

BCC

产品碳足迹标识认证实施规则（钢铁）

文件编号： GF 132

版本号： V1.2

编制： 吴娟、蔡倩倩

修订： 槐艳双、张美娟

审核： 齐蕊、刘晓岭

批准： 陶然亭

发布单位： 新世纪检验认证有限责任公司

初始发布日期： 2025年8月1日 修订日期： 2026年6月24日 实施日期： 2026年6月24日

目录

前言	三
1. 目的	4
2. 范围	4
3. 引用文件	4
4. 术语和定义	4
5. 认证依据	4
6. 认证模式	4
7. 认证单元划分	4
8. 认证实施程序	5
8.1 认证委托与受理	5
8.2 认证策划	6
8.3 文件评审	7
8.4 现场检查	8
8.5 产品碳足迹核查	9
8.6 认证决定	14
9 获证后监督	14
9.1 监督检查的方式和频次	14
9.2 监督检查的内容	14
9.3 监督结果的评价	15
10 认证证书与标识管理	15
10.1 证书内容	15
10.2 认证证书的保持	15
10.3 证书的变更	15
10.4 证书的暂停、注销、撤销和恢复	16
10.5 认证标识	17
10.6 证书和标识的使用要求	17
11 收费	18
12 记录	18
12.1 产品基本信息表	18
12.2 关键原、辅材料备案清单	18
12.3 钢铁材料现场数据收集表	18
12.4 初级材料收集表	18
13 信息报送与公开	18
13.1 信息报送	18
13.2 信息公开	18
附录A 专业划分	19
附录B 产品碳足迹标识认证工厂保证能力要求	20
附录C 证书模板	25

前言

本文件是BCC开展钢铁行业进行产品碳足迹标识认证的基本依据，也是钢铁行业客户接受或准备接受BCC产品碳足迹标识认证的组织应共同遵守的准则。

本文件根据《中华人民共和国认证认可条例》、《认证机构管理办法》以及《市场监管总局关于统筹运用质量认证服务碳达峰碳中和工作的实施意见》（国市监认证发〔2023〕89号）、《国家认监委关于明确直接涉碳类认证规则备案要求的通知》（国认监〔2024〕3号）等相关法律法规、政策文件的要求编写。当认可、认证要求及其它引用文件等发生变化时，BCC将对本文件进行修订。钢铁行业客户在向BCC申请产品碳足迹标识认证时，可向BCC索取最新版本的实施规则。

此次文件编制的责任单位：产品和业务发展事业部。

主要编制人员：吴娟、蔡倩倩。

主要修订人：槐艳双

本文件为第一次修订。

1. 目的

本规则规定了钢铁行业进行产品碳足迹标识认证的认证依据、认证模式及流程、认证的实施、认证证书等要求，旨在确保钢铁行业进行产品碳足迹标识认证工作规范有效地实施。

本文件与CNCA发布的《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。

2. 范围

本规则适用于钢铁等相关领域的产品碳足迹标识认证活动。

由于法律法规范围或相关标准、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。

3. 引用文件

凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本实施规则，凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB/T 24067-2024 《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》

T/CAS 975-2024 《产品碳足迹量化方法 钢铁》

4. 术语和定义

产品碳足迹量化核查：认证机构对认证委托人提供的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。确保数据收集与清单数据，建模计算符合GB/T24067的要求，核查被认证产品碳足迹计算方法与GB/T 24067规定的符合性以及计算结果的可再现性。

产品一致性检查：认证机构为确保产品碳足迹量化结果持续符合认证要求，对申请认证产品的名称、商标、规格型号、生产工艺等资料与申请文件所标明的信息一致性进行检查。主要对认证产品生命周期阶段使用的资源、能源、运行距离、载重量等数据与申请文件一致性进行检查。

工厂保证能力检查：认证机构为确保申请认证产品的工厂是否具备产品持续减碳的能力，而开展的检查。主要通过检查工厂保证能力覆盖所有认证单元涉及的生产场所、检查企业是否识别了产品生命周期的重点碳排放阶段等方式实施。

5. 认证依据

GB/T24067-2024 《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》

T/CAS 975-2024 《产品碳足迹量化方法 钢铁》

6. 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。

7. 认证单元划分

原则上按照料产品的规格型号划分认证单元，同一生产企业、同种产品、同一规格型号作为一个认证单元。

同一生产企业、同种产品、同一规格型号，但生产场地不同时，应作为不同的认证单元。

8. 认证实施程序

8.1 认证委托与受理

8.1.1 认证申请

认证委托人申请认证时需提交以下文件资料，并对其提供的文件真实性负责：

a) 认证申请书：至少明确产品名称、种类、规格型号等必要信息；

b) 证实性资料：认证委托人、生产者（制造商）、生产企业的营业执照复印件、生产许可证（若有）等，当认证委托人与生产者（制造商）、生产企业不一致时，需提供委托关系证明；

c) 碳足迹数据及证据材料：申请碳足迹标识认证产品涉及的生命周期阶段温室气体排放活动数据及说明（数据采集可参考 T/CAS 975-2024 《产品碳足迹量化方法 钢铁》）、产品生产的原辅材料清单（含辅料和包材）、产品生产的主要能源种类及来源（台账、发票等）等；

d) 其他资料：所申请产品的工艺流程图、主要生产设施设备清单、工厂保证能力所需的文件化信息、产品降碳方案或计划等其他相关资料；

8.1.2 申请受理

BCC对符合8.1.1要求的认证委托人，应根据本规则要求，在10个工作日内对提交的申请文件和资料进行审查并作出是否受理的决定，保存审查记录。

8.1.2.1 申请评审要求如下：

a) 认证要求规定明确，并形成文件和得到理解；

b) BCC和认证委托人之间在理解上的差异得到解决；

c) 对于申请的认证范围，认证委托人的工作场所和任何特殊要求，BCC均有能力开展认证服务。

申请材料齐全、符合要求的，予以受理认证申请。

8.1.2.1 当出现以下情况之一时，不予受理：

a) 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；

b) 由于认证委托人原因，无法获得受理认证委托人所需要的文件或资料；

c) 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；

d) 根据法律法规或其他管理规定不能受理的情形。

对不予受理的，书面通知认证委托人，并说明理由。

8.2 认证策划

8.2.1 认证方案策划

BCC与认证委托人签订认证合同后应与认证委托方确认时间与进度安排，明确钢铁行业进行产品碳足迹标识认证的目的与范围、依据、现场检查要求（包括企业保证能力检查及产品一致性检查），产品碳足迹检查要求（证据收集计划、风险评估、战略分析、量化方法、数据质量要求）、检查组人员数量及职责分工等。

8.2.2 检查人日

8.2.1.1 初次

根据所申请认证单元的数量、生产企业规模、数据和信息系统的复杂程度等综合确定现场检查人日及核查人日数。原则上，每个认证单元的现场检查和现场核查人日至少各为3-4人日。

同一生产企业每次申请2个及以上相似类别产品时，第2个及以上每个产品的现场检查及现场核查人日至少各增加1人日，并进行累加计算。

同一生产企业每次申请2个及以上不同类别产品时，第2个及以上每个产品的现场检查及现场核查人日至少各增加1.5人日，并进行累加计算。

8.2.1.2 监督

监督人日为初次人日的50%，在监督时如有扩大部份，按照初次人日进行计算。

8.2.3 检查组安排

根据方案策划结果，组建具备能力的检查组。检查组至少由2名检查员组成，其中1人为专职人员。检测查组成员中至少有1人具备相应领域产品碳足迹量化的专业知识，必要时可配备技术专家。检查组应严格遵守相关保密规定，且与认证委托方/被检查方不存在公正性的利益关系。

8.2.4 人员能力要求

BCC对碳足迹标识认证活动的各项人员能力如下，在实施认证活动前应进行授权或评价。

人员类型	资格要求	能力要求
方案制定/规则编写人员	熟悉生命周期评价、产品碳足迹标识认证和认可相关法律法规要求；熟悉相关认证/核查所涉及的政策文件、认可要求和法律法规要求；熟悉产品的行业情况与实现过程；掌握认证风险控制的相关知识等要求。	具有相关专业教育或工作经历；有过方案编制相关经验；接受过产品碳足迹、生命周期评价和认证技术等方面的培训，具备相应的知识和技能。
申请评审人员/方案	熟悉产品碳足迹标识认证过程和 BCC 认证相关程序；了解相关业务领域有关的专业技能；了解认证	具有相关专业教育和工作经历；接受过产品碳足迹、生命周期评价和认证技术等方

管理人员	风险的一般知识等要求。	面的培训，具备相应的知识和技能。
能力评价人员	熟悉人员管理能力的要求；熟悉特定碳足迹 PCR 产品类别范围的专业技术知识、规章制度等要求。	具有相关专业教育和工作经历；熟悉人员能力评价工作内容；接受过产品碳足迹、生命周期评价和认证技术等方面的培训，具备相应的知识和技能。
检查员	熟悉生命周期评价、产品碳足迹标识认证和认可相关法律法规要求；熟悉产品碳足迹标识认证过程和 BCC 认证相关程序；掌握生命周期评价、产品碳足迹相关标准和规范；具备数据分析处理能力；熟悉产品碳足迹标识认证流程等要求。	接受过产品碳足迹、生命周期评价和认证技术等方面的培训，具备相应的知识和技能；至少应具备自愿性产品认证（含绿色产品检查员）或温室气体管理师资质且具备 BCC 内部产品碳足迹核查员资格。
检查组长	熟悉生命周期评价、产品碳足迹标识认证和认可相关法律法规要求；熟悉产品碳足迹标识认证过程和 BCC 认证相关程序；掌握生命周期评价、产品碳足迹相关标准和规范；具备数据分析处理能力；熟悉产品碳足迹标识认证流程等要求。	不宜低于检查员的能力要求，且具备代表项目组与委托方沟通、管理项目组、控制核查风险以及做出评价结论的能力。
技术专家	具备行业、产品以及与产品相关的气候变化的通用背景知识；具备碳排放核算；产品碳足迹核算等方面的专业知识；适用时，具有特定行业的资格证书。	不宜低于检查员的能力要求。
复核/决定人员	了解产品碳足迹标识认证相关的法律法规和认证准则的知识；熟悉产品碳足迹核算方法以及产品碳足迹认证过程；有能力对认证工作的符合性、一致性做出客观判断等要求。	不宜低于检查员的能力要求。

8.2.5 认证时限

BCC 在自正式受理认证委托之日起至出具认证结论之日止，一般不超过 90 日。

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、未及时缴纳认证费用等原因导致认证时间延长的，不计算在内。因特定领域碳足迹量化周期等特殊原因导致认证时间延长的，BCC 与认证委托人协商解决。

8.3 文件评审

8.3.1 评审目的

通过对认证委托人提交的申请文件、碳足迹核算清单和碳足迹报告等相关资料的评审，了解和掌握认证委托方及申请认证产品符合GB/T 24067、T/CAS 975-2024 的程度，确定是否具备开展现场检查的条件，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。

8.3.2. 评审内容

文件评审主要依据本实施规则对认证委托人提交的证据材料（包括但不限于本规则中8.1.1部分所列出内容）、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：

a) 合法合规性。包括认证委托人、生产者（制造商）、生产企业等组织资质的合法性进行复核，适用时对OEM/ODM的知识产权关系进行复核。

b) 文件资料、相关数据的完整性、适用性、有效性进行评审。

提供的文件内容应满足本规则及通用实施规则的要应要求，认证产品涉及的生命周期阶段温室气体排放活动数据及说明以及证实性资料的完整性、适用性进行审查。

活动数据按照T/CAS 975-2024 《产品碳足迹量化方法 钢铁》要求规定提供。

c) 工厂保证能力的符合性判断。如建立的管理制度已运行三个月。

8.3.3. 评审结论

评审结论可包括以下几个方面：

a) 符合要求，可进行现场检查及碳足迹核查；

b) 基本符合要求，但需对部分内容进行补充完善，可在现场检查及碳足迹核查时提交整改证据。

c) 不符合要求，无法开展现场检查及碳足迹核查工作，BCC在5个工作日内通知认证委托人，与认证委托人协商调整审核时间。

8.4. 现场检查

8.4.1 基本原则

现场检查内容包括工厂保证能力检查及产品一致性检查。检查组依据本实施规则的要求，综合考虑委托认证单元的数量、生产企业规模、数据和信息系统的复杂程度等，制定现场检查计划。

现场检查应覆盖委托认证的所有产品和生产场所。对于与产品碳足迹标识认证相关，但处于生产企业实际生产场所以外的其他场所和部门，可视情况延伸至现场检查。

现场检查时，生产企业应正常生产委托认证范围内的一种或一种以上产品。

8.4.2 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，并按照附录B《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》，重点关注企业是否识别了产品生命周期的重点碳排放阶段，并具备产品持续降碳的能力。

8.4.3 产品的一致性检查

检查组应检查申请认证产品的一致性，以确保产品碳足迹量化结果持续符合认证要求，重点核实以下内容：

a) 认证产品的名称、规格型号、生产企业及相关标识与申请文件或证书的一致性；

b) 认证产品的设计、关键件、能源和资源、生产工艺、交付及储存、使用、回收与处置等适用环节碳足迹数据与申请文件的一致性；

c) 认证产品的设计、关键件、能源和资源、生产工艺、交付及储存、使用、回收与处置等适用环节碳足迹数据与所确认产品的一致性。

8.4.4 编制现场检查结论

检查组在完成现场检查后，根据实际情况，编制现场检查报告。

现场审查报告应至少包括：

a) 认证委托人/生产者（制造商）/生产企业的基本情况（如名称、地址、产品信息等）；

b) 检查目的、依据、范围；

c) 现场检查过程的综合陈述；

d) 与有关认证要求符合性的陈述（包括任何不符合、整改措施和结果以及对整改有效性的验证）；

e) 现场检查结论；

f) 检查组对现场检查结论真实性、准确性、有效性的承诺。

现场检查结论为不通过的，检查组直接向BCC报告。现场检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，完成整改后，BCC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，按现场检查不通过处理。

8.5 产品碳足迹核查

8.5.1 基本原则

产品碳足迹核查依据《产品碳足迹核查指南》的原则与流程，按照 GB/T 24067《温室气体产品碳足迹 量化要求和指南》以及 T/CAS 975-2024《产品碳足迹量化方法 钢铁》的要求与认证依据的要求实施。

产品碳足迹核查原则上应到现场。现场核查活动可在现场检查前完成，也可与现场检查同时进行，应覆盖委托认证的所有产品和生产场所。检查组依据专用实施规则的要求，综合考虑

委托认证单元的数量、生产企业规模、生产工艺及数据和信息系统的复杂程度等，制定产品碳足迹核查计划。

8.5.2 产品碳足迹量化的核查

8.5.2.1 核查策划

在开展现场核查前，应根据认证委托人提供的相关信息进行分析、风险评估，以确定实质性错误陈述或不符合标准的风险，完成所需的收集活动，制定数据收集计划及现场核查计划。

战略分析应充分考虑产品的类别，生产工艺、生产厂的规模以及该行业的法律法规要求等，以了解该产品碳足迹核查活动的内容及复杂性。

风险评估应考虑产品碳足迹量化结果（报告）中故意错误陈述的可能性、生产规模与设备设施发生较在变更、取舍原则、数据质量等风险因素，确定现场核查证据收集程度及核查重点。

8.5.2.2 现场核查

产品碳足迹量化核查依据 GB/T 24067《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》和 T/CAS 975-2024《产品碳足迹量化方法 钢铁》的要求进行，至少包括：

（1）产品功能单位确定

核查组应根据认证委托人提供的产品描述应能够明确地识别确定产品，例如产品名称、主要化学成分、规格或公称尺寸范围、热处理种类/表面处理方式、涂镀信息等。

钢铁企业生产典型的产品包括：液态钢、钢锭和半成品、扁平产品、长材和其它产品等。

产品功能单位为1吨(1000千克)的钢铁产品。与产品在直径、长度、厚度或其他几何方面的特征参数无关。

（2）系统边界

a) 系统边界的确定

钢铁产品碳足迹研究的系统边界应包括从输入的原辅助材料、能源等到钢厂生产产品至出厂的所有生产步骤（即：摇篮到大门）；包括废钢的回收（即：从摇篮到大门，含废钢产品循环再利用），系统边界图如8-1所示。

b) 原材料的获取和预处理

原材料获取及处理阶段从自然界材料开采时开始，在原材料和能源到达钢铁产品生产企业工厂时终止。原材料和能源获取阶段包括但不限于以下过程：

- ◆ 产品生产所需要原材料的开采、生产（铁矿石、有色原料等）；
- ◆ 产品生产所需要辅助材料的开采、生产（石灰石、白云石等）；
- ◆ 产品生产所需要能源的开采、生产（焦炭、外购电力等）；

- ◆ 废钢产品循环再利用（加工和预处理）；
- ◆ 将原辅材料、废钢和能源运输或传输至生产地点。

c)制造阶段

制造阶段从原材料进入工厂开始，在最终钢铁产品离开生产企业工厂时终止。产品制造阶段包括但不限于以下过程：

- ◆ 焦炭、球团矿、烧结矿等钢铁辅料的生产；
- ◆ 铁水产品的生产；
- ◆ 粗钢产品的生产；
- ◆ 铸造轧制工艺；
- ◆ 其他生产过程；
- ◆ 钢铁共生产品再利用。

d)回收阶段

由于钢铁性质稳定适用于闭路循环，因此包含废料回收阶段，即从钢铁厂外部提供的废料，包括制造废料和使用寿命结束的废料。

e)取舍原则

单元过程数据种类很多，应对数据进行适当的取舍，取舍原则如下：

- ◆ 记录所有的过程阶段的能量输入，包括燃料，电力，蒸汽等；
- ◆ 记录所有的过程阶段的原辅料输入，包括铁矿石、石灰石、合金、氧气等；
- ◆ 辅助材料质量小于原料总消耗0.1%的项目输入可忽略；
- ◆ 大气、水体的各种排放均列出；
- ◆ 小于固体废弃物排放总量1%的一般性固体废弃物可忽略；
- ◆ 每个排除的物质流不应超过每个单元过程的质量、能量或环境相关性的1%；
- ◆ 系统中排除的物料流的总和不应超过质量、能量或环境相关性的5%；
- ◆ 取舍准则不适用于有毒有害物质，应包含所有有毒有害的材料和物质；
- ◆ 道路与厂房的基础设施、各工序的设备、厂区内人员及生活设施的消耗和排放，均忽略；

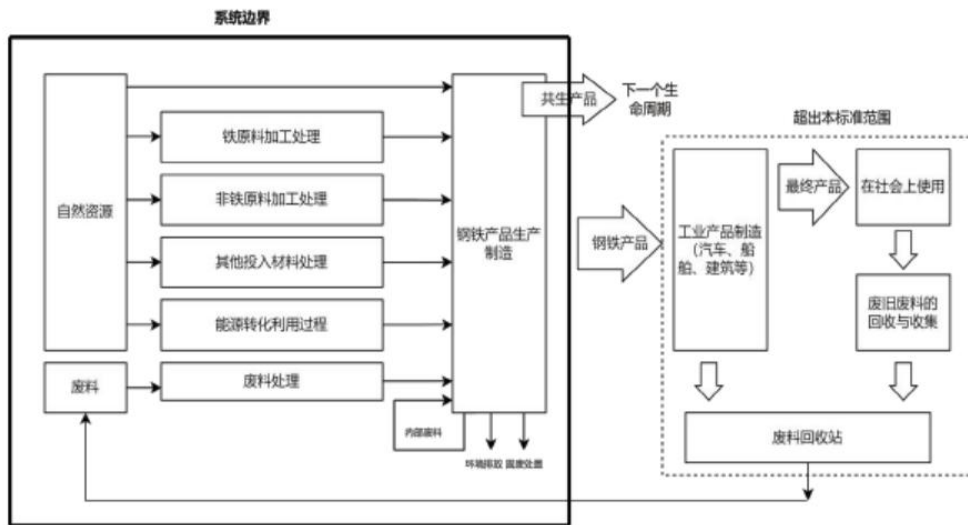


图8-1 系统边界图

(3) 数据和数据质量

a) 数据收集要求核查

在系统边界描述中，每个单元过程的物料、能量和共生产品的所有输入和输出都必须被收集。数据包括初级数据和次级数据。

初级数据是从评估产品生产的钢铁厂收集的数据，以及从生命周期其他部分追溯到所研究的特定产品系统的数据。钢铁厂初级数据包括各原辅料（煤、焦、合金等）消耗量；含碳原燃料的含碳量；能源（电力、热力）消耗量；产品及共生产品产出量；废弃物的产生量、运输方式、距离和车辆装载量等。

次级数据来自常用数据源的数据，通常包括原辅材料与能源开采生产的排放因子、原材料运输过程排放因子、无法获取含碳原料实测值的原燃料生产过程排放因子。次级数据所有数据应予以详细说明，包括数据来源、数据时间、数据类型等。

b) 数据质量要求核查

对认证委托人收集的初级数据（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核对的方式，检查是否有遗漏或错误，必要时，可根据现场情况与数据收集相关的场提和部门进行现场核查。

对于次级数据，应优先使用T/CAS 975-2024《产品碳足迹量化方法 钢铁》给出的常用参考值，其次级数据使用的优先级按与T/CAS 975-2024《产品碳足迹量化方法 钢铁》保持一致。

c) 分配原则

钢铁生产工序中存在一个单元过程同时产出两种或多种产品，而投入的原材料和能源又没有分开的情况（例如：高炉炼铁工序同时产生铁水、高炉渣、高炉煤气等产品）。分配的主要原则如下：

- ◆ 根据ISO 14044:2006, 4.3.4 的规定，应尽可能避免分配，应通过将单元过程划分为两个或多个子过程并收集与这些子过程相关的环境数据，以避免分配。
- ◆ 如无法避免分配，应优先采用系统扩展法进行分配，即根据共生产品的实际用途，抵扣其所替代产品的环境负荷。例如，高炉水渣用作水泥熟料时，高炉水渣回收利用的环境收益为其替代的相应水泥熟料的环境负荷。
- ◆ 如不能使用系统扩展法进行分配，应使用能反映其物理化学关系的方式来进行分配。如产品的质量、数量、体积、化学元素、热值等比例关系。
- ◆ 当物理化学关系不能确定或不能用作分配依据时，用其经济关系来进行分配，如产品产值或利润比例关系等。
- ◆ 分配过程中，输入和输出应保持平衡，输出质量与输入质量相比质量损耗应不大于5%。若质量损耗大于5%，应将废物的产生种类，产生量与处理方式一一列出，并将废物处理产生的碳足迹纳入分配总量。

钢铁制造过程的主要共生产品系统扩展分配方法见T/CAS 975-2024 《产品碳足迹量化方法 钢铁》。

注：经济分配因子应根据稳定的市场价格计算,作为年度平均值,或在价格高度波动(如>100%)的情况下,使用多年平均值,避免价格波动影响,同时影响基于经济价值作为价格的分配过程结果。如果没有市场价格，可以采用其他经济系数。

d) 数据质量评估（数据收集时间段、地理位置代表性、数据来源等）；

检查组对认证委托人提供的与产品碳足迹相关的数据质量评价结果和不确定分析结果进行确认，数据质量评价结果应符合认证依据的要求。可通过对不同数据源进行交叉核验，确保数据源之间的差异应能合理解释，以保证符合认证依据的要求。

数据质量评价规则应与T/CAS 975-2024 《产品碳足迹量化方法 钢铁》保持一致。

8.5.3 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/T24067-2024与审核标准的要求。

产品碳足迹量化的计算公式应与T/CAS 975-2024 《产品碳足迹量化方法 钢铁》要求保持一致。

8.5.4 编制产品碳足迹核查报告

核查组依据企业现场核查情况，按照要求编制产品碳足迹核查报告。

8.6 认证决定

8.6.1 认证结果评价与批准

经复核/认证决定对符合产品范围、场所范围和过程范围相关检查证据符合本规则和认证标准的要求的，BCC向认证委托人出具产品碳足迹标识认证证书。

a) 对不符合颁证要求的，书面通知认证委托人，并说明理由；

b) 对符合认证要求的，一般情况下自完成不符合整改且验证有效后30天内出具产品碳足迹标识认证证书。

8.6.2 认证终止

对未通过认证的产品，自完成检查后30天内BCC向委托人发出认证不合格通知，终止认证。终止认证后，企业若要继续申请，需整改完成后重新申请认证。

9 获证后监督

9.1 监督检查的方式和频次

BCC在认证有效期内，对获得认证的产品进行现场监督检查，确保其持续符合认证要求，监督周期不大于12个月。若发生下述情况之一的，BCC可增加监督频次，且监督时机可为预先不通知：

a) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉，并经查实为生产厂、制造商责任的；

b) BCC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；

c) 有足够信息表明制造商、生产厂因组织机构、产品设计、关键件、能源和资源选择与使用、生产工艺、交付及储存、使用、回收与处置等环节发生变更，从而可能影响产品碳足迹量化结果符合性或一致性的。

9.2 监督检查的内容

工厂保证能力的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、7、8、9、12、13、14条，其余条款可适当安排。

产品一致性的监督检查应至少覆盖每一单元的认证产品，其余按本规则8.4.3要求执行。

产品碳足迹的核查，其核查过程按照本规则8.5.2要求执行，此外应重点核查：

a) 产品碳足迹量化值是否较上一年度有所下降；

b) 上一年度制定降碳计划、措施实施情况、降碳目标是否达成；

除以上内容外，还应评价上一次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。

9.3 监督结果的评价

检查组对获证后监督结论及有关资料/信息进行综合评价，符合认证要求的，可继续保持认证证书；基本符合要求但存在不符合项时，工厂应在6个月内完成整改，BCC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，暂停认证证书直至证书撤销为止；不符合认证要求的，BCC根据相应情形作出暂停或者撤销认证证书的处理，具体执行10.4规定。

10 认证证书与标识管理

10.1 证书内容

产品碳足迹标识认证证书内容至少应包括：

- a) 委托方、生产者、生产企业名称、地址
- b) 产品名称/规格、型号
- c) 功能单位/声明单位
- d) 系统边界
- e) 数据时间边界
- f) 碳足迹量化结果
- h) 认证模式
- i) 认证依据
- j) 发证日期、有效期、证书签发人等。

10.2 认证证书的保持

认证证书有效期为2年，在有效期内，证书有效性通过获证后监督保持。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应当在有效期届满前90天内按照本规则8.1要求提出认证申请。

10.3 证书的变化

认证委托人在生产企业因如下原因：

- a) 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；
 - b) 已获证产品发生主要原材料和技术变更可能影响与相关标准的符合性或产品一致性时。
- 认证委托人应向BCC提交书面变更申请。BCC根据变更的内容和提供的资料进行评审，确定是否允许变更。根据变更内容与原认证范围的影响程度，依据差异情况进行如下处理：
- a) 对符合要求的，批准变更。

b) 需要进行现场核查或检查的，在完成现场核查或检查后，依据评定结论予以换发新证书的。新证书的编号、有效日期保持不变，并注明换证日期。

10.4 证书的暂停、注销、撤销和恢复

认证证书的使用应符合BCC有关证书管理规定的要求。获证组织可以向BCC申请暂停、注销其持有的认证证书，BCC按有关规定对认证证书做出相应的暂停或撤销的处理，并将处理结果进行公告。

认证证书暂停期间，在暂停期间不得使用认证证书和认证标识及相关宣传。

10.4.1 认证证书的暂停

有下列情形之一的，BCC应暂停认证证书，暂停期时间最长不得超过3个月：

- a) 获证产品不能持续满足认证要求，且在30日内不能采取有效纠正和(或)纠正措施的；
- b) 未按规定使用认证证书或认证标识的；
- c) 不能按照规定的时间间隔接受监督检查的；
- d) 认证委托人申请暂停认证证书的；
- e) 认证监管部门责令暂停认证证书的；
- f) 其他应暂停认证证书的情形。

10.4.2 认证证书的注销

认证委托人认证证书的使用过程中，存在如下情况时，BCC应对其认证证书进行注销：

- a) 获证产品不再生产的；
- b) 认证委托人申请注销的；
- c) 其他应注销认证证书的情形。

10.4.3 认证证书的撤销

有下列情形之一的，BCC应撤销认证证书：

- a) 被注销或撤销法律地位证明文件的；
- b) 被国家企业信用信息公示系统列入严重违法失信名单的；
- c) 严重违反法律法规，受到相关执法监管部门处罚的；
- e) 暂停认证证书期限已满，但导致暂停的问题未得到解决的；
- f) 产品碳足迹量化及产品一致性不符合认证要求的；
- g) 超范围使用认证证书或认证标识的；
- h) 提供虚假资料、相关数据和信息的；
- i) 认证监管部门责令撤销认证证书的；
- j) 其他应撤销认证证书的情形。

认证委托人被撤销认证证书的，一年内不得重新提交认证委托。

10.4.4 认证证书的恢复

认证证书被注销或撤销后，不得以任何理由予以恢复。

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采取有效纠正措施，并向BCC提出恢复申请。经BCC确认导致暂停的原因已消除，且符合恢复条件的，按有关规定恢复其认证证书。否则，BCC将撤销或注销暂停期满的认证证书。

认证证书暂停期间，注销、撤销和过期失效后，认证委托人不得使用认证证书和产品碳足迹标识。

10.5 认证标识

如其他组织、地方等发布了相关碳足迹标识，获证产品可按照相关标识管理要求，在获得授权后进行使用。

10.6 证书和标识的使用要求

10.6.1 使用基本要求

认证证书和认证标识的所有权始终归BCC所有，组织在持续而有效的注册后方可展示或使用。获证组织获得BCC认证证书的同时，即获得BCC认证标识的使用权。

认证标识的使用应符合《认证证书和认证标志管理办法》（国家质检总局2022年61号令）的规定，获证组织可在认证产品或其销售包装、产品宣传材料、商务活动中使用认证标识。

获证组织只能仅对获得认证的产品进行宣传，不得进行超范围的或有误导性的宣传。且宜充分注意避免在宣传认证结果时不应损害BCC的声誉，不应做使BCC认为误导或未授权的声明。

被撤销或注销认证注册及认证注册有效期已过的组织应立即停止使用认证证书和认证标识及相关宣传，并应及时将认证证书和认证标识返还BCC，对于无法收回的证书和标志，BCC应及时在相关媒体和网站上公布注销或撤销认证证书的决定，声明证书及标志作废。

10.6.2 标识外观和加施要求

10.6.2.1. 外观要求

获证组织在认证标识使用时通常会受到空间的限制，可能会缩小或扩大来复制，但必须保证标识的清晰和完整性，并且不被填充，标识和注册编号在放大或者缩小时应作为一个整体。认证标识必须整体使用，不允许分割认证标识而仅使用其中的某一部分，不允许使用变形标志。获证组织在使用认证标识时一般为黑白的，若需要使用彩色的，必须与认证证书上的认证标识色彩保持一致。

10.6.2.2加施要求

获证组织可在获证产品及其外包装上使用认证标识。如采用印刷、模压方式在产品或产品铭牌上施加标识，可根据产品外观或铭牌总体设计情况合理选用。优先在获证产品本体的显著位置加施认证标志；如本体不能加施，可在最小外包装的显著位置加施；如本体及最小外包装均不能加施，可将标志加施在产品的随附文件中。

10.6.3其他要求

如使用证书或标识为其他组织、地方等发布的碳足迹证书或标识，还应遵守证书或标识管理单位的相关使用规则以及各项管理要求。

11 收费

认证费用按 BCC 产品碳足迹标识认证的相关规定收取。

12 记录

12.1产品基本信息表

12.2关键原、辅材料备案清单

12.3钢铁材料现场数据收集表

12.4初级材料收集表

13 信息报送与公开

13.1信息报送

BCC 按要求建立信息通报制度，定期向国家认监委/各相关平台报送产品碳足迹标识认证相关信息。

13.2信息公开

在保证数据安全和知识产权前提下，BCC 通过网站向社会公布产品碳足迹标识认证收费标准及认证结果等信息。

附录A 专业划分

认证单元	具体产品	专业代码
粗钢	铸锭或其他初级形态的非合金钢和非合金钢半成品	CFP-PV-10.01.01
	注锭或其他初级形态的合金钢和合金钢半成品	CFP-PV-10.01.02
钢或钢产品	已热轧而未进一步加工的压延铁或钢产品	CFP-PV-10.02.01
	已冷轧而未进一步加工的铁或钢的压延产品	CFP-PV-10.02.02
	铁或钢的其他压延产品	CFP-PV-10.02.03
	热轧棒状和条状铁或钢产品	CFP-PV-10.02.04
	已热轧而未进一步加工的铁或非合金钢的角铁或角钢, 型铁或型钢;铁或钢的板;铁道或电车轨道施工用的铁或钢产品	CFP-PV-10.02.05
	冷拉和折弯用的铁或钢产品	CFP-PV-10.02.06
	高速钢和硅锰钢的棒材和杆件;钢制空心钻杆和杆件	CFP-PV-10.02.07
	钢的管材和空心型材	CFP-PV-10.02.08
	铸铁和铸钢的管材和空心型材;非铸钢管件	CFP-PV-10.02.09
	其他	CFP-PV-10.02.10

附录B 产品碳足迹标识认证工厂保证能力要求

生产企业应按照产品碳足迹标识认证要求控制获证产品及其所披露的碳足迹量化结果的一致性，并能够实现持续减少温室气体排放，其工厂保证能力应满足本文件规定的要求。

1 责任和资源

1.1 职责

工厂应规定与产品碳足迹标识认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在组织管理层中指定认证负责人，无论该成员在其他方面的职责如何，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) 确保识别影响产品生命周期碳足迹的重要因素并采取控制措施，以持续减少温室气体排放为目的，保证能源与资源消耗、以及温室气体排放始终得以有效控制；
- 3) 与认证机构保持联络，及时跟踪产品碳足迹标识认证依据和实施规则的变化，并确保认证产品持续符合变化的要求，同时保证产品及其所披露的碳足迹量化结果的一致性；
- 4) 确保不合格品和变更后未经认证机构确认的获证产品，不加贴使用产品碳足迹标识认证标识和证书，确保加施产品碳足迹标识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

- 1) 工厂应配备必需的生产设备、检验实验仪器设备以满足稳定生产符合认证要求的产品的需要；
- 2) 工厂应配备必要的能源消耗、资源消耗、环境排放等方面的计量监测设备；
- 3) 工厂应配备相应的人力资源，确保从事对产品碳足迹标识认证要求有影响的工作人员具备必要的能力；
- 4) 工厂应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必需的环境和设施。
- 5) 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与产品碳足迹标识认证相关的文件，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。与产品碳

足迹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产品碳足迹标识认证相关的重要文件和信息，如碳排放核算/核查报告、企业生产报表、第三方环境检测报告、企业生产报表、物料平衡表、检验与监测仪器设备清单、外购关键件、能源和资源的发票凭证、可供检查组交叉核对的统计报表、产品碳足迹标识认证证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、产品质量、环保、安全投诉及处理结果、以及其他与产品碳足迹标识认证相关的文件和信息等。

3 产品碳足迹重要影响因素的识别、评价和控制

3.1 工厂应建立并保持对产品生命周期过程中影响产品碳足迹的重要因素的识别、评价和控制程序。工厂对这些重要因素的评价和控制要求应符合相关产品碳足迹标识认证依据标准及本文件的要求。

3.2 工厂应按照生命周期思想判定那些对产品碳足迹具有重大影响，或可能具有重大影响的因素，如：关键件/材料的选择与使用、能源和资源的消耗、运输方式与运输距离以及产品在使用、安装、维护、维修、更换、翻新等环节的温室气体排放总量。工厂应建立并保存这些重要影响因素的清单。

3.3 工厂应确保对这些影响产品碳足迹的重要因素采取措施加以控制，保存相关记录，并及时更新这方面的信息，以确保产品及其所披露的碳足迹量化结果的一致性。

4 采购过程控制

4.1 采购控制

4.1.1 工厂应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对采购过程进行控制，确保采购过程产生的直接和间接温室气体排放得到有效控制，并持续减少温室气体排放。

4.1.2 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及其所披露的碳足迹量化结果满足认证要求。

4.1.3 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/材料，工厂应保存关键件/材料采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台账等。

4.2 关键件/材料、能源和资源的控制

4.2.1 在确保采购的关键件/材料、能源与资源满足产品技术要求的前提下，工厂应选择适当的控制方式保证最终产品及其所披露的碳足迹量化结果满足认证要求，并保存相关记录。适当的控制方式包括但不限于：

1) 对关键件/材料、能源（化石能源、电力和热力等）和资源（水、矿物、原材料等）的来源、获取方式、种类的选择与控制；

2) 对生产者及经销商的选择与控制；

3) 关键件/材料、能源和资源的碳足迹及相关碳信息的获取及信息准确性的判断与控制。

4.2.2 工厂应保存关键件、能源和资源运输的相关记录，包括但不限于运输方式、运输总量、运输距离等。

4.2.3 工厂应保存必要的能源和资源的检验报告，如化石能源热值、矿物碳含量等。

4.2.4 对于委托分包方生产的关键件，工厂应按采购关键件进行控制。对于自产的关键件，按生产过程进行控制。

5 生产过程控制

5.1 工厂应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对生产过程进行控制，确保生产过程产生的温室气体排放得到有效控制，并持续减少温室气体排放。

5.2 工厂应对影响认证产品碳足迹量化结果的工序（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及其所披露的碳足迹量化结果的一致性；如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品的碳足迹量化结果符合一致性要求，则应制定相应的文件，使生产过程受控。工厂应保持关键工序的控制记录。

5.3 工厂应对与产品碳足迹标识认证相关的过程参数进行监视、测量。

6 生命末期过程控制

6.1 当产品碳足迹标识认证范围包括产品的生命末期过程时，工厂应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对产品的生命末期过程进行控制，确保生命末期过程产生的温室气体排放得到有效控制，并持续减少温室气体排放。

6.2 工厂应对影响认证产品碳足迹量化结果的生命末期过程进行控制，并保存相关记录。包括但不限于：

1) 生命末期产品的收集、包装和运输；

2) 再利用和回收准备；

3) 生命末期产品的拆解；

4) 破碎与分选；

5) 材料回收；

6) 能量回收和其他回收过程；

7) 焚烧和底渣分选；

6.3 必要时，工厂应制定通过对生命末期产品的关键件/材料，以及产品在生命末期产生的物质及能量进行回收利用等方式，持续减少温室气体排放的控制措施。

7 检验、监测仪器设备控制

7.1 基本要求

7.1.1 工厂应按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施制定检验、监测方案，遵照GB 17167《用能单位能源计量器具配备和管理通则》配备必要的能源消耗、资源消耗等计量设备，并遵照相关行业碳足迹量化的有关规定配备足够的检验、监测仪器设备，确保使用的仪器设备能力满足认证要求。

7.1.2 检验、监测人员应能正确使用仪器设备，掌握仪器设备使用要求并按照检验、监测方案有效实施。

7.2 校准、检定

工厂应建立并保持文件化的程序，对检验、监测仪器设备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、前次校准情况等制定；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。

7.3 功能检查

7.3.1 工厂应按规定要求对检验、监测仪器设备实施功能检查。当发现功能检查结果不能满足要求时，应能追溯至已检验、监测过的产品；必要时，应按照保守性原则重新进行产品的碳足迹量化。

7.3.2 工厂应制定操作人员在发现仪器设备功能实效时采取的措施，保证产品及其所披露的碳足迹量化结果的一致性。

7.3.3 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。

8 产品碳足迹量化结果控制

8.1 对于产品碳足迹量化结果一致性未得到有效保持，认证结果即时失效，应及时通知认证机构重新进行产品碳足迹标识认证，具体包括以下两种情形：

1) 若产品生命周期的一个计划外变化导致产品碳足迹量化结果增加10%以上，且此情况持续超过三个月以上，则应重新进行产品碳足迹标识认证；

2) 若产品生命周期的一个计划内变化导致产品碳足迹量化结果增加5%以上，且此情况持续超过三个月以上，则应重新进行产品碳足迹标识认证。

8.2 工厂获知其认证产品存在产品碳足迹量化结果一致性未得到有效保持时，应采取必要的措施避免不合格品的非预期使用或交付，并及时通知认证机构。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 内部审核

工厂应建立文件化的产品碳足迹内部审核程序，确保工厂保证能力持续符合性与一致性，以及产品碳足迹与认证依据标准的符合性。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。

10 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，对可能影响产品碳足迹量化结果一致性及产品碳足迹与认证依据标准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。

工厂应对产品设计、采购关键件/材料、采购能源和资源、生产工艺、交付及储存、使用、生命周期末期等环节的产品碳足迹量化结果的一致性进行控制，以确保产品持续符合认证要求。

Certificate

证书编号: ★★★★★★



产品碳足迹标识认证证书

初次发证日期:★★★★★年★★★月★★★日/本次发证日期:★★★★★年★★★月★★★日/证书有效期至:★★★★★年★★★月★★★日

委托人名称: ★★★★★★★★★★
委托人地址: ★★★★★★★★★★
生产企业名称: ★★★★★★★★★★
生产企业地址: ★★★★★★★★★★
认证单元: ★★★★★★★★★★
产品名称/规格/型号: ★★★★★★★★ (必要时可见附件)

功能单位/声明单位: ★★★★★★★★★★
系统边界: ★★★★★★★★★★
数据时间边界: ★年★月★日至★年★月★日
功能单位/声明单位产品碳足迹: ★★★★★★★★ (必要时可见附件)

认证模式: 初始检查+产品碳足迹核查+获证后监督
认证依据标准/技术要求: ★★★★★★★★

上述产品符合《产品碳足迹标识认证通用实施规则(试行)》、
《产品碳足迹标识认证实施规则(钢铁)》的要求。

新世纪检验认证有限责任公司
总经理:



Certificate

证书编号: *****



产品碳足迹标识认证证书

认证发证日期: *****年**月**日 / 本次发证日期: *****年**月**日 / 证书有效期至: *****年**月**日

证号: BCC01(0X)01, HX01

产品碳足迹认证信息汇总表

序号	产品名称	规格/型号	功能单位/声明单位产品碳足迹 (kgCO ₂ e)
1			
2			
★			

此证书附件需与证书编号 ***** 的产品碳足迹标识证书同时提供方有效。

新世纪检验认证有限责任公司
总经理:



产品碳足迹
认证标识1

产品碳足迹
认证标识2

BCC地址: 北京昌平区城北大街102号B座418-1001-02室
本证书在国家规定的有效期内有效, 其证书可在有效期内使用有效。
获证组织必须定期接受监督审核并维持合格, 此证书方继续有效。
有效证书的有效性可通过网站: www.bcc.com.cn 查询。 也可在国家
认证委网站: www.cnca.gov.cn 查询。