

产 品 认 证 规 则

CQC 11-461243-2010

管形荧光灯和其它放电灯线路用
电容器
安全认证规则

Safety Certification Rules for Capacitors for use in tubular fluorescent and other
discharge lamp circuits

2010年8月6日发布

2010年8月6日实施

中国质量认证中心有限公司

前 言

本文件由中国质量认证中心有限公司（CQC）制定、发布。未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

本文件持续修订，请登录中国质量认证中心网站（www.cqc.com.cn）或产品认证业务在线申办系统（www.cqccms.com.cn/cqc）获取最新版本。

如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

为确保产品认证活动符合 GB/T 27065 (ISO/IEC 17065)等相关标准要求，以及中国质量认证中心产品认证质量手册、程序文件的要求，并向各方传达认证程序和要求，使各项认证相关活动得以规范有效开展，制定本文件。

版本	修订时间	主要修订内容
1.0	2010年8月6日	首次发布
1.1	2018年6月4日	主要变化如下： 1) 用 GB/T18489-2008 替换旧版标准 GB18489-2008； 2) 证书有效期改为长期； 3) 删除有关复审的内容。
1.2	2025年6月19日	主要变化如下： 1) 增加“3.3 受理评审”、“3.4 制定认证计划”、“9. 复审”、“12. 认证责任”和“13. 技术争议与申诉”，修订“6. 复核与认证决定”。 2) 修改证书有效期，由“长期”修改为“5年”。

1. 适用范围

本规则适用于额定电压不超过 1000V，电容量不低于 $0.1 \mu F$ ，无功功率不超过 2.5 kvar，能持续承受交流电压的自愈式和非自愈式电容器的要求，电容器用于工作频率为 50 Hz 或 60 Hz，海拔不超过 3 000m 的放电灯线路。以下简称灯用电容器。

2. 认证模式

灯用电容器的认证模式：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. 复核与认证决定
- e. 获证后的监督
- f. 复审

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

按认证单元申请认证。额定电压相同，结构相同（即相同的电介质材料厚度、外壳材料、填充物或浸渍剂、安全装置、金属化物质）的灯用电容器可以作为一个认证单元。

自愈与非自愈式、A 类和 B 类、不同生产厂的灯用电容器视为不同的认证单元。

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寄送或采用 CQC 规定的方式完成电子签名）；
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）；
- c. PSF461243.11《管形荧光灯和其他放电灯线路用电容器产品描述》；

3.2.2 证明资料

- a. 认证委托人、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. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和制造商、进口商和制造商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. 其他必要的文件

3.3 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。

CQC 在两个工作日内处理申请，并向认证委托人反馈处理结果（受理、退回修改、不受理）。认证委托人及时修改申请书。认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时，不予受理。

受理后，CQC 在五个工作日内对认证委托人提交的申请资料进行评审，确认申请资料的完整性和正确性。对于资料中存在的问题，要求认证委托人补充完善。

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

3.4 制定认证计划

申请受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式制定《产品评价活动计划》，作为和认证委托人开展认证活动的方案，并以通知的形式发送给认证委托人。

4. 型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

按照认证单元送样。申请单一型号规格的，送该申请型号规格的样品一组；申请系列型号规格的，须送该系列产品中最大电容量和最小电容量的样品各一组，若某个规格电容外壳单位总表面积的电容量大于最大电容量电容的外壳单位总表面积的电容量的 10%，该规格电容样品也要送一组。若某个规格电容外壳单位总表面积的电容量小于最小电容量电容的外壳单位总表面积的电容量的 10%，该规格电容样品也要送一组。

4.1.2 样品数量

样品数量见表 1。

表 1 电容器形式试验送样数量

电容器类型	每组样品数量，只
非自愈型电容器	20
A 类自愈型电容器	51
B 类自愈型电容器	61

注：每组所包含的最大和最小电容量的电容器数量应尽可能相同。

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 型式试验

4.2.1 依据标准

GB/T18489-2008 《管形荧光灯和其他放电灯线路用电容器 一般要求和安全要求》。

4.2.2 试验项目、要求及方法

检测项目为 GB/T18489-2008 规定的全部适用项目。按照 GB/T18489-2008 规定的方法进行检测。

4.2.3 试验时限

正常情况下，试验时间为 30 个工作日，从收到样品和检测费用起计算。因检测项目不合格，企业进行整改和重新试验的时间除外。

耐久性试验可由制造商在 CQC 监督下完成，在第一次监督前提交试验结果，如不合格则撤销证书。

4.2.4 判定

型式试验应符合 GB/T18489-2008 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。重新试验的样品数量和试验项目视不合格情况由 CQC 决定。

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 关键零部件要求

电容器用材料要求见 PSF461243.11 《管形荧光灯和其他放电灯线路用电容器产品描述》。为确保获证产品的一致性，电容器用材料的技术参数、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

依据 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 2 中的工厂质量控制检测要求进行。

表 2 管形荧光灯和其它放电灯线路用电容器产品工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目	确认检验	例行检验
电容器	GB/T18489-2008	1.电容量、损耗角正切角测量(附录 C)		√
		2.接线端子间的高压试验(附录 C)		√
		3.接线端子和外壳间的高压试验(附录 C ,绝缘材料外壳除外)		√
		4.放电电阻阻值(附录 C)		√
		5.密封和加热试验	1次/季	
		5.耐热、耐火和耐电痕(15 章)	1次/年	
		6.自愈性试验(15 章)	1次/年	

注 1：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：确认检验应按标准规定的参数和方法，在规定的周围环境条件下进行；确认检验的抽检频次可按生产批进行，也可按一定时间间隔进行，但最长时间间隔不应超过一年。
注 3：确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托具备试验能力的检测站进行检验。
注 4：试验项目适用于那种试验(指例行检验和确认检验)，就在相应试验栏中打“√”。

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零部件应与型式试验报告及产品描述中一致；

4) 认证产品一致性检查的选样原则：每个认证单元至少抽取一个规格型号做一致性检查。工厂检查时，对产品安全性能可采取现场指定试验。试验项目为附件 2 中列出的例行检验试验项目。

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。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。

工厂检查人·日数根据工厂的生产规模来确定，一般工厂检查时间为 2 人·日。

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. 复核与认证决定

6.1 复核

CQC 指定人员对认证相关的所有信息和合格评定活动（申请资料评审、产品检测、审查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

6.2 认证决定

复核后，CQC 根据复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求，批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志。

6.3 认证时限

受理认证申请后，产品检测时限见 4.2.4，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成产品检测和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.4 认证终止

当产品检测不合格、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。终止认证后如需继续申请认证，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

根据工厂的生产规模来确定，一般工厂监督检查时间为 1 人·日。

7.2 监督检查的内容

根据 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》及表 2 对工厂进行监督检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验/出厂检验和确认检验、认证产品的一致性以及认证证书和标志的使用是每次监督的必查内容；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。

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。

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

产品一般应抽取未进行初次型式试验和监督抽查抽样检测过的规格产品。系列产品一般应抽取较大电容量的一个规格产品。抽样检测的样品数量及检测项目见表 3。

表 3 电容器监督检查抽样数量及检测项目

电容器类别	检测项目	样品数量
-------	------	------

非自愈型电容器	标志检查	20 只
	终端结构	
	爬电距离和电气间隙	
	额定电压	
	熔断器	
	放电电阻	
	电容量和损耗角正切测量	
	密封性试验（如适用）	
	高压试验	
	耐异常工作条件的性能	
	耐热、耐火和耐火痕	
	破坏试验	
A、B 类自愈型电容器	标志检查	20 只 如需进行破坏试验增加 31 只(A 类)、41 只(B 类)
	终端结构	
	爬电距离和电气间隙	
	额定电压	
	熔断器	
	放电电阻	
	电容量和损耗角正切测量	
	密封性试验（如适用）	
	高压试验	
	耐异常工作条件的性能	

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。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检验。

如果抽样检测的样品检验不合格，则判定对应证书所覆盖型号不符合认证要求，监督检验不合格。

7.5 结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督检验结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。如监督检查不通过或监督检验不合格，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有效期为 5 年。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、关键零部件及 CQC 规定的其他事项发生变更时，证书持有者应向 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 认证书覆盖产品的扩展

8.2.1 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/或工厂检查，对符合要求的，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，应以最初进行型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

8.2.2 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，证书持有者应按第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

8.3 认证书的暂停、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、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，证书持有者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. 复审

原则上，证书有效期满前 6 个月，认证委托人可提交复审的变更申请。认证委托人需要保留原证书号的，在变更申请的变更项中勾选“到期换证”。

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），如果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

复审证书的产品若与产品检测样品完全一致，则产品检测认可有效的监督抽样检测结果（时间在 12 个月之内）；如无有效的监督抽样检测结果，则应提供样品进行产品检测，检测依据、方法及判定同 4.2。如果产品结构及报备的关键部件未发生变化，可免去对报备部件的测试。复审证书的产品如发生变更，则根据变更内容及复审检测要求确定检测项目。

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. 产品认证标志的使用

10.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



规格较小的获证产品如使用 10mm 及更小规格的认证标志时，允许使用变形标志（cqc）。

10.2 加施方式和加施位置

如果加施标志，证书持有者应按《产品认证标识（标志）通用要求》的规定使用认证标志。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。

需在获证产品上加施认证标志的，认证委托人应按 CQC 规定的方式申购标准规格认证标志，或申办《中国质量认证中心认证标志使用批准书》。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

12. 认证责任

CQC 应对其做出的认证结论负责。

检测机构应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

13. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。



申请编号:

申请人:

一、样品情况

a) 关键原材料、零部件

名称	使用材料名称	型号规格 ^a	技术参数	制造商(全称)	进货检验项目

b) 产品的外形尺寸和结构图(可后附)

c) 产品基本参数说明,包括该单元中每种电容外壳单位总表面积的电容量

二、单元内覆盖型号系列说明或差异描述:

三、关键原材料、零部件清单

名称	使用材料名称	型号规格 ^a	技术参数	制造商 ^b	进货检验项目 ^c
芯子					
电解液					
喷金料					
填充料					
灌封料					
外壳					
引出端 ^d					
防爆总成					

a.或牌号; b. 填写每种关键零部件的所有制造商; c. 简述进货检验项目; d. 或引出线。

四、认证申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键零部件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 CQC 确认的上述关键原材料、零部件。如需变更(增加、替换型号规格或供应商)关键原材料、零部件,本组织将向 CQC 提出变更申请,未经 CQC 的认可,不在认证产品中擅自变更使用,以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

认证申请人:

公章

日期: 年 月 日