

产 品 认 证 规 则

CQC16-452514-2024

室内 Mini LED 显示单元 HDR 分级认证规则

High Dynamic Range (HDR) Grade Certification Rules for
Mini LED Display Unit

2024 年 11 月 11 日发布

2024 年 11 月 11 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.cqcems.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。

本文件制修订记录：

| 版本 | 制修订时间 | 主要内容 |
|-----|------------------|---|
| 1.0 | 2024 年 11 月 11 日 | 首次发布。 |
| 1.1 | 2025 年 8 月 1 日 | 按主要变化如下： （1）修订认证模式、认证申请与受理、产品检测、初始工厂检查、复核与认证决定、获证后的监督认证证书、复审、认证标志等部分表述； （2）增加 3.3 受理评审、3.4 制定认证计划要求； （3）删除认证模式 3 |
| 1.2 | 2026 年 1 月 7 日 | 主要变化如下： （1）认证模式修改为“产品检测+初始工厂检查+获证后监督”，相应地增加第 6 章初始工厂检查的内容。 （2）申请资料中删除了“生产企业工厂质量保证能力自我评估报告/声明” （3）产品检测中补充 CMA 资质等相关要求 （4）修改了获证后监督的时间、频次及人日数。 |

1. 适用范围

本规则适用于室内 Mini LED 显示单元的 HDR 分级认证，适用的产品包括具备 HDR 功能的 Mini LED 显示单元产品。

本规则不适用于不适用于液晶 (LCD) 和有机发光二极管 (OLED) 为显示方式的普通用途和商用电视机、显示器。

术语说明：Mini LED 显示单元是由若干个显示模块、控制电路、电源转换器以及相应的结构件构成的一个独立的单元。LED 显示单元通常也称为 LED 显示屏、LED 显示模组等。

2. 认证依据的标准、技术要求

CQC/PV 12012-2025 《室内 Mini LED 显示单元 HDR 分级认证技术规范》

3. 认证模式

认证模式为：产品检测+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证申请与受理
- b. 产品检查
- c. 初始工厂检查
- d. 复核与认证决定
- e. 获证后监督
- f. 复审。

4. 认证申请与受理

4.1. 认证单元划分

认证单元划分详见附件 1，按产品型号申请认证。同一申请单元内有多个型号时，应对同一单元内每一型号与主检型号的差异做出确切描述。

同一制造商、同一产品型号、不同生产厂的产品应分为不同的申请单元，但产品检测仅在一个生产厂的样品上进行，其他生产厂应提供样品和相关资料供认证机构进行一致性核查。

4.2. 申请认证提交资料

认证委托人登录认证业务管理系统（www.cqccms.com.cn/cqc）选择相应产品类别、填写申请书并上传有关资料。（有关表格可在系统中下载或联系认证工程师索取）

4.2.1. 申请资料

- 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（适用时）；
- c. Mini LED 显示单元产品描述（PSF452514.11）；
- d. 产品资料（如产品规则书、说明书或其他文件）。

4.2.2. 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、统一社会信用代码（首次申请时）；
- b. 如 CCC 目录内产品应持有效认证证书，提供相关证明性文件（如：证书复印件）；
- c. 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如 ODM 协议书、OEM 协议书、授权书等）；

- d. 代理人的授权委托书（如有）；
- e. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- f. 其他需要的文件。

4.3. 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。

4.4. 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式等情况，按照既定的认证方案（规则）开展认证活动；或制定具体的《产品评价活动计划》并以通知认证委托人；或在另行签订的认证协议中附《产品评价活动计划》。

认证方案通常包括：

- （1）需要提交的申请资料清单；
- （2）样品送样要求；
- （3）检测机构信息；
- （4）所需的认证流程及时限；
- （5）预计的认证费用；
- （6）有关 CQC 工作人员的联系方式；
- （7）其他需要说明的事项。

5. 产品检测

5.1. 样品

5.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。认证委托人负责把样品送到指定检测机构。检测机构应依法取得 CMA 资质，且检验检测项目参数或方法在该检测机构的 CMA 资质认定能力附表内。

申请单元中只有一个型号的，送本型号的样品。以系列产品为同一申请单元申请认证时，应从中选取具有代表性的型号，并且选送的样品应覆盖系列产品的技术要求，不能覆盖时，还应选送申请单元内的其它产品做补充试验。样品应是已完成设计定型并形成批量生产的合格产品。

5.1.2 样品数量

样品数量见附件 1。

5.1.3 样品处置

试验结束并出具检测报告后，有关试验记录由检测机构保存，样品按实验室管理制度处理，申请人如需取回样品可与实验室联系办理。

5.2. 产品检测

5.2.1 检测项目、试验及要求

检测项目为第 2 章认证依据标准规定的全部适用项目。

5.2.2 检测方法

依据第 2 章认证依据标准规定的以及该标准引用的检测方法和/或有关标准进行检测。

5.2.3 检测时限

时限一般为 20 个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改而复试的时间不计算在内），从收到样品且确认无误算起。

5.2.4 判定

产品应符合本规则第 2 章认证依据标准的要求。

Mini LED 显示单元需满足当前等级所有指标要求，方可判定为本等级。试验项目不合格时，允许在 CQC 规定的期限内完成整改（自产品检测不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

5.2.5 试验报告

由 CQC 委托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，检测机构负责给认证委托人提供一份试验报告。

5.3. 关键原材料（/零部件/元器件）要求

关键原材料（/元器件/零部件）见附件 2。为确保获证产品的一致性，关键原材料（/元器件/零部件）技术参数/规格型号/制造商（/生产企业）发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检测（或提供书面资料确认），进行工厂检查确认。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。应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

工厂检查的基本原则是：以认证的技术要求为核心，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，重点关注关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的关键原材料/元器件/零部件的一致性，现场验证工厂的生产能力（生产设备、检测设备等生产资源及人员能力）。

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》和附件 3《室内 Mini LED 显示单元 HDR 分级认证工厂质量控制检验要求》进行检查，初始工厂检查应覆盖工厂质量保证能力全条款。

6.1.2 产品一致性检查

在生产现场检查申请认证产品与产品描述、试验报告中的一致性，重点核查产品标识、产品结构、关键原材料（/元器件/零部件）等内容。

- 认证产品的标识应与检测报告上所标明的信息一致；
- 认证产品的结构应与检测报告中一致；
- 认证产品所用的关键零部件/原材料应与检测报告一致。

6.2. 初始工厂检查时间

一般情况下，产品检测合格后，再进行初始工厂检查。

工厂检查应在一年内完成，否则应重新进行产品检测。

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 1。

表 1 工厂检查人·日数

| 生产规模 | 100 人以下 | 101 人以上 |
|------|---------|---------|
| 人日数 | 2 | 3 |

6.3. 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 40 个工作日内完成整改，CQC 采取书面验证或现场验证的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. 复核与认证决定

7.1. 复核

CQC 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、工厂检查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

7.2. 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。

对于符合认证要求的批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志；不符合认证要求的，终止认证，并告知申请人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

7.3. 认证时限

受理认证申请后，型式试验的时限详见 5.2.3。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）。完成型式试验和工厂检查后，对符合认证要求且缴纳了认证费用的，在 10 天内颁发认证证书。

7.4. 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。

8. 获证后的监督

8.1. 获证后监督的时间、频次及人日数

8.1.1 认证监督检查频次即人日数

初始工厂检查结束后 12 个月内应接受监督检查。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、生产企业由于变更组织机构、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 2。

表 2 工厂检查人·日数

| 企业生产规模 | 100 人以下 | 100 人及以上 |
|--------|---------|----------|
| 人日数 | 1 | 2 |

8.1.2 监督检查内容

监督检查的内容为工厂质量保证能力检查和认证产品一致性检查。

工厂检查的基本原则是：以认证的技术要求为核心，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，重点关注关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的关键元器件/零部件的一致性，现场验证工厂的生产能力（生产设备、检测设备等生产资源及人员能力）。

8.1.3 质量保证能力检查

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

CQC 根据 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》及附件 3《室内 Mini LED 显示单元 HDR 分级认证工厂质量控制检验要求》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。其他项目可以选查。产品认证周期内应覆盖工厂质量保证能力全条款。

8.1.4 产品一致性检查

在生产现场检查获证产品与产品描述、试验报告中的一致性，重点核查产品标识、产品结构、关键原材料（/元器件/零部件）等内容。

- a. 认证产品的标识应与检测报告上所标明的信息一致；
- b. 认证产品的结构应与检测报告中一致；
- c. 认证产品所用的关键零部件/原材料应与检测报告一致。

8.2. 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 40 个工作日内完成整改，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。

8.3. 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过时，则判定年度监督不合格，按照 9.6 的规定处理相关认证证书。

9. 认证证书

决定出具证书的，按认证单元向认证委托人出具产品认证证书。

认证委托人应按 CQC 有关规定的要求正确使用证书。

9.1. 认证证书的内容

认证证书内容应包括以下基本内容：

- (1) 委托人/制造商/生产企业的名称、地址；
- (2) 认证单元名称，及产品名称、系列、规格型号等；
- (3) 认证依据；
- (4) 认证模式；
- (5) 认证规则
- (6) 等级；
- (7) 发证日期和有效期；
- (8) 认证机构名称；
- (9) 证书编号；
- (10) 其他依法需要标注的内容。

9.2. 认证证书的保持

认证证书的有效期为 5 年，有效期内，证书的有效性通过获证后监督予以保持。

9.3. 认证证书覆盖产品的变更

9.3.1 变更的申请

证书内容发生变化或产品的设计、结构参数、关键原材料/零部件/元器件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

9.3.2 变更程序

见本规则第 4 章认证申请与受理的相关适用要求。

9.3.3 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容对资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品测试和/或工厂检查，应在测试和/或检查合格后方能批准变更。应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品为变更评价的基础。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。

9.4. 认证单元覆盖产品的扩展

9.4.1 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。CQC 核查扩展产品与获证产品的一致性，确认证书对扩展产品的有效性，针对扩展产品的差异进行补充检测。评价合格后，根据需要颁发新证书或换发证书。

应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品作为扩展评价的基础。

9.4.2 样品要求

认证委托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 章的要求选送样品供检查或检测。

9.5. 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并采用适当方式予以通知。

9.6. 认证证书的暂停、注销和撤销

证书的使用应符合《产品、服务认证证书使用要求》的要求。当证书持有者违反规定或认证产品未符合认证要求时，应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，进行恢复处理。相关要求按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定执行。

10. 复审

认证委托人如需继续持证，应在证书有效期满前 6 个月提交复审申请。

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。

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：

表 3 室内 Mini LED 显示单元 HDR 分级认证标志

| 等级 | 认证标志（示意图） |
|-----|--|
| 标准型 |  |
| 增强型 |  |

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。标志加施方式包括使用标准规格认证标志，和（或）采用印刷模压等制作工艺加施认证标识。标志可加施在产品本体、铭牌、说明书、包装、随附文件及宣传材料等位置。

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》。

12. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。
证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

13. 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。

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 CQC 的相关规定处理。

附件 1：认证单元划分及送样数量

| 产品名称 | 申请单元划分 | 送样数量 |
|--------------|---|---------------------------------------|
| Mini LED显示单元 | a. 相同的发光芯片、主控芯片； b. 相同的主板、控制器； c. 相同的电源； d. 最小点间距产品进行覆盖； | 同一单元中有多个型号的，提供具有代表性型号样品1个，补送样品进行差异试验。 |

附件 2：关键元器件清单、检验依据和送样数量

关键元器件清单、检验依据和送样数量

| 元器件名称 | 依据标准 | 送样数量 |
|---------|---|-------------|
| 主板 | CQC/PV 12012-2025 《室内Mini LED显示单元HDR 分级认证技术规范》 | 1个（与整机一同提供） |
| 主控芯片 | | 1个（与整机一同提供） |
| 灯珠 | | 1个（与整机一同提供） |
| LED显示模块 | | 1个（与整机一同提供） |
| 控制器 | | 1个（与整机一同提供） |
| 电源 | | 1个（与整机一同提供） |

附件 3：室内 Mini LED 显示单元 HDR 分级认证工厂质量控制检验要求

室内 Mini LED 显示单元 HDR 分级认证工厂质量控制检验要求

| 产品名称 | 认证依据标准 | 试验项目（标准条款号） | 确认检验 |
|--------------|--|-------------|-------|
| Mini LED显示单元 | CQC/PV 12012-2025 《室内Mini LED显示单元HDR分级认证技术规范》 | 峰值亮度（5.1） | 一次/两年 |
| | | 动态范围（5.3） | |