

货主企业绿色物流 气候行动 (CATI) 指数 评价指南

公众环境研究中心 (IPE)

2025年6月

目录

一、关于企业气候行动 CATI 指数.....	3
二、关于货主企业绿色物流 CATI 指数.....	3
三、货主企业绿色物流 CATI 指数.....	6
四、货主企业绿色物流 CATI 指数指标说明.....	7
1. 治理机制	7
2. 测算披露	7
3. 碳目标设定	10
4. 碳目标绩效	11
5. 物流减排行动	12
五、评价名单.....	14
六、评价流程及评价周期.....	15
附录 I 术语与定义.....	16

一、关于企业气候行动 CATI 指数

“十四五”时期，中国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。与此同时，越来越多的跨国企业在“后巴黎协定”时代提出温室气体减排承诺，致力于实现价值链净零排放。

基于此背景，在中国环境科学研究院的技术支持下，IPE 将 2018 年开发的供应链气候行动 SCTI 指数全面升级为企业气候行动 CATI 指数，从治理机制、测算披露、碳目标设定、碳目标绩效、减排行动五个维度对企业碳管理和减排行动落实情况开展动态评价。

二、关于货主企业绿色物流 CATI 指数

物流行业作为社会经济活动的重要组成部分，减排难题备受各方关注。研究显示，当前货物运输和相关物流活动带来的温室气体排放占全球排放总量的 8%¹。预计到 2050 年，货运需求将大幅增长至当前的 2 倍²。

对于货主企业来讲，上下游物流活动相关的碳排放通常是范围 3 中第二大排放热点。货主企业实现净零排放，需要关注并减少物流相关活动产生的温室气体排放，建立绿色物流体系，引导上下游物流合作伙伴加速脱碳进程。

为了引导货主企业关注范围 1、2、3 中物流活动相关的碳排放，设定并披露绿色货运目标，对物流供应商提出低碳运输的要求，IPE 基于长期开展企业气候行动 CATI 指数的评价经验和广泛调研，构建了货主企业绿色物流 CATI 指数评价体系，包含治理机制、测算披露、碳目标设定、碳目标绩效、物流减排行动五个维度。

¹ https://smart-freight-centre-media.s3.amazonaws.com/documents/GLEC_FRAMEWORK_v3.2_21_10_25_1.pdf

² <https://www.itf-oecd.org/itf-transport-outlook-2023>

作为基于公开数据的独立评价体系，该指数能够较为客观地反映货主企业在推进绿色物流方面的进展，识别良好实践，助力多方就货主企业带动价值链物流活动减碳的路线图达成共识。在此基础上，货主企业绿色物流 CATI 指数能够引导货主企业更加准确地核算价值链物流活动碳排放，设定物流减排目标，建立企业绿色物流体系，并和物流供应商合作开展减排项目。

货主企业绿色物流 CATI 指数对标：

- 联合国可持续发展目标：
- GRI 302: Energy
- GRI 305: Emissions
- 国际可持续发展准则理事会（ISSB）《国际财务报告准则 S1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》《国际财务报告准则 S2 号——气候相关披露》
- 气候相关财务信息披露工作组 TCFD 披露框架
- 欧盟企业可持续发展报告指令（CSRD）
- 上海、深圳、北京证券交易所《上市公司自律监管指引—可持续发展报告（试行）》
- 香港交易所《环境、社会及管治报告指引》
- 中国财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》《企业可持续披露准则第 1 号——气候（试行）（征求意见稿）》
- GHG Protocol《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》
- 国际标准化组织 ISO 14083:2023 运输链温室气体量化和报告（Greenhouse gases — Quantification and reporting of greenhouse gas emissions arising from transport chain operations）
- Global Logistics Emissions Council Framework
- 国际标准化组织 ISO 14067:2018 产品碳足迹（Carbon footprint of products）
- 国际标准化组织 ISO 14025:2006 三型环境声明（Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations）
- 国际标准化组织 ISO 14068-1:2023 碳中和（Climate change management—Transition to net zero—Part 1: Carbon neutrality）

数据来源与局限性说明：

货主企业绿色物流 CATI 指数评价的数据来源于参评企业公开披露的信息，包括但不限于：企业官方网站、年报、CSR 报告、ESG 报告、可持续发展报告等定期报告，蔚蓝地图数据库收集的可靠源发布的数据，企业公开披露的 CDP 问卷回复，以及企业推动供应商自主披露的环境信息与排放数据等。IPE 将尽可能保证评价数据的可靠、准确和完整，同时愿意与参评企业沟通，及时补充、更正和修订有关信息与评价结果。IPE 对于评价结果所导致的任何直接或者间接的后果不承担任何责任。

三、货主企业绿色物流 CATI 指数

一级指标	二级指标	分值
1. 治理机制 (4%)	1.1 针对物流活动制定低碳战略及转型计划	4
2. 测算披露 (30%)	2.1 测算并披露物流活动相关排放量	12
	2.2 定期收集物流供应商碳排放或活动数据	12
	2.3 测算并披露产品碳足迹数据 (包含产品运输阶段)	6
3. 碳目标设定 (10%)	3.1 披露物流活动减排目标	10
4. 碳目标绩效 (6%)	4.1 披露物流活动减排目标完成进展	6
5. 物流减排行动 (50%)	5.1 采购或租赁新能源载运工具, 并披露项目减排量	14
	5.2 优化提升运输能效, 并披露项目量化绩效	18
	5.3 开展仓储及相关配套设施的减排/节能项目, 并披露项目量化绩效	8
	5.4 优化货物包装, 减少包装材料或包装废弃处置相关排放, 并披露项目量化绩效	5
	5.5 推动物流供应商自主开展碳管理, 公开披露碳排放数据和气候目标	5

四、货主企业绿色物流 CATI 指数指标说明

1. 治理机制

治理机制包含 1 个二级指标，主要评价货主企业是否建立低碳发展战略，针对价值链物流活动制定低碳转型措施及转型计划，以及是否引导物流供应商减排。

评价指标	评价指标说明及得分要求
1.1 针对物流活动制定低碳战略及转型计划（4分）	得分要求： 以下三项全部满足，即可得满分 <ul style="list-style-type: none">• 在企业低碳战略中明确涵盖物流活动（*30%³）• 明确提出了针对物流活动的低碳战略及转型计划（*40%）• 通过赋能、开展创新项目、财务激励等机制引导物流供应商减排，如对物流供应商提出绿色采购要求、通过评分或奖励机制激励物流供应商减排（*30%）

2. 测算披露

测算披露包含 3 个二级指标，主要评价货主企业是否核算并披露范围 1、2、3 中，与物流活动相关的碳排放，以及产品碳足迹信息。该指标旨在推动货主企业摸清排放家底，识别和物流活动相关的排放热点，并通过收集物流供应商数据，以及燃料、距离（路线）、车辆类型、装载率等信息，逐步提升核算准确性。企业得分和相关信息披露的充分程度相关。

评价指标	评价指标说明及得分要求
2.1 测算并披露物流活动相关排放量（12分）	得分要求： 以下三项全部满足，即可得满分 <ul style="list-style-type: none">• 披露范围 1、2、3 排放总量（*20%）

³ *30%指，占该项评价指标总分的 30%。下同。

评价指标	评价指标说明及得分要求
	<ul style="list-style-type: none"> • 明确范围 1、2、3 排放总量中包含运输和分销排放 (*30%) • 披露运输和分销排放量：范围 1&2 移动源排放、范围 3-类别 4 上游运输分销排放、范围 3-类别 9 下游运输和分销排放，至少披露一项的排放量 (*50%) <p>注：如果企业只披露范围 1&2 排放量，而没有披露范围 3 排放量，本指标不得分</p>
<p>2.2 定期收集物流供应商碳排放或活动数据 (12 分)</p>	<p>指标说明：收集数据范围包含物流供应商的碳排放、能耗、车辆参数等活动数据，以支撑范围 3 物流活动排放核算。</p> <p>得分要求：以下四项全部满足，即可得满分</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对所有供应商提出数据收集的要求，但未明确提及包含物流供应商 (*20%) • 明确提及收集物流供应商数据 (*30%) • 明确提及物流供应商使用 ISO 14083⁴或 GLCE 框架⁵进行计算 (*30%) • 明确提及物流供应商的数据用于范围 3 核算 (*20%)
<p>2.3 测算并披露产品碳足迹数据 (包含产品运输阶段) (6 分)</p>	<p>得分要求：以下四项全部满足，即可得满分</p> <ul style="list-style-type: none"> • 货主企业披露产品碳足迹数据 (*25%) • 边界为全生命周期 (摇篮到坟墓/cradle to grave) (*25%)

⁴ ISO 14083 是针对运输链温室气体排放核算与报告的国际标准，涵盖陆运、水运、航空等多种运输方式及枢纽运营：
<https://www.iso.org/standard/78864.html>

⁵ GLEC 框架是用于计算货运温室气体排放的方法论，和 ISO 14083 标准互通：<https://www.smartfreightcentre.org/en/our-programs/emissions-accounting/global-logistics-emissions-council/calculate-report-glec-framework/>

评价指标	评价指标说明及得分要求
	<ul style="list-style-type: none">• 披露生命周期阶段排放，需包含产品运输阶段排放 (*30%)• 产品碳足迹数据经过第三方认证 (*20%) <p>注：企业披露一款主流产品的产品碳足迹即可得分</p>

3. 碳目标设定

碳目标设定包含 1 个二级指标，主要评价货主企业是否针对物流活动，设定并披露可量化、可追溯的减排目标。货主企业得分和披露的目标范围以及目标要素的充分程度相关。

评价指标	评价指标说明及得分要求
3.1 披露物流活动减排目标 (10 分)	<p>得分要求：按照以下两种目标披露情况得分，分数不叠加计算。如果两种情况都满足，取分数较高者给分</p> <p>1) 以下五项全部满足，即可得满分：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 设定范围 1、2、3 减排目标 (*20%) • 明确目标基准年 (*20%) • 明确目标基准年排放 (*20%) • 明确目标范围包含价值链物流活动排放 (*20%) • 目标经过科学碳目标 (SBTi) 批准 (*20%) <p>或</p> <p>2) 以下三项全部满足，即可得满分：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 针对价值链物流活动设定减排目标/运输周转量目标/集装箱空载率目标 (*50%) • 明确目标基准年 (*25%) • 明确目标基准年排放 (*25%)

4. 碳目标绩效

碳目标绩效包含 1 个二级指标，主要评价货主企业是否持续追踪目标完成绩效。货主企业应依据实际减排情况及时调整减排措施，确保减排绩效与脱碳路径相一致。

评价指标	评价指标说明及得分要求
4.1 披露物流活动减排目标完成进展 (6分)	得分要求： 按照以下两种披露情况得分，分数不叠加计算 <ul style="list-style-type: none">披露范围 1、2、3 减排目标的完成比例 (*100%)披露物流活动减排目标/运输周转量目标/集装箱空载率目标的完成比例 (*100%)

5. 物流减排行动

物流减排行动包含 5 个二级指标，主要评价货主企业是否针对自身运营（范围 1&2 中包含移动源）和价值链上游（供应商到货主企业）及下游（货主企业到顾客/客户）物流活动，开展减排项目，披露减排项目成效，并推动其核心物流供应商自主开展碳管理。

物流减排行动涵盖针对载运工具、仓储/枢纽、货物包装三方面的减排行动。该指标还致力于引导货主企业赋能物流供应商自主落实气候行动。企业得分和开展减排行动的类型、案例披露内容充分程度、项目规模化，以及推动物流供应商碳管理进展相关。

评价指标	评价指标说明及得分要求
<p>5.1 采购或租赁新能源载运工具，并披露项目减排量（14分）</p>	<p>指标说明：企业是否采用非常规能源，以电力、氢能源等作为动力来源，用于运输的交通工具，包括纯电动、插电式混合动力、使用氢能源燃料电池、使用生物质燃料等的汽车、船舶、飞机等。</p> <p>得分要求：以下四项全部满足，即可得满分</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在道路运输中使用新能源载运工具，并披露项目减排量：公开披露采购或租赁新能源载运工具（*25%）；公开披露使用新能源载运工具而带来的减排量（*25%） • 在水运或空运等运输方式中使用新能源载运工具，并披露项目减排量：公开披露采购或租赁新能源载运工具（*25%）；公开披露使用新能源载运工具而带来的减排量（*25%）
<p>5.2 优化提升运输能效，并披露项目量化绩效（18分）</p>	<p>指标说明：企业可以从不同方面着手开展运输能效提升项目。如：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 货品装载方面：整合货物运输；底部去托盘装载，提升集装箱货物装载效率，减少运输次数；优化集装箱尺寸；减少空载率； • 运输路径方面：优化运输网络设计，运用数字化工具规划配送最

评价指标	评价指标说明及得分要求
	<p>优路线，减少运输距离；发展多式联运；在大宗货物和中长途货物运输中实现“公转铁”或“公转水”</p> <p>得分要求：按照企业披露的项目个数给分</p> <ul style="list-style-type: none">• 开展 1 个项目，并披露项目减排量/节能量/运输周转量/集装箱空载率等量化绩效（*25%）• 开展 4 个及以上项目，并披露项目减排量/节能量/运输周转量/集装箱空载率等量化绩效（*100%）
5.3 开展仓储及相关配套设施的减排/节能项目，并披露项目量化绩效（8 分）	<p>指标说明：企业自身或推动物流供应商提高能源效率、使用保温隔热性能良好的建筑材料、优化仓配布局、采用节能照明、应用温度控制、高效冷源系统、环保型制冷剂和可再生能源应用等；合理规划仓库内部布局，减少工作人员和设备的移动距离，从而降低能源消耗。</p> <p>得分要求：以下两项全部满足，即可得满分</p> <ul style="list-style-type: none">• 公开披露开展仓储及相关配套设施的减排/节能项目（*50%）• 公开披露仓储及相关配套设施减排项目的减排量/节能量等量化绩效（*50%）
5.4 优化货物包装，减少包装材料或包装废弃处置相关排放，并披露项目量化绩效（5 分）	<p>指标说明：企业自身或推动物流供应商开展针对物流包装的减排项目，如使用更低碳的包装材料或再生材料、减少物流包装材料的使用、推动包装回收循环使用等。</p> <p>得分要求：以下两项全部满足，即可得满分</p>

评价指标	评价指标说明及得分要求
	<ul style="list-style-type: none"> • 公开披露包装相关减排项目 (*50%) • 公开披露包装相关减排项目量化绩效 (如: 项目减排量、低碳或再生包装材料使用量/替代量、包装的循环利用率等) (*50%)
<p>5.5 推动物流供应商自主开展碳管理, 公开披露碳排放数据和气候目标 (5分)</p>	<p>得分要求: 以下三项全部满足, 即可得满分</p> <ul style="list-style-type: none"> • 公开信息中涵盖物流供应商开展气候信息披露的要求或建议 (*40%) • 推动至少一家物流供应商公开披露碳排放数据 (*30%) • 推动至少一家物流供应商公开披露气候目标 (减排目标或碳中和目标) (*30%)

五、评价流程及评价周期

评价周期	评价流程
1-3 月	开展前期调研，包括行业发展态势、相关政策法规更新、国际及国内相关倡议和标准等
4-5 月	指标体系搭建/完善
6-7 月	发送参评邀请，启动本年度评价
8-9 月	和参评企业沟通评价结果
10-12 月	更新年度评价结果，发布年度评价报告或案例集

附录 I 术语与定义

1. 货主企业

在物流活动中，拥有货物所有权并委托物流供应商进行货物运输、仓储、配送等物流活动的企业。

2. 物流供应商

从事物流基本功能（货物运输、仓储、配送等）范围内的物流业务设计及系统运作，具有与自身业务相适应的信息管理系统，实行独立核算、独立承担民事责任的经济组织。

3. 绿色物流

通过充分利用物流资源、采用先进的物流技术，合理规划和实施运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等物流活动，降低物流活动对环境影响的过程。

4. 新能源载运工具

采用非常规能源，以电力、氢能源等作为动力来源，用于运输的交通工具。主要包括纯电动、插电式混合动力、使用氢能源燃料电池等的汽车、船舶、飞机等。

5. 温室气体

温室气体指《京都议定书》中的七种温室气体：二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫，三氟化氮。

6. 碳中和

在本评价指标体系中碳中和泛指二氧化碳或温室气体的中和或净零排放，指国家、企业、产品、活动或个人在一定时间内，人类活动产生的二氧化碳或温室气体排放总量与碳清除量达到平衡，实现正负抵消，达到相对“零排放”。

7. 范围 1 排放

企业拥有或控制的排放源产生的直接温室气体排放。

8. 范围 2 排放

企业使用外购电力、供热/制冷，或蒸汽产生的间接温室气体排放。

9. 范围 3 排放

范围 2 以外的其他间接温室气体排放。范围 3 的排放是一家公司活动的结果，但并不是产生于该公司拥有或控制的排放源。例如，开采和生产采购的原料、运输采购的燃料，以及售出产品和服务的使用。

10. 范围 3-类别 4 上游运输和分销

企业自身运营和一级供应商之间的原材料运输和分销过程（不使用企业拥有或控制车辆和设施），包括入厂物流、出厂物流，以及公司自身设施之间的运输和分销。

11. 范围 3-类别 9 下游运输和分销

企业自身运营和客户之间的产品运输和分销过程（不使用企业拥有或控制车辆和设施），包括零售和仓储。

12. 活动数据

导致温室气体排放的生产或消费活动量的表征值。

13. 产品碳足迹

产品体系中的温室气体排放量和温室气体清除量之和，以二氧化碳当量为单位表示，基于使用气候变化单一影响类别的生命周期评价。

14. 生命周期

与产品相关的连续且相互关联的阶段，包括从原材料获取或从自然资源生产到寿命终止处理，一般可以划分为原材料获取、产品生产、产品运输、产品使用、末端处理或回收五个阶段。

术语与定义引用文件:

[IPCC, Global Warming of 1.5°C, Annex I: Glossary](#)

[IPCC WGIII, Climate Change 2022 Mitigation of Climate Change](#)

[ISO, ISO 14067: 2018](#)

[WBCSD & WRI, 温室气体核算体系 \(The Greenhouse Gas Protocol\): 企业核算与报告标准](#)

[WBCSD & WRI, The GHG Protocol Corporate: Corporate Value Chain \(Scope 3\) Accounting and Reporting Standard](#)

[WBCSD & WRI, The GHG Protocol Corporate: Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard](#)

[供应链风险管理指南 GB/T 24420-2009](#)

[物流术语 GB/T 18354](#)

[绿色物流指标构成与核算方法 GB/T 37099-2018](#)

关于 IPE

公众环境研究中心（IPE）是一家在北京注册的公益环境研究机构。

自 2006 年成立以来，IPE 开发并运行蔚蓝地图数据库（www.ipe.org.cn），2014 年上线“蔚蓝地图”APP，推动环境信息公开，赋能绿色供应链和绿色金融，助力企业绿色转型和低碳发展，促进多方参与环境治理，共同守护地球家园。