




产 品 认 证 规 则

HNQI-RC/V16001-2022



教室照明灯具（LED 灯具）认证规则
Certification rules for the luminaires for classroom lighting
（LED lighting products）

2022 年 07 月 06 日发布

2022 年 08 月 01 日实施

湖南省产商品质量检验研究院

前言

本规则由湖南省产商品质量检验研究院发布，版权归湖南省产商品质量检验研究院所有，任何组织及个人未经湖南省产商品质量检验研究院许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本规则起草单位：湖南省产商品质量检验研究院

本规则主要起草人：张明、张承辉、何军、梁帆



1. 适用范围

本规则适用于中小学校或类似教学场所中教室、阅览室与实验室使用的教室照明用 LED 灯具，分为一般照明用灯具（如教室灯具，指为照亮整个场所而设置的均匀照明，通常指用于教室内学生课桌面及类似区域照明用灯具）、书写板照明用灯具（黑板照明用灯具）。

2. 认证模式

模式 1：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. 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；
- f. 复审。

模式 2：型式试验+获证后监督

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请；
- b. 型式试验；
- c. 认证结果评价与批准；
- d. 获证后的监督；
- e. 复审。

模式 1 为基本认证模式。

选择模式 1 实施认证的，获证后的监督是指获证后的监督检查、基于生产现场和/或市场抽取样品的监督检验两种方式之一或组合。

选择模式 2 实施认证，获证后的监督是指获证后基于生产现场和/或市场抽取样品的监督检验。

3. 认证申请

3.1 产品要求

申请认证的灯具应通过国家强制性产品认证。

3.2 认证单元划分

原则上，同时符合以下条件可以划分到一个认证单元：

- a. 相同的强制性认证证书；
- b. 可调光和不可调光划分为不同单元；
- c. 控制装置的电路原理相同、类型相同；
- d. 可替换光源和不可替换光源（含非用户替换光源）划分为不同单元；
- e. 一般照明用灯具与书写板照明用灯具为不同单元；
- f. 同一申请人；
- g. 同一制造商；
- h. 同一生产厂。

3.3 申请认证提交资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明，如：营业执照（首次申请时）；
- b. 申请人为销售者、进口商时，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。如销售者、进口商和生产者有股权隶属关系，应提交有关文件证明其销售、进口产品的合法性；
- c. 正式申请书；
- d. 样品照片和产品描述（见附件 A），包括：同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明；
- e. 强制性产品认证证书（国家强制性产品认证目录内的灯具产品适用）；
- f. 工厂检查调查表（适用于模式 1）；
- g. 代理人的授权委托书（如有）；
- h. 品牌使用声明（如有）；
- i. 其他需要的文件。

4. 认证受理

HNQI 收到申请资料后 5 个工作日内，将做出是否受理的决定，并发出受理通知；决定受理的，应与申请方签订认证合同，申请方应交纳认证费用。

当出现下列情况之一时，可以拒绝或终止受理申请：

- a. 申请方未提出相应申请和/或签定认证协议，或申请方不具备法人或法人授权代表资格，不能履行并接受本规则的有关规定的；
- b. 根据应遵守的法规、准则、协议，HNQI 不能受理某项申请的；
- c. 有证据证明申请方在向本机构提供有关文件和信息时或在接受认证和检验时，有弄虚作假

假行为的；

d. 由于申请方的原因，无法获得受理申请所需要的资料或证据的。

5. 型式试验

5.1 样品

5.1.1 样品要求

样品应该是已完成设计定型，且实现批量生产的合格产品。

5.1.2 送样原则

样品应在所申请认证的生产场所加工生产而成。

HNQI 从同一申请单元的产品中选定代表性规格的样品（主检样品及覆盖样品），送至指定的检验机构进行检验。申请人提供的资料无法确认主检样品的型号规格时，可委托检验机构协助选择。

申请人在收到送样通知单后，应在 15 天内将样品送至 HNQI 指定的检验机构，并对样品负责。

5.1.3 样品数量

原则上，按照认证单元送样。

每个申请认证单元选取最大功率的同一型号规格产品作为主检规格送样 2 台。如有覆盖型号时，每个被覆盖的型号规格须送样 1 台进行差异试验。若有需要，还需提供其他需要的部件进行试验。

5.1.4 样品及资料处置

试验结束并出具型式试验报告后，有关试验记录和相关资料由检验机构保存。产品检验后样品由检验机构保留至型式试验报告批准后 15 个工作日，并依据认证委托人申请认证时与认证机构的约定或送样通知单上明示的处置方式进行处理。

5.2 型式试验要求

5.2.1 依据标准

QB/T 5533-2020 《教室照明灯具》

5.2.2 试验项目、要求、方法及判定原则

主检样品的试验项目、指标要求、试验方法及判定原则见表 1。差异试验样品的试验项目、

指标要求、试验方法及判定原则见表 2。

表 1 主检样品的试验项目、指标要求、试验方法及判定原则

序号	试验项目	指标要求	试验方法	数量(台)	合格判定 (Ac,Re)
1	标记	QB/T 5533-2020 6.14	QB/T 5533-2020	1	(0, 1)
2	输入功率	QB/T 5533-2020 6.3	GB/T31897.1-2015	1	(0, 1)
3	功率因数	QB/T 5533-2020 6.4	GB/T31897.1-2015	1	(0, 1)
4	光通量	QB/T 5533-2020 6.5	GB/T31897.1-2015	1	(0, 1)
5	灯具效能	QB/T 5533-2020 6.6	GB/T9468-2008	1	(0, 1)
6	VDT 环境亮度限制	QB/T 5533-2020 6.7	GB/T9468-2008	1	(0, 1)
7	相关色温和显色性	QB/T 5533-2020 6.8	GB/T39394-2020	1	(0, 1)
8	波动深度	QB/T 5533-2020 6.10.2	IEEE Std 1789 -2015	1	(0, 1)
9	视网膜蓝光危害	QB/T 5533-2020 6.12	IEC/TR 62778	1	(0, 1)
10	照明质量和节能评价	QB/T 5533-2020 6.11	QB/T 5533-2020	1	(0, 1)
11	快速瞬变	QB/T 5533-2020 5.2	GB/T 18595-2014	1	(0, 1)
12	浪涌	QB/T 5533-2020 5.2	GB/T 18595-2014	1	(0, 1)

注 1: VDT 环境亮度限制项目适用于多媒体教室, 计算机教室和电子阅览实验室的一般照明用灯具;
 注 2: 对于可调光样品, 产品应是最大功率状态下测试, 或按规定的上课模式情况下测试;
 注 3: 检验机构合理安排 2 个主检样品的试验项目, 试验项目应不重复, 同一样品先后进行的试验项目应不能对试验结果产生不利影响。

表 2 差异试验样品的试验项目、指标要求、试验方法及判定原则

序号	试验项目	指标要求	试验方法	数量(台)	合格判定 (Ac,Re)
1	输入功率	QB/T 5533-2020 6.3	GB/T31897.1-2015	1	(0, 1)
2	灯具效能	QB/T 5533-2020 6.6	GB/T9468-2008	1	(0, 1)
3	相关色温和显色性	QB/T 5533-2020 6.8	GB/T39394-2020	1	(0, 1)
4	视网膜蓝光危害	QB/T 5533-2020 6.12	IEC/TR 62778	1	(0, 1)

当申请认证单元中主检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认证要求。

若申请认证单元中的差异试验样品出现不合格时，判定该型号规格的产品不符合认证要求。如果希望将不合格型号规格的产品纳入该申请认证单元，允许在 HNQI 规定的期限内完成整改（自检验结果不合格通知之日起计算）。整改后重新提交样品进行检验。未能按期完成整改的，或申请人主动申请终止时，终止认证。

若申请认证单元中的主检样品出现检验项目不合格时，判定该单元产品不符合认证要求，如果希望以不合格型号的产品申请认证单元，允许在 HNQI 规定的期限内完成整改（自检验结果不合格通知之日起计算），整改后应重新送样进行主检样品检验；未能按期完成整改的，或申请人主动申请终止时，终止认证。

5.2.3 型式试验报告

由 HNQI 指定的检验机构对样品进行型式试验，并按规定格式出具型式试验报告。认证批准后，检验机构负责向认证委托人/申请人提供一份产品型式试验报告。

5.2.4 采信和利用检验结果

如申请人能够提供同时满足以下要求的所申请认证主检型号规格的检验报告时，经 HNQI 评估合格后，可以采信该检验结果。

- a. 检验报告由同时具备 CNAS 和 CMA 资质的检验机构出具（需提供检验机构认可证明文件及覆盖表 1 项目的能力附表）；
- b. 检验报告中所示检验依据标准、检验方法符合本规则相关的规定；
- c. 检验项目覆盖本规则表 1 的全部项目；
- d. 检验报告依据本规则的要求判定合格；
- e. 检验报告的签发日期为认证申请日前 6 个月内；
- f. 检验样本由第三方抽取。

5.2.5 产品检验时限

通常情况下，检验时间一般为 20 个工作日，从收到合格样品及检验费用之日起计算（不包含因检验不合格引发的整改和重新送样检验的时间）。

5.3 关键零部件及原材料要求

关键零部件/元器件清单见附件 A：《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、型号/规格、制造商、生产厂发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行试验（或提供书面资料确认），经 HNQI 批准后方可在获证产品中使用。

6. 初始工厂检查（仅适用模式 1）

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。

工厂检查的基本原则是：以产品的技术要求为核心，以设计研发—采购—进货检验—生产—过程检验—最终检验为基本检查路线，重点关注生产关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的结构和关键零部件/原材料的一致性，现场验证工厂的生产能力。

6.1.1 工厂质量保证能力

工厂质量保证能力检查按照按 HNQI-PD02-2022《HNQI 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 3《教室照明灯具认证工厂质量控制检验要求》进行检查。

表 3 教室照明灯具认证工厂质量控制检验要求

产品名称	依据标准	试验项目	试验方法	例行检验	确认检验
教室照明灯具	QB/T 5533-2020	标记	QB/T 5533-2020	√	
		输入功率	GB/T31897.1-2015		√
		相关色温和显色性	GB/T39394-2020		√
		视网膜蓝光危害	IEC/TR 62778		√
		波动深度	IEEE Std 1789 -2015		√

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。例行检验项目包含但不限于同产品的国家强制性产品认证要求。

注 2：确认检验是为了验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验，确认检验应按认证标准的要求进行。确认检验的频次可按生产批次进行，也可按一定的时间间隔（最长不超过一年）实施。若工厂不具备实施确认检验的全部或部分能力/设备时，可委托其他具有检验能力的机构进行检验。

6.1.2 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。

- a. 申请认证产品的标识应与产品型式试验报告上所标明的信息一致；
- b. 申请认证产品的结构应与产品型式试验报告中的信息一致；
- c. 申请认证产品所用的关键原材料应与产品型式试验报告中的信息一致；

工厂检查时，应在生产现场对申请认证的每个认证单元的产品至少抽取一个型号规格做一致性检查，不同制造商的同类产品，应查看产品标识或外包装。

6.1.3 工厂质量保证能力检查和产品一致性检查原则上应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

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，由检查组与申请人商定检查时间。根据需要，产品检验和初始工厂检查可以同时进行。工厂检查原则上应在产品检验结束后 12 个月内完成，否则应重新进行产品检验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

申请单一认证单元时，工厂检查人·日数根据申请认证产品的生产厂的生产规模来确定，具体人·日数见表 4。

表 4 初始工厂检查/获证后监督检查人·日数

生产规模	100 人以下	100 人及 100 人以上
人·日数	2/1	3/2

对同一工厂的多个认证单元同时实施工厂检查时，按照 HNQI 的相关收费规定适当增加工厂检查人·日数。

6.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告工厂检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 HNQI 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，HNQI 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，工厂检查结论为不通过。

7. 认证结果评价与批准

7.1 认证结果评价与批准

HNQI 组织对产品检验报告、工厂检查结论进行综合评价。评价合格后，按照申请单元向申请人颁发产品认证证书。

7.2 认证时限

认证时限指自受理认证申请到颁发认证证书所需要的工作日，包括：产品检验时间（含因检验不合格引发的整改和重新送样检验的时间）、初始工厂检查时间（含检查发现的不符合的整改及检查组实施整改措施验证的时间）、认证结果评价与批准时间及制证时间。

完成产品检验和初始工厂检查（如有）后，对符合认证要求的，一般情况下在 10 个工作日内颁发认证证书。每一个申请认证单元颁发一张证书。

7.3 认证终止

当产品检验不合格或工厂检查不通过，HNQI 做出不合格决定，终止认证；或当申请人主动申请终止认证时，终止认证。

终止认证后如要继续申请认证，需要重新申请认证。

8. 获证后的监督

8.1 监督检查

8.1.1 监督频次

一般情况下，选择模式 1 实施认证的，初始工厂检查结束后 6 个月后即可安排年度监督检查；通常情况，生产厂在初始工厂检查结束后，每 12 个月至少接受一次监督检查。原则上，获证后监督检查时间间隔不超过 12 个月。

若发生下述情况之一时，HNQI 可增加监督频次：

- a. 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；
- b. 认证机构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；
- c. 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、质量管理体系等可能影响产品符合性或一致性时。

8.1.2 检查时间

工厂检查人·日数见表 4。

8.1.3 检查内容

检查组根据 HNQI-PD02-2022《HNQI 标志认证工厂质量保证能力要求》对工厂进行监督检查。采购与关键件控制、生产过程控制和过程检验、例行检验和/或确认检验、认证产品的变更及一致性控制，以及认证证书和认证标志的使用情况、前次工厂检查不符合项的整改情况、强制性产品认证证书有效性等是每次监督检查的必查内容。其他项目按照 HNQI 制订的本年度监督检查要求实施，每 3 年应覆盖 HNQI-PD02-2022《HNQI 标志认证工厂质量保证能力要求》的全部内容。

按照表 3《教室照明灯具认证工厂质量控制检验要求》进行核查。

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。

8.1.4 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 HNQI 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，HNQI 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，按监督检查不通过处理，监督检查结论为不通过。

8.2 监督检验

选择模式 1 实施认证的，在获证后每 2 年至少接受一次对生产现场的监督抽样检验和强制性产品认证证书有效性查验；通常情况，监督检验与监督检查同时实施。

选择模式 2 获证的，应在获证后 3 个月内接受一次对生产现场的监督抽样检验；通常情况，生产厂在获证后，每 12 个月至少接受一次基于生产现场和/或市场抽取样品的监督检验和强制性产品认证证书有效性查验。获证后监督抽样时间间隔不超过 12 个月。

样品应在工厂生产的合格品中（包括：生产线、仓库，或持/获证人提供的备选抽样地点、场所）随机抽取带有相关认证标识的产品。对同一生产厂、同一认证单元抽取一个具有代表性的型号规格的 1 个样品进行监督抽样检验，抽样基数满足抽样要求即可。

如现场抽不到样品，则安排 30 个日历日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。

抽取的样品，工厂应在 15 日历日内寄达/送达到指定的检验机构，检验机构在 15 个工作日内完成试验，并向 HNQI 报告检验结果。抽样检验试验项目、指标要求、方法及判定原则同表 3。

如出现不符合，允许获证人/生产厂在 90 个日历日内进行整改，整改后由 HNQI 对不合格型号所属证书覆盖的获证产品重新抽样检验。逾期未整改，或未能按期完成整改，或整改后仍存在不符合的，则判定不符合认证要求，监督抽样结论不合格。

选择模式 2 获证的，市场抽取样品中的监督检验结果不合格时，应在 30 个日历日内由认证机构组织至少一次对生产现场的监督抽样检验。若生产现场监督抽样检验结果仍存在不符合的，则判定不符合认证要求，监督抽样检验结论不合格。

8.3 监督结果评价

HNQI 组织对证后监督检查结论、监督抽样检验结论进行综合评价，评定合格的，认证证书持续有效。当监督检查结论不通过，或者监督检验结论不合格（如需监督检验），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

获证人/持证人如需在证书有效期满后继续持有证书，应在证书有效期满前 6 个月内提交复审申请。

9.1 复审的要求

复审的产品检验项目按照表 3 的要求执行。

选择模式 1 获证的，证书有效期内最后一次获证后监督检查结论和获证产品复审检验结论均为合格时，HNQI 将向持证人/获证人换发新证书；如无有效的年度监督结果，或获证产品复审检验结论不合格时，则需重新申请认证。

选择模式 2 获证的，在证书有效期内最后一次获证后监督抽样检验结论为合格时，HNQI 将向持证人/获证人换发新证书；如无有效的年度监督抽样检验结果或获证产品年度监督抽样检验结果结论不合格时，则复审不通过；如需继续持有认证证书，需重新申请认证。

9.2 复审的时限要求

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

选择模式 1 实施认证的，本规则覆盖产品的认证证书有效期为 5 年，但 ODM/OEM 协议有效期、ODM 母证有效期小于获证后 5 年的，以 ODM/OEM 协议或 ODM 母证有效期为证书有效期。证书有效性通过定期的监督获得保持。

选择模式 2 获证的，认证证书有效期为 3 年，但 ODM/OEM 协议有效期、ODM 母证有效期小于获证后 3 年的，以 ODM/OEM 协议或 ODM 母证有效期为证书有效期。证书有效性通过定期的监督获得保持。

10.1.2 认证产品的变更

证书中的内容发生变化时，或产品中涉及安全或性能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件/原材料以及 HNQI 规定的其他事项发生变更时，持证人应向 HNQI 提出变更申请。

10.1.3 变更评价和批准

根据变更的内容和持证人/申请人提供的资料进行评价，确认是否可以变更。必要时，HNQI 可要求持证人/申请人送样进行检验和/或接受工厂检查。经检验和/或工厂检查和/或资料验证后，方能进行变更。检验和工厂检查按 HNQI 相关规定执行。

对符合要求的，批准变更。当证书内容发生变更时，将换发新证书，新证书的编号、批准有效日期不变，并注明换证日期。

10.2 认证证书覆盖产品的扩展

10.2.1 扩展程序

持证人需要扩大认证证书覆盖的认证产品范围时，应提交申请（新申请或变更申请），并说明扩展要求。认证机构核查扩展产品与已获证产品的一致性，确认已认证结果对扩展产品的有效性，针对扩展产品的差异和/或扩展的范围进行补充检验和/或工厂检查，对评价后符合要求的，根据持证人的要求单独颁发新认证证书或换发认证证书。

原则上以最初进行产品检验的认证产品为扩展评价的基础。

不进行现场工厂检查的认证扩展，应在临近一次的年度监督时，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，持证人应按本规则第 4 章的要求选送样品以供认证机构核查或进行差异试验。

10.3 认证证书的暂停、注销和撤销

证书的使用应符合 HNQI 有关认证证书的管理规定和要求。当持证人违反认证有关规定或认证产品不再符合认证要求时，HNQI 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，并将处理结果向社会公告。

持证人可主动向 HNQI 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 HNQI 提出恢复申请，HNQI 按有关规定进行恢复处理。否则，HNQI 将撤销或注销被暂停的认证证书。

11. 认证标志

11.1 准许使用的标志样式

获证产品允许（应）使用如下认证标志：



不允许使用变更标志。

11.2 加施方式和加施位置

如果加施标志，持证人在证书有效期内且有效状态下，持证人应按 HNQI-QP14-B-2022《认

证证书和认证标志管理程序》和 HNQI-PD01-2022《公开文件》的规定使用认证标志，可在其获证产品的本体上、铭牌上、吊牌上、包装上、说明书上、出厂合格证上和产品的随附文件中使用认证标志。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。

11.3 认证标志的管理

持证人使用认证标志，须经 HNQI 批准授权后使用。

若发现在广告和/或产品目录等材料中存在对认证标志的误用，HNQI 将责令其采取纠正措施，限期整改。

12. 收费

认证费用按 HNQI 有关规定收取。

13. 认证责任

HNQI 对其做出的认证结论负责。检验机构应对检验结果和检验报告负责。

工厂检查员应对工厂检查结论负责。

申请人/委托人/持证人应对其所提交的资料及样品的真实性、一致性、合法性负责。

14. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 HNQI 的相关规定处理。

当认证申请人受到社会相关方的质量投诉，或因质量原因被媒体曝光时，应配合 HNQI 进行必要的核查确认。

附录 A：产品描述

申请人名称：

制造商名称：

生产厂名称：

申请编号：

一、样品情况

1. 主要技术参数

产品名称	
主型号规格	
覆盖型号规格	
已获国家强制性产品认证证书	
<p>A. 产品基本参数</p> <p>额定电源电压： V、额定工作频率： Hz、额定功率： W、额定光通量： lm</p> <p>额定相关色温： K、额定一般显色指数 Ra：</p> <p>额定尺寸： mm、室空间比： 、灯具效能： lm/W</p> <p>B. 光学/光源部分描述</p> <p>1. LED 模块</p> <p>(1) 单独芯片封装</p> <p>芯片带光学透镜： <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否、数量： 颗、功率： W</p> <p>(2) 集成芯片封装</p> <p>集成单颗芯片数量： 颗、电压： V、电流： A、功率： W、形状：</p> <p>2. 透镜材料：</p> <p>3. 透光罩形状：</p> <p>4. 灯具出光口材料：</p> <p>C. 灯的控制装置</p>	

- 1.驱动主电路模式：控制电压控制电流其它模式
- 2.调控方式：可用于调光电路其它：
- 3.结构：光源和灯的控制装置一体光源和灯的控制装置分离
- D.调光控制模块（若有）
- 1.调光方式：可控硅调光PWM 调光DALI 调光其他
- 2.模式：独立式集成式
- 3.调光频率： Hz、负载功率： W、工作电压： V、工作电流： A 待机功耗： W

二、附加内容

1) 灯具适用的教室类型：普通教室阅览室实验室美术教室多媒体教室计算机教室电子阅览室。

2) 一般照明用灯具的安装参数：安装高度(MH)： 工作面高度： 室空间比： 灯具方位：C0-C180 平面平行于黑板垂直于黑板

3) 灯具类型：直接照明半直接照明普通漫射照明半间接照明间接照明

4) 一般照明用灯具应有“安装时灯具出光口面的位置应低于风扇”或等效的说明。

5) 书写板灯具的安装信息:安装间距： 灯具倾角： 减少书写板灯具直接眩光时灯具的安装位置： A: B:

三、其他、铭牌、外观及关键结构照片（可另附页）

四、单元内覆盖型号系列说明或差异描述

五、键零部件、元器件及原材料清单（须列出关键零部件的所有制造商）

关键零部件、元器件及原材料名称	型号规格	关键技术参数或质量标准	制造商	认证证书编号/随机报告编号
LED 模块/LED 灯珠				
LED 模块用电子控制装置				
LED 模块用连接器（如有）				
透光罩（如有）				
扩散板（如有）				
导光板（如有）				
格栅（如有）				
透镜（如有）				
反射器（如有）				
调光控制模块	独立式			
	集成式			

认证委托人:

(公章)

日期: 年 月 日

认证申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数、信息及关键零部件/原材料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 HNQI 确认的上述关键零部件/原材料。如果关键零部件/原材料需进行变更(增加、替换)，本组织将向 HNQI 提出变更申请，未经 HNQI 的认可，不得擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

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

