



产 品 安 全 和 性 能 认 证 规 则

CQC13-465141-2020

紫外线消毒灯具安全和性能认证规则

Safety and Performance Certification Rules
for Ultraviolet Disinfection Luminaires

2020 年 07 月 31 日发布

2020 年 07 月 31 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

参与起草单位：中认英泰检测技术有限公司

主要起草人：盖敏、安丽、王宏洁、张新光、陈松、郑雪生。

1. 适用范围

本规则适用于电源电压不超过 1 000V 的、以 C 波段紫外线（波长范围 200nm~280nm）为主要杀菌因子的紫外线消毒灯具的安全和性能认证。

本规则不适用于电池供电的紫外线消毒灯具，不适用于含有充电电池或电池组的紫外线消毒灯具。

2. 认证模式

认证模式为：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. 获证后监督
- f. 复审

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

同一认证单元紫外线消毒灯具应同时满足下述条件：

- 1) 安装方式相同；
- 2) 光源类型相同；LED 光源中心主波长相同；
- 3) 防触电保护等级相同；
- 4) 外壳防护等级相同；
- 5) 相同的认证委托人、生产者（制造商）、生产企业（生产厂）；
- 6) 有无臭氧消毒功能。

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或下载空白申请书填写)；
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）；
- c. 紫外线消毒灯具产品描述（PSF465141.11）。

3.2.2 证明资料

- a. 认证委托人、生产者、生产企业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，还须提交销售者和生产者、生产企业订立的相关合同副本；
- c. 消毒产品生产企业卫生许可证（如有）；
- d. 经资质认定的第三方检测机构出具的近 1 年内的符合 WS628-2018 相应指标要求的检测报告（如有）；
- e. 商标注册/申请注册 证明（如有）或品牌使用声明（CQC 提供模板）；
- f. 有效寿命承诺书（PSF465141.12）；
- 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）。

注: 上述资料中, 申请书、品牌使用声明需原件, 其余均可以提供电子版材料。

4. 产品型式试验

4.1 样品要求

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。CQC 从申请认证单元中选取代表性样品, 认证委托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, 每个认证单元送主检样品 4 台。不满足 3.1 中要求的部件, 数量按相关标准要求。

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

CQC1332-2020《紫外线消毒灯具安全和性能认证技术规范》;

4.2.2 检验项目、指标要求、检验方法及判定准则

主检规格样品的检验项目、指标要求、检验方法及判定准则详见表 1。

表 1 检验项目、指标要求、检验方法及判定准则

	序号	检验项目	指标要求	检验方法	数量	合格判定	豁免原则
安全	1	标记	技术规范 5.2.1 条	技术规范 6.1.1 条	1	(0,1)	不适用
	2	结构	技术规范 5.2.2 条	技术规范 6.1.2 条	1	(0,1)	
	3	爬电距离和电气间隙	技术规范 5.2.3 条	技术规范 6.1.3 条	1	(0,1)	
	4	接地规定	技术规范 5.2.4 条	技术规范 6.1.4 条	1	(0,1)	
	5	接线端子	技术规范 5.2.5 条	技术规范 6.1.5 条	1	(0,1)	
	6	外部接线和内部接线	技术规范 5.2.6 条	技术规范 6.1.6 条	1	(0,1)	
	7	防触电保护	技术规范 5.2.7 条	技术规范 6.1.7 条	1	(0,1)	
	8	耐久性和热试验	技术规范 5.2.8 条	技术规范 6.1.8 条	1	(0,1)	
	9	防尘、防固体异物和防水	技术规范 5.2.9 条	技术规范 6.1.9 条	1	(0,1)	
	10	绝缘电阻和电气强度	技术规范 5.2.10 条	技术规范 6.1.10 条	1	(0,1)	
	11	耐热、耐火和耐起痕	技术规范 5.2.11 条	技术规范 6.1.11 条	1	(0,1)	
性能	12	灯具紫外线强度	技术规范 5.3.1 条	技术规范 6.2.1 条	1	(0,1)	不适用
	13	灯具紫外线强度波动范围	技术规范 5.3.2 条	技术规范 6.2.2 条	1	(0,1)	
	14	灯具有效寿命	技术规范 5.3.3 条	技术规范 6.2.3 条	1	(0,1)	
	15	初始臭氧产出率	技术规范 5.3.4 条	技术规范 6.2.4 条	1	(0,1)	
	16	微生物杀灭效果	技术规范 5.3.5 条	技术规范 6.2.5 条	1	(0,1)	企业提供经资质认定的第三方检测机构出具的近 1 年内的符合 WS628-2018 相应指标要求的检测报告

补充差异的检验项目及样品数量如下:

标记、结构、灯具紫外线强度、灯具紫外线强度波动范围、灯具有效寿命、初始臭氧产出率、微生物杀灭效果，以上项目均为 1 台样品，（0,1）判定；微生物杀灭效果认可经资质认定的第三方检测机构出具的近 1 年内的符合 WS628-2018 相应指标要求的检测报告。

4.2.3 检验时限

产品检验分两个阶段：

第一阶段为 30 天（因检验项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内，从收到样品和检验费用算起计算），检验项目为表 1（灯具有效寿命除外）。

第二阶段为 45 天（因检验项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内，从收到样品和检验费用算起计算），检验项目包括灯具有效寿命。第一阶段检验合格的样品进行该阶段检验。

4.2.4 判定

当每个单元的主检和差异检验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。

若单元中的主检检验样品有部分检验项目不符合指标要求时，判定该认证单元所有型号的产品不符合认证要求。若单元中的差异检验样品有部分检验项目不符合指标要求时，允许认证委托人整改后重新提交样品进行检验。重新检验的样品数量和试验项目视不合格情况由检测机构决定。

4.2.5 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。认证批准后，检测机构负责给认证委托人提供一份检验报告。

4.3 关键零部件、元器件及原材料要求

关键零部件、元器件、原材料见 PSF465141.11《紫外线消毒灯具产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键零部件、元器件及原材料的技术参数/规格型号/生产者（制造商）/生产企业（生产厂）发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行试验或提供书面资料确认，必要时进行工厂检查确认。经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

5. 初始工厂检查

5.1 初始工厂检查内容

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

按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 2 进行检查。

表 2 工厂质量控制检验要求

依据标准	检验项目	频次	操作方法	例行检验	确认检验
紫外线消毒灯具安全性能认证技术规范	标记	100%	按技术规范要求	√	
	感应装置功能验证	100%	按技术规范要求	√	
	通电试验	100%	按技术规范要求	√	
	接地连续性	100%	按技术规范要求	√	
	绝缘电阻和电气强度（常态下）	100%	按技术规范要求	√	
	灯具紫外线强度	注 2	按技术规范要求		√
	初始臭氧产出率	注 2	按技术规范要求		√
	微生物杀灭效果	注 2	按技术规范要求		√
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，但最长时间间隔不应超过一年，确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托实验室进行检验。

5.1.2 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：

- 1) 认证产品的标识和说明书中信息应与型式试验报告和产品描述中一致；
- 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。

5.2 初始工厂检查时间

一般情况下，型式试验合格后，再进行初始工厂检查。必要时，型式试验和工厂检查也可以同时进行。工厂检查原则上应在型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行型式试验。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·日数根据申请认证产品的单元数及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（初始工厂检查/监督检查）

生产规模	100人以下	101 人-300 人	301 人以上
人·日数	2/1	3/2	4/3

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，工厂应在规定限期内完成整改，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 对型式试验、工厂检查结果进行综合评价，评价合格后，按认证单元向认证委托人颁发产品认证证书。

6.2 认证时限

型式试验和工厂检查完成后，对符合认证要求的，一般情况下在 10 天内向认证委托人颁发认证证书。

6.3 认证终止

当型式试验不合格、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，重新申请认证。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查

7.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，生产企业自初始工厂检查结束后，每个自然年度至少进行一次监督检查，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（制造商）、生产企业（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。

7.1.3 监督检查的内容

获证后监督的内容包括工厂质量保证能力的复查和获证产品一致性检查。

CQC 根据 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 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相同。

7.1.4 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，工厂应在规定限期内完成整改，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。

7.2 监督抽样

年度监督时在获证产品中抽样检测，具体抽样方法及要求按 CQC 的有关规定执行。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，抽取一个单元同一型号 4 台，抽样基数满足抽样要求即可。抽样后，持证人应在规定的时间内将样品寄/送到指定的检测机构，否则视为拒绝送样，暂停相关证书。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。

监督抽样检验要求同 4.2 要求。如果抽样检验不合格，则判定证书所覆盖型号不符合认证要求，监督检验不合格。

7.3 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督抽样检验结果进行综合评价，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 规定处理相关认证证书。

8. 复审

证书有效期满前 6 个月，申请人可提交复审申请。

8.1 复审的产品检验

复审的产品检验项目按新申请要求进行。

8.2 复审的工厂检查

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。

8.3 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。

9. 认证证书

认证证书分两个阶段发放。

第一阶段 30 天的检验项目合格，并且在工厂检查通过后（如必要），CQC 向认证委托人颁发认证证书，认证委托人在获得认证证书后须向 CQC 提交第二阶段的变更申请。

第二阶段 45 天的检验项目合格后，CQC 向认证委托人颁发《变更批准书》。

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为 5 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

证书内容发生变化或产品中涉及安全/性能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件/原材料及 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。

9.1.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和认证委托人提供的资料进行评价，必要时送样进行检验和/或检查。检验合格或经资料验证后，对符合要求的，批准变更。证书内容发生变化的，换发证书，证书的编号、批准有效日期不变。

9.2 获证单元覆盖产品的扩展

9.2.1 扩展程序

证书持有者需要增加与已获证产品为同一认证单元的产品认证时，应提交申请（新申请或变更申请）。CQC 核查扩展产品与获证产品的一致性，确认认证结果对扩展产品的有效性，针对扩展产品的差异进行补充检验，必要时安排工厂检查现场验证。评价合格后，根据需要颁发新证书或换发证书。

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，证书持有者应按第 5 章的要求选送样品供检查或检验。

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。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

10. 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需使用 10mm 及更小规格的认证标志，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。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

12. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。 实验室应对检测结果和检测报告负责。

认证机构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：
认证委托人名称：
产品名称：

一、申请认证产品信息

- 1、申请认证单元覆盖产品型号、规格说明：
注：罗列单元覆盖规格型号，并说明差异。
- 2、申请认证产品外形尺寸、结构图、照片、铭牌等资料（附后）

二、关键零部件清单

名称	型号规格	技术参数	生产者（制造商）	获证信息/检测报告 （如有）
光源				
控制装置				
感应装置				
开关				
灯座				
内部线				
外部线				
接线端子				
外壳	材料名称			
其他				

三、其他材料

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、认证委托人声明

本组织保证该产品描述中产品信息及关键零部件/元器件/原材料（受控部件）等与申请认证的产品信息保持一致。通过认证后，如果不影响设计定型的产品信息需变更或关键零部件/元器件/原材料（受控部件）需进行变更，本组织将向 CQC 提出变更申请，经 CQC 批准后才会对获证产品实施变更，以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合认证要求。

本组织保证只在获证产品中使用认证证书及认证标志。

认证委托人：

（公章）

日期： 年 月 日



有效寿命承诺书

认证委托人(认证委托人名称: _____、
产品名称: _____、型号规格: _____)郑重承
诺: 上述产品额定寿命为_____小时。若认证产品在实际使用过程中,
不能达到额定寿命承诺值而导致的各类纠纷, 我单位承担全部责任。

(认证委托人盖章)

年 月 日