

团 体 标 准

T/CCIASD 10016—2025

集装箱产品碳标签

Product Carbon Label of Freight Container

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国集装箱行业协会 发布

目 次

前 言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 集装箱产品碳标签分类..... 2

5 集装箱产品碳标签要求..... 2

6 使用规范..... 3

7 编码规则..... 3

8 溯源要求..... 4

9 信息管理..... 4

10 碳标签获取..... 5

附录 A（资料性）集装箱产品碳等级评价 6

附录 B（资料性）集装箱产品碳标签设计理念 7

附录 C（资料性）集装箱产品碳标签标识位置 8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国集装箱行业协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

中国集装箱行业协会

集装箱产品碳标签

1 范围

本文件规定集装箱产品碳标签分类、要求、使用规范、编码规则、溯源和管理。
本文件适用于集装箱产品碳标签的使用和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1992 集装箱术语

GB/T 24020 环境管理 环境标志和声明 通用原则

GB/T 24067 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南

GB/T 26936 集装箱自粘标贴

T/CCIASD 10015 温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 集装箱

3 术语和定义

GB/T 1992、GB/T 24020、GB/T 24067、GB/T 26936、T/CCIASD 10015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碳标签 carbon label

以可视化形式标示碳足迹信息并附有追溯机制的环境标识。

3.2

产品碳标签 product carbon label

对产品在全生命周期或者选定生命阶段产生的温室气体排放进行量化的碳标签。

3.3

集装箱产品碳标签 product carbon label of freight container

标示集装箱在选定生命阶段温室气体排放的产品碳标签。

3.4

集装箱产品碳足迹标签 product carbon footprint label of freight container

标示碳足迹数值的集装箱产品碳标签。

3.5

集装箱产品碳等级标签 product carbon footprint rating label of freight container

标示碳足迹数值大小分级差异的集装箱产品碳标签。

3.6

集装箱产品碳标签编码 product carbon label code of freight container
用字母、数字对集装箱产品碳标签进行有序编排的标识方法。

3.7

集装箱产品碳标签信息平台 carbon label of freight container information platform
实现集装箱产品碳标签编码查询、追溯信息查询、碳足迹核算等功能的信息平台。

3.8

集装箱产品碳等级评价 evaluation of product carbon footprint rating
通过集装箱产品碳足迹数值对集装箱产品进行分类的方法。

4 集装箱产品碳标签分类

4.1 集装箱产品碳足迹标签

集装箱产品碳足迹标签至少应包含以下信息：

- a) 集装箱产品碳标签编码；
- b) 本文件第 5 章规定的集装箱产品碳标签图形；
- c) 基于 T/CCIASD 10015 的集装箱产品碳足迹量化数值；
- d) 集装箱产品碳足迹量化信息溯源二维码。

4.2 集装箱产品碳等级标签

4.2.1 必要信息

集装箱产品碳等级标签至少应包含以下信息：

- a) 集装箱产品碳标签编码；
- b) 本文件第 5 章规定的集装箱产品碳标签图形；
- c) 集装箱产品碳等级评价结果（见附录 A）；
- d) 集装箱产品碳足迹量化信息溯源二维码。

4.2.2 可选信息

集装箱产品碳等级标签可以包含基于 T/CCIASD 10015 的集装箱产品碳足迹量化数值。

5 集装箱产品碳标签要求

5.1 基本要求

集装箱产品碳标签应清晰可辨、易见、不易褪色、不易去除并不易脱落。

5.2 图形

集装箱产品碳标图形示意图 1，详细释义参见附录 B。



图 1 集装箱产品碳标签图形示意

注 1：集装箱产品碳标签图形示意中的“110kg”和“CCIACFP25070001”均为示意，应用环节以实际集装箱产品碳足迹数值和批准的集装箱产品碳标签编码为准。

注 2：参考国内外碳标签图形中多以 CO₂ 示意温室气体排放计量单位，集装箱产品碳标签中以 CO₂ 示意温室气体排放计量单位。

5.3 规格

张贴于集装箱上的集装箱产品碳标签直径为 120mm。

5.4 颜色

集装箱产品碳标签颜色为青绿色和白色。其中，青绿色为 CMYK（85,40,80,0），白色为（CMYK（0,0,0,0））。

5.5 质量

集装箱产品碳标签质量要求参照 GB/T 26936 执行。

6 使用规范

6.1 标识方法

集装箱产品碳标签以集装箱自粘标贴的形式张贴在集装箱箱体上。

6.2 标识位置

集装箱产品碳标签张贴在集装箱右侧箱门，位置见附录 C。

7 编码规则

7.1 编码管理

集装箱产品碳标签由中国集装箱行业协会统一编码。

7.2 编码结构

集装箱产品碳标签编码为层次代码结构，分为三层，编码结构见图 2。

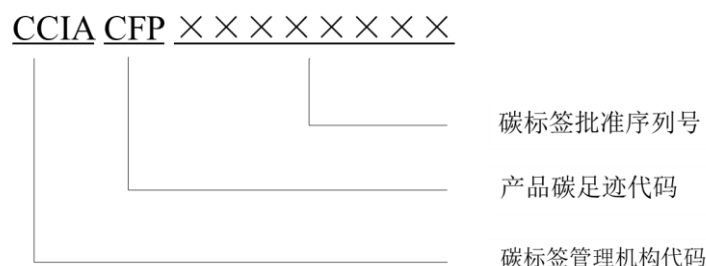


图 2 集装箱产品碳标签编码结构

7.3 编码方法

集装箱产品碳标签编码采用 15 位大写英文字母和阿拉伯数字表示。第一层为集装箱产品碳标签管理机构代码，用“CCIA”4 个大写英文字母表示。第二层为集装箱产品碳足迹代码，用“CFP”3 个大写英文字母表示。第三层为集装箱产品碳标签批准序列号，用 8 个阿拉伯数字表示，其中前 4 位为时间代码，表示集装箱产品碳标签颁发的年份和月份，后 4 位为集装箱产品碳标签批准编号，编号从“0001”开始。

例如：集装箱产品碳标签编码为“CCIACFP25070001”，表示中国集装箱行业协会 2025 年 7 月颁发的第一批集装箱产品碳标签。

8 溯源要求

8.1 集装箱产品碳足迹标签溯源要求

集装箱产品碳足迹标签至少应追溯以下内容：

- a) 产品信息：产品名称、规格型号；
- b) 委托人信息：委托人名称、地址；
- c) 生产企业信息：生产企业名称、地址；
- d) 碳足迹认证信息：集装箱产品碳足迹认证报告，包括碳足迹量化依据的标准、系统边界、声明单位、数据统计期、碳足迹数值等。

8.2 集装箱产品碳等级标签溯源要求

集装箱产品碳等级标签至少应追溯以下内容：

- a) 产品信息：产品名称、规格型号；
- b) 委托人信息：委托人名称、地址；
- c) 生产企业信息：生产企业名称、地址；
- d) 碳足迹认证信息：集装箱产品碳足迹认证报告，包括碳足迹量化依据的标准、系统边界、声明单位、数据统计期、碳足迹数值等；
- e) 集装箱产品碳等级评价信息：集装箱产品碳等级评价的标准以及评价结果。

注 3：“基本级”集装箱产品碳等级标签不追溯集装箱产品碳足迹认证信息，仅追溯产品碳足迹核算信息，包括集装箱产品碳足迹量化依据的标准、系统边界、声明单位、数据统计周期、碳足迹数值等。

9 信息管理

集装箱产品碳标签通过集装箱产品碳标签信息平台统一管理。

10 碳标签获取

10.1 申请流程

集装箱产品碳标签申请的流程为：

- a) 申请单位向碳标签管理机构提出获取集装箱产品碳标签的申请；
- b) 碳标签管理机构对企业提交的申请材料进行审核；
- c) 对于符合要求的集装箱产品授予集装箱产品碳标签编码；
- d) 申请企业基于被授予的集装箱产品碳标签编码制造并使用集装箱产品碳标签。

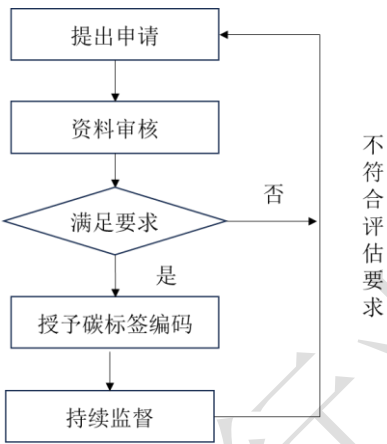


图 3 集装箱产品碳标签申请流程

10.2 监督审核

碳标签管理机构对集装箱产品碳标签申请单位以及出具集装箱产品碳足迹认证报告的第三方机构进行监督：

- a) 对申请单位提交的申请材料进行审核；
- b) 对申请并获得集装箱产品碳标签的单位进行监督；
- c) 对出具集装箱产品碳足迹认证报告的第三方机构进行审核并持续监督。

10.3 标识时效

集装箱产品碳标签自获取之日起生效，在剩余生命周期内有效。

附 录 A

（资料性）

集装箱产品碳等级评价

A.1 等级划分

将碳足迹符合一定要求的集装箱产品碳等级由高到低分为★★★★★级、★★★★级、★★★级和基本级四个等级。

A.2 基本要求

开展集装箱产品碳等级评价，集装箱产品应满足以下基本要求：

- a) 不应使用有关部门及组织发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备和相关物质；
- b) 具备按照 T/CCIASD 10015 计算的集装箱产品碳足迹核算报告；
- c) 至少提供可供追溯的集装箱钢材碳足迹。

A.3 评价指标

集装箱产品碳等级评价指标应满足以下要求：

- a) 基本级集装箱产品碳标签需满足本文件 A.2 节基本要求；
- b) ★★★★★级、★★★★级、★★★级集装箱产品碳标签除满足本文件 A.2 节基本要求外，集装箱产品碳足迹应符合表 1 的要求，且需要提供第三方机构出具的集装箱产品碳足迹认证报告。

表 A.1 集装箱产品碳等级评价指标（单位:kgCO₂e）

集装箱产品类别		★★★★★级	★★★★级	★★★级
普通货物集装箱	20 英尺通用集装箱	≤3500	≤4000	≤4500
	40 英尺通用集装箱	≤7000	≤7500	≤8000
	40 英尺加高通用集装箱	≤7500	≤8000	≤8500
	铁路 35 吨敞顶箱	≤7000	≤7500	≤8000
特种货物集装箱	40 英尺保温集装箱	≤19000	≤21000	≤23000
	20 英尺罐式集装箱（液体）	≤7000	≤8000	≤9000
	20 英尺罐式集装箱（气体）	≤16000	≤18000	≤20000

附 录 B
(资料性)
集装箱产品碳标签设计理念

B.1 设计理念

B.1.1 基础设计

图形选用集装箱的剪影形状——六边形，主要字体与中国集装箱行业协会的标识字体一致。

B.1.2 创意理念

从丝绸之路重要历史遗迹壁画中提取“足迹”作为集装箱产品碳标签的主要视觉元素。图形体现集装箱服务全球贸易的特殊含义，以中国传统绘画艺术和视觉形式体现中国作为集装箱全球制造中心的地位。绿色叶子与“足迹”创意结合，进一步表达绿色、可持续发展的理念。

B.1.3 颜色选择

选用中国传统绘画中的青绿色（CMYK（85,40,80,0）），具有独特性和辨识度。

B.1.4 形状设定

图形整体采用圆形的设计，便于初始粘贴，确保使用过程中的牢固性，同时，与内部的六边形形成循环互动的视觉效果。

B.2 信息要素

B.2.1 集装箱产品碳足迹量化信息

以“XXkg CO₂”表示集装箱产品的碳足迹量化结果，展示产品的碳足迹数值。

B.2.2 集装箱产品碳等级评价信息

以不同数量的“★”表示集装箱产品碳等级评价结果。

B.2.3 集装箱产品碳标签编码

以“CCIAFPXXXXXXXX”表示集装箱产品碳标签编码，用以查询碳标签真伪以及产品碳足迹等相关信息。

B.2.4 集装箱产品碳标签溯源二维码

以二维码链接获取集装箱产品信息、生产企业信息、产品碳足迹量化信息、碳等级信息等。

附录 C
(资料性)
集装箱产品碳标签标识位置

集装箱产品碳标签在集装箱箱体上标识位置示意图C.1。

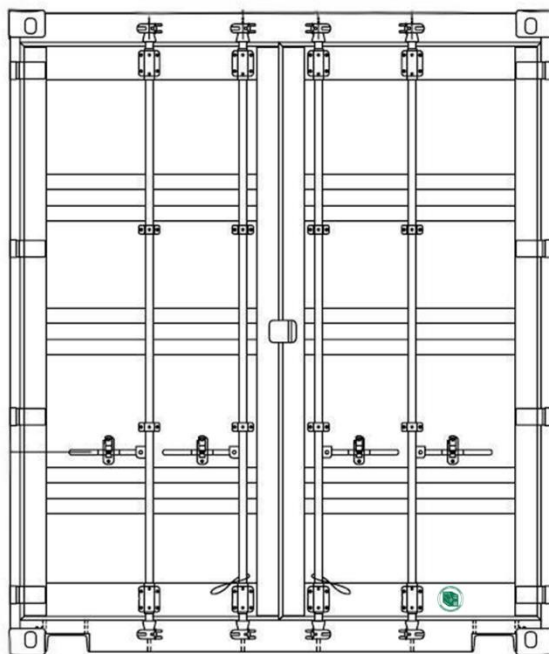


图 C.1 集装箱产品碳标签在箱体上标识位置