

编号：CNCA-CFP-16:2025

产品碳足迹标识认证专用实施规则

水泥（试行）

2025 年 9 月 3 日发布

2025 年 9 月 3 日实施

国家认证认可监督管理委员会 发布

目 录

1 目的和范围	1
1.1 目的	1
1.2 范围	1
2 认证依据标准	1
3 认证模式	1
4 认证单元划分	1
5 认证程序	2
5.1 认证委托	2
5.2 受理	4
5.3 文件评审	4
5.4 现场检查	6
5.5 产品碳足迹核查	7
6 获证后监督	12
附件 1 水泥产品标准及产品种类	15
附件 2 产品基本信息表和关键原、辅材料备案清单	17
附件 3 产品碳足迹量化数据收集清单	19
附件 4 产品降碳方案/计划	30
附件 5 符合认证委托条件的承诺	31

1 目的和范围

1.1 目的

本文件依据《产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）》（CNCA-CFP-00:2025）编制，规定了水泥产品碳足迹标识认证实施的具体要求。

本文件与《产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）》（以下简称通用实施规则）配套使用。

1.2 范围

本文件适用于水泥产品碳足迹标识认证活动。

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

2 认证依据标准

GB/T 24067-2024 《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》

T/CBMF 277-2024 《温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 水泥》

3 认证模式

认证模式为：初始检查 + 产品碳足迹核查 + 获证后监督

4 认证单元划分

水泥原则上按照同一生产企业、同一水泥或熟料产品种类（见附件1）、同一强度等级作为一个认证单元（注：油井水泥不涉及强度等级）。同一生产企业、同一水泥或熟料产品种类、同一强度等级，但生产场地不同时，作为不同的认证单元。认证

单元的划分与水泥及熟料产品碳足迹声明单位保持一致。

水泥或熟料产品的种类按相应产品标准中的产品种类划分。如按照 GB 175-2023，通用硅酸盐水泥分为硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥等产品种类。

强度等级按照相应产品标准的规定划分。如 GB 175-2023 中规定，硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥的强度等级分为 42.5、42.5R、52.5、52.5R、62.5、62.5R 六个等级。矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥的强度等级分为 32.5、32.5R、42.5、42.5R、52.5、52.5R 六个等级。复合硅酸盐水泥的强度等级分为 42.5、42.5R、52.5、52.5R 四个等级。

“生产场地”以水泥生产许可证中“生产地址”为准，不同的生产地址，列入不同的认证单元。

认证单元的描述示例：“52.5 级 低碱通用水泥熟料”、“32.5R 级 矿渣硅酸盐水泥（或简写为 P·S·A 32.5R）”等。

每个认证单元产品的详细认证范围应在认证证书或其附件中予以界定。

5 认证程序

5.1 认证委托

认证委托人应向认证机构提交认证委托文件，委托文件至少包括以下内容：

（1）认证委托书（需明确产品名称、种类、强度等级等必

要信息)；

(2) 认证委托人、生产者(制造商)、生产企业的营业执照复印件等；

(3) 当认证委托人、生产者(制造商)、生产企业不一致时，需提供委托关系证明。当委托人为经销商、进口商时，还应提交经销商与生产者(制造商)、进口商与生产者(制造商)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) 生产许可证的复印件(适用时)；

(8) 主要生产设施清单、计量设备清单、投产日期及产能信息，涉及多地址生产的应分别提供；

(9) 按认证单元提供产品基本信息表和关键原、辅材料备案清单(见附件 2)；

(10) 按认证单元提供产品碳足迹量化数据收集清单(见附件 3)；

(11) 按认证单元提供产品碳足迹量化结果或报告(适用时)；

(12) 产品降碳方案/计划(见附件 4)；

(13) 符合产品明示标准要求的有效型式检验报告(由具备 CMA 资质的检测机构出具)；

(14) 生产企业依据通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识

认证企业保证能力要求》建立的相关管理文件或目录；

（15）认证委托人、生产者（制造商）、生产企业符合通用实施规则 7.1.1 相关要求的承诺（见附件 5）；

（16）其他必需的证明性文件。

5.2 受理

认证机构对认证委托书及相关文件进行评审后，作出是否接受委托的决定。接受委托的，双方应签订认证委托合同。

当出现以下情况之一时，认证机构应拒绝或中止受理认证委托：

（1）认证委托人、生产者（制造商）或生产企业不满足通用实施规则 7.1.1 规定的条件；

（2）由于认证委托人原因，无法获得受理认证委托所需要的文件或资料；

（3）认证委托人提供的认证委托书或相关文件存在弄虚作假行为；

（4）根据法律法规或其他管理规定不能受理的情形。

5.3 文件评审

5.3.1 评审目的

通过对认证委托人提交认证委托文件的技术评审，了解和掌握申请认证产品和企业对于认证依据的符合性程度，以及企业保证能力相关管理文件符合《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》的程度，确定是否能够开展产品碳足迹核查与现场检查，并

进一步识别出后续产品碳足迹核查与现场检查的思路和重点。

5.3.2 评审人日数

一个认证单元的文件评审人日数为 2 人日，每增加 1 个认证单元，视产品复杂程度，可酌情增加人日，最多不超过 3 人日。

5.3.3 评审内容

评审内容包括认证委托人的认证委托文件、相关数据及证实性材料，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（制造商）、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、相关数据的完整性、适应性、有效性评审。

文件内容应能完整覆盖本文件与通用实施规则规定的相应要求，相关数据能满足产品碳足迹量化的相应要求，避免缺项情况发生。

文件内容与相关数据应适宜支撑认证委托人及产品符合 GB/T 24067-2024、T/CBMF 277-2024，以及本文件与通用实施规则要求的评审。

文件内容与相关数据的状态应为有效，如数据收集清单中的相关数据应合理且在数据统计周期范围内。

（3）企业保证能力的符合性判断。生产企业已建立符合通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》的管理制度且运行满三个月。

5.3.4 评审结论

文件评审结论可分为以下三种情况：

- （1）符合要求，可进行产品碳足迹核查与现场检查；
- （2）基本符合要求，但需对部分内容进行补充完善，可在产品碳足迹核查或现场检查时提交整改证据；
- （3）不符合要求，无法进行现场检查与产品碳足迹核查。

5.4 现场检查

现场检查的内容包括产品碳足迹标识认证企业保证能力检查及产品一致性检查。

5.4.1 企业保证能力检查

企业保证能力检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所，并符合认证依据中有关系统边界的要求。认证机构按照通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》对生产企业的符合性进行全条款检查。

5.4.2 产品一致性检查

认证机构在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品按照通用实施规则 7.5.3 的要求，对产品一致性进行检查。

5.4.3 检查人日数

原则上，一个认证单元的现场检查基础人日数不得低于 2 人日。每增加 1 个认证单元，视产品复杂程度，相应增加 1 人日。不同的生产场所应分别计算人日数。

5.4.4 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。企业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。企业保证能力检查或产品一致性检查存在一般不符合项，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）企业保证能力检查或产品一致性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。

5.5 产品碳足迹核查

认证机构按照通用实施规则附件 2《产品碳足迹核查指南》的原则与流程，在合理保证等级下，依据 GB/T 24067-2024 与 T/CBMF 277-2024 进行核查。

5.5.1 策划

在开展产品碳足迹核查活动前，认证机构应根据认证委托人提供的相关信息进行分析，并开展风险评估以确定实质性错误陈述或不符合标准的风险，完成所需证据的收集活动、制定证据收集计划，将证据收集计划作为输入，制定现场核查计划。

信息分析应充分考虑产品的种类、生产工艺、生产企业的规模以及其他与水泥行业企业相关的法律法规要求、产品碳足迹量化信息等，以了解产品碳足迹核查活动的主要内容与复杂程度，并确定现场核查的重点。

风险评估应考虑产品碳足迹量化信息中故意错误陈述的可能性、生产规模与设备设施发生较大变更、取舍原则、数据质量不符合认证依据要求等风险因素，以确定核查证据收集活动的性质和程度以及现场核查的内容。

5.5.2 核查人日数

原则上，一个认证单元的现场核查基础人日数不得低于 4 人日。每增加 1 个认证单元，视产品复杂程度，相应增加 1—2 人日。不同的生产场所应分别计算人日数。

5.5.3 现场核查

在核查过程中，检查组应做好核查过程记录，以备后续查验。所采取的核查方法包括但不限于：

- (1) 现场观察作业活动；
- (2) 现场核查计量器具等；
- (3) 抽样原始数据和信息，以核查数据的追溯性；
- (4) 核查相关文件、记录和凭证等；
- (5) 确认数据计算过程和结果是正确的；

(6) 与涉及到的系统、程序、运行控制的相关人员进行面谈和讨论。

5.5.3.1 确认声明单位

熟料：声明单位为“生产 1t 某品种、某强度等级的熟料”，如生产 1t 硅酸盐水泥熟料。

水泥：声明单位为“生产 1t 某品种、某强度等级的水泥产品”，

如生产 1t P · O42.5 水泥。

5.5.3.2 确认系统边界

系统边界应包括原料获取阶段和产品生产阶段。

5.5.3.3 数据收集要求

应对与产品碳足迹相关的初级数据和次级数据进行核查和验证，不同数据源的数据通过证据材料交叉核验，数据源之间的差异应能合理解释，确保碳足迹量化数值合理、准确、可追溯。

（1）基本要求

水泥产品碳足迹系统边界内有多个单元过程，根据每个过程碳足迹贡献权重的不同，可分为核心单元过程和非核心单元过程。核心单元过程必须收集现场数据。非核心单元过程应优先收集初级数据，确实无法收集初级数据的，在符合本文件 5.5.3.3 数据收集要求、以及 T/CBMF 277-2024 中数据收集和确认要求的基础上，可遵循保守性原则收集次级数据。

水泥产品碳足迹的核心单元过程包括：原料获取阶段的石灰石生产过程（对于存在外购熟料的水泥厂和粉磨站，还包括外购水泥熟料生产过程）和原料运输过程、产品生产阶段内所有单元过程。除核心单元过程以外的其他单元过程为非核心单元过程。

（2）原材料获取阶段

以下过程应收集现场数据：石灰石的生产。

以下过程应收集初级数据：原材料从相应供应商生产地点运输到水泥生产企业的运输过程。

以下过程可收集次级数据：其他原材料的生产过程。

（3）产品生产阶段

以下过程应收集现场数据：生料制备过程、煤粉制备过程、熟料烧成过程、水泥粉磨过程、协同处置过程、余热发电过程、包装发运过程等。

5.5.3.4 数据核查

（1）初级数据核查

对收集的初级数据（含现场数据），应通过对企业提交的原始数据及相关证明材料交叉校核的方式，检查是否有遗漏或错误。必要时，可视情况延伸至与数据收集相关的其他场所和部门进行现场核查。

（2）次级数据核查

为确保产品碳足迹量化结果的准确性，次级数据应优先使用国家公布的或相关主管部门推荐的碳足迹因子。若尚无相应的碳足迹因子，生产企业可自行选用次级数据，但须遵循本文件所规定的保守性原则。认证机构应重点核查以下内容：

a) 对次级数据是否符合保守性原则进行核实；

b) 按照优先顺序，应依次使用国家公布的或相关主管部门推荐的碳足迹因子、经第三方机构验证的报告、商业数据库、文献/调研报告/行业统计数据、国外同类技术数据等；

c) 若数据来源于商业数据库，应对数据库的适宜性、权威性进行确认，并在数据库中对各项次级数据进行核实和验证；

d) 若数据来源于文献、调研报告、行业统计数据等资料，应对照相应资料核实选取的次级数据的适宜性；

e) 对采用国外同类技术数据作为次级数据的，应对其来源及适用性进行核实。

5.5.3.5 分配

原则上应尽量避免数据分配。如必须进行数据分配的情况，应依据 T/CBMF 277-2024 的数据分配要求进行核查确认。

5.5.3.6 取舍原则

取舍原则与 T/CBMF 277-2024 保持一致。

5.5.3.7 数据质量评估

应对所有涉及的初级数据和次级数据进行数据质量评估，赋值规则与 T/CBMF 277-2024 附录 D 保持一致。

检查组应确认数据质量评估结果并提供计算过程或评估依据：系统边界内某单元过程碳足迹量化结果占比超过 70%，则数据质量评价系数（R） ≤ 50 ；系统边界内某单元过程碳足迹量化结果占比在 20%—30%之间，则数据质量评价系数（R） ≤ 75 ；系统边界内某单元过程碳足迹量化结果占比不超过 10%，则使用可获得的数据即可。

5.5.4 产品碳足迹量化

检查组应按照已核查的初级数据与次级数据进行产品碳足迹量化，并确认产品碳足迹的量化结果满足 GB/T 24067-2024 与 T/CBMF 277-2024 的要求。

5.5.5 核查报告编制

核查报告应符合通用实施规则附件 2《产品碳足迹核查指南》的规定。

6 获证后监督

6.1 监督时间

原则上，监督的时间间隔不超过 1 年，且与获证产品的数据统计周期相适宜。

6.2 监督内容

6.2.1 企业保证能力监督检查

企业保证能力监督检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所。每次必查条款为通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》的 3、5、6、10、12、13、14 条，对其余条款可适当检查。

6.2.2 产品一致性监督检查

产品一致性监督检查应至少覆盖每一单元的认证产品，其余按本文件 5.4.2 的规定进行。

6.2.3 产品碳足迹核查

监督环节应重新进行产品碳足迹核查，核查过程应按照本文件 5.5 规定内容进行，且原则上产品碳足迹量化结果不得高于初次核查结果。

6.2.4 降碳计划、措施实施情况检查

对上一年度制定的降碳措施的实施进度与成效进行系统性

评估，了解降碳计划目标完成情况，跟踪企业优化、改进降碳计划或降碳实施方案。

6.2.5 其他

对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进行监督。

6.3 监督人日数

原则上，监督检查人日数应不少于初次现场检查人日数与初次现场核查人日数之和的 50%。

6.4 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。企业保证能力监督检查、产品一致性监督检查、产品碳足迹核查均通过，且监督检查未发现不符合项。

（2）验证纠正措施合格后通过。产品碳足迹核查通过，企业保证能力监督检查或产品一致性监督检查存在一般不符合项，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。产品碳足迹核查未通过、或企业保证能力检查、产品一致性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。

6.5 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，根据产品碳足迹核查结果换发产品碳足迹标识认证证书，并继续

使用认证标识。评价不通过的，认证机构按通用实施规则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。

附件 1

水泥产品标准及产品种类

序号	产品名称	依据标准号	依据标准名称
1	硅酸盐水泥熟料	GB/T 21372-2024	硅酸盐水泥熟料
2	硅酸盐水泥	GB 175-2023	通用硅酸盐水泥
3	普通硅酸盐水泥		
4	矿渣硅酸盐水泥		
5	火山灰质硅酸盐水泥		
6	粉煤灰硅酸盐水泥		
7	复合硅酸盐水泥		
8	中热硅酸盐水泥	GB/T 200-2017	中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥
9	低热硅酸盐水泥		
10	铝酸盐水泥	GB/T 201-2015	铝酸盐水泥
11	中抗硫酸盐硅酸盐水泥	GB/T 748-2023	抗硫酸盐硅酸盐水泥
12	高抗硫酸盐硅酸盐水泥		
13	白色硅酸盐水泥	GB/T 2015-2017	白色硅酸盐水泥
14	低热微膨胀水泥	GB 2938-2008	低热微膨胀水泥
15	砌筑水泥	GB/T 3183-2017	砌筑水泥
16	油井水泥	GB/T 10238-2015	油井水泥
17	钢渣矿渣硅酸盐水泥	GB/T 13590-2022	钢渣矿渣硅酸盐水泥
18	道路硅酸盐水泥	GB/T 13693-2017	道路硅酸盐水泥
19	快硬硫铝酸盐水泥	GB/T 20472-2006	硫铝酸盐水泥
20	低碱度硫铝酸盐水泥		
21	自应力硫铝酸盐水泥		
22	镁渣硅酸盐水泥	GB/T 23933-2009	镁渣硅酸盐水泥
23	钢渣道路水泥	GB 25029-2010	钢渣道路水泥
24	海工硅酸盐水泥	GB/T 31289-2014 GB/T 31289-2025（2026年1月1日实施）	海工硅酸盐水泥
25	核电工程用硅酸盐水泥	GB/T 31545-2015	核电工程用硅酸盐水泥
26	免压蒸管桩硅酸盐水泥	GB/T 34189-2017	免压蒸管桩硅酸盐水泥

序号	产品名称	依据标准号	依据标准名称
27	超细硅酸盐水泥	GB/T 35161-2017	超细硅酸盐水泥
28	道路基层用缓凝硅酸盐水泥	GB/T 35162-2017	道路基层用缓凝硅酸盐水泥
29	硫铝酸盐水泥熟料	GB/T 37125-2018	硫铝酸盐水泥熟料
30	快速施工用海工硫铝酸盐水泥	GB/T 39712-2020	快速施工用海工硫铝酸盐水泥
31	低热矿渣硅酸盐水泥	GB/T 42531-2023	低热矿渣硅酸盐水泥
32	明矾石膨胀水泥	JC/T 311-2004	明矾石膨胀水泥
33	自应力铁铝酸盐水泥	JC/T 437-2010	自应力铁铝酸盐水泥
34	石灰石硅酸盐水泥	JC/T 600-2010	石灰石硅酸盐水泥
35	特快硬调凝铝酸盐水泥	JC/T 736-1985（1996）	特快硬调凝铝酸盐水泥
36	磷渣硅酸盐水泥	JC/T 740-2006	磷渣硅酸盐水泥
37	彩色硅酸盐水泥	JC/T 870-2012	彩色硅酸盐水泥
38	快硬高铁硫铝酸盐水泥	JC/T 933-2019	快硬高铁硫铝酸盐水泥
39	低热钢渣硅酸盐水泥	JC/T 1082-2008	低热钢渣硅酸盐水泥
40	钢渣砌筑水泥	JC/T 1090-2008	钢渣砌筑水泥
41	硫铝酸钙改性硅酸盐水泥	JC/T 1099-2023	硫铝酸钙改性硅酸盐水泥
42	复合硫铝酸盐水泥	JC/T 2152-2012	复合硫铝酸盐水泥
43	快凝快硬硫铝酸盐水泥	JC/T 2282-2014	快凝快硬硫铝酸盐水泥
44	白色硫铝酸盐水泥	JC/T 2601-2021	白色硫铝酸盐水泥
45	石膏矿渣水泥	JC/T 2745-2023	石膏矿渣水泥
46	海工低热硅酸盐水泥	JC/T 2858-2024	海工低热硅酸盐水泥
47	高温固井用硅酸盐水泥	JC/T 2859-2024	高温固井用硅酸盐水泥

附件 2

产品基本信息表和关键原、辅材料备案清单

2.1 产品基本信息表

生产企业基本信息	
企业名称	
企业所属省份	
地址	
填表人及联系电话	
数据统计周期	
生产线数量/设计产能	共 条，设计产能： / / （分线填写）
产品信息	
产品种类	
产品产量	
执行产品标准	
注：1.认证单元不同需分别填写此表； 2.设计产能填写日产能； 3.产品种类按附件 1 给出的产品对应标准要求进行分类。	

2.2 关键原、辅材料备案清单

关键原、辅材料名称	制造商名称	供应商名称
石灰石		
砂岩		
粘土		
粉煤灰		
非碳酸盐替代原料		
替代燃料		
外购水泥熟料		
包装材料		
... ..		

注：1.若存在多个认证单元应分别填写此表；
2.非碳酸盐替代原料和替代燃料多于一种时，根据实际情况分别填报；
3.企业可根据实际情况自行增添或删减数据；
4.对于完整水泥生产线和熟料生产线，关键原材料主要为石灰石、外购熟料(如有)；
对于水泥粉磨站，关键原材料主要为外购熟料。

附件 3

产品碳足迹量化数据收集清单

3.1 石灰石生产过程数据收集表

生产企业基本信息								
企业名称								
企业所属省份								
生产地址								
填表人及联系电话								
总产量（基于数据统计周期）								
产品信息								
材料名称								
产品产量（基于数据统计周期）								
原材料获取阶段								
材料	统计期内消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	供应商所在城市	运输方式	运输距离（km）
石灰石矿			具体部门名称 （如生产部门）	（ERP 系统/实际 测量/理论估算）				
润滑油								

.....								
制造阶段（能源/资源）								
能源/资源种类	统计期内消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式		证明材料名称		
电								
柴油								
工业用水								
.....								
制造阶段（与废弃物处置相关的排放）								
类型		排放量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称		
废水	COD							
								
废气	CH ₄							
								
固体废物 弃物	名称	排放量	单位	证明材料名称		处理方式	运输方式	运输距离（km）
								
注：1. 企业可根据实际情况自行增添或删减数据； 2. 依据 T/CBMF 277-2024 规定的取舍准则填报数据。								

3.2 外购水泥熟料生产过程数据收集表

生产企业基本信息								
企业名称								
企业所属省份								
生产地址								
填表人及联系电话								
总产量 (基于数据统计周期)								
产品信息								
产品种类								
产品产量 (基于数据统计周期)								
原材料获取阶段								
材料	统计期内 消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	供应商 所在城市	运输 方式	运输距离 (km)
石灰石			具体部门名称 (如生产部门)	(ERP 系统/实际测 量/理论估算)				
砂岩								
粘土								

粉煤灰								
脱硫剂								
.....								
制造阶段（能源/资源）								
能源/资源种类	统计期内消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称			
电力								
煤								
柴油								
替代燃料								
水								
.....								
制造阶段（检测数据）								
检测项目	统计期内检测结果	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称			
煤的低位发热量		GJ/t						
替代燃料的低位发热量		GJ/t						
熟料中氧化钙含量		%						
熟料中氧化镁含量		%						

非碳酸盐替代原料中 氧化钙含量			%					
非碳酸盐替代原料中 氧化镁含量			%					
注：1. 煤、替代燃料、非碳酸盐替代原料多于一种时，根据实际情况分别填报； 2. 企业可根据实际情况自行增添或删减数据。								
制造阶段（与废弃物处置相关的排放）								
类型		排放量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称		
废水	COD							
								
废气	CH ₄							
								
固体 废弃物	名称	排放量	单位	证明材料名称		处理方式	运输方式	运输距离 (km)
								
注：1. 企业可根据实际情况自行增添或删减数据； 2. 不同熟料应分别填写此表，存在多个供应商应分别填写此表； 3 依据 T/CBMF 277-2024 规定的取舍准则填报数据。								

3.3 其他原、辅材料数据收集表

生产企业基本信息								
企业名称								
企业所属省份								
生产地址								
填表人及联系电话								
总产量（基于数据统计周期）								
产品信息								
材料名称及型号								
产品产量（基于数据统计周期）								
原材料获取阶段								
材料	统计期内 消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	供应商 所在城市	运输 方式	运输距离 (km)
... ..			具体部门名称 (如生产部门)	(ERP 系统/实际测 量/理论估算)				
制造阶段（能源/资源）								
能源/资源种类	统计期内 消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称			
电能								

热能								
天然气								
工业用水								
... ..								
制造阶段（与废弃物处置相关的排放）								
类型		排放量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称		
废水	COD							
								
废气	CH ₄							
								
固体废弃物	名称	排放量	单位	证明材料名称		处理方式	运输方式	运输距离 (km)
								
注：1. 企业可根据实际情况自行增添或删减数据； 2. 不同类型原、辅材料应分别填写此表，若存在多个供应商应分别填写此表； 3. 依据 T/CBMF 277-2024 规定的取舍准则填报数据。								

3.4 水泥生产企业数据收集表

生产企业基本信息								
企业名称								
企业所属省份								
生产地址								
填表人及联系电话								
生产线数量/设计产能		共-----条，设计产能：----- / -----/ -----（分线填写）						
产品信息								
产品种类								
产品产量（基于数据统计周期）								
原材料获取阶段								
材料	统计期内 消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	供应商 所在城市	运输 方式	运输距离 (km)
石灰石			具体部门名称 (如生产部门)	(ERP系统/实际测 量/理论估算)				
砂岩								
粘土								

粉煤灰								
脱硫剂								
水泥熟料								
包装材料								
.....								
制造阶段（能源/资源）								
能源/资源种类	统计期内消耗总量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称			
电力								
煤								
柴油								
汽油								
替代燃料								
水								
.....								
制造阶段（检测数据）								
检测项目	统计期内检测结果	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称			
煤的低位发热量		GJ/t						

替代燃料的低位发热量			GJ/t				
熟料中氧化钙含量			%				
熟料中氧化镁含量			%				
非碳酸盐替代原料中氧化钙含量			%				
非碳酸盐替代原料中氧化镁含量			%				
注：1.煤、替代燃料、熟料、非碳酸盐替代原料多于一种时，根据实际情况分别填报； 2.企业可根据实际情况自行增添或删减数据。							
制造阶段（与废弃物处置相关的排放）							
类型		排放量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	
废水	COD						
							
废气	CH ₄						
							
固体废弃物	名称	排放量	单位	证明材料名称		处理方式	运输方式
							运输距离（km）
注：1.若存在多个认证单元应分别填写此表； 2.企业可根据实际情况自行增添或删减数据； 3.若某种输入原燃料涉及多个供应商，应分别填写。 4.依据 T/CBMF 277-2024 规定的取舍准则填报数据。							

3.5 因子收集表

产品信息								
产品种类								
产品产量（基于数据统计周期）								
因子数据								
数据名称		数值	单位	数据时间	地区	核算边界	数据类型	数据来源
辅助材料								
能源/资源								
运输								
.....								
注：1.企业可根据实际情况自行增添或删除数据； 2.若存在多个认证单元应分别填写此表。								

附件 4

产品降碳方案/计划

一、企业概况

#在此章节描述企业概况、认证产品生产情况等。

二、降碳目标

#在此章节描述减少产品碳排放的目标。可包括短期目标、中期目标以及长期目标。

三、降碳措施

#在此章节根据水泥产品碳足迹的系统边界，按照不同生命周期阶段，分别制定具体降碳措施。包括但不限于减少能源消耗、使用替代燃料和非碳酸盐替代原料、改进生产工艺、减少运输距离、构建绿色供应链等。

四、降碳成效分析

#在此章节根据企业实际生产运营情况，分析降碳成效，可包括产品碳足迹量化结果下降情况、可再生能源消费比例变化情况、工艺流程改造效果、供应链协同降碳效果等。

附件 5

认证委托人、生产者（制造商）、生产企业 符合认证委托条件的承诺

认证委托人：

生产者（制造商）：

生产企业：

本委托人自愿申请_____产品碳足迹标识认证，
并就有关问题作出如下承诺：

（1）已取得国家、地方市场监督管理部门或有关机构注册登记的法人资格；

（2）已取得产品生产许可证；

（3）生产企业已建立符合通用实施规则附件1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》的管理制度且运行满三个月，并具有代表性时间段的产品碳足迹标识认证所需的相关数据和信息；

（4）未被行政监管部门责令停业整顿；

（5）未被列入国家企业信用信息公示系统严重违法失信名单或其他政府部门发布的严重违法失信名单；

（6）一年内未发生严重违法违反法律法规的行为；

（7）一年内未被撤销产品碳足迹标识认证证书；

（8）如实提供产品碳足迹标识认证所需的文件和资料（含

供应商须提供的文件和资料），并对所提供的文件、资料及相关数据和信息的真实性、准确性、有效性承担相应责任。

（9）本承诺覆盖所有认证委托的产品。

认证委托人法定代表人（签字）：

认证委托人（盖章）：

年 月 日