

编号：CNCA-CGP-25：2025

# 绿色产品认证实施规则

## 耐火材料

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 .....	5
6 产品抽样检验 .....	9
7 认证结果的评价与批准 .....	10
8 获证后的监督 .....	11
9 扩大或缩小申请 .....	14
10 认证证书 .....	14
11 认证标识的使用 .....	16
12 收费 .....	16
13 信息报送 .....	16
14 其他 .....	16
附件 1 认证单元所涉产品种类及对应产品标准 .....	18
附件 2 关键原材料备案清单 .....	22
附件 3 绿色产品自评价表 .....	24
附件 4 绿色产品认证工厂保证能力检查要求 .....	32
附件 5 抽样检验方案 .....	41

## 1 适用范围

本规则适用于耐火原料、致密定形耐火制品、定形隔热耐火制品、不定形耐火材料和预制件等耐火材料的绿色产品认证。

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 + 产品抽样检验 + 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) 产品抽样检验
- (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

耐火材料认证单元划分要求见表 1。每个认证单元内涉及的具体产品种类及相应执行产品标准见本规则附件 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 认证单元划分

产品分类	认证单元
耐火原料	镁铝尖晶石
	莫来石
	高铝矾土熟料
	竖窑粘土熟料
	烧结镁砂
	电熔镁砂
	电熔刚玉
	烧结刚玉
	电熔锆莫来石
	纯铝酸钙水泥
	$\alpha$ -氧化铝粉
致密定形耐火制品	粘土制品
	高铝制品
	硅质制品

产品分类	认证单元
	镁质制品
	尖晶石质制品
	莫来石质制品
	氮化物结合碳化硅砖（电密）
	镁钙砖
	镁碳砖、铝镁碳砖、铝碳化硅碳砖、镁尖晶石不烧砖
	连铸用功能耐火制品
	滑动水口
	熔铸耐火材料
定形隔热耐火制品	莫来石质隔热耐火制品
	粘土质隔热耐火制品
	高铝质隔热耐火制品
不定形耐火材料	散装料
预制品	预制品（烘干处理）

## 4.2 认证依据标准

认证依据标准为 GB/T 44333-2024《绿色产品评价 耐火材料》，相关判定依据 GB/T 44333-2024 中绿色产品值判定。

## 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) 产品质量水平符合附件 1 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。当执行的产品标准无型式检验要求时, 检验项目应至少满足表 2 的要求, 并提供 1 年以内的有效检验报告 (由具备 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);

表 2 耐火材料检验项目 (适用于产品标准无型式检验要求时)

产品分类	检测项目	
耐火原料	化学成分	
致密定形耐火制品	化学成分、体积密度 (适用时)、显气孔率 (适用时)、常温耐压强度 (适用时)、荷重软化温度 ((适用时)、加热永久线变化 (适用时)	
定形隔热耐火制品	体积密度、常温耐压强度、加热永久线变化、导热系数、化学成分 (适用时)	
不定形耐火材料	耐火泥浆	化学成分、粘结时间 (适用时)、常温抗折粘结强度 (适用时)、粒度 (适用时)、加热永久线变化 (适用时)
	耐火浇注料	化学成分 (适用时)、体积密度 (适用时)、加热永久线变化、常温耐压强度、常温抗折强度 (适用时)
	耐火可塑料	化学成分、体积密度、常温耐压强度、常温抗折强度 (适用时)、加热永久线变化 (适用时)
预制品	化学成分、体积密度、常温耐压强度、常温抗折强度 (适用时)、加热永久线变化 (适用时)	

(8) 生产企业按 GB/T 19001、GB/T 24001 和 GB/T 23331 分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系和能源管理体系的有效证明文件;

(9) 按认证单元提供关键原材料备案清单（见附件 2）；

(10) 按认证单元提供绿色产品自评价表（见附件 3）

(11) 生产企业按本文件附件 4《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；

(12) 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 44333-2024 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 3 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 44333-2024 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4《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 44333-2024 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，一个认证单元的现场检查基础人日数为 12 个人日，每增加 1 个认证单元，相应增加 1 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、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 产品抽样检验

产品抽样检验可在现场检查前完成，也可与现场检查同时进行。

## 6.1 抽样检验方案

抽样检验项目、要求及方法应当符合本规则附件 5《抽样检验方案》的相关规定。

认证机构受理认证委托并确定检验方案后，可进行产品抽样检验。

## 6.2 抽样检验实施

抽样检验过程依据本规则附件 5《抽样检验方案》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 5 所涉及的检测依据）的实验室完成。实验室对样品进行检验，应当确保检验结论真实、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。

## 6.3 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 GB/T 44333-2024 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。

## 7 认证结果的评价与批准

认证机构对产品抽样检验、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 4 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 5 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抽样检验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，认证委托人需扩大认证范围的，扩大单元部分应当按初次认证程序进行，扩大的人日数一个单元不得低于 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当符合认证要求，并在下次监督检查时给予验证。

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

## 认证单元所涉产品种类及对应产品标准

表 1-1 认证单元所涉产品种类及对应产品标准

产品分类	认证单元	产品执行标准
耐火原料	镁铝尖晶石	GB/T 26564
	莫来石	YB/T 5267
	高铝矾土熟料	YB/T 5179
	竖窑粘土熟料	YB/T 5207
	烧结镁砂	GB/T 2273
	电熔镁砂	YB/T 5266
	电熔刚玉	YB/T 102
	烧结刚玉	YB/T 4216
	电熔锆莫来石	适宜的产品标准
	纯铝酸钙水泥	适宜的产品标准
	$\alpha$ -氧化铝粉	YS/T 89
致密定形耐火制品	粘土制品	GB/T 34188
	高铝制品	GB/T 2988、JC/T 1064
	硅质制品	GB/T 2608
	镁质制品	JC/T 924
	尖晶石质制品	GB/T 2275、JC/T 2231
	莫来石质制品	YB/T 4381、YB/T 4445
	氮化物结合碳化硅砖（电窑）	GB/T 23293
	镁钙砖	YB/T 4116
	镁碳砖、铝镁碳砖、铝碳化硅碳砖、镁尖晶石不烧砖	GB/T 22589、YB/T 165、YB/T 164、YB/T 4499
	连铸用功能耐火制品	YB/T 007
	滑动水口	YB/T 5049

产品分类	认证单元	产品执行标准
	熔铸耐火材料	JC/T 493、JC/T 494
定形隔热耐火制品	莫来石质隔热耐火制品	GB/T 35845
	粘土质隔热耐火制品	GB/T 3994
	高铝质隔热耐火制品	GB/T 3995
不定形耐火材料	散装料	见表 1-2
预制件	预制件（烘干处理）	见表 1-3

表 1-2 散装料产品分类及对应产品标准

	产品种类	产品标准
耐火泥浆	高铝质耐火泥浆	GB/T 2994
	硅质耐火泥浆	YB/T 384
	粘土质耐火泥浆	GB/T 14982
	硅酸铝质隔热耐火泥浆	YB/T 114
	耐火缓冲泥浆	YB/T 150
	中间包用碱性涂料	YB/T 4121
	铝碳质泥浆	YB/T 4351
	炭素焙烧炉用高温胶泥	YB/T 4443
	耐磨耐火涂抹料	YB/T 4501
	镁质、镁铝质、镁铬质耐火泥浆	YB/T 5009
	水泥窑系统用特种耐火胶泥	JC/T 2159
	氮化物结合耐火制品配套耐火泥浆	GB/T 23293
耐火浇注料	轧钢加热炉用耐火浇注料	GB/T 22590
	炉辊用耐火浇注料	YB/T 116
	铝镁耐火浇注料	YB/T 4110
	高炉出铁沟浇注料	YB/T 4126
	抗结皮耐火浇注料	YB/T 4193

产品种类	产品标准	
高炉内衬维修用喷涂料	YB/T 4194	
防爆裂快速烘烤耐火浇注料	YB/T 4195	
自流耐火浇注料	YB/T 4197	
混铁炉用耐火浇注料	YB/T 4275	
高炉基建用炭质捣打料	YB/T 4319	
炭素焙烧炉用不定形耐火材料	YB/T 4320	
耐热混凝土	YB/T 4352	
出铁沟用再生浇注料和捣打料	YB/T 4418	
高炉送风支管浇注料	YB/T 4437	
硅溶胶结合系列灌注料	YB/T 4438	
大型球团回转窑用浇注料及预制砖	YB/T 4576	
钢包喷注料	YB/T 4671	
铝硅系轻质喷涂料	YB/T 4672	
高炉基建用耐火喷涂料	YB/T 4690	
热风炉基建用耐火喷涂料	YB/T 4691	
黏土质和高铝质致密耐火浇注料	YB/T 5083	
高强度耐火浇注料	JC/T 498	
钢纤维增强耐火浇注料	JC/T 499	
耐碱耐火浇注料	JC/T 708	
轻质耐碱浇注料	JC/T 807	
水泥窑用高强莫来石耐火浇注料	JC/T 2160	
水泥窑余热发电用耐火捣打料	JC/T 2382	
水泥窑窑口、喷煤管用耐火浇注料	JC/T 2383	
水泥窑用干法耐火喷射料	JC/T 2464	
水泥窑用湿法耐火喷射料	JC/T 2465	
耐火可塑料	高炉用压入料	YB/T 4153
	高炉用无水炮泥	YB/T 4196

产品种类		产品标准
	高炉用碳化硅—碳质捣打料	YB/T 4349
	转炉热态修补料	YB/T 4502
	耐火干式料	YB/T 4640
	黏土质和高铝质耐火可塑料	YB/T 5115

表 1-3 预制件产品分类及对应产品标准

产品种类	产品标准
中间包用挡渣堰	YB/T 4120
大型球团回转窑用预制件	YB/T 4576
焦炉用大型表面复合预制件	YB/T 4500

附件 2

## 关键原材料备案清单

委托方名称:

生产企业名称:

生产企业地址:

认证单元名称:

产品名称、型号:

产品执行标准:

### 一、关键原材料备案清单

原材料类别	原材料名称	技术要求	供应商名称	制造商名称
天然矿石				
添加剂				
其他				
.....				

二、产品描述（产品执行的标准、产品名称、型号/规格、产品特性、用途等）

### 三、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/供应商。

(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 3

## 绿色产品自我评价表

### 1 自评表

表 3-1 基本要求自评表

项目及要求		是否符合	证明材料索引
基本要求	生产企业的 污染物排放	污染物排放状况符合国家和地方污染物排放标准的要求，近 3 年无重大及以上安全事故和重大及以上环境污染事件。	1) 2) 3)
	生产企业污 染物总量控 制	污染物总量控制符合国家和地方污染物排放总量控制指标。	4)
	生产企业的 管理	应 按 照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T23331 建立并运行质量管理体系、环境管理体系、能源管理体系。	5)
	生产企业的 废弃物管理	一般固体废弃物的收集、贮存、处置符合 GB 18599 的相关规定。危险废物的贮存严格按照 GB 18597 的相关规定执行，工厂无法自行处理的一般工业固体废物转交给具备相应能力的处理单位进行处理；危险废物转交给具备相应资质的处理单位进行处理，并建立处置和转移的追溯机制。	6)
	产品绿色设 计	按照 GB/T 24256 的相关要求开展产品绿色设计工作，基于产品全生命周期的理念，持续提升产品在资源、能源、环境和品质等方面的绿色设计，实现减量化、再利用和资源化的目标，提供符合标准要求的自我评价报告。	7)
	工艺技术相 关要求	不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；设计、生产过程中以节约资源、能源和减少排放为原则制定要求。	8)

	产品包装	产品包装符合 GB/T 191 和 GB/T31268 的有关要求。		9)
	产品质量水平	产品质量水平符合相关产品国家标准或行业标准要求。		10)

3-2 评价指标要求自评表（适用于资源属性、环境属性和低碳属性）

项目及要求				是否符合	证明材料索引	
资源属性	生产过程产生的固体废弃物的回收利用率		≥98%		11)	
	生产废水回收利用率		≥98%		12)	
	回收率 <sup>a</sup>		≥20%		13)	
	再生利用率 <sup>b</sup>		≥90%		14)	
环境属性	有组织大气污染物排放浓度 <sup>c</sup>	颗粒物	隔热耐火制品	≤20mg/m <sup>3</sup>	3)	
			其他耐火材料	≤10mg/m <sup>3</sup>		
		二氧化硫		≤50mg/m <sup>3</sup>		
		非甲烷总烃 <sup>d</sup>		≤30mg/m <sup>3</sup>		
		氮氧化物（以 NO <sub>2</sub> 计）	烧成温度小于 1400℃	≤100mg/m <sup>3</sup>		
			烧成温度小于 1400℃~1700℃（不含 1700℃）	≤200mg/m <sup>3</sup>		
			烧成温度不小于 1700℃	≤300mg/m <sup>3</sup>		
低碳属性	提供产品碳足迹报告				15)	
<sup>a</sup> 耐火原料无“回收率”指标。 <sup>b</sup> 耐火原料无“再生利用率”指标。 <sup>c</sup> 有组织大气污染物排放浓度指标的基准氧含量为 18%；不定形耐火材料无“有组织大气污染物排放浓度”指标。 <sup>d</sup> 非甲烷总烃适用于热线切割有机材料和以树脂、沥青等为结合剂的生产工艺。						

表 3-3 评价指标要求自评表（适用于能源属性）

项目及要求				是否符合	证明材料索引
能源属性	耐火原料单位产品综合能耗	镁铝尖晶石	电熔镁铝尖晶石	≤192kgce/t	
			烧结镁铝尖晶石	≤415kgce/t	
		莫来石	电熔莫来石	≤174kgce/t	
			烧结莫来石	≤400kgce/t	
		高铝矾土熟料	竖窑烧块料	≤168kgce/t	
			回转窑烧块料	≤223kgce/t	
			隧道窑煨烧均化料	≤242kgce/t	
		竖窑粘土熟料		≤75kgce/t	
		烧结镁砂-MS97		≤105kgce/t	
		烧结镁砂-MS95		≤200kgce/t	
		烧结镁砂-MS92		≤255kgce/t	
		电熔镁砂		≤338kgce/t	
		白刚玉		≤222kgce/t	
		致密刚玉		≤312kgce/t	
		棕刚玉		≤287kgce/t	
		烧结刚玉		≤114kgce/t	
		电熔锆莫来石		≤175kgce/t	
		电熔纯铝酸钙水泥		≤175kgce/t	
		烧结纯铝酸钙水泥		≤260kgce/t	
	α-氧化铝粉		≤210kgce/t		
	致密定形耐火制品单位产品综合能耗	粘土制品	粘土砖	≤129kgce/t	
			低蠕变粘土砖	≤129kgce/t	
		高铝制品	高铝砖	≤139kgce/t	
			低蠕变高铝砖	≤139kgce/t	
			硅莫砖	≤160kgce/t	
		硅质制品	硅砖	≤210kgce/t	
		镁质制品	镁砖-MZ92	≤184kgce/t	
			镁砖-MZ95	≤192kgce/t	
镁砖-MZ96、镁砖-MZ97、镁砖-MZ98	≤205kgce/t				

16)

	尖晶石质制品	镁铝尖晶石砖	≤240kgce/t		
		镁铁铝尖晶石砖	≤165kgce/t		
	莫来石质制品	刚玉莫来石转	≤240kgce/t		
		高纯莫来石转	≤200kgce/t		
	氮化物结合碳化硅砖（电窑）		≤270kgce/t		
	镁钙砖		≤174kgce/t		
	镁碳砖、铝镁碳砖、铝碳化硅碳砖、镁尖晶石不烧砖		≤35kgce/t		
	连铸用功能耐火制品		≤420kgce/t		
	高温烧成（~1500℃）滑动水口		≤750kgce/t		
	中温处理滑动水口		≤536kgce/t		
	低温处理滑动水口		≤100kgce/t		
	熔铸 AZS 锆刚玉制品	普通浇铸	≤394kgce/t		
		无缩孔浇铸	≤709kgce/t		
	熔铸 α-β 氧化铝制品	普通浇铸	≤943kgce/t		
		无缩孔浇铸	≤1557kgce/t		
	熔铸 β 氧化铝制品	普通浇铸	≤943kgce/t		
		无缩孔浇铸	≤1557kgce/t		
	定形隔热耐火制品单位产品综合能耗	莫来石质隔热耐火制品		≤270kgce/t	
		粘土质隔热耐火制品		≤190kgce/t	
		高铝质隔热耐火制品		≤285kgce/t	
不定形耐火材料和预制件单位产品综合能耗	散装料		≤9kgce/t		
	预制件（烘干处理）		≤93kgce/t		

表 3-4 评价指标要求自评表（适用于品质属性）

项目及要求				是否符合	证明材料索引	
品质属性	粘土制品	粘土砖	显气孔率	≤20%		17)
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1400℃		
		低蠕变粘土砖	显气孔率	≤15%		
			蠕变率 (1280℃×25h,0.2MPa)	≤0.25%		
	高铝制品	高铝砖	显气孔率	≤21%		
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1530℃		
		低蠕变高铝砖	显气孔率	≤18%		
			蠕变率 (1550℃×50h,0.2MPa)	≤0.8%		
		硅莫砖	显气孔率	≤17%		
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1650℃		
	硅质制品	硅砖	显气孔率	≤21%		
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1680℃		
	镁质制品	镁砖	显气孔率	≤16%		
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1700℃		
	尖晶石制品	镁铝尖晶石砖	显气孔率	≤17%		
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1700℃		
		镁铁铝尖晶石砖	显气孔率	≤18%		
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1650℃		
	莫来石制品	刚玉莫来石砖	显气孔率	≤15%		
			荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1700℃		
高纯莫来石砖		显气孔率	≤18%			
		荷重软化温度 (T0.6, 0.2MPa)	≥1680℃			

氮化物结合碳化硅砖（电窑）		显气孔率	≤17%	
镁钙砖		显气孔率	≤15%	
		荷重软化温度（T <sub>0.6</sub> , 0.2MPa）	≥1700℃	
镁碳砖		显气孔率	≤3.0%	
铝镁碳砖		显气孔率	≤7.0%	
连铸用功能耐火制品		显气孔率	≤19%	
熔铸AZS锆刚玉制品	AZS33	静态下抗玻璃液侵蚀速度（普通钠钙玻璃 1500℃×36h）	≤1.6mm/24h	
		渗出量（1500℃×4h）	≤2.0%	
	AZS36	静态下抗玻璃液侵蚀速度（普通钠钙玻璃 1500℃×36h）	≤1.5mm/24h	
		渗出量（1500℃×4h）	≤3.0%	
	AZS41	静态下抗玻璃液侵蚀速度（普通钠钙玻璃 1500℃×36h）	≤1.3mm/24h	
		渗出量（1500℃×4h）	≤3.0%	
熔铸氧化铝制品		静态下抗玻璃液侵蚀速度（普通钠钙玻璃 1350℃×48h）	≤0.4mm/24h	
莫来石质隔热耐火制品		导热系数（平均 350℃）	≤0.20W/（m·K）	
		常温耐压强度	≥1.0MPa	
粘土质隔热耐火制品		导热系数（平均 350℃）	≤0.23W/（m·K）	
		常温耐压强度	≥1.0MPa	
高铝质隔热耐火制品		导热系数（平均 350℃）	≤0.20W/（m·K）	
		常温耐压强度	≥1.2MPa	

## 2 证实性资料建议清单

(1) 认证委托人、制造商、生产企业近三年无重大安全和环境污染事故声明，（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）；

(2) 生产企业的环境影响评价批复文件、环境保护竣工验收文件，或其他地方环保主管部门出具的合法证明；

(3) 生产企业符合国家和地方污染物排放标准要求的大气污染物、水污染物和噪声排放监测报告（由具备资质的检测机构出具，一年内有效）；

(4) 生产企业的排污许可证（适用时）；

(5) 生产企业按 GB/T 19001、GB/T 24001 和 GB/T 23331 分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系和能源管理体系的有效证明文件；

(6) 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；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；

(7) 生产企业按照 GB/T 24256 的相关要求开展产品绿色设计工作的自评价报告；

(8) 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；

(9) 生产企业的产品包装符合 GB/T 191 和 GB/T 31268 要求的声明

或其他符合性证明材料；

(10) 产品符合现行国家或行业标准要求的有效的检验报告（由具备 CMA 资质的检测机构出具）；

(11) 生产企业固体废弃物使用率核算的有效证明文件；

(12) 生产企业生产废水回收利用的企业自我声明；

(13) 生产企业耐火材料回收率核算的有效证明文件；

(14) 生产企业耐火材料再生利用率核算的有效证明文件；

(15) 有效的产品碳足迹报告；

(16) 生产企业单位产品综合能耗核算的有效证明文件；

(17) 有效的产品检验报告（由具备 CMA 资质的检测机构出具，一年内有效）。

## 附件 4

# 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，且至少不低于 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 44333-2024 中部分品质属性指标的相关规定，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。

## 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 5

# 抽样检验方案

## 1 抽样方法

(1) 按照申请单元进行抽样，初次抽样检验应抽取全部申请单元产品，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申请单元有代表性的认证产品。

(2) 样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、成品仓库等）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），抽样样品尺寸及数量见表 5-1、5-2、5-3、5-4、5-5。

(3) 初次抽样检验应抽取全部认证单元产品；监督检验原则上可抽取有代表性的认证单元，一个认证周期内应覆盖所有认证单元所有代表性的认证产品。

(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往经认证机构指定的实验室进行检验。

## 2 检验项目、样品尺寸/数量、检验依据

见表 5-1、5-2、5-3、5-4、5-5。

表5-1 耐火原料检验项目、样品数量、检验依据

检验项目	样品尺寸及数量	检验方法
化学成分	缩分后 1kg	相应产品国家标准或行业标准

检验项目	样品尺寸及数量	检验方法
注：依据 GB/T 17617《耐火原料抽样检验规则》进行抽样并在现场进行缩分，缩分至检测所需要的 1kg 样品。		

表 5-2 致密定形耐火制品检验项目、样品尺寸/数量、检验依据

检验项目	样品尺寸及数量	检验方法
显气孔率 <sup>1</sup>	18 块	GB/T 2997
荷重软化温度 (T <sub>0.6</sub> , 0.2MPa) <sup>2</sup>	6 块	YB/T 370
蠕变率 (1280°C×25h,0.2MPa) <sup>3</sup>	6 块	GB/T 5073
蠕变率 (1550°C×50h,0.2MPa) <sup>4</sup>	6 块	GB/T 5073
静态下抗玻璃液侵蚀速度 (普通钠钙玻璃 1500°C×36h) <sup>5</sup>	150mm×120mm×100mm, 2 块	JC/T 806
静态下抗玻璃液侵蚀速度 (普通钠钙玻璃 1350°C×48h) <sup>6</sup>	150mm×120mm×100mm, 2 块	JC/T 806
渗出量 (1500°C×4h) <sup>7</sup>	150mm×120mm×100mm, 2 块	JC/T 493-2015 附录 B
<sup>1</sup> 不适用于熔铸耐火材料; <sup>2</sup> 适用于莫来石制品、镁钙砖; <sup>3</sup> 适用于低蠕变粘土砖; <sup>4</sup> 适用于低蠕变高铝砖; <sup>5</sup> 适用于熔铸 AZS 锆刚玉制品; <sup>6</sup> 适用于熔铸氧化铝制品; <sup>7</sup> 适用于熔铸耐火材料。		

表 5-3 定形隔热耐火制品检验项目、样品数量、检验依据

检验项目	样品数量	检验方法
导热系数 (平均 350°C)	6 块	YB/T 4130
常温耐压强度	18 块	GB/T 5072

表 5-4 不定形耐火材料检验项目、样品数量、检验依据

检验项目	样品尺寸及数量	检验方法
常温耐压强度 (110°C×24h)	10kg	相应产品国家标准或行业标准
注：依据 GB/T 4513.2《不定形耐火材料 第 2 部分：取样》进行抽样并在现场进行缩分，缩分至检测所需要的 10kg 样品。		

表 5-5 预制件检验项目、样品数量、检验依据

检验项目	样品数量	检验方法
化学成分	6 块	相应产品国家标准或行业标准

### 3 判定

按 GB/T 44333-2024 中的相关要求判定。