围

本规则适用于以下无极荧光灯的安全认证。

a. 工作频率为200 kHz~300 kHz的外耦合单端无极荧光灯和工作频率为2.65 MHz内耦合单端无极荧光灯（自镇流单端无极荧光灯除外）。

b. 额定电压220V、频率50Hz交流电源，标称功率为10W~60W，采用螺口灯头或卡口灯头，在家庭和类似场合普通照明用的，把控制启动和稳定燃点部件集成一体的普通照明用自镇流无极荧光灯（以下简称：自镇流无极荧光灯）。

2. 认证模式

产品型式试验+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. 产品型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

原则上同时符合以下条件可以作为一个申请单元：

- a) 相同的光源种类（如单端无极荧光灯或普通照明用自镇流无极荧光灯）；
- b) 使用相同型号灯头（普通照明用自镇流无极荧光灯）；
- c) 额定电压或电压范围相同（普通照明用自镇流无极荧光灯）；
- d) 相同的线路结构（普通照明用自镇流无极荧光灯）；
- e) 耦合方式相同（如外耦合单端无极荧光灯或内耦合单端无极荧光灯）；
- f) 相同的制造商和生产厂。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料（CQC 提供表格文件）

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印)
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 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“无极荧光灯产品描述”（见 CQC12-465193.01 -2014）
- d. 同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明
- e. 所有型号的外观照片

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、组织机构代码（首次申请时）
- 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

4. 型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

样品应是已完成设计定型并形成批量生产的合格产品。

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。

4.1.2 样品数量

每个认证单元均送样检验。

每个认证单元同一生产批号主检规格送样 ≥ 5 只，单元中其他覆盖规格各送样 1 只。

如果匹配的部件/材料存在差异，应进行补充差异试验。

4.1.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存，样品按 CQC 有关要求处置。

4.2 试验要求

4.2.1 依据标准

GB 21554-2008 《普通照明用自镇流无极荧光灯 安全要求》

QB/T 2938-2008 《单端无极荧光灯》

GB17743-2007 《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》

GB17625.1-2012 《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16A$)》

4.2.2 试验项目及要求

产品检测项目为 4.2.1 标准规定的全部适用安全标准规定的检验项目。具体检验项目详见表 1。

4.2.3 试验方法

依据 4.2.1 所列标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检测。详细见下表。

表 1. 主检样品的检验项目和要求

序号	检验项目	指标要求	依据标准	数量	判定
1	标志	按标准条款5进行考核（自镇流无极荧光灯） 按标准附录B.1进行考核（单端无极荧光灯）	GB 21554-2008 QB/T2938-2008	1	(0, 1)
2	互换性	按标准条款6进行考核	GB 21554-2008	3	(0, 1)
3	预防触电	按标准条款7进行考核	GB 21554-2008	3	(0, 1)
4	潮湿处理后的绝缘电阻和介电强度	按标准条款8进行考核；灯头上的载流金属件与可触及到的灯部件之间的绝缘电阻不得小于 $4M\Omega$ ；在绝缘电阻试验后应立即进行介电强度试验，历时1min不得出现飞弧和击穿现象	GB 21554-2008	3	(0, 1)
5	机械强度	按标准条款9进行考核； $\geq 3Nm$	GB 21554-2008	3	(0, 1)
6	灯头温升	按标准条款10进行考核；B22d灯头 $\leq 125K$ ； E27灯头 $\leq 120K$	GB 21554-2008	3	(0, 1)
7	耐热性	按标准条款11进行考核	GB 21554-2008	3	(0, 1)
8	防火与防燃	按标准条款12进行考核	GB 21554-2008	3	(0, 1)
9	异常状态	按标准条款13进行考核	GB 21554-2008	3	(0, 1)
10	骚扰电压、辐射骚扰	按照标准要求进行测试	GB17743-2007	1	(0, 1)
11	谐波	按照标准要求进行测试	GB17625.1-2012	1	(0, 1)
12	绝缘电阻	按标准条款13进行考核	QB/T 2938-2008	6	(1, 2)
13	介电强度	按标准条款14进行考核	QB/T 2938-2008	8	(1, 2)
14	防止意外接触带电部件的措施	按标准条款15进行考核	QB/T 2938-2008	4	(1, 2)
15	耐热、耐火及耐漏电起	按标准条款16进行考核	QB/T 2938-2008	4	(1, 2)



痕				
---	--	--	--	--

注：项目 1 适用于本规则适用范围内的所有产品；项目 2~11 适用于自镇流无极荧光灯；项目 12~15 适用于外耦合单端无极荧光灯；项目 10~15 适用于内耦合单端无极荧光灯。

4.2.4 型式试验时限

产品检验时间一般为20个工作日，从收到样品和检验费用起计算。因检验项目不合格，进行整改和复检的时间不计算在内。

4.2.5 判定

型式试验应符合 4.2.1 中相关标准和 4.2.2 规定的要求。

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。

4.2.6 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型式试验报告。

4.3 关键元器件/零部件要求

关键元器件/零部件见 CQC12-465193.01-2014《无极荧光灯产品描述》。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，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。

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/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和《无极荧光灯安全认证工厂质量控制检测要求》（附件 1）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》及《产品描述》中一致；
- 3) 认证产品所用的关键元器件/零部件应与《型式试验报告》及《产品描述》中一致；

认证产品一致性检查的选择原则：每个认证单元至少抽取一个规格型号做一致性检查。

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。初始工厂检查人日数见表 2。

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	101~300 人	301 人以上
人日数	2/1	3/1.5	4/2

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. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对型式试验结论、工厂检查结论进行综合评价。评价合格后，向申请人颁发产品认证证书，每一个申请认证单元颁发一份认证证书。

6.2 认证时限

在完成产品型式试验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.3 认证终止

当型式试验不合格或工厂检查不通过，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，重新申请认证。

7. 获证后的监督

获证后监督的内容包括工厂产品质量保证能力的监督检查+获证产品一致性检查+监督抽样。

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 6 个月后即可安排年度监督，监督检查和初始检查及每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。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

监督检查人日数见表 2。

7.2 监督检查的内容

CQC 根据 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》，对工厂进行监督检查。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。

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《无极荧光灯安全认证工厂质量控制检测要求》（附件 2）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 监督抽样检验

对获证产品，认证中心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。监督抽样时，试验项目和抽样数量按照表 1 的规定进行。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，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 20 个工作日内完成，否则暂停相关证书。工厂应在规定的时间内，将样品送至指定的检验机构。检验机构在规定的时间内完成检验。

抽样检测的样品数量、试验项目及要求同 4.1.2 和 4.2.2 执行。

如果抽样检测的样品检验不合格，则暂停该样品所覆盖型号认证单元证书。

7.5 结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督抽样检验结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督检验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 8.3 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长期有效。证书有效性通过定期的监督维持。

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，或产品中涉及安全的设计、结构参数、外形、关键元器件/零部件及 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。

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，应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础。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 认证证书覆盖产品的扩展

8.2.1 扩展程序

认证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/或工厂检查，对符合要求的，根据认证持证人的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

原则上，应以最初进行型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

8.2.2 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，持证人应按第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

8.3 认证证书的暂停、恢复、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。持证人可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，持证人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。

9. 认证标志的使用

9.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：

认证仅涉及安全时，允许使用的认证标志为：



认证涉及安全和电磁兼容时，允许使用的认证标志为：



不允许使用变形标志。

9.2 加施方式和加施位置

如果加施标志，证书持有者应按《CQC 标志管理办法》的规定使用认证标志。可以在产品本体、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

10. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。





申请人名称:

申请编号:

产品型号:

一、关键零部件、元器件及原材料清单:

自镇流无极灯

零部件名称	型号或规格	技术参数/技术规格书	供应商/生产厂(如果供应商和生产厂不同, 两个都填)
三极管			
电解电容			
输出电感			
PCB 板			
IC 芯片			
玻管			
汞组成名称			
荧光粉 (组成名称)			

单端无极灯

零部件名称	型号或规格	技术参数/技术规格书	供应商/生产厂(如果供应商和生产厂不同, 两个都填)
玻管			
固汞		组成、比例、含量	
荧光粉		组成名称	

二、产品参数

灯头型号		产品外形尺寸	
灯管(泡)形状	<input type="checkbox"/> 环形 <input type="checkbox"/> 矩形 <input type="checkbox"/> 球形	灯管(泡)直径	
标志固定型式			
标志内容			
光源基本参数	(功率、电压、频率、功率因数、标称寿命、重量等)		
相关色温			
电子线路	(原理图、印刷线路板图)		

三、申请人声明

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

无极荧光灯安全认证工厂质量控制检测要求

序号	检验项目	频次	检验方法	例行检验	确认检验
1	正常工作	100%	点灯检验	√	
2	标志	注 2	按标准要求		√
3	互换性	注 2	按标准要求		√
4	预防触电	注 2	按标准要求		√
5	潮湿处理后的绝缘电阻和介电强度	注 2	按标准要求		√
6	机械强度	注 2	按标准要求		√
7	灯头温升	注2	按标准要求		√
8	耐热性	注2	按标准要求		√
9	防火与防燃	注2	按标准要求		√
10	异常状态	注2	按标准要求		√
11	骚扰电压、辐射骚扰	注2	按标准要求		√
12	谐波	注2	按标准要求		√
13	绝缘电阻	注 2	按标准要求		√
14	介电强度	注2	按标准要求		√
15	防止意外接触带电部件的措施	注2	按标准要求		√
16	耐热、耐火及耐漏电起痕	注 2	按标准要求		√
注：项目 1~2 适用于本规则适用范围内的所有产品；项目 3~12 适用于自镇流无极荧光灯；项目 13~16 适用于外耦合单端无极荧光灯；项目 11~16 适用于内耦合单端无极荧光灯。					

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；

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，确认检验应按标准的要求进行。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，可委托其他有测试能力的机构进行检验。