

ICS 47.020.01
CCS U 04

T/CANSI

中国船舶工业行业协会团体标准

T/CANSI 204—2025

产品碳足迹标识通用要求 船舶

General requirements for product carbon footprint labels—Ship



2025-12-29 发布

2026-02-01 实施

中国船舶工业行业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 分类与披露信息	2
6 碳足迹标识图样	3
7 标示方法	3
附录 A （规范性）产品碳足迹标识样式要求	5
附录 B （规范性）产品碳足迹标识申请	8
参考文献	10

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。

本文件由中国船舶工业行业协会标准化分会提出。

本文件由中国船舶工业行业协会归口。

本文件起草单位：中国船级社质量认证有限公司、船舶信息研究中心（中国船舶集团有限公司第七一四研究所）、上海船舶运输科学研究所有限公司、中国船舶工业行业协会、江苏省船舶碳足迹产业研究院、南通中远海运川崎船舶工程有限公司、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院。

本文件主要起草人：刘如云、刘凡夫、刘玉斌、魏夕凯、谭效时、夏东蕊、王志刚、杨佾林、王新月、马锦轩、梁小燕、马兴磊、张辉、刘灿波、李巧平。



产品碳足迹标识通用要求 船舶

1 范围

本文件规定了船舶产品碳足迹标识的分类与披露信息、标识图样、标示方法等内容。

本文件适用于船舶制造企业使用产品碳足迹标识的披露、标示、自我声明等活动，修船企业、船用产品制造企业可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件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 788—1999 图书和杂志开本及其幅面尺寸

GB/T 3181—2008 漆膜颜色标准

GB/T 24067 温室气体 产品碳足迹量化 要求和指南

T/CANSI 162 温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 船舶

国家认监委 《产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）》 2025

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

船舶 ship

能航行或停泊于水域内，用以执行运输、作战、作业、科研、游览等任务的构造物。

[来源：GB/T 7727—2025 3.1.1，有修改]

3.2

产品碳足迹 product carbon footprint; CFP

产品系统中的温室气体排放量和温室气体去除量之和，以二氧化碳当量表示，并基于使用气候变化单一影响类别进行生命周期评价。

[来源：GB/T 24067—2024，3.1，有修改]

3.3

产品碳足迹标识 product carbon footprint labels

通过碳足迹标志、文字、数字、符号等组合，表示产品碳足迹量化值、等级、碳中和等相关信息的标识。

注：标识标示位置不限于产品本体、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。

[来源：GB/T 46011.1—2025，3.3.55，有修改]

3.4

碳足迹量化标识 carbon footprint quantification labels

对船舶产品碳足迹核算结果用量化数值进行表示的产品碳足迹标识。

3.5

减碳标识 **carbon emission reduction labels**

通过减排措施，同一类产品碳足迹数值与基准期相比得到降低，并据此获得的产品碳足迹标识。

3.6

碳中和标识 **carbon neutral labels**

用于声明船舶指定核算边界范围内的温室气体排放量、清除量和抵消量之和为零的产品碳足迹标识。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CCER：中国核证自愿减排量（China Certified Emission Reduction）

CCUS：碳捕集、利用与封存（Carbon Capture, Utilization and Storage）

CMA：中国计量认证（China Metrology Accreditation）

ODM：原始设计制造商（Original Design Manufacturer）

OEM：原始设备制造商（Original Equipment Manufacturer）

5 分类与披露信息

5.1 分类

按照船舶产品碳足迹标识的应用场景，分为碳足迹量化标识、减碳标识、碳中和标识。

- a) 碳足迹量化标识：船舶制造企业应依据 GB/T 24067、T/CANSI 162 等要求计算船舶产品碳足迹。计算结果可采用碳足迹量化标识进行披露，标识中声明的量化结果，应与核查报告及产品碳足迹认证证书中的结果保持一致。
- b) 满足下列条件之一时，可采用减碳标识：
 - 1) 船舶制造企业在制造同类船型时，通过实施减排措施，使产品碳足迹低于经确认的基准值（减碳基准）；
 - 2) 船舶营运企业对已获得碳足迹量化标识的船舶，通过节能技术改造、燃料替代等维修活动，使其产品碳足迹低于既有标识所载明的基准值。
- c) 碳中和标识：船舶制造企业通过 CCER、CCUS 等碳抵消措施实现指定船舶的核算边界范围内的温室气体排放量、清除量和抵消量之和为零，采用该标识。

5.2 碳足迹量化标识披露信息

船舶产品碳足迹量化标识应包含下列信息。

- a) “船舶产品碳足迹量化标识”中英文字样。
- b) 产品名称和规格型号。
- c) 产品生产企业。
- d) 产品碳足迹量化值，其单位根据产品功能单位或声明单位确定，如千克二氧化碳当量（kgCO₂e）或吨二氧化碳当量（tCO₂e）。
- e) 碳足迹量化信息：量化依据的标准、核算边界、数据统计期。
- f) 标识有效期。
- g) 二维码图案。

5.3 减碳标识披露信息

船舶减碳标识应包含下列信息。

- a) “船舶减碳标识”中英文字样。
- b) 产品名称和规格型号。
- c) 产品生产企业名称。
- d) 碳足迹减量信息：功能单位或声明单位与基准期对比碳足迹下降的数值，单位为千克二氧化碳当量（kgCO₂e）或吨二氧化碳当量（tCO₂e）。
- e) 量化信息：量化依据的标准、核算边界、基准期产品碳足迹数值、数据统计期。
- f) 标识生效日期。
- g) 二维码图案。

5.4 碳中和标识披露信息

船舶碳中和标识应包含下列信息。

- a) “船舶碳中和标识”中英文字样。
- b) 产品名称和规格型号。
- c) 产品生产企业名称。
- d) 碳中和信息：碳抵消量，单位为千克二氧化碳当量（kgCO₂e）或吨二氧化碳当量（tCO₂e），各碳抵消路径贡献百分比，碳抵消依据的标准。
- e) 量化信息：功能单位/声明单位、产品碳足迹数值。
- f) 标识生效日期。
- g) 二维码图案。

6 碳足迹标识图样

6.1 图例

碳足迹标识应包括方形信息框和圆形标识（附录A）。圆形标识为海浪形足迹和船舶组成的图案，碳足迹量化标识的圆形标识中应标示产品碳足迹数值，减碳标识的圆形标识应标示减量数值，碳中和标识的圆形标识中应标示“碳中和”字样。方形信息框应分别按照5.2~5.4的要求披露对应标识信息。

6.2 规格

碳足迹标识尺寸为GB/T 788—1999规定的A5（公称尺寸148 mm × 210 mm）幅面，各类碳足迹标识图例和尺寸应符合附录A的要求。

6.3 颜色

标识背景为白色。信息框外框和圆形标识应根据碳足迹标识类别确定，碳足迹量化标识为GB/T 3181—2008规定的豆蔻绿，对应编号为GY07；减碳标识为GB/T 3181—2008规定的宝石蓝，对应编号为B09；碳中和标识为GB/T 3181—2008规定的淡绿，对应编号为G02。

6.4 字体与字号

碳足迹标识中英文均应使用Times New Roman字体，中文使用黑体。

标识内中文标题黑色加粗，字号20点（Adobe Illustrator软件字号规格，下同），英文标题黑色加粗，字号11点，信息框中中文黑色，字号10点，圆形标识中，中文字号16点，英文字号7点。

7 标示方法

7.1 标示位置

产品碳足迹标识应标注或悬挂在船舶明显部位，受功能、外观设计等影响无法在明显部位标注的，可打印后随船舶交付。

7.2 标示方式

标识应张贴纸质或塑料材质标识。

7.3 标示要求

碳足迹标识的标示应遵循以下内容：

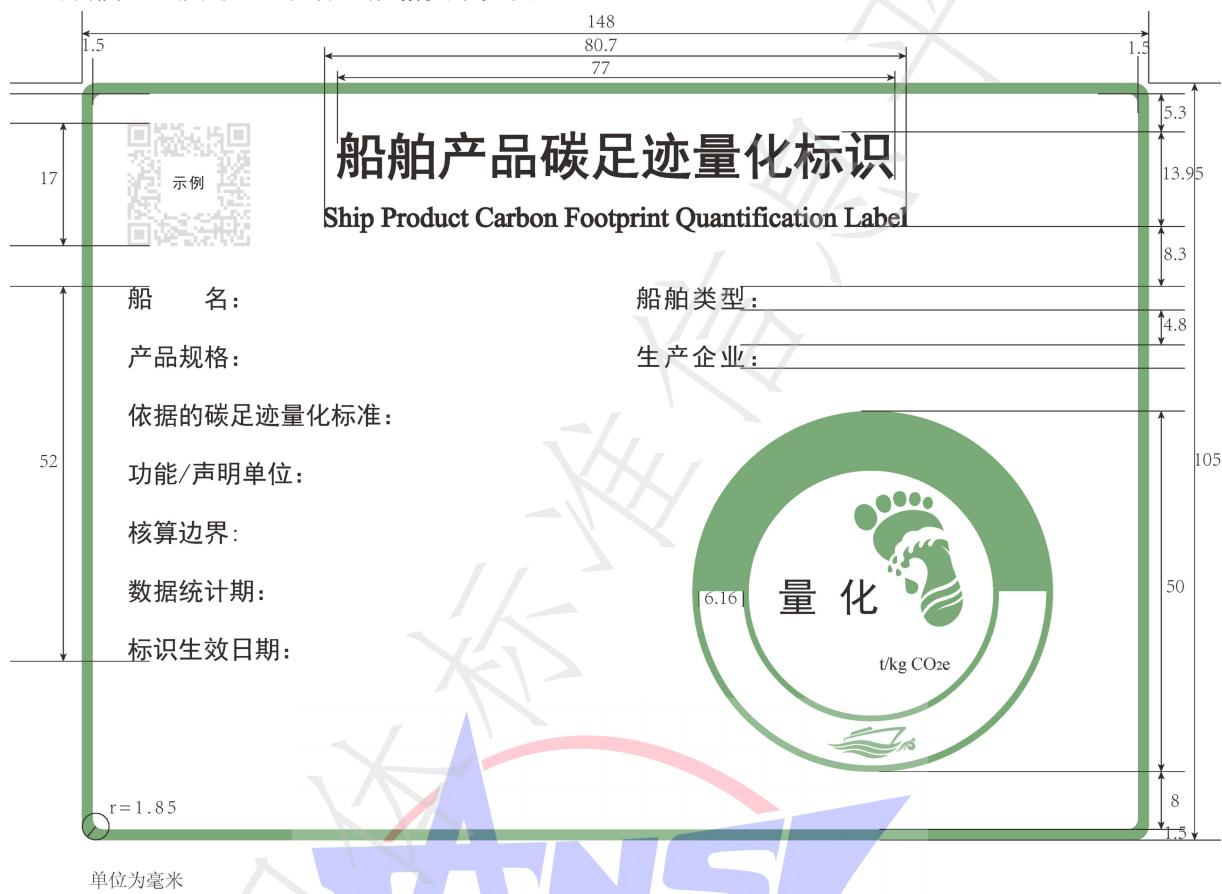
- a) 标识可单独标示，也可在其他标识中按本标准要求增加该标识，并在相关文件中予以说明。
- b) 严格按照碳足迹核算结果的值进行标注，可与产品碳足迹标识证书等配套使用，产品碳足迹认证流程按附录 B。
- c) 标示的图案应清晰可见，不易脱落。



附录A
(规范性)
产品碳足迹标识样式要求

A.1 船舶产品碳足迹量化标识规格要求

船舶产品碳足迹量化标识规格要求见图 A.1。



图A.1 船舶产品碳足迹量化标识规格

A.2 船舶减碳标识规格要求



单位为毫米

图A.2 船舶减碳标识规格



A.3 船舶碳中和标识规格要求



图A.3 船舶碳中和标识规格

附录B
(规范性)
产品碳足迹标识申请

B. 1 碳足迹计算

依据GB/T 24067、T/CANSI 162等要求，申请方进行碳足迹数据收集及整理，根据适用条件，开展船舶产品碳足迹计算，申请方可自行计算或委托碳足迹标识主管部门授权的第三方机构开展相关工作。

B. 2 认证流程

对于有意向获得船舶产品碳足迹标识的组织或个人，应依据《产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）》（简称“通用实施规则”）、GB/T 24067及T/CANSI 162的要求开展船舶产品碳足迹标识认证。具体包括以下内容。

- a) 认证委托：申请方向碳足迹标识主管部门授权的第三方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) 不同类别标识认证委托书（需明确产品名称、种类、规格型号、碳标识类别等必要信息）；
 - 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) 主要生产设备设施清单、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；
 - 8) 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；
 - 9) 按认证单元提供产品碳足迹量化数据收集清单；
 - 10) 按认证单元提供产品碳足迹量化结果或报告；
 - 11) 产品降碳方案/计划；
 - 12) 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）；
 - 13) 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；
 - 14) 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；
 - 15) 其他必需的证明性文件。
- b) 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。
- c) 文件评审：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。
- 3) 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、T/CANSI 162，以及本文件与通用实施规则要求的评审。
- 4) 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。
- 5) 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3个月。
- d) 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，具体检查包括以下内容。
 - 1) 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。
 - 2) 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。
- e) 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/CANSI 162-2025 进行核查。
- f) 认证确认阶段：在通过认证后，根据评审结果委托方可被授权在被认证船舶上使用船舶产品碳足迹标识。交付报告，并发放标识使用规则和证书，待委托方确认后可使用标识、领取证书。

B. 3 变更申请

若产品碳足迹标识需进行变更，产品碳足迹标识所有者应向相关主管部门提出申请，得到批准后，向认证机构提交相关材料，重新执行本文件第7章要求。

B. 4 时效

自正式获得产品碳足迹量化标识之日起（以证书日期为准），有效期限为24个月。需延续使用的，营运方应在标识有效期届满前九十日根据营运、维修等实际情况，提出延续委托，认证机构对其进行再认证。产品碳足迹标识超过有效期限的不可再标示原有的标识。

参 考 文 献

- [1] GB/T 7727—2025 船舶通用术语
- [2] GB/T 46011.1—2025 道路车辆 温室气体管理通用要求 第2部分：产品碳足迹标识
- [3] ISO 14026:2017 Environmental labels and declarations Principles, requirements and guidelines for communication of footprint information
- [4] ISO/TS 14027:2017 Environmental labels and declarations Development of product category rules (First Edition)
- [5] ISO 14067:2018 Greenhouse gases Carbon footprint of products requirements and guidelines for quantification

