



公众环境研究中心 (IPE)
INSTITUTE OF PUBLIC & ENVIRONMENTAL AFFAIRS

产品碳足迹披露与检索平台

Product Carbon Footprint Disclosure and Catalogue



为助力经济社会发展全面绿色转型，作为构建碳数据基础设施以及全球企业责任机制的一部分，公众环境研究中心（IPE）在中国城市温室气体工作组的技术支持下，于2023年开发并上线产品碳足迹披露于检索（Product Carbon Footprint Disclosure and Catalogue, PCFD）平台。

PCFD平台参考联合国发布的Central Product Classification (CPC) 产品分类方法，并提供衣、食、住、用、行，以及工业、农业及服务的检索标签，方便利益方筛选和检索企业依据生命周期评价（Life Cycle Analysis, LCA）原则，测算并公开披露的产品碳足迹数据。

在组织边界内，企业的温室气体排放主要来自产品（包括服务）的整个生命周期过程，包括产品原材料的获取、设计、生产、运输、交付、使用和寿命终止的末端处理阶段，贯穿企业的全价值链。生命周期评价是一种国际公认的环境管理工具和环境足迹分析方法。

基于LCA方法，量化产品碳足迹（Product Carbon Footprint, PCF）可以协助企业梳理单一产品从原材料开采到末端报废处理或循环再生的温室气体排放量和清除量，定位高碳排放的过程、工艺和材料。PCF结果还有助于企业理解其产品全生命周期阶段对气候变化的影响，对标行业平均和领先水平，落实更有针对性的减排措施。

IPE希望通过PCFD平台:

- 协助利益方一站式检索企业、第三方平台、文献研究等不同数据源公开披露的产品碳足迹数据, 部分数据可精准到产品型号, 助力更多方参与产品碳足迹的核算和披露工作, 加速全球产业链零碳转型进程;
- 为企业核算产品碳足迹、开展生命周期分析、测算范围三温室气体排放量提供数据支撑, 协助企业识别主要产品生命周期排放热点, 对标同类产品和/或型号, 有针对性的采取节能减排措施, 降低产品全生命周期的碳足迹;
- 助力各方制定并持续完善产品全生命周期碳足迹标准(包括明确产品碳足迹核算边界、核算方法、数据质量要求、溯源性要求以及披露要求等), 提升国际互认, 同时协助企业对标国际先进水平, 识别薄弱环节, 进一步挖掘节能降碳潜力;
- 助力各方建立基于生命周期评价的产品碳标识标准, 通过明确标注产品碳足迹量化信息, 充分利用市场机制, 激励企业落实节能降碳措施, 带动上下游供应商加强碳足迹管理, 加速供应链绿色低碳转型;
- 引导采购方、投资者、消费者等各利益相关方关注所购买或投资的产品及服务的碳足迹, 将产品碳足迹纳入采购、投资和消费决策, 通过推进绿色供应链、绿色投融资和绿色选择, 激励企业持续降低产品原材料获取、生产及运输阶段的碳排放, 贡献于产品使用、回收及废弃处理阶段的碳减排, 并披露产品生命周期的碳足迹数据。



中国政府发布的相关政策

- 国务院2021年10月发布《2030年前碳达峰行动方案》, 提出“探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准”;
- 生态环境部等15部委2024年6月发布《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》, 推动产品碳足迹核算标准发布, 建立产品碳足迹因子数据库、产品碳表示认证制度、产品碳足迹分级管理制度以及探索建立碳足迹信息披露制度等工作;
- 市场监管总局等4部委2024年9月发布《市场监管总局等部门关于开展产品碳足迹标识认证试点工作的通知》, 旨在通过开展试点, 引导政府、行业、企业等各层级力量广泛参与产品碳足迹标识认证工作, 在保障数据安全的前提下, 以实践为基础推动建立统一的产品碳足迹标识认证制度;
- 生态环境部等7部委2025年12月发布《产品碳足迹因子数据库建设工作指引》明确产品碳足迹因子数据库建设思路, 构建产品碳足迹因子数据共享与集成机制; 鼓励多方基于自身优势进行数据研制或数据库开发, 形成有效衔接和补充, 为构建我国产品碳足迹管理体系提供数据支撑。

国际政策和标准

- GB/T 24067-2024 《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》
- 国际标准化组织 (ISO)
 - ISO 14025 三型环境声明 *Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures*
 - ISO 14040/14044 生命周期评价 *Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework/Requirements and guidelines*
 - ISO 14067 产品碳足迹 *Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification*
- 世界资源研究所 (WRI) 和世界可持续发展工商理事会 (WBCSD), *GHG Protocol—The Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard*
- 英国标准协会 British Standards Institution (BSI), *PAS 2050: 2008. Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services*
- 欧盟委员会 European Commission, *The Product Environmental Footprint (PEF) Method*

• PCFD平台从哪些渠道收录产品碳足迹？

包括企业官网自主披露的环境报告、产品碳足迹证书、产品环境标签等，行业报告、期刊文献，以及国际EPD体系、中国汽车产业链碳公示平台（CPP）、Eco Platform等第三方开源平台。其中，来自第三方平台的数据均提供跳转至原发布平台的链接。

• PCFD平台收录产品碳足迹数据的标准是什么？

符合生命周期评价和产品碳足迹核算标准，如ISO 14040/14044、ISO 14067、PAS 2050等；符合产品环境足迹量化要求或环境产品声明标准，如欧盟PEF、ISO 14025、EN 15804等。

• PCFD平台收录产品碳足迹信息的频率是什么？

PCFD平台致力于及时更新公开的产品碳足迹信息。如用户发现公开披露的产品碳足迹数据未录入至PCFD平台，或对数据有疑问，欢迎邮件致信 gsc@ipe.org.cn。

• PCFD平台和CPCD平台的关系是什么？

CPCD平台是由生态环境部环境规划院（CAEP）、中国城市温室气体工作组与公众环境研究中心（IPE）联合共建的中国产品全生命周期温室气体排放系数库平台（China Products Carbon Footprint Factors Database）。此外，来自高校和科研院所的专家、教授作为专家委员会为CPCD平台提供技术支持。CPCD旨在协助企业开展产品碳足迹分析、辅助企业开展范围3外购商品和服务等类别的核算，而PCFD侧重于推动产品碳足迹（PCF）的公开披露。

• 如何计算产品碳足迹？

公众环境研究中心（IPE）开发的“[中国产品碳足迹核算平台](#)”内置源于中国本土的产品全生命周期温室气体排放因子，可以协助企业便捷、高效地计算各个产品在各生命周期阶段的温室气体排放。公众可以[下载蔚蓝地图APP](#)，利用碳易查工具拍照并进行AI识物，了解产品隐含的碳足迹。