绿色建材产品认证实施细则
建筑陶瓷

KBRZ-GZ-34

北京坤标检验认证有限公司

文件修改履历表

版次	文件名	修改内容摘要	修改	批准	实施日期
A/0	绿色建材产品认证实施细则 建筑陶瓷	新建	于彦彬	陈刚辉	2025-6-1

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 认证等级与认证依据标准 2
5 认证单元划分 2
6 认证委托..... 3
7 初始工厂检查..... 4
8 产品抽样检验 9
9 认证结果评价与批准 10
10 获证后监督 10
11 认证范围变更 12
12 认证证书 13
13 认证标识的使用 14
14 收费 16
15 其他合格评定结果的采信 16
附件 1..... 17
附件 2..... 19
附件 3..... 23
附件 4..... 33

1 适用范围

本实施细则根据《绿色建材产品分级认证实施通则》（CNCA-CGP-13:2023）编制，适用于 T/CECS 10036-2019《绿色建材评价 建筑陶瓷》所界定的绿色建材产品分级认证。

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，应以认监委及绿色建材产品认证技术委员会发布的公告为准。

2 认证模式

认证模式为：初始工厂检查+产品抽样检验+获证后监督。

产品抽样检验可以采用生产现场抽样检验、市场抽样检验、使用环节抽样检验等方式或其组合的方式实施。

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）认证委托

（2）初始工厂检查

（3）产品抽样检验

（4）认证结果评价与批准

（5）获证后监督

注：初始工厂检查包括资料技术评审和工厂现场检查。

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，包括初始工厂检查、认证结果评价与批准以及证书制作时间。

因委托人未及时提交资料、不能按计划接受工厂现场检查、未在规定时间内递交不符合项整改说明、未能及时寄送检验样品、未及时缴纳费用， 以及特殊的样品检验周期等原因导致认证时间的延长时，不计算在内。

4 认证等级与认证依据标准

认证依据标准为 T/CECS 10036-2019《绿色建材评价 建筑陶瓷》，将认证结果由低至高分为一星级、二星级和三星级。

5 认证单元划分

认证单元划分见表 1 所示：

表 1 认证单元划分

序号	产品分类	认证单元	产品执行标准
1	陶瓷砖	E≤0.5%	GB/T 4100、JC/T 2195
		0.5%＜E≤3%	
		3%＜E≤6%	
		6%＜E≤10%	
		E＞10%	
2	陶瓷板	E≤0.5%	GB/T23266
		0.5%＜E≤10%	
		E＞10%	

3	干挂空心陶瓷板	E≤0.5%	GB/T27972
		0.5%＜E≤10%	
4	广场用陶瓷砖	E≤0.5%	GB/T23458
		0.5%＜E≤5%	

同一生产企业、同种产品， 但生产场地不同时，应作为不同 的认证单元。

每个认证单元产品的详细认证范围应在认证证书或附件中 予以界定。

6 认证委托

6.1 委托文件

认证委托人向本机构提交认证委托， 同时随附以下文件并对 其真实性负责：

（1） 委托书（应注明所申请的绿色建材产品认证等级）；

（2） 认证委托人、生产者和生产企业的营业执照；

（3） 认证委托人、生产者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 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（适用时）；

（5） 产品工艺流程图；

（6） 生产企业组织机构图；

（7） 产品质量水平符合 T/CECS 10036-2019 中规定的相关标准要求且符合检测周期规定的型式检验报告；当产

品执行标准未规定型式检验项目时，检验报告应满足 标准规定的全项检验要求；当产品执行标准未规定检 测周期时，应至少 2 年进行一次型式检验或全项检验； 报告应由具备检验检测机构认定（CMA）资质的检验 检测机构出具，可在工厂现场检查前补充齐全；

（8） 生产企业按本实施细则要求建立的工厂保证能力相 关管理文件目录；

（9） 关键原材料/部件备案清单（应覆盖全部申请的认证 单元，见附件 1）；

（10） 其他必需的证明文件。

（11） 符合绿色建材评价标准中规定的一般要求的其他证明文件。

6.2 受理

本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，本机构与认证委托人签订认证协议。

7 初始工厂检查

7.1 检查准备

7.1.1 检查计划与检查组构成

本机构为其工厂现场检查制定计划，该计划应基于绿色建材 产品评价标准的相关要求，并与检查的目的和范围相适应。

本机构选派有资质的人员组成现场检查组。基于认证产品的范围、涉及的技术特点、数据和信息系统的复杂程度及检查人员具有的专业背景和实践经验等因素确定检查组的规模和构成。

检查组进入现场检查前，应完成对认证委托人按附件 2 提交 的自评估表及相应证实性资料的技术评审。

7.1.2 资料技术评审

7.1.2.1 评审目的

通过对认证委托人提交委托文件、自评估表及证实性资料的技术 评审，了 解和 掌握 委托 认证 产品 和企 业对于 T/CECS 10036-2019 中相应等级的符合性程度，以及企业工厂保证能力相关管理文件符合本实施细则的程度，确定是否能够进入现场检查，并进一步识别出后续工厂现场检查的思路和重点。

7.1.2.2 评审人日数

一个认证单元的资料技术评审人日数为 2 个人日，随着认 证单元的增加，视产品复杂程度，可酌情增加人日，原则上总人 数不超过 3 个人日。

7.1.2.3 评审内容

评审内容包括认证委托人提交的委托文件、自评估表及证实 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、适应性、有效性审查

文件内容应能完整覆盖绿色建材评价标准规定的相应等级的要求，避免缺项情况发生。

文件内容应适宜支撑对申请企业及产品符合本实施细则及 T/CECS 10036--2019 中相应等级要求的审查。

文件内容所代表的相关合格评定结果的状态应为有效，如认 证证书应在有效期内。

（3）工厂保证能力的符合性判断。

7.1.2.4 评审时限

本机构受理认证申请后， 原则上应在 15 个工作日内完成资 料技术评审。认证委托人准备自评估表及相应证实性资料的时间 不计算在内。

7.1.2.5 评审结论

资料技术评审结论可包括以下几个方面：

符合要求，可进行现场检查；

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；

不符合要求，无法进行现场检查。

7.2 工厂现场检查

7.2.1 基本原则

（1）原则上，现场检查应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：

①绿色建材产品认证工厂保证能力检查；

②产品一致性检查；

③绿色评价要求符合性验证。

（2）现场检查应覆盖委托认证的所有产品和生产场所。对 于与绿色建材产品认证相关，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，必要时也可延伸至现场检查。

（3）现场检查时，工厂应正常生产委托认证范围内的一种 或一种以上产品。

7.2.2 工厂保证能力检查

工厂保证能力检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所，并 按附件 3《建筑陶瓷绿色建材产品认证工厂保证能力检查要求》 进行。

7.2.3 产品一致性检查

本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）认证产品与委托文件或证书的一致性；

（2）认证产品的产品名称、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/部件与确认的产品关键原材料 /部件的一致性；

初始工厂检查时，应对全部认证单元的产品进行一致性检查。

7.2.4 绿色评价要求符合性验证

按照 T/CECS 10036-2019 验证委托认证企业及产品对于一般要求及评价指标要求方面相应等级的符合性情况（抽样检验指标除外）。本机构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、 保障措施等进行核查，确认与提交申请文件的一致性。如

对于污 染物排放， 应重点核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，以验证所提交大气污染物排放监测报告的真实 可靠性。

7.2.5 检查人日

原则上， 当生产企业已通过绿色建材评价标准中相应等级要求的质量管理体系认证时，一个认证单元的工厂现场检查基础人日数要求见表 2。每增加 1 个认证单元，视产品复杂程度，相应增加 0.5 个人日。不同的生产场所应分别计算人日数。

表 2 一个认证单元的现场检查基础人日数

企业规模	100 人及以下	100 人以上
基础人日数	5	6

注：企业规模所列人数指与该认证产品设计、加工、装配管理等活动相关联的人员。

7.2.6 检查结论

工厂现场检查结论可分为以下三种情况：

（1）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，且工厂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不符合项，可允许限期书面整改，报检查组书面资料验证或现场验证其纠正措施有效后通过。

（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，应判定现场检 查不通过或终止检查。

8 产品抽样检验

8.1 基本原则

（1）产品抽样检验可在工厂现场检查前完成，也可与工厂 现场检查同时进行。

（2）产品抽样检验由本机构确定，承担抽检任务的实验室 能力满足抽检方案涉及项目要求,且具备 CMA 资质。实验室对样 品进行检验，应确保检验结论真实、准确， 对检验全过程做出完 整记录并归档留存， 以保证检验过程和结果的记录具有可追溯性。

（3）本机构针对认证的产品范围确定具体产品的抽样检验 方案， 包括抽样方法（含抽样原则、抽样数量、抽样基数等）、 抽样检验项目、要求、检测方法及判定等。抽样检验方案见附件4。

8.2 利用其他检验结果

如果认证委托人能就认证单元的产品提供同时满足以下规 定的检验报告，本机构可以此检验报告作为该产品抽样检验的结 果。

（1）具备 CMA 资质的实验室出具的抽样检验报告；

（2）报告中检验项目、技术要求、抽样方法、检验方法等 符合本实施细则及T/CECS 10036-2019 中相应等级的规定；

（3）检验报告的签发日期为工厂现场检查日前 12 个月内。

9 认证结果评价与批准

本机构对产品抽样检验、初始工厂检查结论进行综合评价。评价通过后，本机构原则上在 5 个工作日内向认证委托人颁发绿色建材产品认证证书，每一个认证单元颁发一张证书。当同一单元不同产品型号认证星级不同时，可分开颁发证书。

10 获证后监督

10.1 监督时间

原则上认证委托人获证 6 个月后即可安排监督，两次现场检查时间间隔不超过 1 年。若发生下述情况之一，可提前时间或增加监督频次，且监督时机可为不预先通知：

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

（2）本机构有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。

10.2 监督内容

每次监督应覆盖所有生产企业（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）上一次评价不符合项整改措施有效性验证、认证证书和标志使用情况、法律法规及其他要求的执行情况等。

10.2.1 工厂保证能力监督检查

工厂保证能力监督检查应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、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。

10.2.2 产品一致性监督检查

产品一致性监督检查应覆盖全部单元，其余按本实施细则 7.2.3 的规定进行。必要时，产品本体或包装上的相关产品信息可通过非实物的方式进行一致性监督检查。

10.2.3 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实施细则 7.2.4 的规定进 行。本机构原则上可抽取有代表性的认证单元进行，一个认证周 期内应覆盖所有认证单元。

10.2.4 产品监督检验

按获证单元进行认证产品的监督检验，原则上可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。监督检验的其他要求应在遵循本实施细则 8.1 执行，在实施细则中予以明确。 当利用其他检验结果时参见本实施细则 8.2 的规定，上一次认证所涉及的产品抽样检验报告不能作为当次监督检验可采信的结果。

10.3 监督检查人日

原则上，监督检查人日数应不少于初次现场检查人日数的 50%。

10.4 监督检查结论

监督检查结论可分为以下三种情况：

（1）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后通过。

（3）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， 应判定监督检查不通过或终止检查。

10.5 监督检查结果评定

本机构对监督检查结论等信息进行综合评价。评价通过的，可继续保持绿色建材产品认证证书、使用绿色建材产品认证标识。评价不通过的，本机构按 12.4 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。

11 认证范围变更

在认证证书有效期内，认证委托人需扩大认证范围的，扩大 单元部分应按初次认证程序进行。本机构至少从工厂保证能

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。一个扩大单元的工厂现场检查不得低于 1 个人日。

在认证单元内扩展认证产品时，认证委托人提供的材料应符 合认证要求，并在下次监督检查时给予验证。

认证委托人要求缩小证书范围的，本机构经确认后注销或变更认证证书。

12 认证证书

12.1 证书的保持

认证证书的有效期为 5 年，证书的有效性通过获证后监督来 保持。

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

12.2 证书覆盖内容

认证证书应包括以下基本内容：

（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）认证等级；

（6）发证日期和有效期；

（7）认证机构名称；

（8）证书编号；

（9）其他需要标注的内容。

12.3 证书的变更

认证委托人在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、或申请星级变更等，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，认证委托人应向本机构提交书面变更委托。由本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，本机构批准变更，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。

12.4 证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合本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，本机构按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销 和注销处理，并将处理结果进行公告。认证委托人可以向本机构 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，应在规定的暂停期限内向本机构提出恢复申请，本机构按有关规定处理。否则，本机构将撤销或注销暂停期满的认证证书。

13 认证标识的使用

认证委托人可在获得认证的产品本体、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 用或展示绿色建材产品标识，样式分别为图 1、图 2、图 3。获证 企业在使用标识时，应符合《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）、《绿色建材评价标识管理办 法》（建科〔2014〕75 号）的要求及本机构对标识的管理要求。

图 1 一星级标识

图 2 二星级标识

图 3 三星级标识

注：具体产品应按通过的绿色建材产品认证等级选择适用的 一星级、二星级或三星级标识。宜优先在获证产品本体或包装的 显著位置加施认证标识，如上述区域不便加施，可将认证标识加 施于产品随附文件中。鼓励企业将电子标识标注在获证产品的适当位置。

14 收费

本机构按照相关规定制定收费标准， 并公开收费标准清单。

15 其他合格评定结果的采信

绿色建材产品认证鼓励采信包括按照《绿色建材评价标识管 理办法》（建科〔2014〕75 号）的要求发布的绿色建材评价标识 和其他合格评定结果。采信的内容、方式、流程等应符合《绿色建材产品认证实施方案》（市监认证〔2019〕61 号）及本机构的 相关要求。

附件 1

关键原材料/部件备案清单

认证委托人名称：

生产企业名称：

生产企业地址：

认证单元名称：

产品执行标准：

一、关键原材料/部件备案清单

原材料/部件类别	原材料/部件名称	规格型号	供应商名称或制造商名称	备注
含锆原料				
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，本表中未涉及的关键原材料/部件按产 品实际情况

注 2：本表不够时可自行复制填写。

二、认证委托人声明

认证委托人应保证关键原材料/部件中不出现绿色建材产品 认证要求中规定的违禁物质；保证备案关键原材料/部件与相应委 托认证产品保持一致；保证获证产品只配用上述关键原材料/部件。

如关键原材料/部件需进行变更（增加、替换），认证委托人应向认证机构提出变更委托，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。

认证委托人：（盖章）

年 月 日

附件 2

建筑陶瓷绿色建材产品自评估表

1. 自评表

表 2-1 一般要求自评表

项目及要求		是否符合	证实性资料建议清单[a]
一般要求	建筑陶瓷产品的基本性能应符合 GB/T 4100、GB/T 23266、GB/T 23458、GB/T 27972 和 JC/T 2195 的规定。	□符合 □不符合	1)
	生产企业近 3 年无重大环境污染事件和重大安全事故。	□符合 □不符合	2)
	一般固体废弃物的收集、贮存、处置应符合 GB 18599 的相关规定。危险废物的贮存应符合 GB 18597 的相关规定，后续应交付给持有危险废物经营许可证的单位处置。	□符合 □不符合	3) 4)
	生产企业应按照 GB/T 19001 和 GB/T 24001 的规定分别建立并运行质量管理体系和环境管理体系。	□符合 □不符合	5)
	生产企业应采用国家鼓励的先进技术工艺，不应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。	□符合 □不符合	6)
a 清单序号参见本附件中“2 证实性资料建议清单”			

表 2-2 评价指标要求自评表

项目			单位	基准值			是否符合	证实性资料建议清单[a]
				一星级	二星级	三星级		
资源属性	单位产品新鲜水消耗量		kg/m^2	≤30			□符合 □不符合	7)
	生产废料回收利用率	废瓷回收利用率	%	≥90	≥95	≥98	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	8)
		废坯（含釉坯）回收利用率		≥90	≥95	≥98	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
		废釉浆		≥90	≥95	≥98	□三星级	

		回收利用率					□二星级 □一星级 □不符合	
		废污泥 回收利用率		≥90	≥95	≥98	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
	产品包装		—	符合相关标准要求			□符合 □不符合	9)
能源属性	单位产品综合能耗	吸水率 E≤0.5%	kgce/m^2	≤7.0		≤6.4	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	10)
		吸水率 0.5%＜E≤10%		≤4.6		≤4.3	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
		吸水率 E＞10%		≤4.5		≤4.2	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
环境属性	产品环境影响和碳足迹		—	进行环境产品声明（EPD）和碳足迹分析			□符合 □不符合	11)
	放射性核素限量[b]	内照射指数	—	≤0.9			□符合 □不符合	12)
		外照射指数	—	≤1.2			□符合 □不符合	
品质属性	耐磨性[c]	无釉陶瓷砖、板	mm^3	≤175	≤150	≤127	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	12)
		有釉陶瓷砖、板	级	≥3	≥3	≥4	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
	耐污染性	无釉陶瓷砖、板 地面用	级	≥3	≥4	5	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
		无釉陶瓷砖、板 墙面	级	≥3	≥3	≥4	□三星级 □二星级	

			用					□一星级 □不符合	
		有釉陶瓷砖、板		级	≥3	≥4	5	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
	防滑性[c]	摩擦系数（干法）	广场砖	—	≥0.50	≥0.60	≥0.65	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
			其他	—	≥0.50	≥0.55	≥0.60	□三星级 □二星级 □一星级 □不符合	
a 清单序号参见本附件中“2 证实性资料建议清单” b 适用于室内用陶瓷砖、板。 c 适用于地面用陶瓷砖、板。									

2．证实性资料建议清单

1) 产品符合现行国家或行业标准要求的有效的型式检验报告（由具备 CMA 资质的检测机构出具，一年内有效）。

2) 认证委托人、生产者和生产企业近三年无重大环境污染事件和重大安 全事故声明（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）或其他符合性证明材料。

3) 生产企业关于固体废弃物收集、贮存、处置符合 GB 18599 相关规定的 声明或其他符合性证明材料；

4) 生产企业关于危险废物贮存符合 GB 18597 相关规定的声明、危险废物 处置协议、危险废物处置方的经营许可证明；

5) 生产企业按 GB/T 19001 和 GB/T 24001 分别建立并运行质量管理体系 和环境管理体系的有效证明文件；

6) 生产企业采用国家鼓励的先进技术工艺，不应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；

7) 单位产品新鲜水消耗量核算的有效证明文件；

8) 废瓷、废坯（含釉坯）、废釉浆、废污泥回收利用率核算的有效证明文件；

9) 生产企业产品包装材料符合要求的企业自我声明，及适用的有效证明文件；

10) 单位产品综合能耗核算的有效证明文件；

11) 有效的第三方机构出具的EPD 和碳足迹报告或证书；

12) 产品放射性及品质属性指标符合性声明（声明需明确符合标准中的相应等级）或检验报告。

附件 3

建筑陶瓷绿色建材产品认证工厂保证能力 检查要求

生产企业应按照绿色建材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

工厂应规定与绿色建材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：

——确保本文件的要求在工厂得到有效地建立、实施和保持；

——与认证机构保持联络，及时跟踪绿色建材产品认证标准 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；

——确保不合格品和变更后未经认证机构确认的获证产品，不加贴使用绿色建材产品认证标志和证书，确保加施绿色建材产 品认证标志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，确保从事对绿色建 材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，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，与绿色建材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。与绿色建材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，且至少不低于 24 个月。

2.4 工厂应识别并保存与绿色建材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、绿色建材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，及其他与绿色建材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建材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：

——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；

——监视计量设备、污染物处理设备等按规定进行校准、维护；

——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 工厂应对绿色建材产品的设计开发过程实施管理。所涉及的产品技术要求应不低于相应绿色建材产品认证标准、实施规 则中的规定。工厂应有必要的图纸、样板、工艺文件、作业指导 书、产品验收准则等文件，并根据涉绿属性指标及相应

标准或技 术要求， 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，确保文件的持续有效性。

4.2 如涉及新产品开发或产品性能变更，工厂应对 4.1 涉及的相关内容实施适宜的评审/验证/确认，并确保满足设计/开发的预期目标。

4.3 工厂应保存与设计开发过程相关的证据， 以证实设计/开发控制过程的有效性。

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建材产品认证要求。

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 基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建材产品认证要求，并保存相关记录。适当的控制方式可包括：

1）获得可为最终绿色建材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建材产品认证实施规则的要求。

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。确认检验项目、要求及方法应满足下表的规定。且获证后每个认证周期内不少于一次。

表 3-1 确认检验项目、要求及方法

<table>
<tr><th colspan="3">检验项目</th><th>检验要求</th><th>检验方法</th></tr>
<tr><td rowspan="2">产品放射性[a]</td><td colspan="2">内照射指数</td><td rowspan="2">T/CECS 10036-2019</td><td rowspan="2">GB 6566</td></tr>
<tr><td colspan="2">外照射指数</td></tr>
<tr><td rowspan="2">耐磨性[b]</td><td colspan="2">无釉陶瓷砖（板）</td><td>T/CECS 10036-2019</td><td>GB/T 3810.6</td></tr>
<tr><td colspan="2">有釉陶瓷砖（板）</td><td>T/CECS 10036-2019</td><td>GB/T 3810.7</td></tr>
<tr><td rowspan="3">耐污染性</td><td rowspan="2">无釉陶瓷砖（板）</td><td>地面用</td><td>T/CECS 10036-2019</td><td rowspan="3">GB/T 3810.14</td></tr>
<tr><td>墙面用</td><td>T/CECS 10036-2019</td></tr>
<tr><td colspan="2">有釉陶瓷砖（板）</td><td>T/CECS 10036-2019</td></tr>
<tr><td rowspan="2">防滑性[b]</td><td rowspan="2">摩擦系数（干法）</td><td>广场砖</td><td rowspan="2">T/CECS 10036-2019</td><td rowspan="2">GB/T 4100 附录 M</td></tr>
<tr><td>其他</td></tr>
<tr><td colspan="5">[a] 适用于室内用陶瓷砖（板）；
[b] 适用于地面用陶瓷砖（板）。</td></tr>
</table>

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。

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建材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，相关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.绿色建材产品认证证书和标志

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

（1）未获认证的绿色建材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

抽样检验方案

1. 抽样方法（抽样原则、抽样数量、抽样基数及封样）

（1）按照认证单元进行抽样，初次抽样检验应抽取全部认证单 元产品，监督抽样检验原则上可抽取有代表性的认证单元，一个 认证周期内应覆盖所有认证单元所有代表性认证产品。

（2）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，抽样基数为一批（注： 以生产企业一次提交用户的同类产品为一批，或者以同一批原材 料、相同工艺加工的产品为一批）。

（3）抽样数量按照表 4-1 执行。

（4）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） 往经认证机构指定的实验室进行检验。

2. 抽样检验项目、样品尺寸/数量、检验依据

表 4-1 检验项目、样品尺寸/数量、检验依据（检验要求、方法及判定）

检验项目			样品尺寸/数量	检验依据
产品放射性[a]	内照射指数		2.0kg	GB 6566
	外照射指数			
耐磨性[b]	无釉陶瓷砖（板）		5 块	GB/T 3810.6
	有釉陶瓷砖（板）		100mm*100mm，11 块	GB/T 3810.7
耐污染性	无釉陶瓷砖（板）	地面用	5 块	GB/T
		墙面用	5 块	

	有釉陶瓷砖（板）	5 块	3810.14

检验项目			样品尺寸/数量	检验依据
防滑性[b]	摩擦系数（干法）	广场砖	3 块	GB/T 4100 附录 M
		其他		
[a] 适用于室内用陶瓷砖（板）； [b] 适用于地面用陶瓷砖（板）。				

注：如检验机构对抽样数量有特殊要求，抽样数量应符合检验机构要求。

3. 判定

按照 T/CECS 10036-2019 中相应等级要求进行判定。