



产 品 性 能 认 证 规 则

CQC16-465316-2023

读写作业台灯性能认证规则

Performance certification rules for table lamps for paper task

2023-04-03 发布

2023-05-01 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 CQC16-465316-2018，主要变化如下：

- 1、规则适用范围参照 GB/T 9473-2022 进行调整；
- 2、修改 5.2 依据标准 GB/T 9473-2022 代替 GB/T 9473-2017，并相应调整检验项目、方法；
- 3、修改 5.2 对于可调光和/或可调色产品的测试项目；
- 4、增加复审相关内容；
- 5、证书有效期由“长期有效”修改为 5 年；
- 6、认证标志修改为“CQC 基本认证标志”。

制定单位：中国质量认证中心。

参与起草单位：国家灯具质量监督检验中心。

主要起草人：陈松、郑雪生、蔡新潮。

本规则的历年修订情况如下：

本规则于 2016 年 11 月 1 日第一次修订，替代 CQC16-465316-2013，主要变化如下：

- 1、适用范围、检验项目和监督抽样依据认证技术规范进行调整；
- 2、认证单元划分要求中，将可调光和不可调光，以及可调色和不可调色均分开；
- 3、修改了送样样品数量、差异试验样品的检验项目、例行检验项目及确认检验项目；
- 4、证书有效期改为长期有效，删除复审相关内容。

本规则于 2018 年 4 月 1 日第二次修订，替代 CQC16-465316-2016，主要变化如下：

- 1、规则名称由“视觉作业台灯性能认证规则”修订为“读写作业台灯性能认证规则”；
- 2、规则适用范围参照 GB/T 9473-2017 进行调整；
- 3、认证模式由“产品型式试验+初始工厂检查+获证后监督”修订为“产品检验+初始工厂检查+获证后监督”；
- 4、依据标准由 CQC1601-2016 修订为 GB/T 9473-2017；
- 5、修改 4.2.1 认证单元划分；
- 6、删除 8.2VDT 视觉作业台灯监督抽样项目，修改监督抽样检测的检验依据。

2020 年 6 月 16 日进行第三次修订，主要变化如下：

- 1、4.1 产品要求增加符合 CQC 认证要求；
- 2、5.2.2 表 1 增加注 2 对于带充电锂电电子电池或电池组的读写作业台灯测试状态的说明；
- 3、修改了产品描述中关键零部件清单。

本规则历次版本发布情况：

- CQC16-465316-2013，发布日期：2013-12-02，实施日期：2013-12-02。
- CQC16-465316-2016，发布日期：2016-11-01，实施日期：2016-11-01。
- CQC16-465316-2018，发布日期：2018-03-01，实施日期：2018-04-01。

1. 适用范围

本规则适用于以钨丝灯、荧光灯或 LED 作为光源，电源电压不超过 250V 的读写作业台灯。
本规则适用于带充电装置的台灯、以 USB 接口为电源连接方式的台灯以及夹式台灯。

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。

3. 认证的基本环节

- 认证的申请
- 产品检验
- 初始工厂检查
- 认证结果评价与批准
- 获证后的监督
- 复审

4. 认证申请

4.1 产品要求

读写作业台灯应首先符合 CCC 或 CQC 认证要求的安全和电磁兼容要求，在此基础上应符合以下要求：
GB/T9473-2022《读写作业台灯性能要求》

4.2 认证申请

4.2.1 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：

- 相同的安全认证证书；
- 相同的照度等级；
- 相同的光源型号或型号组合；
- 相同的额定色温或色温范围；
- 相同的光学系统（反射器、透光罩、透镜、格栅等）；
- 可调光和不可调光划分为不同单元，对于可调光产品具有相同的调光方式；
- 可调色和不可调色划分为不同单元，对于可调色产品具有相同的调色方式；
- 灯的控制装置类型相同、输入输出参数相同；
- 相同的制造商和生产厂。

同一制造商、同一型号、不同生产厂的型号应分为不同申请单元。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。

4.2.2 申请认证提交资料

- 正式申请书（电子签章或网络填写申请书后打印并签字盖章）
- 工厂检查调查表（首次申请）
- 产品描述，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，（参见本实施规则的 PSF465316.11 或从申请界面直接下载）
- 同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明

- e. 各个型号的外观和关键结构照片
- f. 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）
- g. 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
- h. 产品已获 CCC 认证证书复印件
- i. 代理人的授权委托书（如委托代理机构申请）
- j. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有同类产品获证）
- k. 其它需要的文件。

5. 产品检验

5.1 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。

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。CQC 从申请认证单元中选定代表性规格及数量。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。

5.1.2 样品数量

按认证单元送样。

选取最大功率作为主检规格送样 2 台，其余型号各送样 1 台进行差异试验。

5.1.3 样品及资料处置

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

应符合 GB/T 9473-2022 《读写作业台灯性能要求》及本规则的相关规定。

5.2.2 检验项目、试验方法及判定准则

读写作业台灯认证产品检验按照 GB/T 9473-2022 《读写作业台灯性能要求》及本规则规定的方法进行检验。

1) 主检样品的检验项目、技术要求、试验方法和判定准则见表 1

表 1 产品检验项目、要求、试验方法及判定准则

序号	检验项目	指标要求	试验方法	数量	合格判定 (Ac, Re)
1	视网膜蓝光危害 (适用于 LED)	GB/T 9473-2022 § 5.9	按照 GB/Z 39942-2021 进行试验。	1	(0, 1)
2	对人体的电磁辐射	GB/T 9473-2022 § 5.8	按照 GB/T 31275 进行试验。	1	(0, 1)
3	照度	桌面照度应符合 GB/T 9473-2022 § 5.3.2 的 A 级要求，如标称 AA 级，应符合 AA 级要求。	按照 GB/T 9473-2017 § 6.4.2 进行试验。	1	(0, 1)
4	照度均匀度	GB/T 9473-2022 § 5.3.2	按照 GB/T 9473-2022 § 6.4.2 进行试验。	1	(0, 1)

序号	检验项目	指标要求	试验方法	数量	合格判定 (Ac, Re)
5	遮光性和防眩光	GB/T 9473-2022 § 5.3.1	按照 GB/T 9473-2022 § 6.4.1 进行试验。	1	(0, 1)
6	相关色温及色容差	GB/T 9473-2022 § 5.4.2	按照 GB/T 9473-2022 § 6.5 进行试验	1	(0, 1)
7	显色指数	台灯的一般显色指数 R_a 的标称值不应低于 80, 对于标称高显色性的台灯, R_a 的标称值不应低于 90。 R_a 的实测值不应低于标称值。对于 LED 台灯, R_g 应大于 0。	按照 GB/T 9473-2022 § 6.5 进行试验。	1	(0, 1)
8	频闪	根据适用性, 灯具应符合 GB/T 9473-2022 § 5.5.2 的要求或者同时满足 GB/T 9473-2022 § 5.5.3 和 5.5.4 的要求	按照 GB/T 9473-2022 § 6.6.2 进行试验	1	(0, 1)
9	输入功率	GB/T 9473-2022 § 5.6	按照 GB/T 9473-2022 第 6.7 测试	1	(0, 1)
10	功率因数	GB/T 9473-2022 § 5.7	按照 GB/T 9473-2022 § 6.8 进行测试	1	(0, 1)
11	噪声	GB/T 9473-2022 § 5.10	按照 GB/T 9473-2022 § 6.11 进行试验	1	(0, 1)
12	外观	GB/T 9473-2022 § 5.1	按照 GB/T 9473-2022 § 6.2 进行试验	1	(0, 1)
13	标记	GB/T 9473-2022 § 5.2	按照 GB/T 9473-2022 § 6.3 进行试验	1	(0, 1)
注: 对于带充电锂电电子电池或电池组的读写作业台灯, 应在电源适配器连接 220V、50Hz 电源电压的状态下测试, 除非说明其它适合读写作业的状态。					

对于可调光和/或可调色产品, 测试项目为:

- A、在读写作业状态或其范围内最大亮度状态, 最高色温和最低色温的最大亮度状态测试视网膜蓝光危害;
- B、在读写作业状态或其范围内最大亮度状态及最小亮度状态下测试照度、照度均匀度、波动深度和瞬态光伪像;
- C、在读写作业状态或其范围内最大亮度状态下测试遮光性和防眩光;
- D、在最大功率状态下测试输入功率、功率因数;
- E、在读写作业状态或其范围内最高色温和最低色温的最大亮度状态下测试相关色温及色容差、显色指数;
- F、分别在最大功率和最小功率状态下测试对人体的电磁辐射、噪声。

2) 差异试验样品的检验项目和判定准则

测试照度、照度均匀度、遮光性和防眩光、色容差、显色指数、波动深度和瞬态光伪像, 样品 1 个, (0, 1) 判定, 对于可调光和/或可调色产品, 根据差异补充上述项目的测试。

5.2.3 检验时限

样品检验时间一般为 30 个工作日，因检测项目不合格，申请人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。

5.2.4 判定

当每个单元中主检规格样品和差异试验样品（若有）全部检验项目均符合要求时，则判定该单元所有型号的产品符合性能认证要求。

若单元中的差异试验样品出现不合格时，判定该型号或该光源型号的产品不符合性能认证要求。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进行检验。

若单元中的主检规格样品出现不合格时，即便差异试验样品全部检验均符合指标要求，也不能判定其他产品符合性能认证要求。应整改后重新提交主检规格样品重新检验，待其全部检验项目均符合指标要求后进行判定，原差异试验样品的检验结果视为有效。

5.2.5 试验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行检测，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。

5.3 关键零部件、元器件及原材料要求

关键零部件、元器件及原材料见 PSF465316.11《读写作业台灯产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键零部件、元器件、原材料的技术参数、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。

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。

6.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 2 进行检查。

表 2 读写作业台灯性能认证工厂质量控制检测要求

产品名称	依据标准	试验要求	频次	操作方法	例行检验 ^{注1}	确认检验 ^{注1}
读写作业台灯	GB/T 9473-2022	标记和外观	100%	对照描述报告和目测和按照 GB/T 9473-2022 § 6.1 和 § 6.2 进行试验。	√	
		输入功率	注 2	按照 GB/T 31897.201-2016 第 7 章测试		√
		功率因数	注 2	按照 GB/T 9473-2022 第 6.8 条测试		√
		照度	注 2	按照 GB/T 9473-2022 的 6.4.2 进行试验。		√
		照度均匀度	注 2	按照 GB/T 9473-2022 的 6.4.2 进行试验。		√
		遮光性和防眩光	注 2	按照 GB/T 9473-2022 的 6.4.1 进行试验。		√
		相关色温及色容差	注 2	按照 GB/T 9473-2022 § 6.5 进行		√



				试验。		
		显色指数	注 2	按照 GB/T 9473-2022 § 6.5 进行试验。		√
		频闪	注 2	按照 GB/T 9473-2022 § 6.6 进行试验		√

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 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，可委托其他有测试能力的机构进行检验。

6.1.2 产品一致性检查

应在生产现场检查申请认证产品与产品描述、产品检验报告的一致性，重点核实以下内容：

- 认证产品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零部件、元器件及原材料应与产品检验报告和产品描述中一致；
- 进行认证产品一致性检查时，每个系列应至少抽取一个规格型号进行检查。若涉及多系列产品，则每个系列产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。

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。原则上，工厂检查应在一年内完成，否则应重新进行产品检验。

初始工厂检查人·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 人及以下	101 人以上
人日数	2/1	3/1.5

6.3 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 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产品认证证书。

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，重新申请认证。

8. 获证后的监督

8.1 监督检查

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，每 12 个月应进行一次监督检查，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间。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。

8.1.3 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，每 3 年内应覆盖 CQC/F 001-2009 的全部内容。

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。

8.1.4 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，监督检查结论为不通过。

8.2 监督抽样

必要时，CQC 对获证产品进行抽样检验，检验样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取，抽取 1 台样品进行监督抽样检测。监督抽样检测的项目为：蓝光危害、照度、照度均匀度、遮光性和防眩光、相关色温及色容差、显色指数、输入功率、功率因数、频闪、标记，监督抽样检测的检验依据为 GB/T 9473-2022，判定原则为（0，1）。

产品检验由 CQC 指定的检测机构在规定的日期内完成检验任务。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。

监督抽样检测结论为不合格时，判定证书所覆盖型号不符合认证要求，暂停抽样样品所覆盖证书。

8.3 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督抽样检测结果进行综合评价，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测不合格时，则判定年度监督不合格，按照 10.3 规定处理相关认证证书。

9 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。

9.1 复审要求

复审的工厂检查认可 12 个月内有效的年度监督检查结果，如果 12 个月内未进行工厂监督检查，则需要按初始工厂检查的要求执行。

9.2 复审证书有效期起止日期规定

复审证书有效期起始日期为发证日期，截止日期为发证日期加有效期。

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 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为 5 年，证书的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

证书内容发生变化或产品中涉及性能的设计、结构参数、外形、关键零部件、元器件及原材料发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

10.1.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容对申请人提供的资料进行评价，确定是否需要送样检测。检测合格或经资料验证后，对符合要求的变更予以批准。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。

10.2 获证单元覆盖产品的扩展

10.2.1 扩展程序

持证人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，并根据 CQC 要求送样至指定的检测机构进行产品检验。CQC 确认原认证结果对扩展产品的有效性，产品检验合格后，根据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产品检验的认证产品为扩展评价的基础。

不再进行现场工厂检查，待年度监督时，对增加产品的一致性进行重点核查。

10.2.2 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，证书持有者应按第 5.2.2 产品检验的要求，选送样品供检查或进行差异试验。

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、注销和撤销的处理，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 将撤销或注销被告暂停的认证证书。

11 产品认证标志的使用

11.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

11.2 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。可以在产品本体、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

12. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。





申请编号:

产品型号:

一、产品参数

试品名称	
型号规格	
安全认证证书编号	

1. 产品基本参数:

(1) 额定电压: _____ (V);

(2) 电源频率: _____ (Hz);

(3) 额定相关色温或相关色温范围: _____ K;

(4) 额定显色指数: _____;

(5) 额定输入功率: _____ (W);

(6) 额定功率因数: _____;

(7) 光源种类: _____; 光源数: _____ 颗/个; 光源额定功率: _____ (W);

(8) 照度等级: ☐ A 级 ☐ AA 级;

(9) 是否可调光: ☐ 是 ☐ 否; 是否可调色: ☐ 是 ☐ 否

(10) 是否位置可调: ☐ 是 ☐ 否;

2. 光学部分描述:

(1) 型号: _____;

(2) ☐ 密闭 ☐ 敞开;

☐ 反射器 ☐ 透光罩 ☐ 透镜 ☐ 格栅 ☐ 导光板 ☐ 扩散板 ☐ 其它: _____。

3. 灯的控制装置:

(1) 型号: _____;

(2) 结构: ☐ 光源和灯的控制装置一体 ☐ 光源和灯的控制装置分离

二、关键原材料/零部件/元器件清单

名称	型号规格	技术参数或技术规格书	制造商	认证证书编号/随机报告编号
控制装置				
电池或电池组				
光源 (LED 除外)				
透光罩 (如有)		材质		
透镜 (如有)		材质、表面处理		



反射器（如有）			材质、表面处理		
格栅（如有）					
导光板（如有）					
扩散板（如有）					
LED 模 块	外购				
	自制	芯片			
		封装材料			
		透镜（如有）			

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信息及关键原材料/零部件/元器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原材料/零部件/元器件需进行变更，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。

申请人：

（盖章）

日期： 年 月 日