

# 产品碳足迹标识认证专用实施规则 集装箱

Special Implementation Rules for Product Carbon Footprint Label  
Certification -Freight Container

2026-02-01发布

2026-02-01实施

## 前言

### Foreword

本文件是中国集装箱行业协会开展集装箱产品碳足迹标识认证的基本依据，也是中国集装箱行业协会和所有已经接受或准备接受集装箱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）、《国家认监委关于发布产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）的公告》（国认监〔2025〕8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，中国集装箱行业协会将对本文件进行修订。客户在向中国集装箱行业协会申请集装箱产品碳足迹标识认证时，可向中国集装箱行业协会索取最新版本的实施规则。

---

## 目次 Contents

1. 目的	1. Objectives
2. 范围	2. Scopes
3. 引用文件	3. Normative References
4. 术语和定义	4. Terms and Definitions
5. 认证依据	5. Basis for Certificate
6. 认证模式	6. Certification Mode
7. 认证单元划分	7. Certification Unit Division
8. 认证程序	8. Certification Procedures
9. 获证后监督	9. Supervision after Certification
10. 证书与标识管理	10. Certificate and Identity Management
11. 收费	11. Fees
12. 附件	12. Annex
附件1：产品基本信息表和关键原、辅材料备案清单	Annex1: Basic Product Information Table and Key Raw and Auxiliary Material Filing List
附件2：产品碳足迹量化数据收集清单	Annex2 : Product Carbon Footprint Quantification Data Collection Inventory
附件3：产品降碳方案/计划	Annex3: Product Carbon Reduction Plan/Program
附件4：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	Annex4: The Commitment of the Certification Client, Producer (Manufacturer), and Production Enterprise to Meet the Certification Commission Conditions

## 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，规定了集装箱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。

## 2.范围

集装箱产品可参考本文件的方法与要求进行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，应以中国集装箱行业协会的公告为准。

## 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/CCIASD 10015-2025 《温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 集装箱》

T/CCIASD 10016-2025 《集装箱产品碳足迹标签评价技术规范》

CNCA-CFP-00:2025 《产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）》

## 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、清单数据和建模计算符合 GB/T 24067-2024 及 T/CCIASD 10015-2025 的要求，核查被认证产品碳足迹计算方法与 GB/T 24067-2024 及 T/CCIASD 10015-2025 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、能源等数据与申请文件一致性进行检查。

**企业保证能力检查：**认证机构为确认申请产品认证的企业是否具备产品持续减碳能力而实施的检查。检查企业的保证能力是否覆盖所有认证单元涉及的生产场所、是否已识别产品生命周期的重点碳排放阶段。

## 5. 认证依据

GB/T 24067-2024 《温室气体 产品碳足迹量化要求和指南》

T/CCIASD 10015-2025 《温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 集装箱》

## 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

集装箱原则上按照集装箱的规格型号划分认证单元。同一生产企业、同种规格型号集装箱作为一个认证单元，当集装箱额定载重、空箱质量、外尺寸、主要原辅材料类型等存在差异时，应作为不同认证单元。同一生产企业、同种产品，但生产场地不同时，应作为不同认证单元。每个认证单元产品的详细认证范围应在认证证书或其附件中予以界定。

## 8. 认证程序

### 8.1 认证申请

申请方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) 产品碳足迹标识认证委托书（需明确产品名称、种类、规格型号、尺寸等必要信息，以及认证委托人、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4））；
- b) 认证委托人、生产者（制造商）、生产企业的营业执照复印件、集装箱证书等；
- c) 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；
- d) OEM/ODM的知识产权关系（适用时）；
- e) 产品工艺流程图；
- f) 生产企业组织机构图；
- g) 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；

h) 碳足迹数据及证据材料：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1）；按认证单元提供产品碳足迹量化数据收集清单（见附件2）；产品生产的主要能源种类及来源（台账、发票等）等；

j) 按认证单元提供产品碳足迹量化结果或报告；

k) 产品降碳方案/计划（见附件3）；

i) 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；

m) 符合产品明示标准要求的有效型式检验报告/证书；

n) 批次产品检验报告（适用时）；

o) 其他必需的证明性文件。

## 8.2 申请受理

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。如申请资料不符合要求，将通知申请方补充完善。文件齐全后，在7个工作日内发出受理或不予受理通知。受理时，认证机构与申请方签订认证委托合同。对评审后确定不予受理的认证项目，应采取保密方式将申请文件和有关的资料归档保存。

当出现以下情况之一时，应拒绝或中止受理认证委托：

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。

## 8.3 认证策划

### 8.3.1 认证方案

认证机构在签订委托合同后应为其制定认证方案。认证方案应基于产品碳足迹标识认证的相关要求，包括：产品碳足迹标识认证的目的、范围（包括但不限于认证单元、产品种类、系统边界、功能单位/声明单位、数据时间边界等）、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）、产品碳足迹核查要求（参考通用实施规则附件2《产品碳足迹核查指南》第4章节的要求）、检查组成员及进度安排等。

### 8.3.2 检查组构成

认证机构应选派适当的人员组成检查组。检查组至少由2名检查员组成，其中1人应为专职人员。检查组中应至少有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，并与被检查方不存在影响公正性的利益关系。

确定检查组任务分工时，应基于以下方面考虑：

- a) 产品的特点、复杂程度及技术风险；
- b) 生产企业的规模与位置；
- c) 检验、监测设备的种类；
- d) 数据和信息系统的复杂程度；
- e) 检查组的专业背景和实践经验等。

### 8.3.3 认证人日数

#### a) 文件评审人日数

针对同一家生产企业一个认证单元的文件评审人日数为2人日，每增加1个认证单元增加1-2个文件评审人日数。不同的生产场所应分别计算人日数。

#### b) 现场检查人日数

一个认证单元的现场检查基础人日数不宜低于4人日。每增加1个认证单元，视产品复杂程度，宜应增加1-2人日。不同的生产场所应分别计算人日数。

同一生产企业获证后，需在下次监督检查前扩展认证单元的，现场检查总人日数可酌情减少，但不宜低于2人日。

#### c) 产品碳足迹核查人日数

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

### 8.3.4 认证时限

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。因特殊原因，如产品碳足迹核查周期等导致认证时间延长的，认证机构应与认证委托人协商解决。

## 8.4 文件评审

### 8.4.1 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。

### 8.4.2 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文件评审：

a) 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，以及OEM/ODM的知识产权关系（适用时）等。

b) 文件资料、相关数据的完整性、适宜性、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/CCIASD 10015-2025，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能有效反映认证要求的实际情况，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。

c) 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。

### 8.4.3 评审结论

文件评审结论可分为以下三种情况：

a) 符合要求，可进行产品碳足迹核查与现场检查；

b) 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；

c) 不符合要求，无法进行现场检查与产品碳足迹核查。

## 8.5 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。

### 8.5.1 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系统边界的要求。检查组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。

### 8.5.2 产品一致性检查

检查组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。

### 8.5.3 检查结论

现场检查结论可分为以下三种情况：

- a) 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。
- b) 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。
- c) 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。

## 8.6 产品碳足迹核查

检查组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/CCIASD 10015-2025 进行核查。

### 8.6.1 策划

在开展产品碳足迹核查活动前，策划人员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类别、生产工艺、生产企业的规模以及其他与集装箱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。

## 8.6.2 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：

- a) 现场观察作业活动；
- b) 现场核查计量器具等；
- c) 抽样原始数据和信息，以核查数据的追溯性；
- d) 核查相关文件、记录和凭证等；
- e) 确认数据计算过程和结果是正确的；
- f) 与涉及的系统、程序、运行控制的相关人员进行面谈和讨论。

### 8.6.2.1 确认功能单位及声明单位

本文件涉及的集装箱产品以声明或功能单位表示，规定如下：

a) 集装箱产品碳足迹的功能单位为1个某具体规格的集装箱，除20英尺标准集装箱与40英尺标准集装箱外的其他箱型的功能单位，还需包括详细外部尺寸信息。功能单位宜包含参考使用寿命。

示例1：1个20英尺标准通用集装箱，参考使用寿命15年。

示例2：1个外部尺寸（长宽高）为6058mm×2550mm×2896mm的35t敞顶集装箱，参考使用寿命15年。

b) 集装箱产品部分碳足迹的声明单位为生产1个某规格的集装箱，除20英尺标准集装箱与40英尺标准集装箱外的其他箱型的声明单位，还需包括详细外部尺寸信息。

示例1：生产1个20英尺标准通用集装箱。

示例2：生产1个外部尺寸（长宽高）为6058mm×2550mm×2896mm的35t敞顶集装箱。

### 8.6.2.2 确认系统边界

集装箱产品碳足迹应量化集装箱产品在原材料获取阶段、生产阶段以及运输阶段中原材料运输过程的温室气体排放，宜量化集装箱产品在使用阶段、生命末期阶段以及运输阶段中除原材料运输外其他运输过程的温室气体排放。

- a) 原材料获取阶段

原材料获取阶段是从自然界提取材料时开始，到形成集装箱产品原材料的过程，包括钢材、涂料、底板、角件、锁杆、标贴、胶封、焊丝、铝材等集装箱生产原材料的原料开采、运输和生产过程。

#### b) 运输阶段

运输阶段包括原材料运输、产品交付运输以及废弃产品运输过程，包括以下过程：

原材料运输：将原材料及罐装燃料运输至集装箱制造工厂的过程；

产品交付运输：将集装箱产品从集装箱制造工厂运输至集装箱初始使用场所的过程；

废弃产品运输：将废弃的集装箱产品从集装箱最终使用场所运输至集装箱拆解场所的过程。

#### c) 生产阶段

生产阶段从全部原材料进入集装箱制造工厂开始，至集装箱产品离开工厂时终止，包括以下过程：

产品制造：机械加工、焊接组装、涂装、美装、测试等集装箱全部生产工序；

污染物与废弃物的处理：产品制造阶段污染物的治理以及废弃物的处理过程；

厂内生产运输：原材料、能源、中间产品、最终产品、污染物与废弃物等在产品生产阶段的运输过程。

#### d) 使用阶段

使用阶段从集装箱产品到达集装箱初始使用场所时开始，至集装箱产品废弃时终止，包括集装箱清洗、箱体维护、涂装维护、箱内设备维护过程。

#### e) 生命末期阶段

生命末期阶段从废弃的集装箱产品到达集装箱拆解场所开始，至集装箱拆解并完成最终处置为止，包括以下过程：

拆除拆解：将废弃集装箱产品拆除和拆解的过程；

最终处置：集装箱拆解后材料的最终处置，包括回收、填埋、焚烧等过程。

### 8.6.2.3 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。

#### a) 基本要求

集装箱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 8.6.2.3 数据收集要求，以及 T/CCIASD 10015-2025 中数据收集要求的基础上，可遵循保守性原则收集次级数据。

集装箱产品碳足迹的核心单元过程包括：原材料获取阶段、生产阶段以及运输阶段中原材料运输过程的温室气体排放。除核心单元过程以外的其他单元过程为非核心单元过程。

#### b) 原材料获取阶段数据收集

原材料获取阶段数据收集应包括下列内容：

——钢材、涂料、底板、角件、锁杆、标贴、胶封、焊丝、铝材、零部件等原材料的消耗量，计量单位为吨（t）或千克（kg）；

——钢材、涂料、底板、角件、锁杆、标贴、胶封、焊丝、铝材、零部件等原材料的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每千克（kgCO<sub>2</sub>e/kg）；

——各原材料的组分信息。

#### c) 运输阶段数据收集

原材料运输过程数据收集应包括下列内容：

——原材料及罐装燃料的运输量，计量单位为吨（t）；

——原材料及罐装燃料的运输距离，计量单位为千米（km）；

——原材料及罐装燃料的运输方式；

——原材料及罐装燃料的供应商信息；

——各类运输方式的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每吨每千米[kgCO<sub>2</sub>e/(t·km)]。

产品交付运输过程数据收集应包括下列内容：

——交付产品的运输量，计量单位为吨（t）；

——交付产品的运输距离，计量单位为千米（km）；

——交付产品的运输方式；

——接收产品的收货方信息；

——各类运输方式的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每吨每千米[kgCO<sub>2</sub>e/(t·km)]。

废弃产品运输过程数据收集应包括下列内容：

——废弃产品的运输量，计量单位为吨（t）；

——废弃产品的运输距离，计量单位为千米（km）；

——废弃产品的运输方式；

——废弃产品的接收方信息；

——各类运输方式的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每吨每千米[kgCO<sub>2</sub>e/(t·km)]。

#### d) 生产阶段数据收集

生产阶段数据收集应包括下列内容：

- 该批次集装箱产品的数量与生产时间；
- 生产阶段电力的消耗量，计量单位为千瓦时（kWh）；
- 电力的类型与来源；
- 各类电力的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每千瓦时（kgCO<sub>2e</sub>/kWh）；
- 生产阶段天然气、柴油等燃料的消耗量，计量单位标准立方米（Nm<sup>3</sup>）或千克（kg）；
- 天然气、柴油等燃料产品的上游排放因子与燃烧碳排放因子，单位为千克二氧化碳当量每标准立方米（kgCO<sub>2e</sub>/Nm<sup>3</sup>）或千克二氧化碳当量每千克（kgCO<sub>2e</sub>/kg）；
- 热力的消耗量，计量单位为吉焦（GJ）；
- 热力的碳排放因子，单位为千克二氧化碳当量每吉焦（kgCO<sub>2e</sub>/GJ）。

#### e) 使用阶段数据收集

- 集装箱产品的使用寿命；
- 集装箱清洗、箱体维护、涂装维护以及箱内设备维护过程中消耗的材料种类及消耗量，计量单位为千克（kg）；
- 各类材料的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每千克（kgCO<sub>2e</sub>/kg）；
- 集装箱清洗、箱体维护、涂装维护以及箱内设备维护过程中电力的消耗量，计量单位为千瓦时（kWh）；
- 本阶段电力的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每千瓦时（kgCO<sub>2e</sub>/kWh）；
- 集装箱清洗、箱体维护、涂装维护以及箱内设备维护过程中天然气、柴油等燃料的消耗量，计量单位为标准立方米（Nm<sup>3</sup>）或千克（kg）；
- 本阶段天然气、柴油等燃料产品的上游排放因子与燃烧碳排放因子，单位为千克二氧化碳当量每标准立方米（kgCO<sub>2e</sub>/Nm<sup>3</sup>）或千克二氧化碳当量每千克（kgCO<sub>2e</sub>/kg）。

#### f) 生命末期阶段数据收集

生命末期阶段数据收集应包括下列内容：

- 拆除拆解等生命末期过程中电力与燃料的消耗量，电力计量单位为千瓦时（kWh），天然气计量单位为标准立方米（Nm<sup>3</sup>），柴油等油料计量单位为千克（kg）；
- 本阶段电力的碳足迹因子，单位为千克二氧化碳当量每千瓦时（kgCO<sub>2e</sub>/kWh）；
- 天然气、柴油等燃料产品的上游排放因子与燃烧碳排放因子，单位为千克二氧化碳当量每标准立方米（kgCO<sub>2e</sub>/Nm<sup>3</sup>）或千克二氧化碳当量每千克（kgCO<sub>2e</sub>/kg）。

——回收利用、填埋、焚烧等最终处置方式的处置量，计量单位为千克（kg）；

——回收利用、填埋、焚烧等最终处置方式的排放因子，单位为千克二氧化碳当量每千克（kgCO<sub>2</sub>e/kg）。

#### 8.6.2.4 数据核查

##### a) 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。

##### b) 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：

1) 对次级数据是否符合保守性原则进行核实；

2) 按照优先顺序，优先采用供应商提供的经第三方专业机构验证的、基于生命周期评价方法的产品碳足迹数据；其次，采用国家或行业主管部门公开发布的排放因子数据；再次，采用经评估的排放因子数据源中的相关数据；以上数据均无法获取时，可采用T/CCIASD 10015-2025附录提供的排放因子缺省值；

3) 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其适用性；

4) 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；

5) 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。

#### 8.6.2.5 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/CCIASD 10015-2025 的数据分配要求进行核查确认。

#### 8.6.2.6 取舍原则

取舍原则与 T/CCIASD 10015-2025 保持一致。

### 8.6.3 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/T 24067-2024 与 T/CCIASD 10015-2025 的要求。

### 8.6.4 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，具体可见 T/CCIASD 10015-2025附录的集装箱产品碳足迹报告（模板）。在核查报告中结合企业产品碳足迹核查情况，给出最终的核查结论和核查建议。

## 8.7 认证决定

### 8.7.1 认证结果评价与批准

结合文件评审、现场检查和产品碳足迹核查的情况，经认证决定对产品范围、场所范围和过程范围相关检查证据符合本文件和认证标准的要求的，认证机构向申请方出具产品碳足迹标识认证证书。

a) 对不符合认证要求的，书面通知申请方，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天内向申请企业出具产品碳足迹标识认证证书。

### 8.7.2 认证终止

对未通过认证的产品，自完成检查后30天内认证机构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 监督时间

认证机构应在证书有效期内，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，认证机构可增加监督频次，且监督时机可预先不通知：

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

b) 认证机构或中国集装箱行业协会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) 有足够信息表明生产者（制造商）、生产企业因组织机构、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

### 9.2.1 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 第3、5、6、10、12、13、14 条，对其余条款可适当检查。

### 9.2.2 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 8.5.2 的规定进行。

### 9.2.3 产品碳足迹核查

监督环节如果在证书监督周期内有认证产品生产，应重新进行产品碳足迹核查，核查过程应按照本文件 8.6 规定内容进行，原则上产品碳足迹量化结果不得高于初次核查结果，如果产品碳足迹量化结果高于初次核查结果，需要分析碳足迹量化结果变高的原因。如果监督周期内没有认证产品生产，则不进行产品碳足迹核查。

### 9.2.4 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。

### 9.2.5 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。

## 9.3 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 60%。

## 9.4 监督检查结论

监督检查结论可分为以下三种情况：

a) 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、产品碳足迹量化核查均通过，且监督检查未发现不符合项。

b) 验证纠正措施合格后通过。产品碳足迹量化核查通过，企业保证能力监督检查、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，判定监督检查通过。

c) 监督检查不通过。产品碳足迹量化核查、企业保证能力监督检查或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。

## 9.5 监督结果的评价

检查组对获证后监督检查结论及有关资料/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1个月内完成整改，认证机构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；不符合认证要求的，认证机构根据相应情形作出暂停或者撤销认证证书的处理，具体按照本文件的 10.4 要求规定执行。

## 10. 证书与标识管理

### 10.1 证书内容

产品碳足迹标识认证证书的主要内容包括：

- a) 委托方、生产者、生产企业名称、地址
- b) 认证单元
- c) 产品名称、规格/型号
- d) 认证依据准则
- e) 系统边界、时间边界
- f) 功能单位/声明单位
- g) 认证模式
- h) 碳足迹量化结果
- i) 报告期、有效期、签发日期
- j) 发证机构名称及相关信息

## 10.2 证书的保持

本文件覆盖产品的认证证书，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，申请方应当在有效期届满前6个月内按照本文件8.1要求重新提出认证申请。

## 10.3 证书的变更

申请方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/型号等，从而可能影响证书内容发生变化时；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时，申请方应向认证机构提交书面变更申请。认证机构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。如果需要进行检查的，则认证机构组织检查合格后方能变更。对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效期等内容保持不变，与原证书一致，并注明换证日期。

## 10.4 证书的暂停、注销和撤销

证书的使用应符合认证机构和中国集装箱行业协会有关证书管理规定的要求。当获证组织认证产品达不到认证要求或违反10.6证书和标识的使用要求时，认证机构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。获证组织可以向认证机构申请暂停、注销其持有的认证证书。证书暂停不超过6个月，在证书暂停期间，获证组织不得使用认证证书和认证标识及相关宣传。

获证组织如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向认证机构提出恢复申请，认证机构按照相关规定进行恢复处理。否则，认证机构将撤销被暂停的认证证书。

## 10.5 认证标识

根据《集装箱产品碳足迹标签评价技术规范》，获证产品的碳足迹认证标识由中国集装箱行业协会统一发放。标识如下所示。



图10-1 中国集装箱行业协会碳足迹认证标识示意图

注：示意图中的“7000kg”“★★★★★”及“CCIACFP25070001”均为示意，应用环节以集装箱产品实际的碳足迹数值、碳足迹标签等级和批准的集装箱产品碳足迹标签编码为准。

## 10.6 证书和标识的使用要求

### 10.6.1 使用基本要求

认证标识的所有权始终归中国集装箱行业协会所有，组织在持续而有效的注册后方可展示或使用。获证组织获得认证机构认证证书的同时，即获得中国集装箱行业协会标识的使用权。

认证标识的使用应符合《认证证书和认证标志管理办法》（2022年9月29日国家市场监督管理总局令第61号第二次修订）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。

获证组织只能对仅就获准认证的范围内进行宣传，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认证机构和中國集装箱行业协会的声誉，不应做使认证机构和中國集装箱行业协会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认证机构，或以书面形式确认撤销和销毁了有关文件。

### 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由于受到空间的限制，可能会采用缩小或扩大的方式进行复制，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。

#### 10.6.2.2 加施要求

获证组织可在获证集装箱产品上使用认证标识，标识样式、技术要求、使用规范按照《集装箱产品碳足迹标签评价技术规范》执行。

#### 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

认证费用按认证机构和中国集装箱行业协会产品碳足迹标识管理的相关规定收取。

### 12. 附件

附件1 产品基本信息表和关键原、辅材料备案清单

附件2 产品碳足迹量化数据收集清单

附件3 产品降碳方案/计划

附件4 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

## 附件1：产品基本信息表和关键原、辅材料备案清单

### 1.1 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			
生产地址			
填表人		联系电话	
		邮箱	
生产线及规模说明	#此处可描述产线数量及产能。		
产品信息			
产品名称			
产品种类			
规格型号			
产品外部尺寸			
产品内部尺寸			
产品最大毛重			
产品空重			
参考使用寿命			
数据统计周期	年 月 日 至 年 月 日		
产品外观图片			

产品工艺流程图及说明	
生命末期阶段处理方式	
<p>注：1.认证单元不同需分别填写此表；</p> <p>2.系统边界包含使用阶段和生命末期阶段时，需“填写参考使用寿命”和“生命末期阶段处理方式”。</p>	

中国集装箱行业协会

## 1.2 关键原、辅材料备案清单

关键原、辅材料类型	名称	主要技术参数或规格	制造商名称	供应商名称
钢材				
涂料				
底板				
角件				
锁杆				
标贴				
胶封				
焊丝				
铝材				
零部件				
.....				

注：1.企业可根据实际情况在此基础上自行增添数据；  
2.若存在多个类别及规格型号的产品应分别填写此表。

## 附件2：产品碳足迹量化数据收集清单

## 2.1 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）
无烟煤			部门名称（如生产部门）	（ERP系统/实际测量/理论估算）				
铁矿石								
焦炭								
合金								

.....								
包装材料	.....							
废物处置	.....							
制造阶段（能源/资源）								
能源/资源种类	统计期内消耗量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称			
电能								
热能								
工业用水								
.....								
共生产品及固体废弃物								
共生产品 或固 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）	
	.....							
分销阶段								
批次成品总重（kg）	始发地	目的地	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	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除数据； 2.不同的原、辅材料应分别填写此表，若存在多家供应商应分别填写此表； 3.依据T/CCIASD 10015-2025规定的取舍准则填报数据。								

## 2.2 集装箱生产企业数据收集表

基本信息	企业名称								
	企业所属省份								
	企业地址								
	填表人及联系电话								
	数据统计周期								
	产品名称及规格型号								
	产品产量（基于数据统计周期）								
<b>原辅材料、能源获取阶段</b>									
原辅材料、能源消耗	<b>种类</b>	<b>统计期内消耗量</b>	<b>单位</b>	<b>数据来源</b>	<b>数据获取方式</b>	<b>证明材料名称</b>	<b>供应商所在城市</b>	<b>运输方式</b>	<b>运输距离(km)</b>
	钢材			具体部门名称（如生产部门）	（ERP系统/实际测量/理论估算）				
	涂料								
	底板								
	角件								
	锁杆								
	标贴								
	胶封								

	焊丝							
	铝材							
	零部件							
	天然气				-	-	-	-
	柴油				-	-	-	-
	.....							
<b>制造阶段（能源/资源）</b>								
	<b>能源/资源种类</b>	<b>统计期内消耗总量</b>	<b>单位</b>	<b>数据来源</b>	<b>数据获取方式</b>	<b>证明材料名称</b>		
	电能							
	天然气							
	柴油							
	二氧化碳							
	.....							
<b>制造阶段（与废弃物处置相关的排放）</b>								
	<b>类型</b>	<b>排放量</b>	<b>单位</b>	<b>数据来源</b>	<b>数据获取方式</b>	<b>证明材料名称</b>		
废水	废水产生量							
	COD							
	.....							
废气	CO <sub>2</sub>							

	CH <sub>4</sub>						
	.....						
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)
	.....						
分销阶段							
批次成品产量	始发地	目的地	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	运输方式	运输距离 (km)
.....							
使用阶段							
投入物耗		数值	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	
清洁用水							
维护耗材 (密封胶、备用接线盒)							
.....							
生命末期阶段							
处置方式		处置量	单位	数据来源	数据获取方式	证明材料名称	
焚烧							
填埋							
.....							
注：1.企业可根据实际情况自行增添或删除数据；							
2.若存在多个类别及规格型号的产品应分别填写此表；							
3.依据 T/CCI ASD 10015-2025 规定的取舍准则填报数据。							

## 2.3 因子收集表

产品信息							
产品名称及规格型号							
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
原、辅材料	.....						
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.每个认证单元应分别填写此表。

附件3：产品降碳方案/计划

## 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

#在此章节根据集装箱的系统边界，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、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4：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  
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）已按相关法律、行政法规获得相应的行政许可或强制性产品认证；
- （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