



中国节能产品认证规则

CQC31-465391-2018

道路照明灯具系统节能认证规则

Energy Conservation Certification Rules for
Luminaries System for Road Lighting

2018 年 2 月 1 日发布

2018 年 2 月 1 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。

本规则替代 CQC31-465391-2010，主要变化如下：

- 1、适用范围，删除了术语说明；
- 2、修改 3.1 认证单元划分原则；
- 3、4.2.1 的依据标准由 CQC 3105-2018 代替 CQC 3105-2009；
- 4、修改 4.2.4 的判定原则；
- 5、修改 5.1 工厂检查基本原则；
- 6、增加 5.3 初始工厂检查结论；
- 7、修改 7.1.1 认证监督检查频次；
- 8、修改 8 复审的工厂检查要求及产品检测要求。

制定单位：中国质量认证中心

主要起草人：陈松，郑雪生

本规则历次版本发布情况：

—CQC31-465391-2010，发布日期 2010 年 3 月 15 日，实施日期 2010 年 3 月 15 日。



1. 适用范围

本规则适用于道路照明灯具系统的节能认证，适用于使用荧光灯和高强度气体放电灯为光源的道路照明灯具系统。

本规则不适用于隧道道路照明灯具系统和 LED 照明灯具系统。

2. 认证模式

认证模式为：产品检验+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

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

同系列的灯具系统作为一个认证单元。同系列灯具系统应具有下述相同因素：

- a) 灯具光学系统（反射器、透光罩等）；
- b) 灯规格；
- c) 光源设计工作位置；
- d) 制造商和生产厂

3.2 申请认证提交资料

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印并签字盖章)
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 产品描述（见本实施规则 CQC31-465391.01-2018）
- d. 品牌使用声明（如果有商标注册证明，且品牌与商标一致，可用商标注册证明代替）
- e. 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）
- f. 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
- g. 代理人的授权委托书（通过代理申请时需提供）

4. 产品检验

4.1 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。

4.1.1 送样原则

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。

4.1.2 样品数量

按认证单元送样，每个样品 1 套。

4.1.3 样品处置

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

4.2 依据标准、检验项目、方法及判定

4.2.1 依据标准

CQC 3105-2018 道路照明灯具系统节能认证技术规范

4.2.2 检验项目及要求

检验项目及判定准则见表 1,一个认证单元中所有型号样品均测试表 1 中所有项目。

表 1 检验项目和要求

序号	检验项目	指标要求	样品数量	判定
1	道路照明标准值	L_{av} 维持值, U_0 , U_L	1	(0,1)
		E_{hav} 维持值, U_{Eh}		
		TI 初始值		
		SR		
2	节能评价	照明功率密度 LPD	1	(0,1)
3	标记	灯具上的标记、说明书、标记试验	1	(0,1)

4.2.3 检验时限

一般为 20 个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内）。从收到样品和检测费用算起。

4.2.4 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节能认证要求。

若单元中的某一个或几个型号样品出现不合格时，判定该型号或几个型号的产品不符合节能认证要求，不被列入产品认证单元，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，并按相应要求进行重新检验和判定。

4.2.5 检验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行检验，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提供一份试验报告。

4.3 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 CQC31-465391.01-2018《道路照明灯具系统产品描述》。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）。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。

工厂检查的基本原则是：以能耗指标/效率为核心，以设计研发—采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为基本检查路线、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零部件/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。

5.1.1 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《道路照明灯具系统工厂质量控制检测要求》进行检查。

表 2 道路照明灯具系统工厂质量控制检测要求

产品名称	依据标准	试验要求	例行检验	确认检验 (频次)
道路照明灯具系统	CQC 3105-2018 中 4.4	外型尺寸、标志及外观检查	✓	
	CQC 3105-2018 中 4.2	道路照明标准值		一年一次
	CQC 3105-2018 中 4.3	节能评价价值 (LPD)		一年一次
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, 如工厂不具备测试设备, 确认检验可委托试验室试验。 注 2: 表中规定的例行检验和确认检验项目外, 申请节能认证的道路照明灯具系统的生产过程中还应抽检最大光强方向和系统功率, 以验证生产的灯具与型式试验样品的一致性。				

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, 至少选取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;

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, 产品检验合格后, 再进行初始工厂检查。初始工厂检查人·日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定, 具体人·日数见表 3。

表 3 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	300 人以上
人日数	2/1.5	2.5/2	3/2

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。

6.2 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。

6.3 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。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查时间

7.1.1 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。

7.1.2 监督检查人日数见表 3。

7.2 监督检查的内容

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。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。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的产品一致性检查内容基本相同。

按照表 2 对产品质量控制检测进行核查。

7.3 监督抽样

必要时，在年度监督检查时对获证产品进行抽样检验。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，每个生产厂（场地）平均抽取样品。检验项目至少包含道路照明标准值、节能评价（LPD），抽样数量 1 套，检验依据及判定同 4。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。

如果样品检验不合格，CQC 重新制定抽样方案或整改后重新抽样（应在 3 个月内进行整改），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，监督抽样检验不合格。

7.4 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。当监督检查不通过或监督抽样检验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 9.3 规定执行。

8. 复审

证书有效期满前 6 个月申请人可提交复审的变更申请。

8.1 复审的工厂检查要求

复审的工厂检查可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。

8.2 复审的产品检测要求

复审证书的产品如与型式试验样品完全一致，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，按照表 1 的要求进行检测。

复审证书的产品如发生变更，则应按照表 1 的要求进行检测。

9. 认证证书

9.1 认证证书的保持

9.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期 3 年。证书有效期内，证书的有效性通过定期的监督维持。

9.1.2 认证产品的变更

9.1.2.1 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、关键零部件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

9.1.2.2 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。

9.2 认证证书覆盖产品的扩展

9.2.1 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或/和工厂检查，并根据需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。

9.2.2 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中第 4 章的要求选送样品供核查或差异检验。

9.3 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。

10 产品认证标志的使用

10.1 准许使用的标志样式

获证产品应使用如下标志，不允许使用变形标志。



10.2 加施方式和加施位置

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，可将标识加施在产品的随附文件中。

11 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。





按型号填写

申请编号：

产品型号：

一、产品参数

产品名称			
型号规格			
CQC 证书编号			
灯电路	额定电压 (V) :	额定功率 (W) :	
光学系统	反射器	图样编号:	材质:
		对称性:	表面处理:
	出光口面尺寸		
	透光罩	形状: <input type="checkbox"/> 平板; <input type="checkbox"/> 成型, 图样编号:	材质:
			厚度:
	灯座	位置: <input type="checkbox"/> 可调; <input type="checkbox"/> 不可调	
	灯数量		
灯具安装角	角度位置: <input type="checkbox"/> 可调; <input type="checkbox"/> 不可调		

二、关键零部件清单

名称	制造商	型号规格	技术参数	认证证书编号
灯				
灯的控制装置				
灯座				

三、其他材料 (附后)

产品铭牌
产品说明书
试验报告
其他产品说明的必要资料

四、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, 如果关键零部件需进行变更 (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 确认的上述关键零部件。

申请人:

公章

日期: 年 月 日