



# 产 品 认 证 规 则

CQC16-452513-2024

---

## 室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能 分级认证规则

Grade Certification Rules of Environmental Light Display Performance  
For Outdoor 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

本规则由中国质量认证中心有限公司发布，版权归中国质量认证中心有限公司所有，任何组织及个人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使用。

制定单位：中国质量认证中心有限公司。



## 1. 适用范围

本规则适用于室外环境使用的Mini LED显示单元环境光显示性能分级认证。其他室外LED显示单元可参考该认证规则。

Mini LED显示单元由若干个显示模块、控制电路、电源转换器以及相应结构件构成的一个独立的单元。

本规则不适用于室内环境使用的Mini LED 显示单元及其他室内LED显示单元，也不适用于液晶(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。

注：LED显示单元通常也称为LED显示屏、LED显示模组等。

## 2. 认证模式

认可选择的认证模式如下：

认证模式 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：

- 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

认证模式 2：型式试验+获证后监督

认证的基本环节包括：

- 认证的申请
- 产品检验
- 认证结果评价与批准
- 获证后的监督

认证模式 3：型式试验

认证的基本环节包括：

- 认证的申请
- 产品检验
- 认证结果评价与批准
- 复审

企业自主选择认证模式，认证机构根据企业诚信情况、风险程度、申请认证产品获得其他CQC认证的情况等因素综合判断认证模式的适用情况。

## 3. 认证申请

### 3.1 认证单元划分

认证单元划分详见见附件1。原则上按产品型号申请认证。同一申请单元内有多型号时，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，但型式试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认证机构进行一致性核查。

### 3.2 申请认证提交资料

#### 3.2.1 申请资料

- 正式申请书；

- b. 工厂检查调查表（适用时）；
- c. 生产企业工厂质量保证能力自我评估报告/声明（适用时）；
- d. Mini LED 显示单元产品描述（PSF452513.11）。

### 3.2.2 证明资料

- 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. 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）（必要时）；
- c. 代理人的授权委托书（如有）；
- d. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- e. 其他需要的文件, 如企业信用状况证明文件等。

注：严重失信企业的认证申请不予以受理。

### 3.2.3 产品资料

- a. 产品规格书、说明书；
- b. 其他需要的文件。

## 4. 型式试验

### 4.1 样品

#### 4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品进行型式试验。

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，应从中选取点间距最小的型号作为代表型号，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。

#### 4.1.2 样品数量

检验样品由申请人负责按CQC的要求选送，并对选送样品负责，送样数量要求如下：1台。

#### 4.1.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存，样品按 CQC 有关规定处置。

### 4.2 型式试验

#### 4.2.1 依据标准

CQC/PV 12011-2024《室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能分级认证技术规范》

#### 4.2.2 试验项目及要求

试验项目为依据标准的全部适用项目。

#### 4.2.3 型式试验时限

资料齐全后，型式试验时限一般为 30 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。

#### 4.2.4 型式试验报告

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。

#### 4.2.5 判定

型式试验结果评价：CQC 按照 CQC/PV 12011-2024《室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能分级认证技术规范》的技术要求对型式试验结果进行评价，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。

#### 4.3 关键元器件要求

关为确保获证产品的一致性，关键元器件技术参数/规格型号/制造商/生产企业等信息应与检验样品保持一致，当其发生变更时，持证人应及时提出变更申请，经 CQC 批准后方可在获证产品中使用，关键元器件清单见附件 2。

### 5. 初始工厂检查（适用于认证模式 1）

#### 5.1 检查内容

工厂检查的内容为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。

##### 5.1.1 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《室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能分级认证工厂质量控制检验要求》进行检查。原则上，初始工厂检查应覆盖工厂质量保证能力全条款。

##### 5.1.2 产品一致性检查

在生产现场、成品仓库抽取样品进行产品一致性检查，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、关键零部件/原材料等内容。

- 1) 认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与型式试验报告中一致；
- 3) 认证产品所用的关键零部件/原材料应与型式试验报告一致。

#### 5.2 初始工厂检查时间、人日数

一般情况下，产品检验合格后，再进行初始工厂检查。必要时，产品检验和工厂检查也可同时进行。

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。原则上，初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

表 1 初始工厂检查/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

#### 5.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。

工厂检查结论为通过的，结合型式试验结果，进行认证结果评价与批准。

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 对型式试验、工厂检查（适用时）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分级认证证书。

## 6.2 认证时限

完成产品型式试验和工厂检查（适用时）后，对符合认证要求的，一般情况下在 20 个工作日内颁发认证证书。

## 6.3 认证终止

当型式试验不合格、工厂检查（适用时）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 监督检查时间、频次及人日数

#### 7.1.1 实施监督检查时间、频次

认证模式 1：一般情况下，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。

认证模式 2：一般情况下，首次监督检查的时间应在获证后 6 个月内进行，如 6 个月内未完成，应暂停相应的有效证书。在首次监督工厂检查结束后 12 个月内应安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。首次监督的人日数同认证模式 1 的初始工厂检查。

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、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

监督检查人日数根据所获证产品的工厂生产规模来确定，详见表 1。

### 7.2 监督检查内容

#### 7.2.1 工厂质量保证能力检查

CQC 按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 3《室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能分级认证工厂质量控制检验要求》进行检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、认证产品的一致性以及认证证书和 CQC 标志的使用情况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。

#### 7.2.2 获证产品一致性检查

在认证产品一致性检查的内容与初始工厂检查时的产品一致性检查内容基本相同。

### 7.3 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 60 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。

### 7.4 监督抽样

必要时，CQC 在年度监督时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、市场）随机抽取，检测项目和要求同附件 3《室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能分级认证工厂质量控制检验要求》进行检查。证书持有者应在 10 个工作日内，将样品送至指定的检验机构。检验机构在规定的时间内完成检验。（注：监督抽样的产品需为 12 个月内生产的合格产品）

如果监督检验不合格，则判定该证书所覆盖的型号不符合认证要求，该证书立即暂停；同时在其他已获证单元中随机抽取 1 个获证单元样品，如果样品检验结果仍不符合认证要求，则判定工厂该产品类别的所有产品认证证书不符合认证要求，并对相关证书进行暂停处理。

监督抽样检验结果不允许进行降级判定。

## 7.5 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定，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查或监督抽样检验不通过时，则判定年度监督不合格，按照 9.3 中规定处理证书。

## 8. 复审

证书有效期满前 6 个月提交复审申请，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。

认证模式 1 和认证模式 2 获证的，原则上不进行型式试验；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，12 个月内），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。

认证模式 3 获证的，重新进行型式试验；或在重新型式试验的基础上接受工厂检查，工厂检查按照初次工厂检查的要求执行，经 CQC 复审合格后变更认证模式，证书有效期为 5 年。

型式试验项目合格，并且在工厂检查通过后（如有），CQC 向认证委托人颁发认证证书。

## 9. 认证证书

### 9.1 认证证书的保持

#### 9.1.1 证书的有效性

认证模式 1 和认证模式 2 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。

认证模式 3 的证书有效期为 1 年（本证书仅对送检样品有效，不覆盖后续生产的产品）。

#### 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，产品的设计、工艺参数、关键零部件的变更影响到产品信息安全，及 CQC 规定的其他事项发生变更时，持证人应向 CQC 提出变更申请。。

##### 9.1.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和申请人提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排试验和/或工厂检查，则试验合格或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础，试验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，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 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试验。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，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

### 9.3 认证证书的暂停、恢复、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，CQC 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤销被暂停的认证证书。


## 10 认证标志的使用

持证人应按 CQC《产品认证标识（标志）通用要求》申请备案认证标志。

### 10.1 准许使用的标志样式

采用认证模式 1 或 2 的获证产品允许使用如下认证标志：



获证产品如需使用 10mm 及更小规格的认证标志时，允许使用变形标志（**CQC**或 ）。

认证模式 3 结果仅对样品负责，不得使用 CQC 产品认证标志。

### 10.2 加施方式和加施位置

证书持有者可向 CQC 购买标准规格的标志，或者申请并按 CQC《产品认证标识（标志）通用要求》中规定的合适方式来加施认证标志。可以在产品本体明显位置、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

## 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。





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，必要时，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 12011-2024《室外Mini LED显示单元环境 光显示性能分级认证技术规范》	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：室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能分级认证工厂质量控制检验要求

室外 Mini LED 显示单元环境光显示性能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
室外Mini LED显示单元	CQC/PV 12011-2024《室 外Mini LED显示单元环境 光显示性能分级认证技术 规范》	亮度（4.3）	一次/两年