

编号：CNCA-CGP-20：2025

绿色产品认证实施规则

照明产品

2025 年 9 月 4 日发布

2025 年 9 月 4 日实施

国家认证认可监督管理委员会发布

目 录

1 适用范围	1
2 认证模式	1
3 认证流程及认证时限	1
4 认证申请	2
5 初始检查	4
6 产品检测	8
7 认证结果的评价与批准	9
8 获证后的监督	10
9 扩大或缩小申请	13
10 认证证书	13
11 认证标识的使用	15
12 收费	16
13 信息报送	16
14 其他	16
附件 1 关键原材料备案清单	17
附件 2 绿色产品自评价表	19
附件 3 绿色产品认证工厂保证能力检查要求	25
附件 4 产品检测方案	37

1 适用范围

本规则适用于光源（包括反射型自镇流 LED 灯、非定向自镇流 LED 灯）和灯具（包括 LED 平板灯、LED 筒灯、道路和隧道照明用 LED 灯具、LED 投光灯具）的绿色产品认证。

由于法律法规或相关产品标准、技术、产业政策等因素发生变化所引起的适用范围调整，应当以国家认监委发布的公告为准。

2 认证模式

认证模式为：初始检查 + 产品检测 + 获证后监督

3 认证流程及认证时限

3.1 认证流程

认证的基本流程包括：

- （1）认证申请
- （2）初始检查
- （3）产品检测
- （4）认证结果评价与批准
- （5）获证后监督

注：初始检查包括资料技术评审和现场检查。

3.2 认证时限

自正式受理认证委托之日起至颁发认证证书之日止，一般不超过 90 天，包括初始检查、认证结果评价与批准以及证书制作时间。

因认证委托人未及时提交资料、不能按计划接受现场检查、未按规定时间递交不符合整改资料、未能及时寄送检验样品、未及时缴纳费用

等原因导致认证时间的延长时，不计算在内。因样品检验周期等特殊原因导致认证时间的延长时，认证机构应当与认证委托人协商解决。

4 认证申请

4.1 认证单元划分

照明产品认证单元划分要求见表 1。

同一生产企业、同种产品，但生产场地不同时，应当作为不同的认证单元。

每个认证单元产品的详细认证范围应当在认证证书或其附件中予以界定。

表 1 产品单元划分原则

序号	产品类别	单元划分	产品执行标准
1	光源	反射型自镇流 LED 灯	GB/T 24906, GB 30255, GB/T 29296
		非定向自镇流 LED 灯	GB/T 24906, GB 30255, GB/T 24908
2	灯具	LED 平板灯	GB/T 7000.201 或 GB/T 7000.202, GB 38450
		LED 筒灯	GB/T 7000.201 或 GB/T 7000.202, GB 30255, GB/T 29294
		道路照明用 LED 灯具	GB 7000.203, GB 37478
		隧道照明用 LED 灯具	
		LED 投光灯具	GB/T 7000.205, GB/T 37637

4.2 认证依据标准

认证依据标准为 GB/T 43017-2023 《绿色产品评价 照明产品》。

4.3 申请文件

认证委托人向认证机构提交认证申请，同时随附以下文件并对其真

实性负责：

- （1）申请书；
- （2）认证委托人、生产者（制造商）和生产企业的营业执照；
- （3）认证委托人、生产者（制造商）和生产企业的委托关系证明（如授权委托书等。当委托方为经销商、进口商时，还应当提交经销商与生产者、进口商与生产者签订的合同证明）；
- （4）OEM/ODM 的知识产权关系证明（适用时）；
- （5）产品工艺流程图；
- （6）生产企业组织结构图；
- （7）申请认证型号有效的强制性产品认证证书（适用时）；
- （8）产品质量水平符合相关标准要求且有效的型式检验报告（报告应当由具备检验检测机构认定（CMA）资质的检验检测机构出具且符合相关标准检测周期规定，可在工厂现场检查前补充齐全）；
- （9）生产企业按 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 和 GB/T 23331 分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系和能源管理体系的有效证明文件；
- （10）按认证单元提供关键原材料备案清单（见附件 1）；
- （11）按认证单元提供绿色产品自评价表（见附件 2）
- （12）生产企业按本文件附件 3《绿色产品认证工厂保证能力检查要求》建立的相关管理文件或目录；
- （13）其他必需的证明性文件。

4.4 受理

认证机构收到申请文件后，依据相关评审要求对申请文件进行符合性审核，如申请文件不符合要求，应当通知认证委托人补充完善。文件齐全后，在 3 个工作日内发出受理或不予受理通知。受理时，认证机构与认证委托人签订认证协议。

5 初始检查

5.1 检查准备

5.1.1 检查计划与检查组组成

认证机构应当为其现场检查制定计划，该计划应当基于绿色产品评价标准的相关要求，并与检查的目的和范围相适应。

认证机构应当选派有资质的人员组成检查组。在确定检查组的规模和组成时，应当基于生产工厂管理体系运行情况、认证产品的范围、涉及的技术特点、数据和信息系统的复杂程度及检查员具有的专业背景和实践经验等因素确定。

检查组进入现场检查前，应当完成对认证委托人按本规则附件 2 提交的自评价表及相应证实性资料的技术评审。

5.1.2 资料技术评审

5.1.2.1 评审目的

通过对认证委托人提交申请文件、自评价表及证实性资料的技术评审，了解和掌握申请认证产品和企业对于 GB/T 43017-2023 的符合性程度，以及企业工厂保证能力相关管理文件符合本实施规则的程度，确定是否能够进入现场检查，并进一步识别出后续工厂检查的思路和重点。

5.1.2.2 评审人日数

一个认证单元的资料技术评审人日数为 2 人日，随认证单元的增加，视产品复杂程度，可酌情增加人日，最多不超过 3 人日。

5.1.2.3 评审内容

评审内容包括认证委托人提交的申请文件、自我评价表及证实性资料，重点从以下三个方面进行技术评审：

（1）组织机构的合法性复核

包括认证委托人、生产者和生产企业等相关机构资质的存在性和合法性，及 OEM/ODM 的知识产权关系（适用时）等。

（2）文件资料的完整性、适宜性、有效性审查

文件内容应当能完整覆盖本规则附件 2 规定的相应要求，避免缺项情况发生。

文件内容应当适宜支撑对申请企业及产品符合 GB/T 43017-2023 及本规则要求的审查。

文件内容所代表的相关合格评定结果的状态应当为有效，如认证证书应当在有效期内。

（3）工厂保证能力的符合性判断。

5.1.2.4 评审时限

认证机构受理认证申请后，原则上应当在 15 个工作日内完成资料技术评审。认证委托人准备自我评价表及相应证实性资料的时间不计算在内。

5.1.2.5 评审结论

资料技术评审结论可包括以下几个方面：

(1) 符合要求，可进行现场检查；

(2) 基本符合要求，但需对部分内容进行补充完善，可在现场检查时提交整改证据；

(3) 不符合要求，无法进行现场检查。

5.2 现场检查

5.2.1 基本原则

(1) 原则上，现场检查应当在资料技术评审符合要求或基本符合要求（可在检查现场直接提交整改证据）后 30 个工作日内完成。现场检查的内容包括：

(a) 绿色产品认证工厂保证能力检查；

(b) 产品一致性检查；

(c) 绿色评价要求符合性验证。

(2) 现场检查应当覆盖申请认证的所有产品单元和生产企业。对于与绿色产品认证相关，但处于生产企业实际生产场所以外的其他场所和部门，可视情况选择适当的检查方案，包括采信企业的自我声明或其他合格评定结果。

(3) 现场检查时，生产企业应当正常生产申请认证范围内的一种或一种以上产品。

5.2.2 工厂保证能力检查

工厂保证能力检查应当覆盖所有认证单元涉及的生产企业，并按本规则附件 3《绿色产品认证工厂保证能力检查要求》进行。

5.2.3 产品一致性检查

认证机构在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品进行包括但不限于下述内容的一致性检查：

（1）认证产品与申请文件或证书的一致性；

（2）认证产品本体或包装上明示的产品名称、型号、生产企业及相关标识与申请书或证书的一致性；

（3）认证产品的关键原材料与备案产品关键原材料的一致性。

初始工厂检查时，应当对全部认证单元的产品进行一致性检查。

5.2.4 绿色评价要求符合性验证

按照 GB/T 43017-2023 验证申请认证企业及产品对于基本要求及绿色属性评价指标要求方面的符合性情况。认证机构应当在生产现场对其实际内控运行情况，包括涉及的文件、记录、实物、人员、设备、环境、法律法规、管理制度、保障措施等进行检查，确认与提交申请文件的一致性。如对于污染物排放，可重点检查生产现场的污染物排放状况、处置设备及相关文件记录等，以验证所提交污染物排放监测报告的真实可靠性。

5.2.5 检查人日数

原则上，一个产品类别（产品类别见表 1）的现场检查基础人日数为 14 个人日，每增加 1 个产品类别，相应增加 2 个人日。不同生产企业（场所）应当分别计算人日数。

当生产企业已通过有效的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系认证时，每通过一项管理体系认证，应当

在上述要求的基础上减少 2 个人日。

5.2.6 检查结论

现场检查结论可分为以下三种情况：

(1) 现场检查通过

绿色评价要求符合性验证、工厂保证能力检查和产品一致性检查均通过，且现场检查未发现不符合项。

(2) 验证纠正措施合格后通过

绿色评价要求符合性验证、工厂保证能力检查和产品一致性检查发现存在一般不符合项，可允许限期整改，报检查组书面资料验证或现场验证其措施有效的，现场检查通过。

(3) 现场检查不通过

绿色评价要求符合性验证未通过，或产品一致性检查和工厂保证能力检查发现存在系统性的严重缺陷等问题，应当判定现场检查不通过或终止检查。

6 产品检测

6.1 产品检测方案

产品检测项目、要求及方法应当符合本规则附件 4《产品检测方案》的相关规定。产品检测方案应包括样品要求和数量、检测项目、实验室等信息。认证机构受理认证委托并确定检测方案后，应告知认证委托人。

6.2 产品检测实施

认证委托人按认证机构的要求选送代表性样品用于检测；必要时，认证机构也可采取现场抽样方式获得样品。认证委托人应保证其所提供

的样品与实际生产产品的一致性。

产品检测过程依据本规则附件 4《产品检测方案》的相关规定实施。应当由认证机构确定、且具备 CMA 资质（需覆盖本规则附件 4 所涉及的检测依据）的实验室完成。实验室应对认证委托人样品的真实性进行审查，实验室对样品真实性有疑义的，应向认证机构说明情况，并作出相应处理。实验室对样品进行检测，应当确保检测结论真实、准确，对检测全过程做出完整记录并归档留存，以保证检测过程和结果的记录具有可追溯性。

6.3 利用其他检测结果

如果认证委托人能就认证单元的产品提供满足以下规定的检验报告，认证机构可以此检验报告作为该产品检测的结果。

（1）具备 CMA 资质的实验室出具的检验报告；

（2）报告中检验项目、技术要求、检验方法等符合 GB/T 43017-2023 及本规则的规定；

（3）原则上，检验报告的签发日期为现场检查前 12 个月内。如满足以下条件，检验报告的签发日期可不作要求：经批准具备 RoHS 资质的绿色产品认证机构颁发的有效 RoHS 证书所对应的检验报告或经批准具备照明资质的绿色产品认证机构颁发的节能认证证书所对应的检验报告。

7 认证结果的评价与批准

认证机构对产品检测、初始检查结论进行综合评价。评价通过后，认证机构原则上应当在 5 个工作日内向认证委托人颁发绿色产品认证证书，每一个认证单元颁发一张证书。

8 获证后的监督

8.1 监督时间

原则上企业获证6个月后即可安排监督，每次监督时间间隔不超过12个月。若发生下述情况之一，可增加监督频次，且监督时机可为预先不通知：

（1）获证产品出现严重质量问题或用户提出投诉，并经查实为认证委托人、生产者、生产企业责任的；

（2）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的；

（3）有足够信息表明认证委托人、生产者、生产企业因变更组织机构、生产工艺、质量管理体系等，从而可能影响产品符合性或一致性的。

8.2 监督内容

每次监督应当覆盖所有生产企业（场所），并覆盖全部有效证书。监督的内容应当包括：

（1）工厂保证能力监督检查；

（2）产品一致性监督检查；

（3）绿色评价要求持续符合性验证；

（4）监督检验；

（5）上一次认证不符合项整改措施有效性验证、认证证书和标识使用情况、法律法规及其他要求的执行情况等。

8.2.1 工厂保证能力监督检查

工厂保证能力监督检查应当覆盖所有认证单元涉及的生产场所。每

次必查条款为附件 3 的 3、5、6、8、10、11、13 条，对其余条款可适当检查，一个认证周期内覆盖所有条款。

8.2.2 产品一致性监督检查

产品一致性监督检查应当至少覆盖所有产品类别和生产者，当生产企业有多张有效证书时，生产现场抽取的样品不得连续抽取同一证书覆盖型号。当生产企业仅有一张有效证书且多个型号时，生产现场抽取样品不得连续抽取同一型号，其余按本规则 5.2.3 的规定进行。

8.2.3 绿色评价要求持续符合性验证

绿色评价要求持续符合性验证按本规则 5.2.4 的规定进行。企业应当对所有认证单元的产品进行自评，并确保符合要求。认证机构原则上可抽取有代表性的认证单元进行，一个认证周期内应当覆盖所有认证单元。

8.2.4 产品监督检验

按获证单元进行认证产品的监督检验，原则上由认证机构抽取有代表性的认证单元，一个认证周期内覆盖所有认证单元所有代表性认证产品。

采取生产现场抽取样品检测时，认证委托人、生产者、生产企业应当予以配合。生产现场无法抽到样品的，认证机构应当要求生产企业提供销售记录并进行延伸抽样，如仍无法抽到样品的，应当对认证证书予以暂停。监督检验的其他要求按本规则附件 4 的规定实施。

当按照本规则 6.3 利用其他检验结果时，上一次认证所涉及的产品检测报告不能作为当次监督可采信的结果。

8.3 监督检查人日数

原则上，监督检查人日数应当不少于初次现场检查人日数的 50%。管理体系认证情况有变化时，应当重新核定监督检查人日数。

8.4 监督检查结论

监督检查结论可分为以下三种情况：

（1）监督检查通过

绿色评价要求持续符合性验证、工厂保证能力监督检查、产品一致性监督检查、产品监督检验均通过，且工厂保证能力监督检查未发现不符合项。

（2）验证纠正措施合格后通过

产品监督检验通过，绿色评价要求持续符合性验证、工厂保证能力和产品一致性监督检查发现存在一般不符合项，可允许限期整改，报检查组书面资料验证或现场验证其措施有效的，监督检查通过。

（3）监督检查不通过

绿色评价要求持续符合性验证未通过、或产品监督检验未通过、或工厂保证能力监督检查、产品一致性监督检查发现存在系统性的严重缺陷等问题，应当判定监督检查不通过或终止检查。

8.5 监督检查结果评价

认证机构对监督检查结论等信息进行综合评价。评价通过的，可继续保持绿色产品认证证书、使用绿色产品认证标识。评价不通过的，认证机构按本规则 10.5 的规定依据相应情形做出注销/暂停/撤销认证证书的处理，并予公布。

9 扩大或缩小申请

在认证证书有效期范围内，认证委托人需在下次年度监督检查前、年度监督检查时扩展产品类别（产品类别见表 1）、认证单元及型号的，认证委托人应当重新申请开始办理手续，认证机构应当评价扩展产品与原认证产品的一致性程度，以及原认证结果对于扩大内容的有效性程度。对于需扩展产品类别或认证单元的，认证委托人应按照本规则 6.2 的规定选送样品进行产品检测；对于需增加与已获证产品为同一认证单元的型号的，应针对扩展产品的差异进行补充检测。同时按以下要求进行检查：

（1）对于需在下次监督检查前扩展认证产品类别的，认证机构应当至少从工厂保证能力监督必查条款、绿色评价要求符合性、产品一致性三个方面进行补充现场检查。扩展一个认证产品类别，现场检查人日数不得低于 2 人日；

（2）对于需在年度监督检查时扩展认证产品类别的，要求同第 8 章，且每扩展一个认证产品类别，增加 2 人日；

（3）对于需在下次年度监督检查前或年度监督检查时扩展认证单元及型号（不涉及产品类别扩充），应在年度监督时对扩展认证的单元及型号进行检查；

（4）对于需在年度监督时减少认证单元的，可酌情减少现场检查人日数。

10 认证证书

10.1 认证证书的保持

认证证书的有效期为 5 年，证书的有效性通过定期监督来保持。

认证证书有效期届满，需延续使用的，认证委托人应当在认证证书有效期届满前 90 天内提出延续申请。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，认证机构应当在接到延续申请后直接换发新证书。

10.2 认证证书的内容

认证证书应当包括以下基本内容：

- （1）认证委托人/生产者/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）发证日期和有效期；
- （6）认证机构名称；
- （7）证书编号；
- （8）其他依法需要标注的内容。

10.3 认证证书的变更

认证委托人、生产者、生产企业因变更组织机构、生产地址、生产条件、生产工艺、生产装备、生产一致性控制计划、产品名称/型号等，从而可能影响证书内容发生变化时；已获证产品发生技术变更可能影响与相关标准的符合性时；或产品标准更新可能影响检测结论时，认证委托人应当向认证机构提交书面变更申请。由认证机构评价变更内容与原认证范围的一致性程度，并根据差异进行补充评审、检验或检查。

对符合要求的，认证机构应当批准变更，换发新证书。新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

10.4 认证证书的扩大与缩小

认证委托人需扩展证书覆盖认证产品的范围时，应当按本规则第 9 章的规定进行。对符合要求的，认证机构根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

当企业提出不再保留某个已认证产品的认证资格时属缩小认证范围，原则上企业应当提出书面申请，经确认后注销该企业相应的认证产品。企业退还纸质认证证书，同时停止在该产品上使用认证标识。

10.5 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应当符合认证机构有关证书管理规定的要求。当认证委托人违反认证有关规定、认证产品达不到认证要求或者无法继续生产时，认证机构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。认证委托人可以向认证机构申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，认证委托人如果需要恢复认证证书，应当在规定的暂停期限内向认证机构提出恢复申请，认证机构按有关规定进行恢复处理。否则，认证机构将撤销或注销被暂停的认证证书。

11 认证标识的使用

通过认证并取得认证证书的企业可在获准认证的产品本体、铭牌、包装、随附文件（如说明书、合格证等）、操作系统、电子销售平台等位置使用或展示绿色产品标识，样式见图 1。获证企业在使用标识时，应当符合《市场监管总局发布关于绿色产品标识使用管理办法》（市场监管总局公告 2019 年第 20 号）的要求及发证机构对标识的管理要求。



图 1 绿色产品标识样式

12 收费

认证机构按照国家规定制定收费标准，并公开收费标准清单。

13 信息报送

认证机构应当按有关规定向国家认监委报送绿色产品认证相关信息。

14 其他

14.1 责任

认证机构应当对认证活动及其结果的真实性、准确性、有效性负责。

认证委托人应当对所提供的文件、资料的真实性负责。

实验室应当对检验结论的真实性、准确性、有效性负责。

14.2 其他合格评定结果的采信

绿色产品认证鼓励采信其他合格评定结果。采信的内容、方式、流程等应当符合认证机构的相关要求。

14.3 其他认证要求

本规则未尽事宜，应当符合认证机构的相关规定。

附件 1

关键原材料备案清单

申请编号:

认证委托人名称:

生产企业名称:

产品名称、型号:

一、关键原材料备案清单

关键部件名称	型号规格	技术参数或技术规格书	制造商	认证证书编号
LED 封装		光电参数		
LED 模块		光电参数		
LED 控制装置		电参数		
光学器件（透镜、反射器、格栅、导光板、扩散板、透光罩、扩散罩等）		材质		
导线				
器具插座、电连接器（适用时）		电气参数、IP 等级		
散热装置		材质		
调光控制模块（适用时）				
杂类线路（通信单元等）		电气参数、通信接口		
灯头				
外壳		防腐工艺、涂层厚度等（适用于有防腐要求的产品）；材质		
防雷击浪涌装置（适用时）		电气参数		

包装		材料		
其他				

注 1: 选择申请产品适合的关键原材料/部件类别进行填写, 应列出每种关键原材料/部件的所有制造商。本表中未涉及的关键原材料/部件按产品实际情况进行填写;
注 2: 本表不够时可自行复制填写。

二、申请方声明

(1) 选择申请产品适合的原材料类别进行填写, 应列出每种关键原材料的所有制造商。

(2) 申请方应保证关键原材料中不出现绿色产品认证要求中规定的违禁物质; 保证备案关键原材料与相应申请认证产品保持一致; 保证获证产品只配用经认证机构确认的上述关键原材料。如关键原材料需进行变更(增加、替换), 申请人应向认证机构提出变更申请, 未经认证机构认可, 不得擅自变更使用, 以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合产品认证要求。

申请方(盖章)

年 月 日

附件 2

绿色产品自我评价表

1 自评表

表 2-1 基本要求自评表

项目及要求		是否符合	证实性资料 建议清单
生产企业	生产企业近三年无重大质量、安全和环境事故，并在国家、地方等节能低碳核查中无不良记录。		(1)
	生产企业应按照 GB/T 9001、GB/T 23331、GB/T 24001 和 GB/T 45001 分别建立、实施、保持并持续改进质量管理体系、能源管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系。		(2)
	生产应采用先进技术和工艺，不应使用国家、地方政府有关部门限制、淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关材料。		(3)
	生产企业的污染物排放应达到国家和地方污染物排放标准的要求，污染物总量控制应达到国家和地方污染物排放总量控制指标；生产企业应严格执行节能环保相关国家标准并提供标准清单。		(4)
产品	产品应符合对应的安全和电磁兼容标准要求。 反射型自镇流 LED 灯和非定向自镇流 LED 灯应符合 GB 24906、GB/T 17743 和 GB 17625.1 的要求； LED 平板灯和 LED 筒灯应符合 GB/T 7000.201、GB/T 7000.202、GB/T 17743 和 GB 17625.1 的要求； LED 投光灯具应符合 GB/T 7000.205、GB/T 17743 和 GB 17625.1 的要求； 道路和隧道照明用 LED 灯具应符合 GB 7000.203、GB/T 17743 和 GB 17625.1 和 GB/T 18595 中浪涌抗扰度的要求。		(5)
说明书	产品使用说明的内容应符合相关安全标准中对应要求，并包含限用物质使用、需特殊处理材料及产品废弃后的有关循环利用的相关说明。		(6)
包装	产品包装应符合 GB/T 191、GB/T 18455 和 GB/T 31268 的有关要求。		(7)

表 2-2.1 资源属性

项目及要求				是否 符合	证实性资料 建议清单
二级指标	单位	基准值	判定依据		
可回收利用标识	—	标注产品及零部件可回收利用标识	依据 GB/T 23384 标注标识		(8)
包装材料	—	包装禁用发泡聚苯乙烯塑料	提供包装材料清单等证明材料		(9)
		包装塑料膜袋降解性能符合 GB/T 41010 的要求	依据 GB/T 41010 检测并提供检测报告		

表 2-2.2 能源属性

项目及要求					是否 符合	证实性资料 建议清单
二级指标		单位	基准值	判定依据		
能效等级	反射型自镇流 LED 灯	—	能效 1 级	依据 GB 30255 检测并提供检测报告		(10)
	非定向自镇流 LED 灯					
	LED 筒灯					
	道路和隧道照明用 LED 灯具			依据 GB 37478 检测并提供检测报告		
	LED 平板灯		能效 2 级	依据 GB 38450 检测并提供检测报告		
光效	LED 投光灯具	$70 \leq R_a \leq 80$	lm/W	≥ 95	依据 GB/T 37637 检测并提供检测报告	
		$R_a > 80$		≥ 90		

表 2-2.3 环境属性

项目及要求				是否 符合	证实性资料 建议清单
二级指标		单位	基准值		
有毒有害物质含量	铅	mg/kg	≤ 1000		(11)
	汞		≤ 1000		

	镉		≤100	依据 GB/T 26125 检测并提供检测报告		
	六价铬		≤1000			
	多溴联苯		≤1000			
	多溴二苯醚		≤1000			

表 2-2.4 品质属性

项目及要求					是否 符合	证实性资料 建议清单			
二级指标		单位	基准值	判定依据					
蓝光危害	反射型自镇流 LED 灯	—	RG1	依据 GB/Z 39942 检测并提供检测报告		(12)			
	非定向自镇流 LED 灯		RG0						
	LED 筒灯								
	LED 平板灯								
显色指数	反射型自镇流 LED 灯	—	初始一般显色指数 $R_a \geq 80$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于 3。 $R_9 > 0$ 。	依据 GB 30255 检测并提供检测报告					
	非定向自镇流 LED 灯								
	LED 筒灯		初始一般显色指数 $R_a \geq 90$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于 3。 $R_9 > 0$ 。	依据 GB 38450 检测并提供检测报告					
	LED 平板灯								
	道路和隧道照明用 LED 灯具						初始一般显色指数 $R_a \geq 70$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于 3。	依据 GB 37478 检测并提供检测报告	
	LED 投光灯具								
暂态光调制	反射型自镇流 LED 灯	—	符合 GB/T 43017-2023 表 2 的要求。	依据 GB/T 43017-2023 附录 B 检测并提供检测报告					
	非定向自镇流 LED 灯			依据 GB/T 42064 检测并提供检测报告					

	LED 筒灯			依据 IEC TR 63158 或 GB/Z 45064-2024 检测并提供检测报告		
	LED 平板灯					
色容差	反射型自镇流 LED 灯	—	≤ 3	依据 GB/T 29296 检测并提供检测报告		(12)
	非定向自镇流 LED 灯			依据 GB/T 24908 检测并提供检测报告		
	LED 筒灯			依据 GB/T 31897.201 检测并提供检测报告		
	LED 平板灯					
额定寿命	LED 筒灯	h	≥ 30000	依据 GB/T 33721 检测并提供检测报告		
	LED 平板灯					
	道路和隧道照明用 LED 灯具		≥ 50000			
	LED 投光灯具					
光通维持率	反射型自镇流 LED 灯	%	3000 h 光通维持率不应低于与额定寿命相关的光通维持率要求值。	依据 GB 30255 检测并提供检测报告		
	非定向自镇流 LED 灯					
工作温度	LED 筒灯	°C	$-20 \sim 40$	依据 GB/T 33721 检测并提供检测报告		
	LED 平板灯					
	道路和隧道照明用 LED 灯具		$-40 \sim 50$			
	LED 投光灯具					
IP 等级	道路和隧道照明用 LED 灯具	—	不低于 IP66	依据 GB/T 7000.1 检测并提供检测报告		(12)
	LED 投光灯具					

耐盐雾腐蚀	道路和隧道照明用LED灯具	—	经过 48 h 试验后（在沿海及重工业污染区安装应用的,经过 168 h 试验后），金属外壳及外部构件不应有任何损坏、生锈、蚀损或腐蚀的迹象。	依据 GB/T 2423.17 检测并提供检测报告		
	LED 投光灯具					
耐振动	道路和隧道照明用LED灯具	—	试验结束时,灯具的外壳不应破坏,电气间隙不应减小,灯具的所有部件都不能松动。任何可能造成安全问题的损坏都等同于试验失败。通电后,灯应能正常启动和燃点。	依据 GB/T 33721 检测并提供检测报告		
	LED 投光灯具					
浪涌抗扰度	道路和隧道照明用LED灯具	—	灯具应符合GB/T 18595性能等级C的要求，其中交流电源输入端口的试验等级为：线-线：±6 kV 线-地：±10 kV	依据 GB/T 17626.5 检测并提供检测报告		
	LED 投光灯具					

表 2-2.5 低碳属性

项目及要求				是否符合	证实性资料建议清单
二级指标	单位	基准值	判定依据		
年减碳量 (ER)	—	ER≥限值（按照 GB/T 43017-2023 附录 A 计算限值）	按照 GB/T 43017-2023 附录 A 计算		(13)

2 证实性资料建议清单

(1) 生产企业近三年无重大质量、安全和环境事故，并在国家、地方等节能低碳核查中无不良记录的证明或声明（如果公司成立不足三年，按公司成立之日起至申请日进行提供）；

(2) 生产企业按照 GB/T 9001、GB/T 23331、GB/T 24001 和 GB/T 45001 分别建立、实施、保持并持续改进质量管理体系、能源管理体系、

环境管理体系和职业健康安全管理体系的有效证明文件或认证证书；

（3）生产企业采用国家鼓励的先进技术工艺，未使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质的声明或其他符合性证明材料；

（4）生产企业的污染物排放达到国家和地方污染物排放标准的要求，污染物总量控制应达到国家和地方污染物排放总量控制指标的有效证明文件；生产企业执行节能环保相关国家标准清单；

（5）产品符合对应的安全和电磁兼容标准要求，提供产品认证证书或有效的检验报告（检验报告由具备 CMA 资质的实验室出具）；

（6）产品使用说明的内容符合相关安全标准中对应要求，并包含限用物质使用、需特殊处理材料及产品废弃后的有关循环利用的相关说明的有效证明文件；

（7）产品包装符合 GB/T 191、GB/T 18455 和 GB/T 31268 的有关要求的有效证明文件；

（8）依据 GB/T 23384 标注产品及零部件可回收利用标识的有效证明文件；

（9）包装材料符合要求的有效证明文件；

（10）产品能源属性符合要求的有效证明文件；

（11）产品环境属性符合要求的有效证明文件；

（12）产品品质属性符合要求的有效证明文件；

（13）产品低碳属性符合要求的有效证明文件。

附件 3

绿色产品认证工厂保证能力检查要求

生产企业应按照绿色产品认证要求控制获证产品的一致性，其工厂保证能力应满足本文件规定的要求。

1 职责和资源

1.1 职责

工厂应规定与绿色产品认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在本组织管理层中指定认证负责人，无论该成员在其它方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

（1）确保本文件的要求在工厂得到有效地建立、实施和保持；

（2）与认证机构保持联络，及时跟踪绿色产品认证标准和实施规则的变化，并确保认证产品持续符合变化的要求，同时保证产品的一致性；

（3）确保不合格品和变更后未经认证机构确认的获证产品，不加贴使用绿色产品认证标识和证书，确保加施绿色产品认证标识产品的证书状态持续有效。

认证负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

1.2 资源

工厂应配备必需的生产设备、检验试验仪器设备以满足稳定生产符合认证依据标准要求的产品的需要；应配备必要的污染物处置与回收利用设备；应配备必要的能耗、物耗、环境排放等方面的计量监测设备；应配备相应的人力资源，确保从事对绿色产品认证要求有影响的工作人

员具备必要的能力；应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必备的环境和设施。

对于需以租赁方式使用的外部资源，工厂应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；工厂应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

2 文件和记录

2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，确保对本文件要求的，包括国家节能、环保、低碳、能源消耗限额等法规性文件，与绿色产品评价相关的文件（如废水、废气、噪声排放监测报告等），以及其他必要的外来文件和记录进行有效控制。

2.2 工厂应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。

2.3 工厂应确保记录的清晰、完整、可追溯，以作为产品符合规定要求的证据。与绿色产品认证要求相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且不低于 24 个月。

2.4 工厂应识别并保存与绿色产品认证相关的重要文件和信息，如污染物排放监测报告、能源审计报告、资源综合利用评价报告、产品型式试验报告、工厂检查结果、绿色产品认证证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、监督抽样检测报告、产品质量、环保、安全投诉及处理结果，及其他与绿色产品评价认证相关的文件和信息等。

3 影响产品绿色属性的重要因素控制

3.1 工厂应建立并保持对影响产品生命周期内资源、能源、环境和品质属性的重要因素的识别、评价和控制程序。工厂对于这些重要因素的评价与控制要求应符合相关绿色产品评价标准及认证实施规则的规定。

3.2 工厂应按照生命周期思想判定那些对产品资源、能源、环境和品质属性具有重大影响，或可能具有重大影响的因素，如产品生产过程中影响其环境属性的废水、废气、噪声和危险废物等。工厂应建立并保存这些重要影响因素清单。

3.3 工厂应确保对这些影响产品绿色属性的重要因素采取措施加以控制，保持相关记录，并及时更新这方面的信息，以确保：

（1）影响产品资源、能源、环境和品质属性的安全保障装置、监视计量设备、污染处置设备等的必要配备、准确使用与正常运行；

（2）监视计量设备、污染物处理设备按规定进行校准、维护；

（3）相关人员能正确使用这些仪器设备，准确理解并掌握对影响产品资源、能源、环境和品质属性的重要因素进行控制的要求，并有效实施。

4 设计/开发

4.1 工厂应建立并保持绿色产品设计/开发程序。制定产品的设计标准或规范，其要求应不低于相关产品认证标准或技术要求。对可能影响产品一致性的主要内容，工厂应有必要的图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书、产品验收准则等设计文件，并确保文件的持续有效性。

4.2 工厂应对产品进行设计/开发策划，在设计/开发文件中确定产品主要涉绿属性指标并满足相应标准或技术要求。应对产品主要技术参数、结构、关键件、加工工艺、过程控制、检验等提出明确要求，应满足绿色产品认证实施规则中的具体要求。

4.3 工厂应对设计/开发结果进行评审、验证和确认，以确保设计/开发输出（结果）满足输入要求，满足规定的使用要求或已知的预期用途的要求。

4.4 工厂应保存产品的设计评审/设计验证/设计确认的记录，记录应能够体现绿色产品性能指标评价的实现过程和结果。

5 采购与关键件控制

5.1 采购控制

对于采购的关键件，工厂应按照产品设计/开发文件中对采购关键件、外协件的要求实施采购控制。工厂应识别并在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保最终产品满足绿色产品认证要求。

工厂应建立、保持关键件合格生产者（制造商）/生产企业名录并从中采购关键件，工厂应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台帐等。

5.2 关键件的控制

5.2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，在进货（入厂）时完成对采购关键件的技术要求进行验证和/或检验并保存相关记录。

5.2.2 对于采购关键件的特性，工厂应选择适当的控制方式以确保持续满足关键件的技术要求，以及最终产品满足绿色产品认证要求，并保

存相关记录。适当的控制方式可包括：

（1）获得可为最终绿色产品认证承认的产品认证结果，工厂应确保其证书状态的有效；

（2）没有获得相关证书的关键件，其定期确认检验应符合绿色产品认证实施规则的要求。

（3）工厂自身制定控制方案，其控制效果不低于上述 1）或 2）的要求。

定期确认检验报告可以包括工厂自行出具的检验报告、第三方实验室检验报告、产品型式试验报告等。

5.2.3 当从经销商、贸易商采购关键件时，工厂应采取适当措施以确保采购关键件的一致性并持续满足其技术要求。

对于委托分包方生产的关键部件、组件、分总成、总成、半成品等，工厂应按采购关键件进行控制，以确保所分包的产品持续满足规定要求。

对于自产的关键件，按 6 进行控制。

6 生产过程控制

6.1 工厂应对影响认证产品性能的工序（简称关键工序）进行识别，所识别的关键工序应符合规定要求。关键工序操作人员应具备相应的能力；关键工序的控制应确保认证产品与标准的符合性、产品一致性；如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品性能时，则应制定相应的文件，使生产过程受控。工厂应保持关键过程控制记录。

6.2 产品生产过程如对环境条件有特殊要求，工厂应保证工作环境满足规定要求。

6.3 必要时，工厂应对适宜的过程参数进行监视、测量。

6.4 工厂应建立并保持对生产设备的维护保养制度，以确保设备的能力持续满足生产要求。

6.5 必要时，工厂应按规定要求在生产的适当阶段对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准的符合性及产品一致性。

7 确认检验

工厂应建立并保持文件化的程序，对最终产品的确认检验进行控制；检验程序应符合规定要求，程序的内容应包括检验频次、项目、内容、方法、判定等。工厂应实施并保存相关检验记录。

确认检验报告可以包括工厂自行出具的检验报告、第三方实验室检验报告、国抽或省抽检验报告、产品型式试验报告、监督抽样检测报告等。

对于委托外部机构进行的检验，工厂应确保外部机构的能力满足检验要求，并保存相关能力的评价结果，如实验室认可的检测能力范围等。

注：确认检验项目、要求及方法应符合 GB/T 43017-2023 中能源属性及品质属性评价指标要求的相关规定，分别见表 3-1、表 3-2、表 3-3、表 3-4、表 3-5、表 3-6，如对应产品标准或检测标准中有检验周期要求，则按对应标准要求执行；如标准中没有明确检测周期规定，则每个认证周期内不少于一次。

表 3-1 反射型自镇流 LED 灯确认检验要求

检验项目	要求	检验方法
能效等级	能效 1 级	GB 30255
蓝光危害	RG1	GB/Z 39942
显色指数	初始一般显色指数 $R_a \geq 80$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于3。特殊显色指数 $R_9 > 0$ 。	GB 30255
色容差	≤ 3	GB/T 29296
暂态光调制	符合 GB/T 43017-2023 表 2 的要求	GB/T 43017-2023 附录B; GB/T 42064; IEC TR 63158或 GB/Z 45064
光通维持率	3000h 光通维持率不应低于与额定寿命相关的光通维持率要求值	GB 30255

表 3-2 非定向自镇流 LED 灯产品认检验要求方法

检验项目	要求	检验方法
能效等级	能效 1 级	GB 30255
蓝光危害	RG0	GB/Z 39942
显色指数	初始一般显色指数 $R_a \geq 80$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于3。特殊显色指数 $R_9 > 0$ 。	GB 30255
色容差	≤ 3	GB/T 24908
暂态光调制	符合 GB/T 43017-2023 表 2 的要求	GB/T 43017-2023附录B; GB/T 42064; IEC TR 63158或GB/Z 45064
光通维持率	3000h 光通维持率不应低于与额定寿命相关的光通维持率要求值	GB 30255

表 3-3 LED 筒灯确认检验要求

检验项目	要求	检验方法
能效等级	能效 1 级	GB 30255
蓝光危害	RG0	GB/Z 39942
显色指数	初始一般显色指数 $R_a \geq 80$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于3。特殊显色指数 $R_9 > 0$ 。	GB 30255
色容差	≤ 3	GB/T 31897.201
暂态光调制	符合 GB/T 43017-2023 表 2 的要求	GB/T 43017-2023

		附录B; GB/T 42064; IEC TR 63158或 GB/Z 45064
额定寿命	≥30 000 小时	GB/T 33721
工作温度	-20℃ ~ 40℃	GB/T 33721

表 3-4 LED 平板灯确认检验要求

检验项目	要求	检验方法
能效等级	能效 2 级	GB 38450
蓝光危害	RG0	GB/Z 39942
显色指数	初始一般显色指数 $R_a \geq 90$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于3。特殊显色指数 $R_9 > 0$ 。	GB 38450
色容差	≤3	GB/T 31897.201
暂态光调制	符合 GB/T 43017-2023 表 2 的要求	GB/T 43017-2023附录B; GB/T 42064; IEC TR 63158或 GB/Z 45064
额定寿命	≥30 000 小时	GB/T 33721
工作温度	-20℃ ~ 40℃	GB/T 33721

表 3-5 道路和隧道照明用 LED 灯具确认检验要求

检验项目	要求	检验方法
能效等级	能效 1 级	GB 37478
显色指数	初始一般显色指数 $R_a \geq 70$, R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于3。	GB 37478
额定寿命	≥50 000小时	GB/T 33721
工作温度	-40℃ ~ 50℃	GB/T 33721
IP 等级	不低于 IP66	GB/T 7000.1
耐盐雾腐蚀	经过 48 h 试验后（在沿海及重工业污染区安装应用的,经过 168 h 试验后），金属外壳及外部构件不应有任何损坏、生锈、蚀损或腐蚀的迹象。	GB/T 2423.17
耐振动	按照GB/T 33721试验结束时,灯具的外壳不应破坏,电气间隙不应减小,灯具的所有部件都不能松动。任何可能造成安全问题的损坏都等同于试验失败。通电后,灯应能正常启动和燃点。	GB/T 33721

浪涌抗扰度	灯具应符合GB/T 18595性能等级C的要求，其中交流电源输入端口的试验等级为： 线-线：±6 kV 线-地：±10 kV	GB/T 17626.5
-------	--	--------------

表 3-6 LED 投光灯确认检验要求

检验项目	要求	检验方法
光效	$70 \leq R_a \leq 80: \geq 95\text{lm/W}$ $R_a > 80: \geq 90\text{lm/W}$	GB/T 37637
显色指数	初始一般显色指数 $R_a \geq 70$ ， R_a 实测值相对于额定值的降低不应大于3。	GB/T 37637
额定寿命	$\geq 50\,000$ 小时	GB/T 33721
工作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$	GB/T 33721
IP 等级	不低于 IP66	GB/T 7000.1
耐盐雾腐蚀	经过 48 h 试验后（在沿海及重工业污染区安装应用的,经过 168 h 试验后），金属外壳及外部构件不应有任何损坏、生锈、蚀损或腐蚀的迹象。	GB/T 2423.17
耐振动	按照GB/T 33721试验结束时,灯具的外壳不应破坏,电气间隙不应减小,灯具的所有部件都不能松动。任何可能造成安全问题的损坏都等同于试验失败。通电后,灯应能正常启动和燃点。	GB/T 33721
浪涌抗扰度	灯具应符合GB/T 18595性能等级C的要求，其中交流电源输入端口的试验等级为： 线-线：±6 kV 线-地：±10 kV	GB/T 17626.5

8 检验试验仪器设备

8.1 基本要求

工厂应配备足够的检验试验仪器设备，确保在采购、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。

检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并有效实

施。

8.2 校准、检定

用于确定所生产的认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定，校准周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况等设定；对内部校准的，工厂应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。工厂应保存仪器设备的校准或检定记录。

对于委托外部机构进行的校准或检定活动，工厂应确保外部机构的能力满足校准或检定要求，并保存相关能力评价结果。

8.3 功能检查

必要时，工厂应按规定要求对例行检验设备实施功能检查。当发现功能检查结果不能满足要求时，应能追溯至已检测过的产品；必要时，应对这些产品重新检测。工厂应规定操作人员在发现仪器设备功能失效时需采取的措施。

工厂应保存功能检查结果及仪器设备功能失效时所采取措施的记录。

9 不合格品的控制

9.1 对于采购、生产制造、检验等环节中发现的不合格品，工厂应采取标识、隔离、处置等措施，避免不合格品的非预期使用或交付。返工或返修后的产品应重新检验。

9.2 不合格品涉及影响健康、环保、辐射等性能时，对其处置及所采取的纠正措施不应造成人身危害或对周围环境的负面影响。

9.3 对于国家级和省级监督抽查、产品召回、顾客投诉及抱怨等来自外部的认证产品不合格信息，工厂应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。工厂应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

9.4 工厂获知其认证产品存在重大质量问题（如国家级和省级监督抽查不合格等）或安全、环保问题时，应及时通知认证机构。

10 内部审核

工厂应建立文件化的绿色产品管理体系内部审核程序，确保工厂保证能力的持续符合性、产品一致性以及产品与标准的符合性。对审核中发现的问题，工厂应采取适当的纠正措施。工厂应保存内部审核结果。

11 认证产品的变更及一致性控制

工厂应建立并保持文件化的程序，对可能影响产品一致性及产品与标准的符合性的变更进行控制，程序应符合规定要求。认证产品的变更应得到认证机构批准后方可实施，工厂应保存相关记录。

工厂应从产品设计（设计变更）、工艺和资源、采购、生产制造、检验、产品防护与交付等适用的环节，对产品一致性进行控制，以确保产品持续符合认证依据标准要求。

12 产品防护与交付

工厂在采购、生产制造、检验等环节所进行的产品防护，如标识、搬运、包装、贮存、保护等应符合规定要求。必要时，工厂应按规定要求对产品的交付过程进行控制。

涉及产品健康、环保、辐射等性能时，产品（包括原材料、半成品

和成品)的包装、搬运和储存不应造成人身健康危害或周围环境负面影响。

13 绿色产品认证证书和标识

工厂对绿色产品认证证书和标识的管理及使用应符合《绿色产品标识使用管理办法》及认证机构的相关要求。对于统一印制的标准规格的绿色产品认证标识或采用印刷、模压等方式加施的绿色产品认证标识,工厂应保存使用记录。对于下列产品,不得加施绿色产品认证标识或放行:

- (1) 未获认证的绿色产品认证目录内产品;
- (2) 获证后的变更需经认证机构确认,但未经确认的产品;
- (3) 超过认证有效期的产品;
- (4) 已暂停、撤销、注销的证书所列产品;
- (5) 不合格产品。

附件 4

产品检测方案

1 选样方法

（1）产品检测时，同一认证单元应按指标分别选取代表性样品。针对每项指标将同一认证单元划分为不同检测单元，按照检测单元选取代表性样品，各项指标检测单元划分原则见表 4-1。

表 4-1 产品检测代表性型号的选择原则

一级指标	二级指标	检测单元划分原则		每个检测单元 代表性型号挑 选原则
能源属性	能效等级 或光效	反射型自 镇流 LED 灯	相同的光学组件； 相同的额定相关色温区间值 （ $CCT < 3\,500K$ ， $CCT \geq 3\,500K$ ）； 相同型号的 LED 封装； 相同的标称显色指数区间值 （ $80 \leq R_a < 90$ ， $R_a \geq 90$ ）； 相同的 LED 控制装置。	额定相关色温 最低、标称显 色指数最高的 型号
		非定向自 镇流 LED 灯	相同的光学组件； 相同的额定相关色温区间值 （ $CCT < 3\,500K$ ， $CCT \geq 3\,500K$ ）； 相同型号的 LED 封装； 相同的标称显色指数区间值 （ $80 \leq R_a < 90$ ， $R_a \geq 90$ ）； 相同的 LED 控制装置。	额定相关色温 最低、标称显 色指数最高的 型号
		LED 筒灯	相同的光学组件； 相同的额定功率区间值 （ $\leq 5W$ ， $> 5W$ ）； 相同的额定相关色温区间值 （ $CCT < 3\,500K$ ， $CCT \geq 3\,500K$ ）； 相同型号的 LED 封装；	额定相关色温 最低、标称显 色指数最高的 型号

			相同的标称显色指数区间值 ($80 \leq R_a < 90$, $R_a \geq 90$) ; 相同的 LED 控制装置。	
		LED 平板灯	相同的光学组件; 相同的额定相关色温区间值 ($CCT < 3\ 500K$, $CCT \geq 3\ 500K$) ; 相同型号的 LED 封装; 相同的标称显色指数区间值 ($80 \leq R_a < 90$, $R_a \geq 90$) ; 相同的 LED 控制装置。	额定相关色温 最低、标称显 色指数最高的 型号
		道路和隧道照明用 LED 灯具	相同的光学组件; 相同的额定相关色温区间值 ($CCT \leq 2\ 500K$, $2\ 500K < CCT < 3\ 500K$, $3\ 500K \leq CCT \leq 5\ 000K$) ; 相同型号的 LED 封装。	额定相关色温 最低、标称显 色指数最高的 型号
		LED 投光灯具	相同的光学组件; 相同型号的 LED 封装; 相同的标称显色指数区间值 ($70 \leq R_a \leq 80$, $R_a > 80$) 。	额定相关色温 最低、标称显 色指数最高的 型号
品质属性	蓝光危害	相同型号的 LED 封装; 光学组件相同。		单颗 LED 功率 最大、色温最 高的型号
	显色指数、色容差	相同型号规格的 LED 封装		任选 1 个
	暂态光调制	相同型号的 LED 控制装置及调光装置 (如有)		任选 1 个
	光通维持率或额定寿命	相同型号的 LED 封装; 相同的 LED 控制装置; 相同的散热装置。		LED 封装焊点 温度和输入电 流均为最大的 型号
	工作温度	相同的工作温度范围		任选 1 个
	IP 等级	相同的 IP 等级		任选 1 个
	耐盐雾腐蚀	相同的防腐工艺或材料		任选 1 个
	耐振动	相同的产品结构设计		质量最大的型号
	浪涌抗扰度	相同型号的防雷击浪涌装置		任选 1 个

环境属性	有毒有害物质含量	使用的材料类别相同	材料种类最丰富的型号
资源属性	包装材料	相同的包装材料	任选 1 个

(2) 监督抽样检验时，原则上按认证单元进行抽样，每个认证单元抽取 1 个有代表性的型号，样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线末端、成品仓库、销售中转库房等）随机抽取并封样，抽样基数满足检验要求即可；所抽样品经抽样人员和企业代表双方共同确认签封后送（寄）往认证机构指定的实验室进行检验；

(3) 产品检测及监督抽样检验项目、样品数量、检验依据、判定原则按照表 4-2、表 4-3、表 4-4、表 4-5、表 4-6、表 4-7 执行。

2 检验项目、样品数量、检验依据

表 4-2 反射型自镇流 LED 灯检验项目、样品数量、检验依据

检验项目		样品数量	检验依据
★能效等级		每个代表性型号4个样品	GB 30255
蓝光危害		每个代表性型号1个样品	GB/Z 39942
★显色指数		每个代表性型号4个样品	GB 30255
★色容差			GB/T 29296
★暂态光调制		每个代表性型号1个样品	GB/T 43017-2023附录B; GB/T 42064; IEC TR 63158或GB/Z 45064-2024
光通维持率		每个代表性型号3个样品	GB 30255
有毒有害物质限量		每个代表性型号1个样品	GB/T 26125
可回收利用标识		每个代表性型号及说明书1套	核查标识及说明书内容
包装材料	是否含发泡聚苯乙烯	每种代表性包装材料1个	核查企业提供的包装材料清单
	塑料膜袋降解性能	每种代表性包装材料1个	GB/T 41010

低碳属性	每个代表性型号1个样品	按照 GB/T 43017-2023 附录 A 进行计算
<p>注1: 产品检测时, 能效等级、显色指数、色容差, 每个代表性型号4个样品, (0, 1) 判定; 光通维持率, 每个代表性型号3个样品, (0, 1) 判定; 蓝光危害、暂态光调制、有毒有害物质限量、可回收利用标识、包装材料、低碳属性, 每个代表性型号1个样品, (0, 1) 判定; 当某项指标所有代表性型号均符合要求时, 则可判定该单元所覆盖的所有型号符合该项指标要求; 当所有指标所有代表性型号均符合要求时, 则可判定该单元所覆盖的所有型号符合绿色产品认证要求。</p> <p>注2: 加★的项目为监督抽样测试项目, 监督抽样时抽取1个代表性型号4只样品进行所有监督抽样项目的测试。能效等级、显色指数、色容差, 4个样品, (0, 1) 判定; 暂态光调制, 1个样品, (0, 1) 判定。</p>		

表 4-3 非定向自镇流 LED 灯检验项目、样品数量、检验依据

检验项目		样品数量	检验依据
★能效等级		每个代表性型号 4 个样品	GB 30255
蓝光危害		每个代表性型号 1 个样品	GB/Z 39942
★显色指数		每个代表性型号4个样品	GB 30255
★色容差			GB/T 24908
★暂态光调制		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 43017-2023附录 B; GB/T 42064; IEC TR 63158或GB/Z 45064-2024
光通维持率		每个代表性型号 3 个样品	GB 30255
有毒有害物质限量		每个代表性型号1个样品	GB/T 26125
可回收利用标识		每个代表性型号及说明书1套	核查标识及说明书内容
包装材料	是否含发泡聚苯乙烯	每种代表性包装材料1个	核查企业提供的包装材料清单
	塑料膜袋降解性能	每种代表性包装材料1个	GB/T 41010
低碳属性		每个代表性型号1个样品	按照 GB/T 43017-2023 附录 A 进行计算
注1：产品检测时，能效等级、显色指数、色容差，每个代表性型号4个样品，（0，1）判定；光通维持率，每个代表性型号3个样品，（0，1）判定；蓝光危害、暂态光调制、有毒有害物质限量、可回收利用标识、包装材料、低碳属性，每个代表性型号1个样品，（0，1）判定；当某项指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合该项指标要求；当所有指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合绿色产品认证要求。			

注2：加★的项目为监督抽样测试项目，监督抽样时抽取1个代表性型号4只样品进行所有监督抽样项目的测试。能效等级、显色指数、色容差，4个样品，（0，1）判定；暂态光调制，1个样品，（0，1）判定。

表 4-4 LED 筒灯检验项目、样品数量、检验依据

检验项目		样品数量	检验依据
★能效等级		每个代表性型号3个样品	GB 30255
蓝光危害		每个代表性型号1个样品	GB/Z 39942
★显色指数		每个代表性型号3个样品	GB 30255
★色容差			GB/T 31897.201
★暂态光调制		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 43017-2023附录 B; GB/T 42064; IEC TR 63158或GB/Z 45064-2024
额定寿命		每个代表性型号 3 个样品	GB/T 33721
工作温度		每个代表性型号 2 个样品	GB/T 33721
有毒有害物质限量		每个代表性型号1个样品	GB/T 26125
可回收利用标识		每个代表性型号及说明书1套	核查标识及说明书内容
包装材料	是否含发泡聚苯乙烯	每种代表性包装材料1个	核查企业提供的包装材料清单
	塑料膜袋降解性能	每种代表性包装材料1个	GB/T 41010
低碳属性		每个代表性型号1个样品	按照 GB/T 43017-2023 附录 A 进行计算

注1：产品检测时，能效等级、显色指数、色容差、额定寿命，每个代表性型号3个样品，（0，1）判定；蓝光危害、暂态光调制、工作温度、有毒有害物质限量、可回收利用标识、包装材料、低碳属性，每个代表性型号1个样品，（0，1）判定；当某项指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合该项指标要求；当所有指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合绿色产品认证要求。

注2：加★的项目为监督抽样测试项目，监督抽样可抽取1个代表性型号3只样品进行所有指标的测试。能效等级、显色指数、色容差，3个样品，（0，1）判定；暂态光调制，1个样品，（0，1）判定。

表 4-5 LED 平板灯检验项目、样品数量、检验依据

检验项目		样品数量	检验依据
★能效等级		每个代表性型号 1 个样品	GB 38450
蓝光危害		每个代表性型号 1 个样品	GB/Z 39942
★显色指数		每个代表性型号1个样品	GB 38450
★色容差			GB/T 31897.201
★暂态光调制		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 43017-2023附录 B; GB/T 42064; IEC TR 63158或GB/Z 45064-2024
额定寿命		每个代表性型号 3 个样品	GB/T 33721
工作温度		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 33721
有毒有害物质限量		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 26125
可回收利用标识		每个代表性型号及说明书1套	核查标识及说明书内容
包装材料	是否含发泡聚苯乙烯	每种代表性包装材料1个	核查企业提供的包装材料清单
	塑料膜袋降解性能	每种代表性包装材料1个	GB/T 41010
低碳属性		每个代表性型号1个样品	按照 GB/T 43017-2023 附录 A 进行计算
注1：产品检测时，额定寿命，每个代表性型号3个样品，（0，1）判定；能效等级、显色指数、色容差、蓝光危害、暂态光调制、工作温度、有毒有害物质限量、可回收利用标识、包装材料、低碳属性，每个代表性型号1个样品，（0，1）判定；当某项指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合该项指标要求；当所有指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合绿色产品认证要求；			
注2：加★的项目为监督抽样测试项目，监督抽样可抽取1个代表性型号1个样品进行所有指标的测试。能效等级、显色指数、色容差、暂态光调制，（0，1）判定。			

表 4-6 道路和隧道照明用 LED 灯具检验项目、样品数量、检验依据

检验项目	样品数量	检验依据
★能效等级	每个代表性型号 1 个样品	GB 37478
★显色指数	每个代表性型号 1 个样品	GB 37478
额定寿命	每个代表性型号 3 个样品	GB/T 33721
工作温度	每个代表性型号 2 个样品	GB/T 33721
★IP 等级	每个代表性型号 1 个样品	GB/T 7000.1

耐盐雾腐蚀		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 2423.17
耐振动		每个代表性型号 1 至 3 个样品	GB/T 33721
★浪涌抗扰度		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 17626.5
有毒有害物质限量		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 26125
可回收利用标识		每个代表性型号及说明书1套	核查标识及说明书内容
包装材料	是否含发泡聚苯乙烯	每种代表性包装材料1个	核查企业提供的包装材料清单
	塑料膜袋降解性能	每种代表性包装材料1个	GB/T 41010
低碳属性		每个代表性型号1个样品	按照 GB/T 43017-2023 附录 A 进行计算
<p>注1：产品检测时，额定寿命，每个代表性型号3个样品，（0，1）判定；能效等级、显色指数、工作温度、IP等级、耐盐雾腐蚀、耐振动、浪涌抗扰度、有毒有害物质限量、可回收利用标识、包装材料、低碳属性，每个代表性型号1个样品，（0，1）判定；当某项指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合该项指标要求；当所有指标所有代表性型号均符合要求时，则可判定该单元所覆盖的所有型号符合绿色产品认证要求。</p> <p>注2：加★的项目为监督抽样测试项目，监督抽样可抽取1个代表性型号1个样品进行所有指标的测试。能效等级、显色指数、IP等级、浪涌抗扰度，（0，1）判定。</p>			

表 4-7 LED 投光灯具检验项目、样品数量、检验依据

检验项目		样品数量	检验依据
★光效		每个代表性型号 1 个样品	GB 37478
★显色指数		每个代表性型号1个样品	GB 37478
额定寿命		每个代表性型号 3 个样品	GB/T 33721
工作温度		每个代表性型号 2 个样品	GB/T 33721
★IP 等级		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 7000.1
耐盐雾腐蚀		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 2423.17
耐振动		每个代表性型号 3 个样品	GB/T 33721
★浪涌抗扰度		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 17626.5
有毒有害物质限量		每个代表性型号 1 个样品	GB/T 26125
可回收利用标识		每个代表性型号及说明书1套	核查标识及说明书内容
包装材料	是否含发泡聚苯乙烯	每种代表性包装材料1个	核查企业提供的包装材料清单
	塑料膜袋降解性能	每种代表性包装材料1个	GB/T 41010
低碳属性		每个代表性型号1个样品	按照 GB/T 43017-2023 附录 A 进行计算

注1: 产品检测时, 额定寿命, 每个代表性型号3个样品, (0, 1) 判定; 光效、显色指数、工作温度、IP等级、耐盐雾腐蚀、耐振动、浪涌抗扰度、有毒有害物质限量、可回收利用标识、包装材料、低碳属性, 每个代表性型号1个样品, (0, 1) 判定。当某项指标所有代表性型号均符合要求时, 则可判定该单元所覆盖的所有型号符合该项指标要求; 当所有指标所有代表性型号均符合要求时, 则可判定该单元所覆盖的所有型号符合绿色产品认证要求。

注2: 加★的项目为监督抽样测试项目, 监督抽样可抽取1个代表性型号1个样品进行所有指标的测试。光效、显色指数、IP等级、浪涌抗扰度, (0, 1) 判定。

3 判定

按照 GB/T 43017-2023 的 4.2 相应要求进行判定。