

Corporate  
Information  
Transparency  
Index

# 2025

## 绿色供应链CITI指数

Green Supply Chain CITI Evaluation



## **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](http://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。

## **编写组成员**

黎萌，丁杉杉，朱紫琦，马军，李赟婷，徐昕，张慧，王晶晶，石欢

## **隆重致谢**

感谢多家基金会对相关研究的大力支持！本文内容及意见仅代表作者的个人观点，与基金会的立场或政策无关。感谢绿色江南等合作伙伴，以及实习生陈雨辰、李程程、马一凡、司晓冬、司晓彤、于俊美、郑鸿宇、薛嘉毅，兼职杜姗、刘环、藺海祥、唐文艺、徐文平、杨天昱、朱凤婷、赵寒、曾嘉的贡献。

## 免责声明

本研究报告由公众环境研究中心 (IPE) 撰写, 研究报告中所提供的信息仅供参考。

本报告根据公开、合法渠道获得相关数据和信息, 并尽可能保证可靠、准确和完整。

本报告不能作为 IPE 承担任何法律责任的依据或者凭证。IPE 将根据相关法律要求及实际情况随时补充、更正和修订有关信息, 并尽可能及时发布。IPE 对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的后果不承担任何责任。如引用或发布本报告, 需注明出处为 IPE, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告之声明及其修改权、更新权及最终解释权均归 IPE 所有。

### 注:

1. 2025 年的评价周期为: 2024 年 10 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日。
2. 评价信息来源: 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, 企业官方网站等公开渠道发布的信息, 蔚蓝地图数据库收集的可信源发布的数据, 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。
3. 本报告附录 I 中引用的阿迪达斯、安利股份、安踏体育、亚马逊、富士康、Fenix Outdoor、固德威、广合科技、广汽丰田、恒隆地产、合隆、惠普、华硕、华为、花王、工业富联、家乐福、佳能、科森科技、朗诗绿色管理、蓝思科技、利丰、隆基绿能、马莎百货、鹏鼎控股、彪马、Primark、皇家飞利浦、申洲国际、思科、三星、Tesco、维他奶国际、王子控股、旭辉控股集团、欣旺达、OPPO、优衣库、大悦城、达能、松下报告, 部分由 IPE 翻译, 如与原文不一致, 应以企业的报告为准。
4. 如本报告的中英文版本出现不一致, 请以中文版为准。
5. 联系方式: [gsc@ipe.org.cn](mailto:gsc@ipe.org.cn)

# 目 录

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 执行摘要 .....                              | I  |
| 引言 .....                                | 1  |
| 第一章 绿色供应链 CITI 指数 .....                 | 2  |
| 第二章 2025 年 CITI 指数评价结果 .....            | 3  |
| TOP 50 .....                            | 3  |
| 得分率和平均分得分率 .....                        | 4  |
| 第三章 2025 年 CITI 指数评价发现 .....            | 7  |
| 发现一：部分跨国企业披露略受影响，大中华区企业表现整体提升 .....     | 7  |
| 发现二：近八成企业关注供应链环境合规，向上游延伸仍存短板 .....      | 11 |
| 发现三：供应链环境管理覆盖更多议题，生物多样性披露待起步 .....      | 17 |
| 发现四：中外企业加强气候行动，供应链脱碳仍待突破瓶颈 .....        | 32 |
| 发现五：产品环境足迹关注度持续提升，披露不足制约消费者绿色选择 .....   | 36 |
| 第四章 展望和建议 .....                         | 42 |
| 附录 I 中外企业披露在华供应链环境和碳管理工作 .....          | 46 |
| 附录 II 2025 年度 CITI 指数参评 800 家企业排名 ..... | 52 |
| 附录 III IPE 数字化解决方案 .....                | 56 |

# 执行摘要

近年来，气候变化、生物多样性丧失和环境污染三大危机加剧，更多地球边界指标面临突破。过去十余年的经验表明，绿色供应链建设，有助于通过市场机制强化企业环境管理，促进资源高效利用，减少污染排放和产品碳足迹，在增强企业绿色韧性的同时，对生态环境保护和应对气候变化发挥积极作用。

为引导和激励中外企业落实环境与气候承诺，公众环境研究中心（IPE）于 2025 年将绿色供应链 CITI 指数升级至 12.0 版本，连续第 12 年对中外企业的绿色供应链管理开展量化评价。

2025 年评价结果显示，中外企业绿色供应链建设正步入“纵深推进、多元共建”的关键阶段。供应链环境与气候风险管控成为企业普遍共识，近八成企业披露供应链环境合规与改善进展，但仍待延伸至上游高环境影响和碳密集环节。近九成企业开展化学品管控、污染物和废弃物减量、资源效率提升和循环再生、气候行动和生物多样性保护，但环境和气候治理多停留在企业自身运营层面，尚未延伸至供应链上下游。超半数企业公开披露全生命周期环境和碳管理的积极行动，但量化数据披露不足制约绿色消费市场健康发展。

## 1. 部分跨国企业披露略受影响，大中华区企业表现整体提升

2025 年以来，全球可持续发展格局呈现分化态势。一些地区的政策转向导致部分跨国企业可持续信息披露趋于保守，选择暂不披露相关年度报告。欧盟推迟《企业可

持续发展报告指令》（CSRD）与《企业可持续发展尽职调查指令》（CSDDD）的执行时限并大幅缩减监管范围。

中国密集释放强化企业可持续发展的政策信号。《上市公司自律监管指引——可持续发展报告（试行）》《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》等披露规则发布，为引导企业开展绿色供应链管理，带动供应商协同减排和信息披露提供了明确的行动方向。

在此背景下，大中华区企业在绿色供应链管理机制建设方面提升显著：

- 公开承诺绿色供应链建设的大中华区企业首次突破九成，85%将绿色采购要求纳入供应商守则等书面文件，较 2024 年分别增长 18%和 19%，增幅显著高于参评企业整体进展；
- 42%的大中华区企业披露绿色采购进展与成效，较 2024 年同样大幅提升。

上述表现助力 2025 年 CITI 指数评价的整体平均分，同比实现 1.85 分的增长。尽管如此，超过四成公开承诺绿色供应链建设的中外企业，尚未披露绿色采购进展，反映出部分企业尚未完成从承诺到落实的关键跨越。

## 2. 近八成企业关注供应链环境合规，向上游延伸仍存短板

尽管全球环境政策出现分化趋势，但供应链环境与气候风险管控整体趋严的态势并未改变，企业所面临的供应链合规压力持续提升。2025 年评价显示：

- 78%的企业公开披露供应链环境合规与改善情况，较 2024 年提升 13%；

- 166 家 A 股上市公司依据《上市公司自律监管指引——可持续发展报告(试行)》要求，披露生产制造类子公司的环境合规与违规整改情况；
- 70 家企业与联采平台，推动 2083 家供应商通过蔚蓝地图公开披露针对过往环境问题的反馈说明或整改情况。富士康、立讯精密、鹏鼎控股、科森科技、舍弗勒、申洲国际、合隆、德司达、利丰等供应商企业，近年来持续深化绿色供应链建设，已逐步成长为推动产业链绿色低碳转型的重要力量。

虽然将环境管理延伸至间接供应商或更上游供应链的企业仍是少数，但 25% 的企业公开披露对原材料供应商的环境管理要求，较 2024 年提升超过 10 个百分点。除纺织与皮革、IT/ICT 等绿色供应链管理起步较早的行业外，光伏、汽车、电池及电池材料等依赖能源转型关键矿产的行业表现同样突出。

然而整体来看，复杂的供应链层级导致企业对上游原材料环节的环境信息掌握有限，构建可追溯的供应链管理体系仍面临挑战。仅 3 成企业提及赋能供应商开展绿色供应链建设，亟待与上下游利益方协同创新，将环境管理不断向上游延伸。

### **3. 供应链环境管理覆盖更多议题，生物多样性披露待起步**

在全球可持续信息披露要求与 ESG 评级的持续推动下，更多企业开始对商业活动对自然的影响与依赖进行更深层次的评估。

2025 年评价显示：87% 的企业披露化学品管控、降低水资源消耗、减少废弃物与污染物排放等信息，58% 披露相关目标，较 2024 年分别提升 10% 与 14%。但大部分企业披露的信息仅涵盖自身运营，供应链层面的数据披露和目标设定比例普遍处于低位。

我们认为，对供应商实测数据掌握不足，是制约企业摸清供应链资源能源消耗，污染物和碳排放家底的主要障碍。数字化工具有助于突破这一瓶颈。本期评价期间，37家中外企业推动3409家供应商，通过蔚蓝地图PRTR表单，测算并公开披露资源能源消耗、污染物排放、温室气体排放和生物多样性保护数据，同比增长22%。

分析700家供应商连续四年披露的PRTR数据显示，一些纺织与皮革、IT/ICT行业企业的水资源管理初见成效：2024年供应商万元产值水耗平均值较2021年分别下降了15%与18%。

相比之下，企业对于生物多样性等新兴议题的关注程度仍然滞后。多数企业的披露仍停留在定性描述阶段，缺乏量化数据支撑，仅6%的企业关注供应链是否位于生物多样性敏感区域。“缺乏工具与数据基础”被普遍认为是主要障碍，反映出企业对易操作、可量化的数字化解决方案存在迫切需求。

#### **4. 中外企业加强气候行动，供应链脱碳仍待突破瓶颈**

近年来全球气候信息披露规则逐渐接轨，推动大型企业气候信息披露趋向常态化。

2025年评价显示：

- 88%的参评企业核算并披露范围1&2（自身运营）碳排放数据；
- 60%开展范围3（价值链）的核算和披露；
- 150家参评企业披露产品碳足迹。其中，超过60%为中国企业，显示出《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》等政策引导企业关注全生命周期碳足迹。

纺织和皮革、IT/ICT 和汽车行业的领先企业较早做出净零排放承诺并推进供应链脱碳。光伏企业面对国际贸易的“绿色壁垒”，近年来积极提升气候信息披露水平，开展范围 3 及产品碳足迹核算，降低高耗能、高排放的多晶硅生产环节的碳强度。2025 年评价期间，隆基绿能、通威股份、晶科能源、TCL 中环、协鑫科技 5 家中国光伏企业跻身供应链气候行动 CATI 指数 TOP 50 行列。

Primark、立讯精密、富士康、安踏体育、戴尔、太吉等 37 家企业积极赋能供应链降碳，推动供应商开展工厂层级碳数据披露和目标设定。在这些企业的推动下，2025 年评价期间：

- 3111 家供应商通过蔚蓝地图披露工厂层级碳数据，同比增长 10%。这些供应商范围 1&2 排放达 6925 万吨二氧化碳当量；
- 1298 家设定了碳减排目标，其中 887 家设定范围 1&2 绝对减排目标，承诺减排量达 858 万吨；
- 820 家供应商披露的绿电使用量总计达 608 万兆瓦时，相当于 356 万吨碳减排量<sup>1</sup>。这显示出全球，特别是中国可再生能源规模持续扩张，为绿色供应链低碳转型提供了重要保障。

尽管进展颇为显著，但超六成参评企业未能有效推动供应链碳管理，仅 5%推动供应商披露气候信息。通过订单激励等方式赋能供应商使用或投资绿电的链主企业仍是少数，供应链绿电消纳比例仍偏低。链主企业亟待推动供应商开展碳数据核算及披露，夯实供应链碳数据基础，摸清基线，逐步落实减排行动。

---

<sup>1</sup> 按照 2022 年全国电力平均二氧化碳排放因子（不包括市场化交易的非化石能源电量）0.5856 估算。

## 5. 产品环境足迹关注度持续提升，披露不足制约消费者绿色选择

过去十余年间，全球公众对企业环境表现和产品绿色低碳属性的关注度持续提升。

2025 年评价显示：

- 57%的参评企业披露供应商减排案例或绿色供应链认证、发布产品环境或碳足迹数据、引导消费者参与废旧产品回收；
- 300 家企业公开表示已关注或开展产品生命周期评价，其中 184 家企业披露了环境产品声明（EPD）、产品碳足迹、产品水足迹、数字产品护照（DPP）等全生命周期的量化数据。

尽管如此，部分企业尚未具备覆盖全链条的数据采集与核算能力。还有一些企业因信息保密等顾虑，倾向于向监管机构或客户定向报送数据，对向社会公开持谨慎态度。这不利于公众行使监督权，更阻碍消费者做出“绿色选择”，影响绿色消费市场的健康发展。

为协助各方提升对于绿色低碳产品的认知，IPE在中国汽车产业链碳公示平台（CPP）、中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）等合作伙伴的技术支持下，与“一分钟说碳”共同开发并不断升级基于蔚蓝地图APP的“碳易查”工具，用户拍照并利用内置AI识别后，可以便捷获取产品碳足迹信息，了解低碳行为成效。截至2025年9月，基于该工具发起的“碳足迹随手拍”活动，已收到来自255个城市的志愿者提交的近26万条拍摄数据。

我们期待此类创新模式能够将消费者纳入绿色发展共治体系。通过赋能公众绿色选择为供应链转型注入新动力，支持生产绿色低碳产品的企业将环境效益转化为品牌

价值和市场竞争力，促进低碳产品市场规模的扩大，助力破解低碳技术与材料的“绿色溢价”。于此同时，通过营造充分披露者获益的市场氛围，倒逼更多企业加速绿色低碳转型，提升环境信息披露水平。

基于上述评价发现，我们认为在全球治理弱化的背景下，企业深入推进绿色低碳转型更需各方凝聚共识，形成政府、产业链、金融机构、公众等多方联动的共治格局，构建约束激励机制，合力推动可持续的供应链建设。为此我们建议：

- 主管部门：完善企业可持续发展相关信息披露的顶层设计，推动企业提升生态环境数据的透明度、准确性和时效性。构建有利于企业落实绿色生产和供应链低碳转型，以及公众践行绿色消费和生活方式的政策环境。
- 龙头企业/行业协会：将绿色采购从承诺转化为可衡量、可追踪的实际行动；加强供应商能力建设、将环境管理不断向供应链上游延伸；运用数字化工具提升管理效能，科学设定减排目标。通过充分的环境信息披露构建与利益方的信任，同时接受社会监督。
- 金融机构：完善对融资企业的生态环境与气候信息披露要求。将供应链环境管理、产品生命周期环境影响评价等纳入投融资风险评估体系。开发与供应链环境绩效挂钩的金融产品，引导资金流向更加绿色低碳的项目。
- 环保组织/研究机构/媒体：构建多层次的社会监督体系，推动企业提升环境管理透明度。研发高效低成本的数字化解决方案，降低企业开展绿色低碳采购门槛。发掘、传播企业绿色低碳供应链建设良好实践。
- 公众/消费者：关注产品全生命周期的环境影响，形成持续的社会监督力量，通过绿色选择支持并倒逼企业加速带动供应链实现绿色低碳转型。

# 引言

近年来，气候变化、生物多样性丧失和环境污染三大危机加剧，更多地球边界指标面临突破。另一方面，联合国《2025 年可持续发展目标报告》显示，仅有 35% 的可持续发展目标正在按计划推进或取得适度进展，近一半目标进展缓慢，其中气候行动、清洁饮水、陆地生物、水下生物等生态环境相关目标的进展尤为滞后。

过去十余年的经验表明，绿色供应链建设，有助于通过市场机制强化企业环境管理，促进资源高效利用，减少污染排放和产品碳足迹，在增强企业绿色韧性的同时，对生态环境保护 and 应对气候变化发挥积极作用。但近年来，地缘政治竞争加剧，全球治理体系面临碎片化，国际贸易纷争不断，甚至趋向脱钩断链，供应链稳定都难以保障，绿色供应链建设难免受到影响。

在此复杂背景下，2025 年 IPE 再次升级绿色供应链 CITI 指数，并对来自 23 个行业的 800 家中外企业开展量化评价。这是公众环境研究中心（IPE）2014 年编制 CITI 指数以来，连续 12 年开展评价。

我们希望通过评价，识别企业面临的新挑战和新问题，同时发现并推广最佳实践，引导各方凝聚共识，为中外企业绿化自身供应链创造良好的外部环境，助力更多企业借助创新解决方案，通过绿色采购带动产业链上下游加速绿色转型，增强自身应对多重危机的能力和韧性，同时为消费者提供更多绿色低碳产品和服务，合力守护共有的地球家园。

# 第一章 绿色供应链 CITI 指数

绿色供应链 CITI 指数由公众环境研究中心（IPE）和自然资源保护协会（Natural Resources Defense Council, NRDC）于 2014 年合作研发。2025 年，IPE 将 CITI 指数升级至 12.0 版本，从管理机制、合规与改善、资源消耗与减少污染物排放、能源使用与应对气候变化、利益方绿色选择五个维度，对中外企业的绿色供应链管理开展量化评价。

CITI 指数重点关注供应链，特别是生产环节对生态环境的影响，与联合国可持续发展目标中的负责任消费和生产（SDG 12），气候行动（SDG 13）等高度契合（图 1-1），是全球可持续发展议程和主流机制的有益补充。

在评价的同时，CITI 指数希望引导和激励企业落实环境与气候承诺，通过由易到难、从合规到超越合规的方式层层推进绿色供应链建设。

## 绿色供应链CITI指数对标 可持续发展目标

| CITI指数评价维度   | CITI指数评价目标                                                               | 联合国可持续发展目标                                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理机制         | 引导企业关注其供应链生产过程对当地环境产生的影响，建立绿色供应链管理机制，回应利益方关切                             | 11 可持续城市和社区<br>12 负责任消费和生产                                                                       |
| 合规与改善        | 引导企业关注供应链环境合规情况，对供应链已产生的负面影响采取整改、修复行动并披露进展，并持续关注供应链环境风险                  | 12 负责任消费和生产<br>14 水下生物<br>15 陆地生物                                                                |
| 资源消耗与减少污染物排放 | 引导企业管控供应链化学品使用、污染物排放、废弃物处置、自然资源开发与利用等过程，尽可能降低供应链对空气、水、土壤、生态系统与生物多样性产生的影响 | 6 清洁饮水和卫生设施<br>9 产业、创新和基础设施<br>12 负责任消费和生产<br>14 水下生物<br>15 陆地生物                                 |
| 能源使用与应对气候变化  | 引导企业提高能源利用效率，降低价值链温室气体排放                                                 | 7 经济适用的清洁能源<br>8 体面工作和经济增长<br>9 产业、创新和基础设施<br>11 可持续城市和社区<br>12 负责任消费和生产<br>13 气候行动<br>17 合作伙伴关系 |
| 利益方绿色选择      | 引导企业推动价值链合作伙伴绿色转型，协助利益方践行绿色选择                                            | 11 可持续城市和社区<br>12 负责任消费和生产<br>17 合作伙伴关系                                                          |

图 1-1 绿色供应链 CITI 指数对标联合国可持续发展目标

## 第二章 2025 年 CITI 指数评价结果

### TOP 50

|                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                      |                                                                                                      |                                                                                                      |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01<br><br>92.79   | 02<br><br>88.53   | 03<br><br>87.39   | 04<br><br>85.64   | 05<br><br>85.56   | 06<br><br>85.13   | 07<br><br>84.32   | 08<br><br>84.27   | 09<br><br>81.48   | 10<br><br>81.37   |
| 11<br><br>81.31   | 12<br><br>78.47   | 13<br><br>75.16   | 14<br><br>74.92   | 15<br><br>74.32   | 16<br><br>73.26   | 17<br><br>72.23   | 18<br><br>71.95   | 19<br><br>70.84   | 20<br><br>70.82   |
| 21<br><br>70.41   | 22<br><br>67.33   | 23<br><br>66.40   | 24<br><br>66.30   | 25<br><br>65.86   | 26<br><br>64.80   | 27<br><br>64.78   | 28<br><br>63.51   | 29<br><br>48.80   | 30<br><br>47.52   |
| 31<br><br>46.94 | 32<br><br>43.15 | 33<br><br>42.78 | 34<br><br>42.53 | 35<br><br>42.47 | 36<br><br>42.00 | 37<br><br>41.00 | 38<br><br>40.64 | 39<br><br>40.31 | 40<br><br>39.64 |
| 41<br><br>39.33 | 42<br><br>38.69 | 43<br><br>38.45 | 44<br><br>35.59 | 45<br><br>35.12 | 46<br><br>34.91  | 47<br><br>34.36 | 48<br><br>32.53 | 49<br><br>32.26 | 50<br><br>32.08 |



CITI 指数完整排名详见附录 II，  
扫描二维码查看完整得分。

位列 TOP50 的领先企业在绿色供应链管理中主要开展以下行动：

- 1) 全面管控在华供应链环境风险，推动在华供应商落实环境合规并披露改善信息，借助自动化工具提升管理效率与效能，将管理延伸至供应链上游高环境影响和碳密集环节；
- 2) 推动供应商核算并公开披露环境和碳数据，形成超越合规要求的持续改进；
- 3) 将绿色低碳采购模式向产业链推广，通过能力建设、技术支持、资源倾斜等形式，赋能产业链上下游协同开展绿色低碳采购，引导产业链绿色低碳转型；
- 4) 积极与利益方沟通交流，通过充分的信息公开构建信任，不断提升供应链管理的透明度和可信度。

## 得分率和平均分得分率

2025 年 CITI 指数评价的得分率<sup>2</sup> (图 2-1) 与平均分得分率<sup>3</sup> (图 2-2) 较 2024 年均呈现整体上升趋势，反映出中外企业绿色供应链建设正步入“纵深推进、多元共建”的关键阶段。供应链环境与气候风险管控成为企业普遍共识，但仍待延伸至上游高环境影响和碳密集环节。近九成企业开展化学品管控、污染物和废弃物减量、资源效率提升和循环再生、气候行动和生物多样性保护，然而多停留在企业自身运营层面。超半数企业公开披露全生命周期环境和碳管理的积极行动，但量化数据披露不足制约绿色消费市场健康发展。

---

<sup>2</sup> CITI 指标得分率为得分不为零的企业占全部参评企业的比例，可以体现参评企业开展绿色供应链管理的比率。

<sup>3</sup> CITI 平均分得分率为所有企业的平均分与满分的比例，可以体现参评企业开展供应链环境管理的程度和表现。

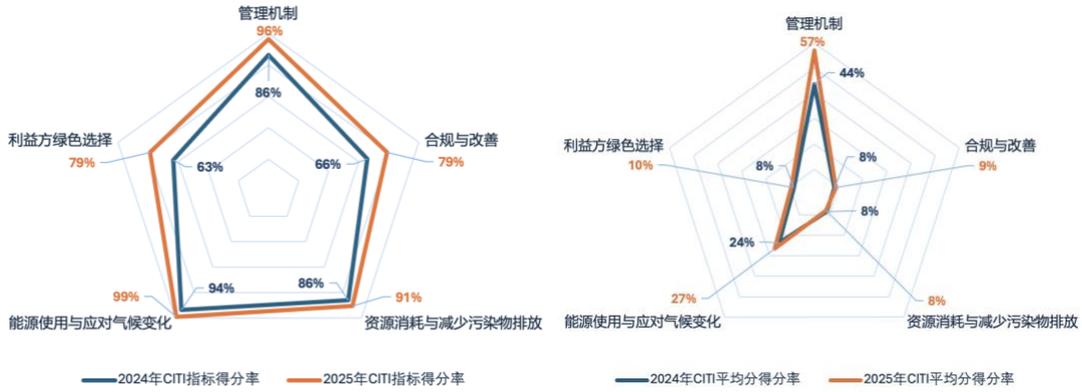


图 2-1 CITI 指标得分率两年对比

图 2-2 CITI 平均分得分率两年对比

参评企业在管理机制、合规与改善、资源消耗与减少污染物排放、利益方绿色选择方面的具体得分情况如下表，在能源使用与应对气候变化方面的得分情况详见 [2025年供应链气候行动 CATI 指数评价报告](#)。

表 2-1 CITI 一级指标得分情况分析

| 评价指标         | 进展                                                                  | 不足                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>管理机制</b>  | 96%的企业已开启绿色供应链建设，较 2024 年增加 10%，显示绿色低碳采购已被广泛纳入企业可持续发展规划             | 平均分得分为 57%，反映出仍有近半数企业在绿色供应链治理机制与制度落实方面有待完善                                   |
| <b>合规与改善</b> | 79%的企业披露已关注子公司和/或供应商的环境合规表现，较 2024 年提升超 10%，更多企业从环境合规开始逐步落实绿色低碳采购承诺 | 平均分得率不足 10%，主要原因是多数参评企业供应链环境风险管控集中在关联企业和直接供应商层面；大部分企业获悉供应商环境违规问题后并未推动整改和公开说明 |

| 评价指标                 | 进展                                                                                                          | 不足                                                                                |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 资源消耗<br>与减少污<br>染物排放 | 91%的企业披露化学品管理要求、水资源消耗、污染物与废弃物排放转移数据，或设定相应的资源使用与污染物减排目标，较 2024 年有所提升                                         | 平均分得分率仅为 8%，较 2024 年无显著进展，主要原因是披露的数据、管理要求与目标，绝大部分仅覆盖企业的自身运营范畴，尚未将相关工作延伸至供应链环节     |
| 利益方绿<br>色选择          | 79%的企业通过披露产品 EPD 证书，参与绿色工厂、绿色供应链管理认证等方式，引导利益方了解其降低产品全生命周期生态环境影响的工作；或通过培训赋能、合作开展废旧产品回收等形式，带动产业链上下游协同推进绿色低碳转型 | 平均分得分率仅为 10%，主要原因是这些工作普遍停留在试点层面，例如绿色供应链管理认证通常只覆盖个别子公司，废旧产品回收或产线建设仍在探索阶段，尚未开启规模化行动 |

## 第三章 2025 年 CITI 指数评价发现

### 发现一：部分跨国企业披露略受影响，大中华区企业表现整体提升

2025 年以来，全球可持续发展政策格局呈现分化态势。一些地区的政策转向导致部分跨国企业可持续信息披露趋于保守，选择暂不披露相关年度报告。欧盟推迟了部分企业执行《企业可持续发展报告指令》（CSRD）和《企业可持续发展尽职调查指令》（CSDDD）的时限<sup>4</sup>，并在 CSRD 修订法案中大幅缩减监管范围，拟将 80% 的企业排除在法案约束之外<sup>5</sup>。

在此背景下，CITI 评价结果显示（图 3-1），虽然**欧美企业凭借在绿色供应链管理方面的先发优势，整体表现依旧保持领先**，但对比 2024 年进展有限。其中，欧洲企业平均分与去年基本持平，增速放缓；北美<sup>6</sup>企业平均分近年来首次下滑。

---

<sup>4</sup> Council of the EU. Simplification: Council gives final green light on the ‘Stop-the-clock’ mechanism to boost EU competitiveness and provide legal certainty to businesses[EB/OL].[2025-10-24].<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2025/04/14/simplification-council-gives-final-green-light-on-the-stop-the-clock-mechanism-to-boost-eu-competitiveness-and-provide-legal-certainty-to-businesses/>.

<sup>5</sup> European Commission. Commission simplifies rules on sustainability and EU investments, delivering over €6 billion in administrative relief[EB/OL].[2025-10-24].[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_25\\_614](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_614).

<sup>6</sup> 本期评价的 129 家美洲企业中，127 家总部位于北美，区域分数波动主要来自北美企业。

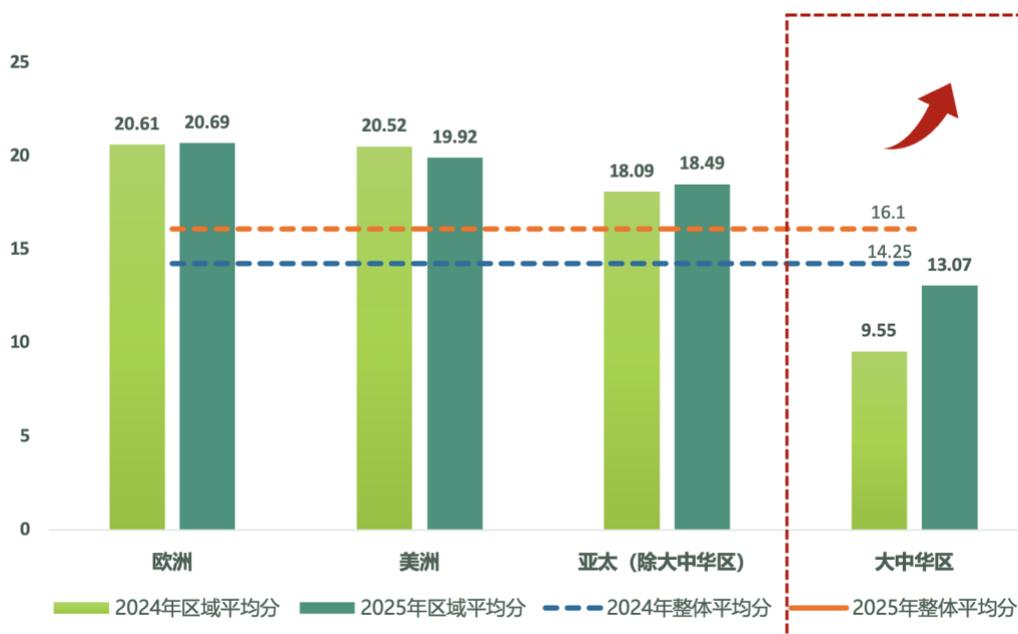


图 3-1 不同区域 CITI 指数两年平均分对比

相较之下，**中国在推动经济社会绿色低碳转型方面展现出日益增强的政策决心，密集释放强化企业可持续管理的政策信号。**2024年，“加快形成绿色低碳供应链”首次写入政府工作报告。《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》明确提出优化政府绿色采购政策。沪深北三大交易所发布《上市公司自律监管指引——可持续发展报告（试行）》及相关编制指南，鼓励A股上市公司将绿色低碳管理延伸至供应链上游，带动供应商协同减排。财政部等九部门联合发布《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》，从全价值链环境影响的维度出发，为更广泛的企业开展绿色低碳供应链建设提供了明确的行动方向。

这些里程碑式的政策与披露规则协同发力，落地一年间已初现成效。2025年评价显示，**大中华区企业平均分显著提升，拉近与其他区域的距离（图 3-2），并推动 CITI 整体平均分同比实现 1.85 分的增长。**这其中，公开承诺绿色供应链建设的大中华区企业首次突破九成，85%的企业将绿色采购要求纳入供应商守则等书面文件，较 2024 年

分别增长 18%和 19%，**增幅显著高于参评企业整体进展**。42%的企业披露绿色采购进展与成效，较 2024 年同样实现大幅提升。富士康、立讯精密、鹏鼎控股、安踏体育、华为、维他奶国际、隆基绿能、李宁、科森科技、联想集团、TCL 实业等 11 家企业进入 TOP50，逐步迈入领跑行列。

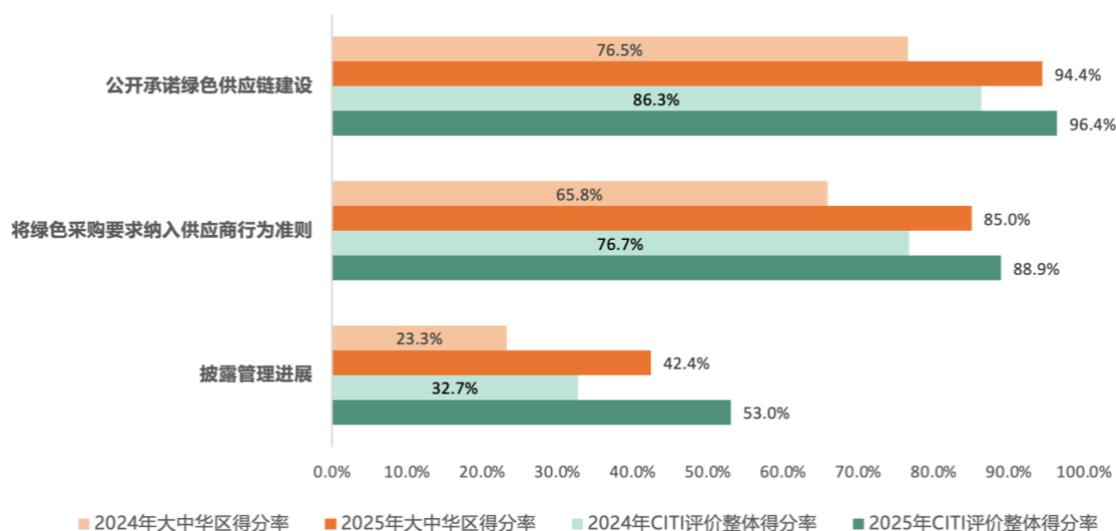


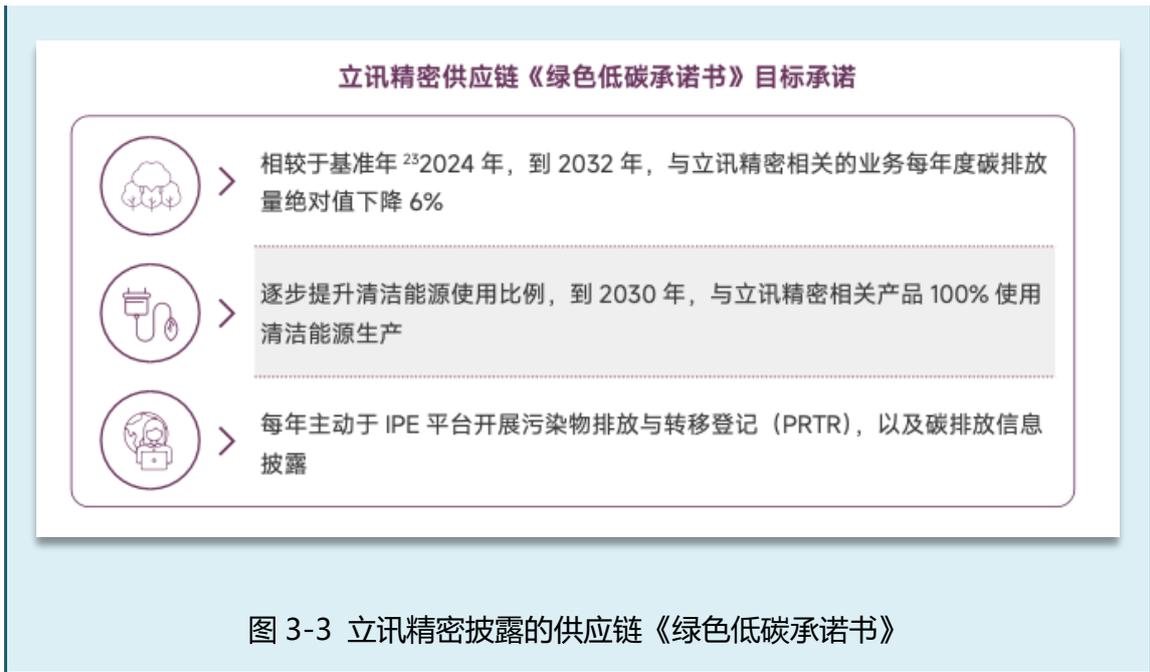
图 3-2 CITI 所有参评企业与大中华区企业绿色供应链建设进展对比

### 案例 1：立讯精密持续深化绿色供应链建设，连续四年跻身 TOP50

作为中国电子元件行业的骨干企业，立讯精密将环境管理深度融入供应链管理体系，致力于通过自身影响力赋能供应商绿色低碳转型，并面向供应商开展节能增效培训，协助其实施节能减排项目。

2024 年，立讯精密制定供应链《绿色低碳承诺书》（图 3-3），对供应商的碳排放、清洁能源使用比例以及环境和气候信息披露提出明确要求，并逐步推动核心供应商签署，切实践行绿色低碳行动。

随着绿色供应链管理与信息披露的持续深化，立讯精密自 2022 年跻身 CITI 评价 TOP50 以来，不断提升排名，并于 2025 年首次进入前十。



尽管已有 96%的参评企业公开承诺绿色供应链建设，但其中仅有 88%进一步公布了绿色采购的流程与方法。超四成公开承诺绿色低碳采购的中外企业尚未披露相关进展，反映出部分企业尚未完成从承诺到落实的关键跨越。这些企业亟待将绿色供应链管理转化为系统行动，明确采购要求、管理方式并定期披露进展，通过进度可见、结果可验证的绿色低碳采购实践，协助利益方追踪企业在降低供应链环境影响方面的表现。

## 发现二：近八成企业关注供应链环境合规，向上游延伸仍存短板

尽管全球环境政策出现分化趋势，但供应链环境与气候风险管控整体趋严的态势并未改变，企业所面临的供应链合规压力持续提升。

2025 年评价显示，**78%的企业公开披露供应链环境合规与改善情况，较 2024 年提升 13%**。264 家企业通过定期报告披露、或推动供应商自主披露等形式，展示供应链环境合规进展，其中 166 家 A 股上市公司依据《上市公司自律监管指引——可持续发展报告（试行）》要求，披露其生产制造类子公司的环境合规与违规整改情况。34% 的企业披露通过自动化工具提升绿色供应链管理的效率与效能。其中，70 家企业借助 IPE 开发的**蔚蓝生态链工具**（图 3-4，工具介绍详见附录 III 附图 3），管控在华供应商的环境和气候风险。一些推迟发布可持续发展报告的跨国企业，也在利用这一基于生态环境大数据和互联网技术的自动化工具，持续推进供应链环境管理。

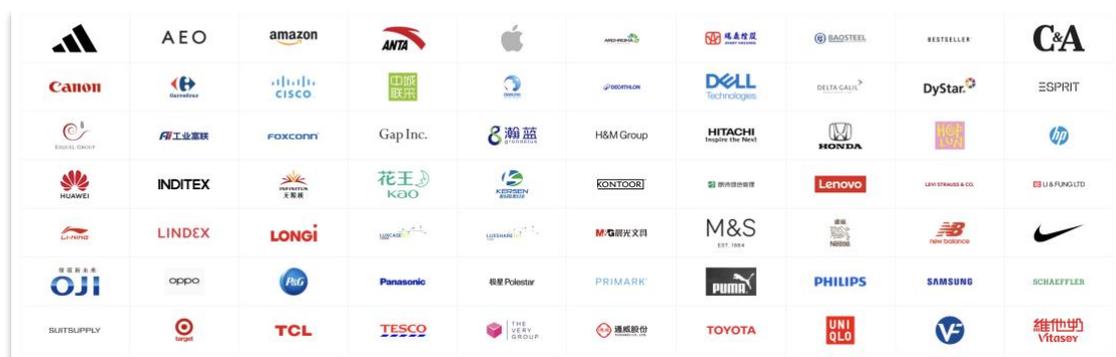


图 3-4 公开披露借助蔚蓝生态链开展供应链管理的采购企业

在这些企业的推动下，本期评价期间，6204 家供应商就环境问题整改和信息披露与环保组织进行交流。其中，2083 家通过蔚蓝地图**公开披露**针对过往环境问题的反馈说明或整改情况。

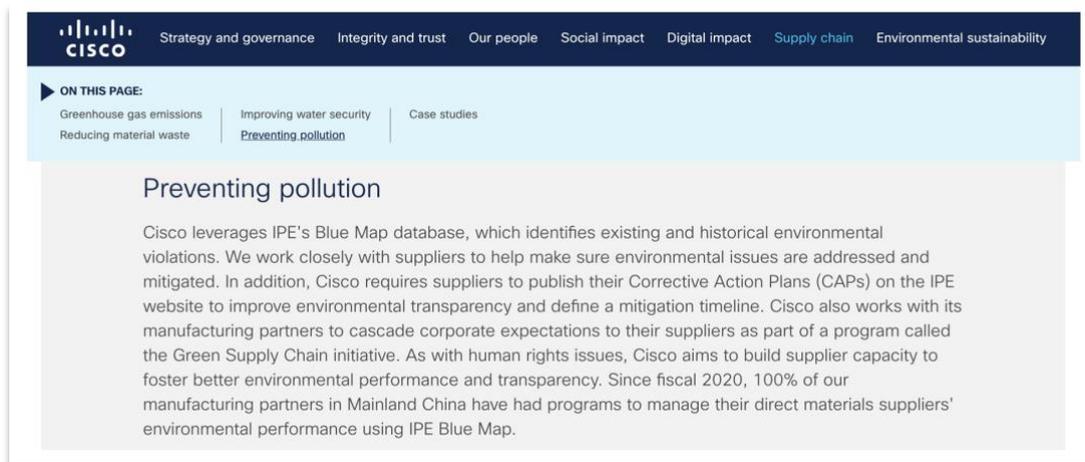


图3-5 思科官网披露推动供应商改善环境表现和披露环境信息的要求<sup>7</sup>

企业的环境管理要求向上游传递，依赖供应链的深度协同。在多家链主企业的持续推动下，一批核心供应商的绿色供应链建设进展显著。**富士康、立讯精密、鹏鼎控股、科森科技、舍弗勒**等已逐步从绿色采购要求的被动执行者，成长为供应链绿色低碳转型的积极引领者，带动更多产业链上游企业提升环境合规表现。**蓝思科技、申洲国际、合隆、利丰、隆基绿能、通威股份、固德威**等 IT/ICT、纺织与皮革、光伏产业链上的企业也纷纷开启绿色供应链建设，并通过定期报告等渠道披露相关管理要求与实施进展（详见附录 I）。

但从整体来看，将环境管理延伸至间接供应商或更上游供应链的企业仍是少数（图 3-6）。评价显示，仅 30% 的参评企业公开披露通过能力建设、技术支持、定期评估或公开表彰等方式，赋能并激励供应商开展绿色供应链管理。这些企业亟待构建分层级的供应商赋能体系，携手大型供应商深化绿色供应链建设，向更上游原材料等环节协同突破；以开展定向培训、提供管理工具、分享管理经验等方式，帮助中小型供应商突破资

<sup>7</sup> CISCO. Supply chain environmental stewardship[EB/OL].[2025-10-24].[https://www.cisco.com/c/m/en\\_us/about/csr/esg-hub/supply-chain/stewardship.html](https://www.cisco.com/c/m/en_us/about/csr/esg-hub/supply-chain/stewardship.html).

源与技术瓶颈，提升供应链环境管理能力与信心。通过产业链上下游协调一致的绿色低碳采购标准，以及覆盖全链条的追踪与管控机制，协同推进环境和碳管理向更上游延伸。

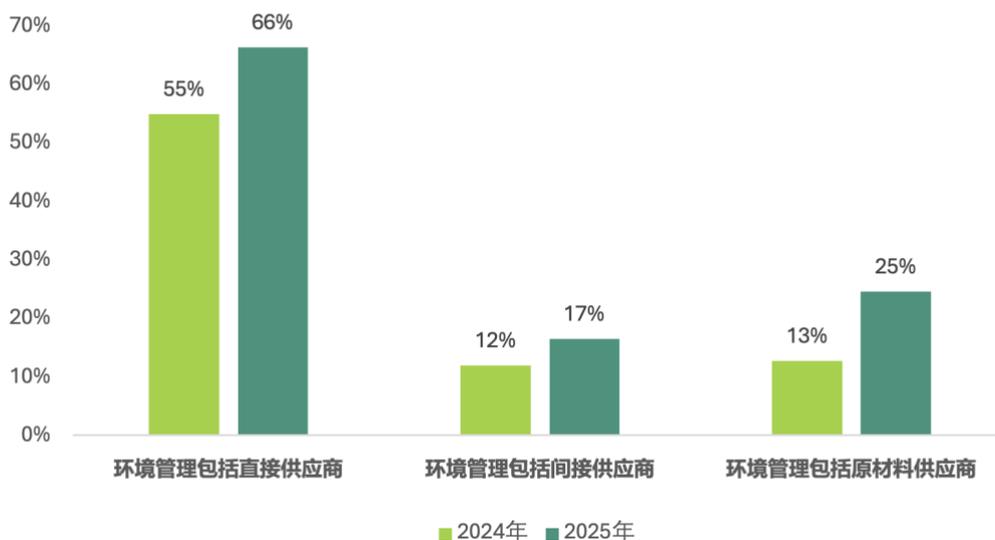


图 3-6 参评企业对各层级供应商环境管理的比例

为协助供应商高效、低成本地开展绿色供应链管理，IPE 自 2022 年开启供应商培训赋能项目，每年定期面向所有企业分享国际国内政策法规最新变化与趋势，温室气体核算、废弃物管理、排污许可管理、生物多样性保护等议题方面的解决方案和良好实践，助力供应商提升环境与碳管理水平。截至 2025 年 9 月，IPE 累积开展线上培训 20 次，累积赋能 27477 人次。



扫描二维码，查看历年  
培训资料与视频回放

## 专题：科技赋能绿色供应链管理向能源转型关键矿产延伸

能源转型关键矿产，指对能源转型和可再生能源技术至关重要的矿产资源，如铜、钴、锂、镍、钨、石墨、铝、磷、稀土元素等。这些矿产资源是太阳能电池板、电动汽车、电池储能系统、风力发电机等清洁能源技术的重要组成部分。

在第 28 届联合国气候变化大会上，各国政府一致同意到 2030 年将可再生能源产能增加三倍，将能源效率提高两倍。实现这一目标将大幅增加能源转型关键矿产的生产和供应<sup>8</sup>。国际能源署预计，在净零排放的情景下，到 2030 年关键能源转型矿物的需求将增长近 2 倍，到 2050 年将超过 3.5 倍<sup>9</sup>。这些矿产资源在开采和加工过程中引发的环境问题，如栖息地破坏、生物多样性丧失、温室气体排放以及水体和空气污染等，正日益凸显。由此引发的一系列环境与社会挑战，可能对矿产资源的稳定供应构成影响。

越来越多的新能源（如光伏、新能源汽车、锂电池）及消费电子企业，将供应链管理延伸至矿产开采与加工环节，关注矿产供应链的生态环境影响。本期评价显示，90 家光伏、汽车、电池及电池材料、IT/ICT 行业的企业（图 3-7），将供应链管理延伸至矿产环节，其中 53 家披露矿产开采或冶炼过程的生态环境影响。另有 37 家企业表示已启动矿产供应链的社会责任审核，但尚未披露是否将环境风险纳入管控要求。

---

<sup>8</sup> 联合国. 确保能源转型关键矿物供应的公平与公正 助力净零排放目标[EB/OL].[2025-10-24].<https://news.un.org/zh/story/2024/09/1131306>.

<sup>9</sup> IEA. Global Critical Minerals Outlook 2024[EB/OL].[2025-10-24].<https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024/outlook-for-key-minerals>.

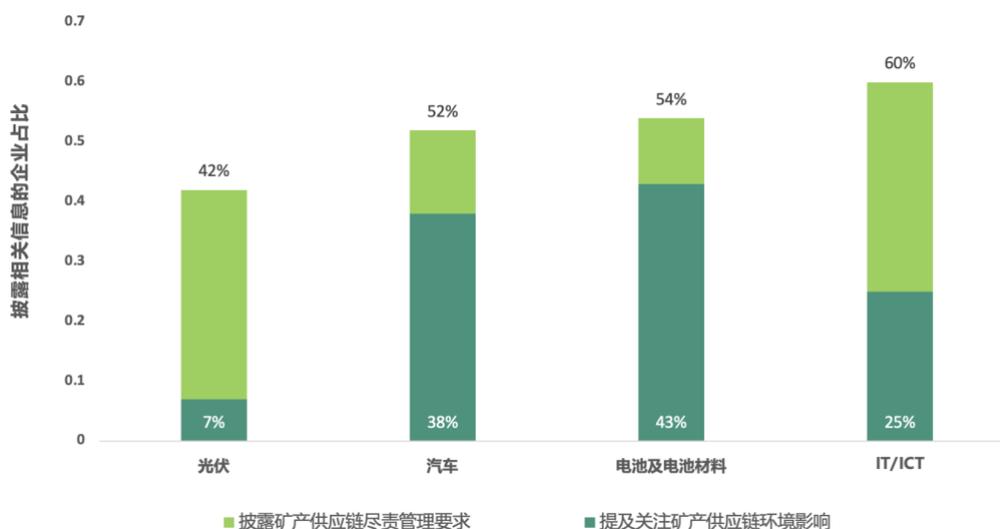


图 3-7 光伏、汽车、电池和 IT 行业披露矿产供应链管理情况的比例

这些企业主要依托行业协会发布的可持续采购指南或第三方审核机制，例如中国五矿化工进出口商会的《中国矿产供应链尽责管理指南》、负责任矿物倡议（RMI）推出的负责任矿产保证流程（RMAP），以及负责任采矿保障倡议（IRMA）的 IRMA 标准等。但由于供应链层级复杂，很多企业并不直接参与矿产供应商的审核，而是对上游电池或材料供应商提出相关要求，因此对矿产供应链环境风险和影响的了解有限。

### 责任矿产管理

华为承诺并致力于推动以负责任的方式采购含锡、钽、钨、金、钴、云母等原材料的产品，并参照OECD负责任商业行为尽责管理指南和中国矿产供应链尽责管理指南，建立了基于风险的责任矿产管理体系，将责任矿产作为采购CSR管理体系的组成部分，融入供应商认证和监督审核。作为矿产供应链下游企业，华为不直接采购矿产，与采矿相隔7层或更多层关系。华为要求供应商不采购冲突矿产，并将这一要求延伸至其上级供应商，防范和减少其产品所含的矿产以直接或间接的方式助长侵犯人权、危害环境、损害健康安全及滋生腐败等行为。华为通过负责任矿产倡议（RMI）和关键矿产责任倡议（RCI）行业组织，积极参与全球行业合作，与供应链上下游企业合作开展供应链调查，识别冶炼厂清单，推动冶炼厂申请和维持负责任矿产保证流程（RMAP）合规认证。

华为响应RMI倡议，识别涉及锡、钽、钨、金（3TG）、钴和云母6种责任矿产的供应商，采用冲突矿产报告模板（CMRT）/ 扩展矿物报告模板（EMRT）责任矿产问卷，要求供应商逐级调查识别冶炼厂，要求冶炼厂不得采购来自受冲突影响和高风险地区（CAHRA）的矿产，必要时要求尚未通过RMAP认证的冶炼厂限期通过认证。

图 3-8 华为 2024 年年度报告可持续发展附录披露的责任矿产管理要求

| Lithium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>In 2024, Tesla sourced more than 73% of the lithium used in our batteries directly from mines and refiners.</p> <p>Risk identification activities in 2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 assets in Tesla's lithium supply chain have completed or are committed to Tesla's preferred IRMA audit standard, which is a 3x increase compared to last year</li> <li>Tesla's responsible sourcing team participated in site visits for existing and future supplying facilities in Australia, China and the United States</li> <li>Received and reviewed LCA datapoints for 100% directly contracted lithium suppliers</li> <li>Collected and evaluated decarbonization plans for directly contracted lithium suppliers and lithium extraction sources supplying our suppliers</li> <li>Reviewed ESAs for existing and new lithium suppliers to understand emissions and waste</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Focus Area                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Actions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Waste Generation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Where possible, we sourced lithium from underground mines, meaning mining can be more selective and have less waste rock to deposit</li> <li>Monitored strip ratio and mining-related waste rock removal and storage at supplier sites</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| GHG Emissions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Increased sourcing of low GHG emissions brine validated using ISO 14067:2018 product carbon emissions studies</li> <li>Reduced exposure to hard rock lithium facilities using coal during refining</li> <li>One supplier replaced fossil fuel powered boilers with electric ones for steam production essential to lithium refining</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Water Use in Regions of High Water Stress                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participated in the International Lithium Association's (ILIA) product water impact discussion to drive transparent communication of water risks</li> <li>Commitment from lithium producers in water-stressed areas to evaluate the use of Direct Lithium Extraction (DLE), desalination technologies to minimize fresh water use and direct use of sea water in the production process</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Adverse Community Impacts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suppliers initiated additional community engagement efforts, including presentations to the community through permanent round tables and visits to local communities to ensure that relevant information arrives to the communities with the ability to record grievances where appropriate</li> <li>One supplier developed an extended grievance mechanism to enable individual grievances from employees to be shared, rather than predominantly community grievances. This is being done by implementing physical mailboxes, enabling anonymity, if desired, and by doing informative talks on this anonymous grievance mechanism format</li> <li>Supporting water security in dry areas by one lithium supplier through provision of wells, installation of a water treatment plant and improvement of water efficiency in agriculture by the local communities</li> <li>Continued to have ongoing conversations with NGOs to receive unfiltered information from Indigenous communities</li> </ul> |

图3-9 特斯拉2024年影响力报告披露对锂供应商的环境要求

为协助各方追踪矿产开采和加工环节的环境影响，推动能源转型关键矿产行业在助力全球能源转型的同时，实现可持续发展，IPE 于 2024 年开发并上线了“[转型关键矿产资源地图](#)”。截至 2025 年 9 月，矿产地图收录并标注全球超过 1.2 万个矿业项目，可以协助各方查询采矿项目的启动时间和开发进展，所在地的地形地貌特征与土地利用变化，开采作业产生的生态环境影响以及 ESG 方面的表现等信息。

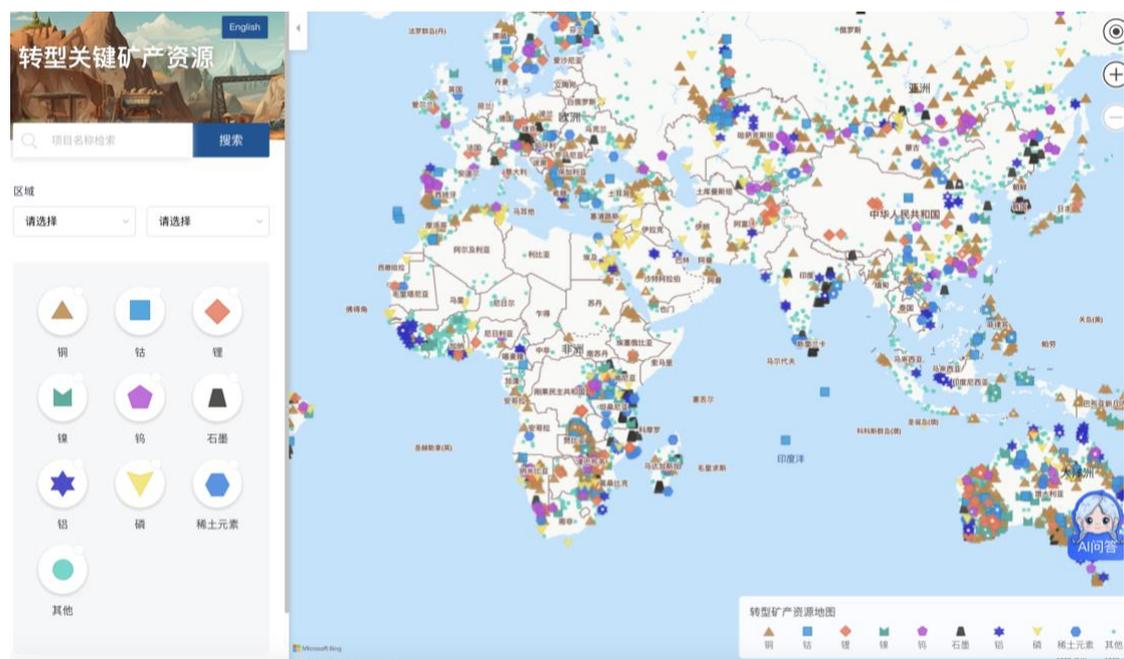


图3-10 IPE开发的转型关键矿产资源地图

## 发现三：供应链环境管理覆盖更多议题，生物多样性披露待起步

当前，全球正面临环境污染、气候变化与生物多样性丧失的三重环境危机。新污染物与塑料污染等新兴议题也被更多关注。科学界提出的“行星边界”框架研究警示，九大边界中已有七个被突破，显著加剧地球系统发生不可逆突变的风险<sup>10</sup>。

与此同时，全球范围内不断强化的可持续信息披露要求与 ESG 评级体系，在纳入水资源管理、废弃物与循环经济、污染物排放、化学品使用、生物多样性保护以及能源与气候变化等议题的基础上，开始推动企业将管理延伸至供应链。受此驱动，企业的绿色供应链管理，正逐步由合规导向，转向对自然的影响与依赖关系的更深层次评估。

### 1. 环境管理覆盖更多议题，但供应链目标与数据披露仍显不足

2025 年评价结果显示：87%的企业披露化学品管控、水资源消耗、废弃物与污染物排放等信息，同比增长 10%。58%的企业披露针对上述议题的管理目标，较 2024 年提升 14 个百分点。

彪马、耐克、Inditex、苹果等182家企业基于供应链数据，设定针对性的资源使用或污染物减排目标，并公开披露管理进展。

#### 案例2：彪马披露供应链水资源目标与使用情况

彪马设定并公开披露供应链水目标：以2020年为基准，到2025年，在每双或每件产品上其核心供应商的用水量减少15%。在此基础上，彪马通过可持续发展报告，持续披露其核心一级、二级供应商的水资源消耗与使用情况，并推动直接供应商和上游供应商，通过蔚蓝地图网站公开披露污染物排放和水资源消耗数据，追踪减排行动进展。

<sup>10</sup> Stockholm Resilience Centre. Planetary boundaries [EB/OL]. [2025-10-24]. <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>.

➤ T.55 WATER WITHDRAWALS PER SOURCE (K M3)<sup>1-3</sup>

|                                        | Total | Municipal | Produced/process water<br>from external sources | Rain | Ground | Surface | Brackish surface<br>water/seawater |
|----------------------------------------|-------|-----------|-------------------------------------------------|------|--------|---------|------------------------------------|
| PUMA production<br>(core Tier 1 and 2) | 7,087 | 4,818     | -                                               | 24.0 | 2,032  | 213     | -                                  |
| Footwear core Tier 1                   | 898   | 790       | -                                               | -    | 108    | -       | -                                  |
| Apparel core Tier 1                    | 582   | 382       | -                                               | 3.5  | 196    | -       | -                                  |
| Accessory core Tier 1                  | 110   | 105       | -                                               | -    | 5.4    | -       | -                                  |
| Leather core Tier 2                    | 265   | 263       | -                                               | 1.8  | -      | -       | -                                  |
| Textile core Tier 2                    | 5,212 | 3,259     | -                                               | 18.2 | 1,722  | 213     | -                                  |
| Synthetic leather<br>(PU) core Tier 2  | 19.3  | 18.6      | -                                               | 0.6  | -      | -       | -                                  |
| stichd core Tier 1                     | 414   | 154       | 0.22                                            | 0.8  | 257    | 0.96    | -                                  |

<sup>1</sup> PUMA core Tier 1 supplier factories include apparel, footwear and accessories (51 factories).

<sup>2</sup> PUMA core Tier 2 supplier factories include leather, PU and textiles (40 factories).

<sup>3</sup> stichd core Tier 1 supplier factories include apparel and accessories (28 factories).

图3-11 彪马2024年可持续发展报告披露核心一级和二级供应商水资源使用情况

通威股份、协鑫科技、大全能源、新特能源等光伏企业，利用产业链整合能力和垂直一体化战略，系统追踪和降低水资源消耗。

### 案例 3：光伏企业通过水资源管理降低多晶硅料单位产品水耗

多晶硅生产环节作为光伏产业链中的高耗水环节，其水资源管理绩效直接关系到产品生命周期的环境影响。工信部《光伏制造行业规范条件（2024年本）》对多晶硅项目水重复利用率提出明确要求。

**通威股份、协鑫科技、大全能源、新特能源**4家光伏企业在可持续发展报告中披露多晶硅产品的单位产品水耗（表3-1）。通过优化工艺降低用水量、管控工艺过程的异常用水、提升水资源重复利用率、提升员工水资源管理能力等方式，这些企业的单位产品水耗均低于《中国光伏产业发展路线图（2024-2025年）》中公开的多晶硅平均水耗（60千克/千克硅料）。

表 3-1 光伏企业披露 2024 年多晶硅料单位产品水耗与水资源管理措施

| 企业名称 | 单位产品水耗            | 水资源管理措施                                                                                                                                             |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 通威股份 | 51.25*<br>千克/千克硅料 | 通过工艺优化、技术改进、设备更换等举措减少用水；通过建立科学用水计量体系、量化分析用水平衡度、定期检查雨污排口等方式及时发现并控制异常用水；通过废水进行分类收集处置、实现废水高效处置和回收利用                                                    |
| 协鑫科技 | 57.36<br>千克/千克硅料  | 通过工艺改造减少用水量，利用中水作为替代水源，优化排水系统增加水资源循环利用率、通过污水处置设施实现废水零排放                                                                                             |
| 大全能源 | 38**<br>千克/千克硅料   | 通过携手国内外节水专业公司开展循环水冷却塔节水消雾技术交流合作，创新应用“浓水蒸发结晶”和“冷却塔消雾”技术，将中水反渗透浓水部分进行处理后再利用，将生产用水重复利用提升至98.59%；将常规冷却塔改为消雾节水冷却塔，在冬季实现无雾运行，降低冷却塔的补水量的同时为区域冬季重污染天气防治作出贡献 |
| 新特能源 | 35***<br>千克/千克硅料  | 采取在厂内设置自动监测系统的方式，实现水资源消耗实时监测和控制，同时通过调整生产各装置循环水温差等方式减少水资源消耗。2024 年，企业多晶硅生产的废水回收量提升 50%，外排水量降低 15%                                                    |

\*计算方法：通威股份公开披露的硅料子公司通威永祥年度总耗水量/通威股份年度高纯晶硅生产量。数据来自通威股份2023、2024 年报，以及 2024ESG 报告。

\*\*基于大全能源披露数据进行单位换算。

\*\*\*计算方法：新特能源 2024 年 ESG 报告将生产用水密度备注为基于多晶硅产量计算。

尽管企业对超越合规的环境议题的关注程度与信息披露比例有所提升，但2025年评价显示，供应链层面的数据披露和目标设定比例仍普遍处于低位（图3-12）。披露供应链水资源与废弃物目标的企业中，超半数未披露相应的关键绩效数据。这种数据与目标披露脱节的现象，不利于利益方评估企业目标设置的科学性，也不利于各方追踪企业目标达成进展。

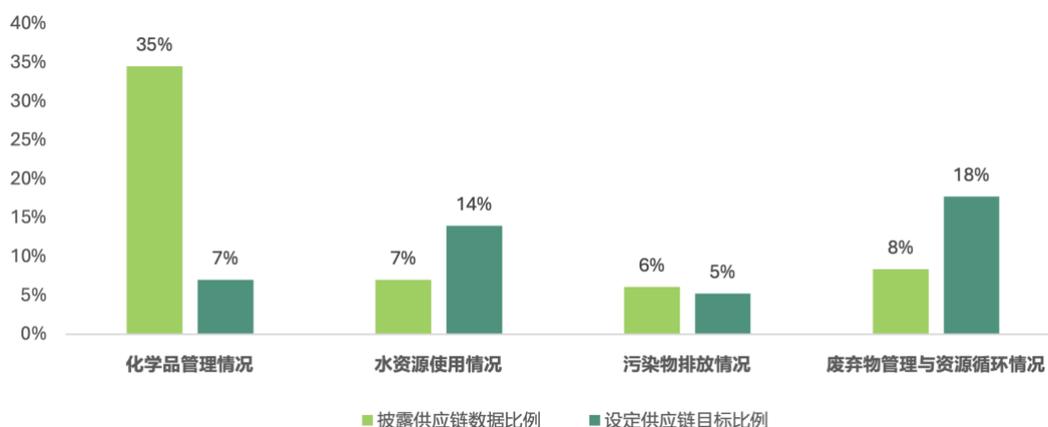


图 3-12 披露供应链目标与相应数据的企业占比

## 2. PRTR 数据助力企业降低供应链资源消耗与污染物排放

对供应链实际数据掌握不足，是制约企业摸清供应链资源能源消耗，污染物和碳排放家底，科学设定供应链目标的主要障碍之一。

随着企业环境信息披露改革的不断推进，中国企业在环境信息公开方面取得了显著进展。2022年《企业环境信息依法披露管理办法》施行以来，已有9万余家企业被纳入环境信息依法披露名单。本期评价中，216家参评企业的子公司或关联企业基于《企业环境信息依法披露管理办法》的要求，披露污染物排放、有毒有害物质排放、工业固体废物和危险废物的产生、贮存、流向、利用、处置以及碳排放等多方面的环境信息。

为协助更多企业掌握和收集供应链资源使用与污染物排放转移情况，IPE 参考美国和欧盟的企业环境信息披露机制，于 2013 年开发了污染物排放与转移登记 (Pollutant Release and Transfer Registry, 以下简称“PRTR” ) 表单，并持续升级数据统计与分析功能（附录 III 附图 4）。企业可以通过推动供应商核算并披露 PRTR 数据，量化追踪供应链的水资源消耗与循环利用、废水废气中污染物排放与转移数据，温室气体排放数据，固体废弃物排放与转移情况，以及供应商订立的水、大气、固体废弃物、温室气体等目标。

2025 年评价期间，Primark、立讯精密、富士康、安踏、戴尔、太吉等 **37 家企业**（图 3-13）已将披露 PRTR 数据纳入环境管理要求，推动 3409 家供应商披露 PRTR 数据，同比增长 22%。



图3-13 领先企业将碳和PRTR数据测算和公开披露纳入供应链环境管理要求

#### 案例 4：PRTR 数据助力阿迪达斯响应欧盟 ESRS 要求

在 2024 年年报中，阿迪达斯披露称将推动供应商披露 PRTR 数据作为响应 ESRS E2-2 要求的具体措施之一。作为 CSRD 的配套准则，欧盟《可持续发展报告准则》(ESRS) 要求企业披露商业活动对空气、水体和土壤污染方面的实际或潜在影响，采取的预防与管控等措施。ESRS E2-2 聚焦污染防治的具体行动及资源配置，旨在协助利益方了解企

业在污染防控目标落实方面的路径与进展。阿迪达斯表示，推动 PRTR 数据有助于增强供应链环境透明度与问责机制，实现供应商差异化管理，并系统推进供应链整体的可持续发展实践。

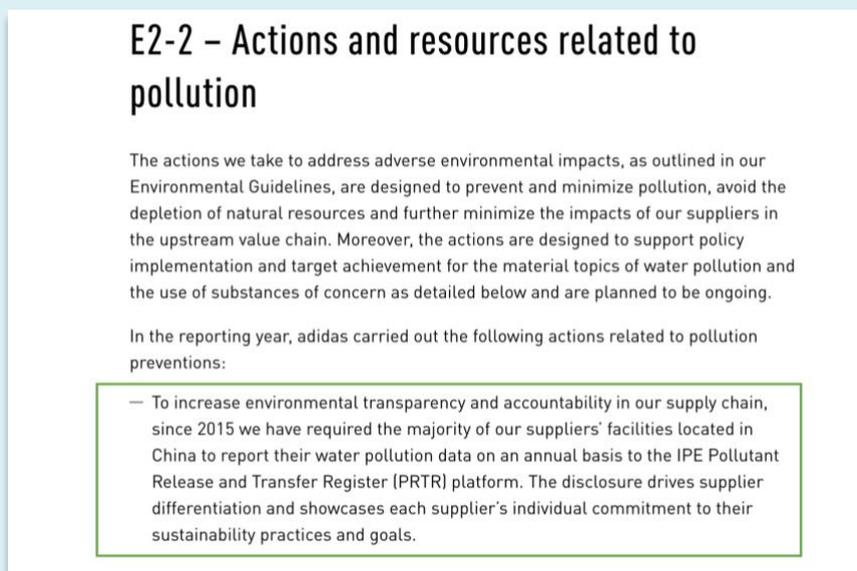


图 3-14 阿迪达斯 2024 年报披露应对 ESRSE 2-2 所采取的供应链管理行动<sup>11</sup>

自 2015 年起，阿迪达斯要求中国供应商核算并通过蔚蓝地图的 PRTR 表单披露污染物排放与转移数据，本期评价期间，推动数量超过 180 家。

### 案例5：富士康借助PRTR数据追踪供应链水资源消耗

富士康开发供应商ESG数位管理平台<sup>12</sup>，公开披露供应链资源消耗与污染物排放的主要环节，绿色供应链管理目标与进展。基于供应商披露的PRTR数据，富士康识别出

<sup>11</sup> Adidas. Annual report 2024[EB/OL].[2025-10-24].<https://report.adidas-group.com/2024/en/group-management-report-sustainability-statement/esrs-e2-pollution/impact-risk-and-opportunity-management.html>.

<sup>12</sup> 富士康科技集团.供应商 ESG 数位管理平台[EB/OL].[2025-10-24].<https://sgm.foxconn.com/portal/newsDetail?section=newsCenter&subSection=&year=&id=1966414699381682178>.

水资源消耗量较大的50家电路板、芯片、电容器和表面处理类供应商，并针对其中的电镀、刻蚀、晶圆清洗、电极箔腐蚀化成、阳极氧化等高耗水工艺开展重点管控。



图3-15 富士康供应链环境管理目标

富士康披露的数据显示，2024年，这50家供应商的中水回用总量达1708万吨，水资源再利用率的加权平均值达到27.3%。

多家食品饮料、IT/ICT、日化、零售等行业的企业，也将推动供应商披露 PRTR 数据，作为提升供应链环境绩效与透明度、追踪供应链化学品使用和有毒有害污染物排放的举措（表 3-2）。

表 3-2 领先企业通过 PRTR 数据披露提升供应链透明度与管理绩效

| 企业 | 报告/网站                | 章节与内容                                                                                                                                                              |
|----|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 达能 | 达能中国饮料 2024 可持续发展报告  | <b>供应商筛选与评估：</b><br>长期与公众环境研究中心（IPE）合作，鼓励供应商参与污染物排放与转移登记项目（PRTR 项目），使供应商的环境绩效更加透明。                                                                                 |
| 三星 | 绿色三星网站 <sup>13</sup> | <b>绿色供应链：</b><br>在供应链环境合规方面，中国三星借助蔚蓝地图数据库，对国内供应商的环境合规情况定期进行检索。对存在环境违规记录的供应商，邀请供应商提供已经改善的证明材料，并通过公众环境研究中心网站公开发布。对于环境合规的供应商，中国三星进一步推动他们减少用水用能，限制污染物排放，为提升环境质量做更多的努力。 |

<sup>13</sup> 绿色三星.供应链管理[EB/OL].[2025-10-24].<https://green.samsung.com.cn/#/greenSupplyChains>.

| 企业    | 报告/网站                                                                    | 章节与内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                          | 在供应链环境信息公开方面， <a href="#">对于自身尚未开展环境报告书发布工作，或者尚未开展其他形式的环境信息公开的供应商，中国三星邀请这部分供应商，借助公众环境研究中心的年度环境信息（PRTR）发布系统，发布年度 PRTR。</a> 为了促进供应商的信息公开，我们通过专门人员对供应商的 PRTR 统计核算工作进行协助。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 花王    | 2025 花王（中国）可持续发展暨 ESG 报告                                                 | <b>供应商管理：</b><br>在过去一年的 IPE 指标评价中，我们积极助力供应商提升环境信息披露水平，在 PRTR 数据、碳数据披露方面，参与填报的供应商数量显著增加。 <a href="#">2024 年 37 家供应商参与 PRTR 数据披露，29 家供应商参与碳数据披露。</a> 这些成果不仅体现了我们对可持续发展的坚定承诺，也彰显了我们在推动供应链环境责任方面的不懈努力和显著成效。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tesco | Chemical management at Tesco F&F Home and Clothing (January 2025 update) | <b>Supply chain disclosure:</b><br>We continue to improve our transparency and aim to reach 100% coverage by 2025 in all our tier 2 wet processing mills and tier 4 MMCF producers and expand to include other tiers with wet processing. <a href="#">We have shared our list of suppliers in China</a> through the Institute of Public Environmental Affairs (IPE) Green Supply Chain Brand Blue Map <a href="#">and encourage them to disclose environmental data to the Pollutant Release and Transfer Registers (PRTR) on this platform.</a> |
| 维他奶   | 维他奶国际集团有限公司可持续发展报告 2024/25                                               | <b>维他奶供应商负责任行为守则</b><br>在中国内地，我们与公众环境研究中心(IPE)开展合作，对供应商进行环境违规排查。2024 年，维他奶 87% 的直接和间接供应商没有任何环境违规情况。其他的违规情况性质轻微，并且正在接受监督，以评估供应商是否已采取足够的整改措施。在报告期间， <a href="#">我们继续与在中国大陆采购金额排名前 30 的供应商保持沟通，鼓励其通过 IPE 平台自愿披露环境数据，包括碳排放及其他空气污染物排放数据。该举措有助于为我们的供应链建立基础信息，对于完善集团范围三(Scope 3)碳排放清单具有重要意义。</a>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 马莎百货  | 马莎百货官网 <sup>14</sup>                                                     | <b>Responsible Chemicals Management:</b><br>We recognise the positive impact that public data sharing platforms can have on chemicals use. <a href="#">We use the Institute of Public and Environmental Affairs (IPE) platform to upload Pollution Release and Transfer Register data (PRTR) from our Chinese wet processors.</a><br><a href="#">Since July 2017, it has been a mandatory requirement that all our Chinese wet processing facilities must upload their PRTR data onto the IPE website. This represents ~30% of our wet</a>       |

<sup>14</sup> M&S. Responsible Chemicals Management[EB/OL].[2025-10-24].<https://corporate.marksandspencer.com/sustainability/our-products/responsible-chemicals-management>.

| 企业 | 报告/网站 | 章节与内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | <p><a href="#">processing sites based on fabric/leather supplier turnover.</a></p> <p>We don't use any facilities which have been determined as having significant environmental violations by the Institute of Public and Environmental Affairs (IPE).</p> <p>This mechanism has now been incorporated into our Dyehouse Audit approval and renewal process so that all Chinese wet processing mills are now required to register and complete all tasks to fulfil all areas in the Corporate Information Transparency Index (CITI).</p> |

在推动供应商披露数据的基础上，一些企业还引导供应商自主设定减排目标，并通过PRTR表单追踪进展。在披露2024年度PRTR数据的供应商中，45%公开设定废弃物减量目标，51%设定水资源管理目标，较2021年分别增长24%和41%，展现出供应链协同减排的积极态势。以水资源管理为例，我们对连续4年披露PRTR数据的供应商进行的统计分析显示：纺织与皮革<sup>15</sup>、IT/ICT行业主要供应商2024年的万元产值水耗平均值较2021年分别下降15%与18%。

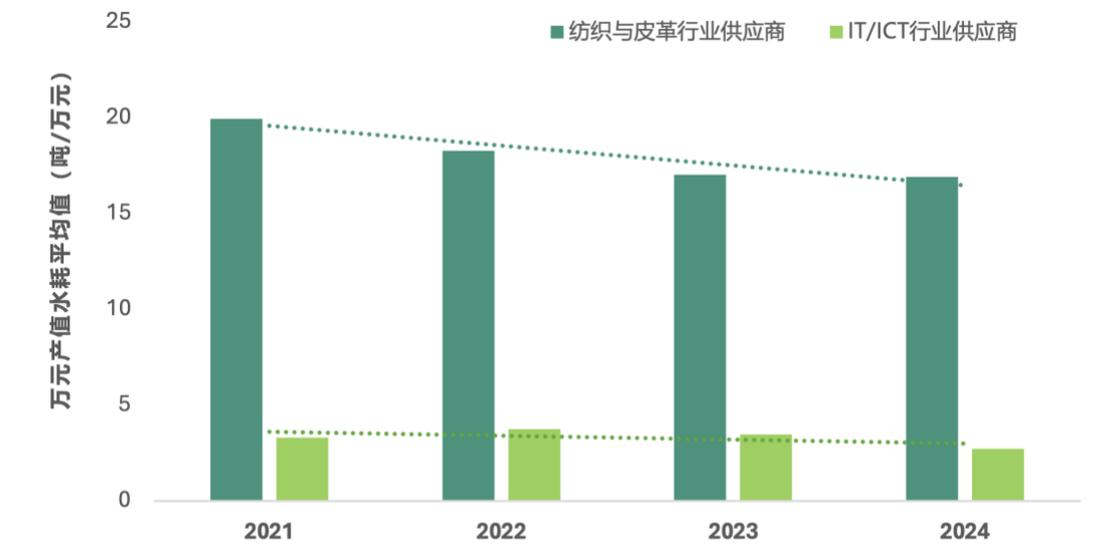


图3-16 纺织与皮革、IT/ICT行业供应商万元产值水耗变化

<sup>15</sup> 统计数据以纤维制造、材料、印染、后整理、皮革鞣制、鞋类制造等服装、鞋类供应商为主，不包括配饰、模具、运动器械、包装材料等供应商。

除了资源消耗和一般污染物,本期评价期间,2061家供应商通过PRTR表单披露了有毒有害污染物数据,较2023年增长8.42%。其中,石油类、硫化物、苯胺类为企业披露最多的三类废水中有害物质;甲苯、二甲苯、氯化氢为披露前三位的废气中有害物质。这些数据为企业识别供应链中有毒有害污染物排放热点、开展针对性管控提供了重要的数据基础。

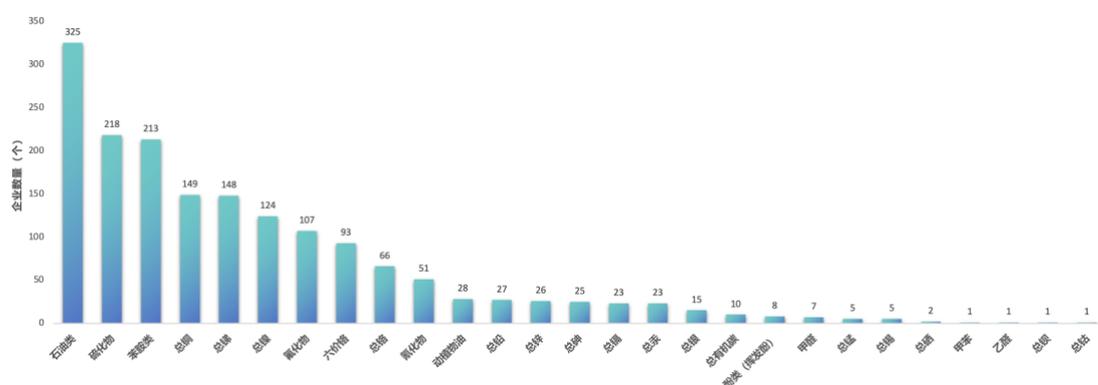


图 3-17 评价期间披露废水中有毒有害污染物的供应商数量

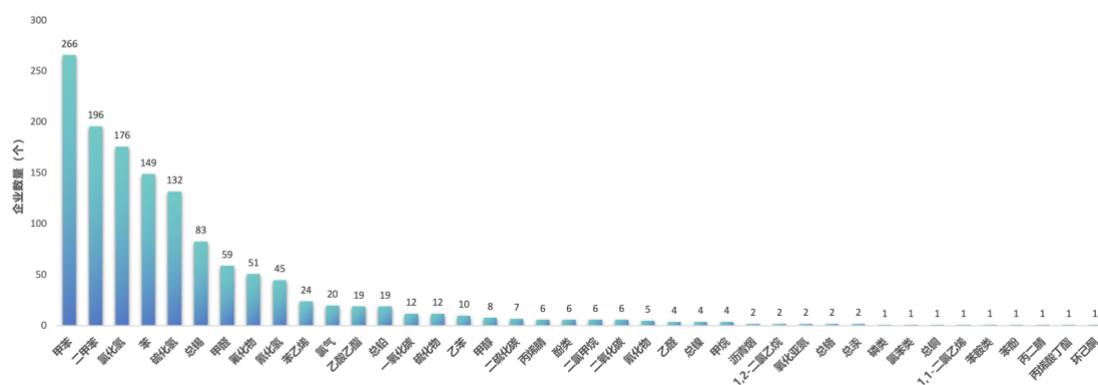


图 3-18 评价期间披露废气中有毒有害污染物的供应商数量

## 专题：数字化解决方案助力自然相关信息披露

近年来,企业在生物多样性保护方面面临日益增强的外部压力与信息披露要求。《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》行动目标 15 鼓励企业披露其运营、供应链和价值链对生物多样性的风险、依赖度和影响。2024 年中国发布的《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2030 年）》将企业参与生物多样性保护作为优先行动之一。欧盟 ESRS 与沪深北交易所发布的《可持续发展报告指引》相继将生物多样性相关信息纳入强制披露范畴。全球报告倡议组织（GRI）与自然相关财务披露工作组（TNFD）也陆续发布生物多样性相关信息的披露建议。

在这些要求的推动下,2025 年评价显示,67%的企业公开披露生物多样性相关内容,较 2024 年提升 19%。其中,45%的企业表示已采取“避免-减少-恢复-抵消”行动(表 3-3),包括:选址规避生物多样性敏感区、减少污染物排放对生态系统的影响、提升自然资源利用效率以减少使用总量等。部分领先企业发布独立的自然相关信息披露报告,阐释在应对自然危机与开展生物多样性保护方面的具体行动。

表 3-3 企业采取的避免-减少-恢复-抵消行动

| 类型              | 披露此类行动的企业占比 | 主要行动方式                                                             |
|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 避免<br>(Avoid)   | 75%         | 选址避开生态保护红线或生物多样性敏感区<br>环境影响评价中识别生物多样性影响<br>制定内部政策或承诺避免破坏生态系统(如零毁林) |
| 减少<br>(Reduce)  | 65%         | 减少污染排放(废水、废气、固体废物)<br>通过技术升级、绿色制造等方式减少对环境的影响<br>优化水资源/自然资源使用效率     |
| 恢复<br>(Restore) | 55%         | 开展生态修复项目<br>建设栖息地(如人工鸟巢、湿地、生物廊道)支持本地物种恢复                           |
| 抵消<br>(Offset)  | 15%         | 投资生态补偿项目抵消残余影响<br>使用生态信用或第三方生态补偿机制                                 |

尽管如此，关注供应链是否位于生物多样性敏感区域的企业仅有 6%。企业已披露的信息仍以定性描述为主，缺乏量化数据支撑，不利于利益方追踪相关工作的进展和差距。

**表 3-4 企业披露生物多样性相关内容的比例**

| 评价指标                        | 披露相关内容的企业占比 |
|-----------------------------|-------------|
| 公开披露企业对于生物多样性的主要影响          | 38%         |
| 识别并公开披露运营点是否位于生物多样性敏感区域内或附近 | 26%         |
| 识别并公开披露供应链是否位于生物多样性敏感区域内或附近 | 6%          |
| 识别并公开披露对于自然资源来源的管控方式        | 28%         |
| 避免、减少、恢复、抵消对生物多样性或生态系统影响的行动 | 45%         |
| 其他生物多样性或生态系统保护行动            | 38%         |

➤ **数字化工具赋能企业识别生物多样性影响**

自 2017 年起，中国启动“三线一单”生态环境分区管控工作。《全国国土空间规划纲要（2021 - 2035 年）》提出，制定以落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束为重点，以生态环境管控单元为基础，以生态环境准入清单为手段，以信息平台为支撑的生态环境分区管控方案。

IPE 基于长期开展数据研究的工作基础，整合公开披露的“三线一单”与生态保护红线数据，绘制并持续更新[公众版生物多样性地图](#)，旨在助力公众提升生物多样性保护意识，积极参与生态环境监督。



图 3-19 IPE 生物多样性地图

不仅如此，蔚蓝地图收录的生物多样性相关数据，已经进入多家金融机构生物多样性风险识别系统，协助其持续监控项目的生态环境表现，及时发现并应对项目生物多样性风险，量化评估投资项目对生物多样性的潜在影响，从而做出更加负责任的投资决策。多家企业也开始利用这些数据，开展供应链生物多样性风险管理，识别生产制造地点是否位于生物多样性敏感地区，评估商业活动对生物多样性的潜在影响。

### » 风险管理案例

#### 案例五：生态环境风险智能管理

本行信用风险监测系统（“金睛”系统）接入 IPE 的“生态保护红线”数据。本行将该数据与客户项目选址坐标信息相匹配，通过将企业或项目的地理位置与三线一单图层结合，支持快速分析项目选址环境风险及环境管控要求。该功能可以协助开展生物多样性风险识别，监控项目的生态环境表现，及时发现并应对生物多样性保护风险，量化评估投资项目对生物多样性的潜在影响，做出更加负责任的投资决策。

图 3-20 邮储银行披露借助生态保护红线数据开展生物多样性风险识别<sup>16</sup>

<sup>16</sup> 邮储银行.中国邮政储蓄银行 2025 年半年度环境信息（可持续金融）报告[EB/OL].[2025-10-24].<https://www.psb.com/cn/gyyt/tzzgx/qyshzr/>.



图 3-21 华硕电脑披露借助生物多样性地图识别供应商是否位于生物多样性敏感区域<sup>17</sup>

为进一步推动企业收集运营与采购过程与自然相关的数据，将生物多样性影响纳入商业决策，IPE还在PRTR表单中新增生物多样性模块。该模块参考TNFD核心和附加披露指标、GRI生物多样性议题披露项，以及SASB行业标准等全球生物多样性信息披露要求，涵盖生态敏感区域、直接驱动因素、行动与目标四大板块，并内嵌AI助手与数据分析功能。

### 生物多样性披露指标对标

| 生物多样性模块 | 披露指标                                            | 昆明-蒙特利尔2030年全球行动目标 | TNFD全球核心披露指标 | TNFD附加全球披露指标     | GRI 101生物多样性 |
|---------|-------------------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|
| 生态敏感区域  | 环境管控单元，生态保护红线                                   | 行动目标 1, 15         |              |                  | 101-5        |
|         | 是否位于生态敏感区域内或附近                                  | 行动目标 1, 15         |              |                  | 101-5        |
|         | 开发或运营影响的栖息地中是否有列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名录的物种 | 行动目标 4, 15         |              |                  | 101-7        |
| 直接驱动因素  | 是否引起土地/淡水/海洋利用变化                                | 行动目标 2, 15         | C1.1         |                  | 101-6        |
|         | 用水量和排水量                                         | 行动目标 7, 15         | C2.1         | A2.0, A3.0, A3.2 | 101-6        |
|         | 是否位于水风险高的地区                                     | 行动目标 1, 2, 15      | C3.0         |                  | 101-5        |
|         | 是否生产/采购高生态影响商品                                  | 行动目标 5, 9, 15      | C3.1         |                  |              |
|         | 是否使用野生物种，野生物种数量、灭绝风险以及是否追溯来源                    | 行动目标 4, 5, 9, 15   | C5.0         | A3.5             |              |
|         | 是否引入外来物种，是否可能导致引入外来入侵物种                         | 行动目标 6, 15         | C4.0         | A4.0             | 101-6        |
|         | 废水污染物释放和转移总量                                    | 行动目标 7, 15         | C2.1         |                  | 101-6        |
|         | 大气污染物排放量                                        | 行动目标 7, 15         | C2.4         |                  | 101-6        |
|         | 一般工业固体废物/危险废物转移及排放                              | 行动目标 7, 15         | C2.2         |                  |              |
|         | 噪声排放值                                           | 行动目标 7, 15         |              | A2.3             |              |
|         | 环境违规记录                                          | 行动目标 7, 15         | C7.2         |                  |              |
| 温室气体排放  | 行动目标 8, 15                                      |                    |              |                  |              |
| 采取的行动   | 是否采取措施，以避免、减缓、恢复、抵消对生物多样性的影响                    | 行动目标3, 11, 15      |              |                  | 101-2        |
| 设立的目标   | 是否设立生物多样性/生态系统保护目标                              | 行动目标7, 11, 15      |              |                  | 101-1        |

图3-22 PRTR生物多样性披露指标对标昆蒙目标与其他披露标准

<sup>17</sup> 华硕电脑.2024 华硕电脑永续报告书[EB/OL].[2024-10-24].<https://stage-csr.asus.com/zh/resource/reports>.

2025年评价期间, 2391家供应商通过PRTR表单识别生产制造地点的生态环境管控单元, 2737家识别运营点是否位于生态红线内, 247家供应商表示已对自身运营点是否位于生态敏感区域开展评估。

我们希望这些数字化工具, 能够协助企业从数据收集工作入手, 逐步构建生物多样性管理能力, 增强行动信心, 减轻商业活动对自然的影响。

## 发现四：中外企业加强气候行动，供应链脱碳仍待突破瓶颈

近年来，全球气候信息披露规则逐渐接轨。国际可持续发展准则理事会（ISSB）于2023年发布《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露（IFRS S2）》，建立全球披露基准。欧盟、新加坡等经济体相继出台新规，推动大型企业气候信息披露趋向常态，并将披露范围扩大至价值链上下游。中国坚定落实气候承诺，通过与国际接轨的“企业可持续披露准则”和上市公司披露指引等，为在华供应链绿色低碳转型提供了更多确定性。

2025年评价显示，中外企业范围3及供应链的气候行动与信息披露持续加强：60%的参评企业披露范围3（价值链）碳数据，同比增长9%；其中77%涵盖外购商品和服务（供应链）排放。41%设定范围3减排目标，29%披露范围3目标完成进展。

越来越多的企业意识到收集供应商实测数据对于减排的重要性，协助供应商提升温室气体核算能力。本期评价期间，36%的企业要求或赋能供应商开展碳核算/核查。在测算的基础上，37家中外企业推动3111家供应商通过蔚蓝地图网站开展工厂层级的碳数据披露，提升供应链气候信息透明度，向利益方展示在应对气候变化方面的积极行动。

为落实供应链减排，25%的参评企业与核心供应商合作，从需求侧释放明确信号，引导供应商加速减排行动。苹果、微软、安踏体育、特步国际等21家企业设定供应链可再生能源利用目标。阿迪达斯、彪马、亚马逊、松下等纺织与皮革、IT/ICT行业的龙头企业，推动供应链扩大低碳排放材料或再生材料的使用规模。汽车与地产行业低碳采购也初现端倪，梅赛德斯-奔驰、吉利汽车、恒隆地产、太古地产等领先企业开展低碳排放钢、铝、水泥等材料的应用试点。

## 案例 6：安踏体育推动百家供应商安装屋顶光伏

安踏体育设定供应链可再生能源目标，推动战略合作伙伴在 2030 年前采用 50% 可再生能源，并持续赋能供应商开展碳和能源管理。

在 2024 财年期间，安踏体育推动超过 100 家供应商安装光伏系统，供应链光伏发电超 740 万兆瓦时；推动供应商采购绿电（1100 万兆瓦时）与绿色电力证书（7500 万兆瓦时）超 8600 万兆瓦时，总计减排 5400 余万吨二氧化碳当量<sup>18</sup>。



图 3-23 安踏体育 2030 年的 5 个 50% 目标

<sup>18</sup> 按照 2022 年全国电力平均二氧化碳排放因子（不包括市场化交易的非化石能源电量）0.5856 估算。

### 案例 7：恒隆地产与宝钢股份合作降低建筑钢材隐含碳排放

恒隆地产于 2023 年加入气候组织旗下的 SteelZero 倡议，承诺在 2030 年之前，低碳钢的采购量将达到总钢铁采购量的 50%，并在 2050 年前实现采购 100% 净零碳钢的目标。

2024 年，恒隆地产在上海恒隆广场三期扩建项目<sup>19</sup>，采用低碳排放的地上结构钢板（将加工成为钢梁和钢柱）及钢筋的比例接近 100%。这些低碳排放钢材由宝钢股份提供，相较于传统钢材能将建筑钢材的总隐含碳排放量降低 35%。

2025 年，杭州恒隆广场项目关键通道建设中，95% 的钢筋为宝钢股份提供的低碳排放钢材，采购总量达 1200 吨。这些钢材生产过程中使用可再生能源与回收废钢，使得建筑钢材的总隐含碳排放量降低 50%。

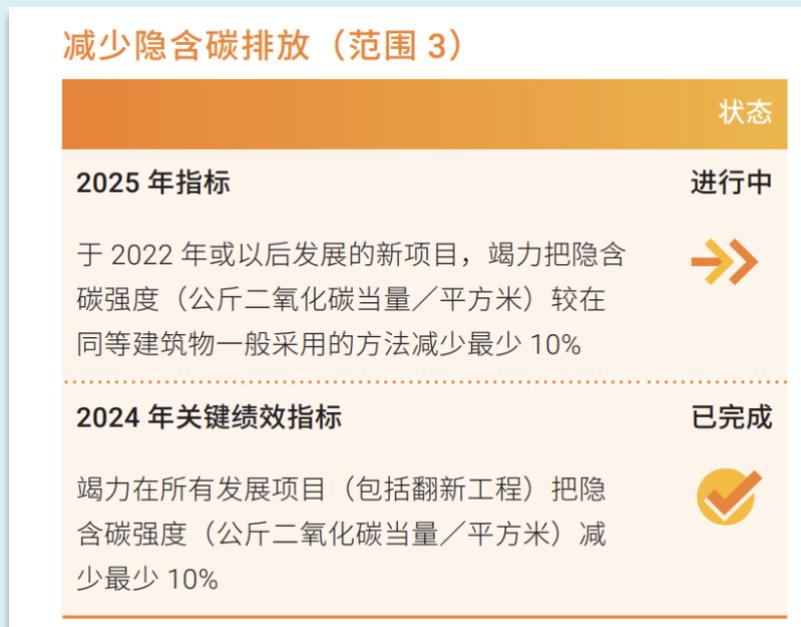


图 3-24 恒隆地产 2024 年可持续发展报告披露降低建筑隐含碳的目标与进展

<sup>19</sup> 恒隆地产.恒隆宣布内地首个在建筑结构近乎 100%采用低碳排放钢的商业地产项目 积极推进房地产脱碳进程 [EB/OL].2024:[2025-10-21].<https://www.hanglung.com/zh-cn/media/press-releases/2024/20241127>.

在链主企业推动和激励下，更多供应商加入到低碳转型的行列中。2025 年评价期间，1298 家供应商通过蔚蓝地图披露了温室气体减排目标，承诺减排量达 858 万吨。94 家供应商披露了设备升级、工艺改进、照明节能、绿电利用、绿证采购、节能管理等减排项目，总减排量约 21 万吨。

| 类型          | 减排成效                        | 补充说明                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 更换燃料        | 19.37 tCO <sub>2</sub> e    | 公司原有2台柴油叉车，现已更换为2台电动叉车，相比2023年节约了5.55T柴油的使用量                                                                         |
| 改造设备        | 28.33248 tCO <sub>2</sub> e | 空压机变频改造项目，对厂区的空压进行联动控制，设置厂区生产所需的用气压力，自动调控空压机开启和关闭，在满足生产的前提下自动调整空压机的电机的功率，年节约52800KWH，年减少约28.33248tCO <sub>2</sub> e； |
| 灯盘更换成LED节能灯 | 1.5067 tCO <sub>2</sub> e   | 办公区域增加节能装置，将办公室原来大功率灯盘换成LED节能灯，大概年节约2808KWH,年减少1.5067tCO <sub>2</sub> e；                                             |
| 购买绿证        | 6712.23 tCO <sub>2</sub> e  | 1.在2025年3月购买了2024年度83.13%（12745MWH）电量的绿证，在2025年3月碳核查时绿证抵消了83.13%的范围二基于市场的碳排放量，相当于减少6712.23tCO <sub>2</sub> e；        |

图 3-25 一家位于苏州的供应商通过蔚蓝地图披露减排项目和成效

尽管供应链气候行动已取得一定进展，但 2025 年评价显示，仍有 40%的参评企业尚未披露范围 3 温室气体排放信息。这显示出范围 3 核算的复杂性，以及供应链实测数据的获取和追溯，依然是企业普遍面临的挑战。此外，企业当前已开启的低碳采购多为试点项目，采购规模不足以实现企业价值链净零排放目标，也未能有效激励供应链加速脱碳。值得关注的是，部分供应商通过蔚蓝地图披露的碳排放量仍在上升，可能延缓链主企业供应链减排推进步伐。先行企业亟待持续深化行业脱碳路径和技术研究，赋能供应链加速碳减排行动，推动供应商设立减排目标并追踪进展，引领产业链加速低碳转型。尚未开启供应链减排的企业，更需要尽早摸清供应链排放家底，识别排放热点，将供应商气候行动表现纳入采购决策。

## 发现五：产品环境足迹关注度持续提升，披露不足制约消费者绿色选择

近年来，全球范围内对产品环境足迹的关注度持续提升。欧盟、美国、日本等建立针对进口产品的碳足迹相关法规或要求；中国也出台《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》，提出探索建立碳足迹信息披露制度。

2024 年《欧盟可持续产品生态设计法规》（ESPR）正式生效，确立覆盖产品全生命周期的生态设计要求，并引入强制性的数字产品护照（Digital Product Passport, DPP）要求<sup>20</sup>。纳入监管的产品进入欧盟市场时，需以数字产品护照形式披露产品环境足迹、碳足迹、再生材料使用等信息，以此提升产品生命周期管理绩效的透明度，保障消费者的环境知情权。

与此同时，公众对企业环境表现和产品绿色低碳属性的关注持续升温。早在 2010 年，IPE 与多家环保组织协同合作，利用公开环境数据开展供应链污染调研，推动中外企业回应环境问题，撬动子公司或供应商公开披露整改信息。十余年间已累积推动超 3.7 万家企业与环保组织就环境问题整改和信息披露进行沟通。随着污染源在线监测数据实时公开，多家环保组织和蔚蓝地图网友，合力推动六千余家排污企业就在线监测数据超标问题作出公开回应。IPE 在中国环境新闻工作者协会指导下发起“指尖环保行动”以来，累积吸引十余万公众参与社区垃圾分类观察、酒店减塑观察、气候行动打卡等活动。这些数据均彰显出公众对于生态环境问题的持续关注与参与热情。

---

<sup>20</sup> European Commission. Ecodesign for Sustainable Products Regulation[EB/OL].[2025-10-24].[https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/ecodesign-sustainable-products-regulation\\_en#timeline](https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/ecodesign-sustainable-products-regulation_en#timeline).

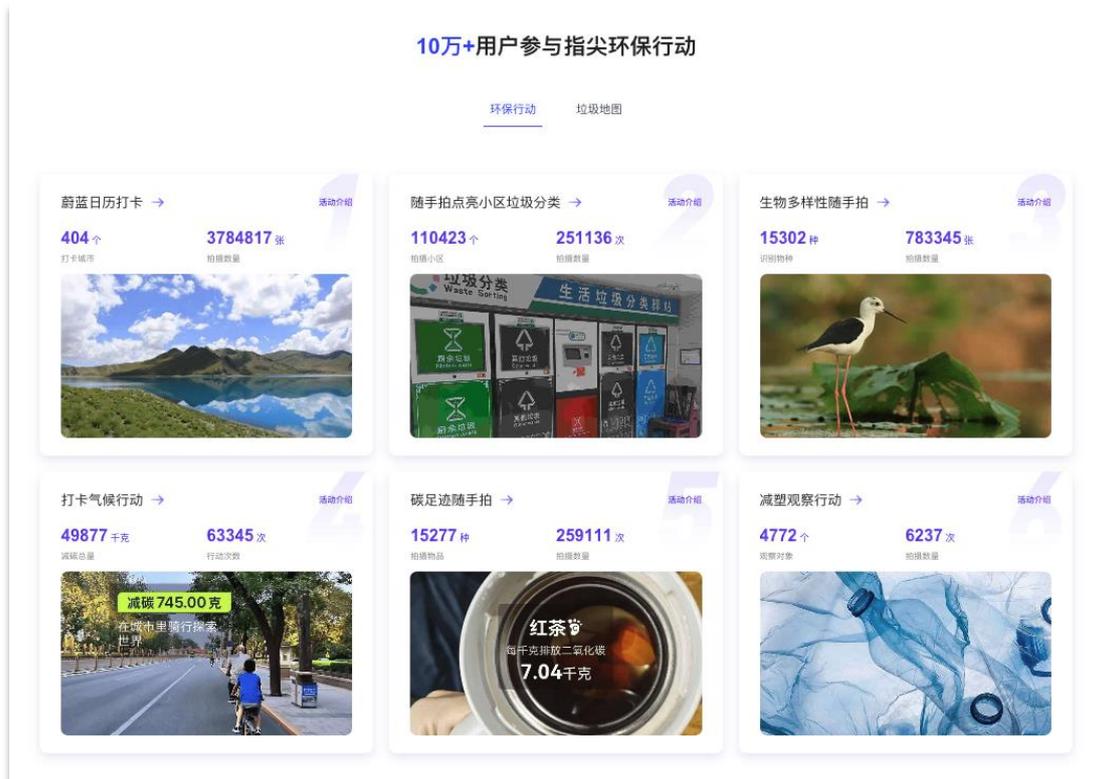


图 3-26 “碳足迹随手拍”与其他公众参与的“指尖环保活动”

在政策监管与公众关注的双重推动下，2025 年评价显示，57%的参评企业公开披露供应商减排案例、绿色供应链认证、产品环境或碳足迹数据，以及引导消费者参与废旧产品回收的活动。相较于 2024 年，这一比例增长 28%，反映出越来越多的企业主动向投资者、公众等利益方展示其在降低产品全生命周期环境影响与温室气体排放方面的努力。33 家企业通过 IPE 的[绿色供应链地图](#)（附录 III 附图 2），展示供应商的环境绩效，体现了这些企业在环境透明度和可持续供应链管理方面的更高追求。

### 案例 8：苹果通过产品环境报告披露回收材料使用情况

苹果致力于完全使用回收和可再生材料来制造产品，并在每款产品的环境报告中披露回收材料使用进展。

例如，iPhone17 回收材料的使用占比为 30%，电池中再生锂用量达到 95%，再生钴使用量 100%。



图 3-27 苹果产品环境报告披露回收材料用量

### 案例 9：维他奶引导消费者参与废旧包装回收

维他奶自 2022 年起加入“深圳市校园奶盒资源回收行动”，探索建立低值可回收物的完整回收链路。从学校回收的奶盒通过专门的回收车队，统一在存放点打包后送到专业的纸包盒回收再生企业。维他奶还组织专家对校园奶盒回收活动开展碳核查，并于 2024 年达成深圳首笔基于垃圾分类的碳减排量交易<sup>21</sup>。



图 3-28 维他奶引导消费者参与废旧包装回收<sup>22</sup>

<sup>21</sup> 深圳市城市管理和综合执法局.2024 年深圳市碳市场首笔奶盒回收碳普惠核证减排量交易达成[EB/OL].[2025-10-24].[https://cgj.sz.gov.cn/xsmh/ljfl/pgyjh/flxc/mtbd/content/post\\_11740992.html](https://cgj.sz.gov.cn/xsmh/ljfl/pgyjh/flxc/mtbd/content/post_11740992.html).

<sup>22</sup> 维他奶.深耕纸包盒回收,助力可持续发展[EB/OL].[2025-10-24].<https://www.ipe.org.cn/GreenSupplyChain/BrandStoryDetail.aspx?id=151>.

### 案例 10：蔚来与宁德时代合作发布电池护照

蔚来开展电池供应链尽职调查与碳足迹测算等工作，并参与全球电池联盟（Global battery alliance, GBA）电池护照第二期试点项目。2024 年 11 月，蔚来、宁德时代和 RCS Global 在 GBA 网站公开发布 1 款电池护照，披露该电池的产品基本信息、原材料信息、供应链尽职调查与环境风险管控的 ESG 得分、以及电池碳足迹等内容。

| CATL   NIO   RCS Global                                  |          |                      |           |          |                 |          |
|----------------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------|----------|-----------------|----------|
| BATTERY INFORMATION                                      |          | MATERIALS PROVENANCE |           |          | ESG PERFORMANCE |          |
| CLUSTERS                                                 | MINING   | REFINING             | MATERIALS | CELL     | BATTERY         | OVERALL  |
| # of companies                                           | 1        | 3                    | 3         | 1        | 2               | 10       |
| <b>(01) GREENHOUSE GAS</b>                               |          |                      |           |          |                 |          |
| QUANTITATIVE ISSUE:                                      |          |                      |           |          |                 |          |
| # of reports                                             | 1        | 1                    | 2         | 1        | 1               | 6        |
| GHG (PMA)                                                | withheld | withheld             | withheld  | withheld | withheld        | withheld |
| primary data share                                       | withheld | withheld             | withheld  | withheld | withheld        | withheld |
| GHG (HMA)                                                | withheld | withheld             | withheld  | withheld | withheld        | 49       |
| primary data share                                       | withheld | withheld             | withheld  | withheld | withheld        | withheld |
| <b>(03) ENVIRONMENTAL AND HUMAN RIGHTS DUE DILIGENCE</b> |          |                      |           |          |                 |          |
| QUANTITATIVE ISSUES                                      |          |                      |           |          |                 |          |
| # of reports                                             | 1        | 3                    | 3         | 1        | 2               | 10       |
| ESG Score                                                | 0,90     | 0,91                 | 0,89      | 0,98     | 0,94            | 0,92     |
| n/a rate (%)                                             | 0%       | 1%                   | 2%        | 0%       | 2%              | 1%       |

图 3-29 蔚来试点披露电池护照<sup>23</sup>

**尽管超半数企业公开披露降低环境影响的良好实践，但多数信息并未与产品绿色低碳属性直接挂钩，尚不足以支撑消费者绿色做出绿色选择。**例如，2025 年评价期间，300 家企业公开表示已关注或开展产品生命周期评价，但仅 184 家披露了环境产品声明（EPD）、产品碳足迹、产品水足迹、数字产品护照等能够反映产品生命周期影响的量化数据。这显示出部分企业尚未建立覆盖全链条的数据采集与核算能力。此外，一些

<sup>23</sup> GBA.2024 Battery Passport Pilots, Pilot 01[EB/OL].[2025-10-24].<https://www.globalbattery.org/battery-passport-mvp-pilots/pilot-01-3r3thy534n/>.

企业因信息保密等顾虑，倾向于向监管机构提供详细数据或对客户定向报送，对向社会公开持谨慎态度。

**产品环境信息披露不足，认知门槛高，制约了绿色消费市场的健康发展。**德勤 2025 年的全球调查显示，超过 60% 的 Z 世代和千禧一代消费者愿意为可持续产品支付溢价<sup>24</sup>。《2025-2026 年中国绿色消费行为白皮书》显示近六成中国消费者愿意为绿色低碳消费承担额外成本<sup>25</sup>。但当前企业提供的量化环境数据不足，不仅阻碍公众行使监督权，更使消费者面临“有意愿、难决策”的困境。另一方面，专业门槛高、信息呈现方式复杂、语言不统一等，也制约了这些数据从“企业披露”转化为“公众认知”。

为弥合企业专业数据与公众理解之间的鸿沟，IPE 在中国汽车产业链碳公示平台（CPP）、中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）等合作伙伴的技术支持下，与“一分钟说碳”共同开发并不断升级基于蔚蓝地图 APP 的“碳易查”工具，用户拍照并利用内置 AI 识别后可以便捷获取产品碳足迹信息，了解低碳行为成效。在此基础上，IPE 和合作伙伴发起“碳足迹随手拍”活动，截至 2025 年 9 月已收到来自 255 个城市的志愿者提交的近 26 万条拍摄数据，显示出公众对于产品碳足迹的广泛关注。

我们希望此类创新模式能够将消费者纳入绿色发展共治体系。通过赋能公众绿色选择为供应链转型注入新动力，支持生产绿色低碳产品的企业将环境效益转化为品牌价值和市场竞争力，助力低碳产品市场规模的扩大，合力破解低碳技术与材料的“绿色溢价”。通过营造充分披露者获益的市场氛围，倒逼更多企业加速绿色低碳转型，将产品

---

<sup>24</sup> Deloitte.2025 Gen Z and Millennial Survey[EB/OL].[2025-10-24].<https://www.deloitte.com/ce/en/issues/work/genz-millennial-survey.html>.

<sup>25</sup> 中国消费者协会.2025 年度“共筑满意消费”消费维权年主题调查结果[EB/OL].[2025-10-24].[https://www.cqn.com.cn/ms/content/2025-03/14/content\\_9097112.htm](https://www.cqn.com.cn/ms/content/2025-03/14/content_9097112.htm).

全生命周期的环境和碳数据披露纳入可持续发展战略，系统化构建覆盖原材料采购、生产制造、物流运输到终端消费的数据采集与核算体系，提升环境信息披露水平。



图 3-30 蔚蓝地图用户参与碳足迹随手拍活动截图

## 第四章 展望和建议

近年来，全球气候变暖趋势加剧，温室气体排放不减反增，极端天气事件多发，环境污染和生物多样性丧失迫近甚至超越地球边界。在华供应链管理的最佳实践表明，发挥龙头企业的影响力，能够带动供应链核心企业提升环境表现，加速脱碳进程，同时推动更多中小企业参与全球环境与气候治理。这对于解决多重全球性环境危机，尤其是对全球供应链所在的发展中国家和新兴市场国家的绿色低碳转型，将产生积极的推动作用。

2025 年 CITI 指数评价显示，尽管外部环境不确定性增加，多数企业积极推进供应链低碳转型，带动供应商合力应对多重环境和气候危机。然而，大部分企业在将管理延伸到上游原材料环节、拓展到生物多样性等更多维度、完善供应链数据收集与信息披露等方面，仍面临诸多挑战。为协助企业规模化追踪供应链生态环境表现与温室气体排放，IPE 近年来开发并持续升级一系列数字化工具（详见附录 III），旨在提升供应链环境管理的效率和效能。

除了这些基于生态环境大数据和互联网工具的解决方案，在全球治理弱化的背景下，企业深入推进绿色低碳转型更需要各方凝聚共识。政府、产业链、金融机构、公众等多方应为企业绿色低碳转型创造新的约束激励机制，通过政策、法律、标准的完善和公民、消费者行为改变，共同破解绿色溢价这一核心难题，为绿色低碳供应链建设注入新动力，在提升供应链绿色韧性的同时，助力应对全球环境和气候危机。为此，我们提出如下建议：

### **建议主管部门：**

- 完善企业可持续信息披露的顶层设计，增加量化披露指标，为企业开展高质量的生态环境数据披露提供政策指引；
- 扩大环境信息依法披露的企业覆盖范围，逐步将化学品管理、生物多样性保护、塑料污染治理等纳入披露要求，为企业层级的数据收集与披露提供标准规范；
- 加强对企业可持续信息披露质量的监督核查，推动企业提升数据的准确性、时效性和透明度；
- 制定更多绿色采购与绿色消费相关政策，构建有利于企业落实绿色生产和供应链低碳转型，以及公众践行绿色消费和生活方式的制度环境。

### **建议龙头企业/行业协会：**

- 深化绿色供应链管理机制，将环境与碳管理绩效纳入供应商管理要求，逐步拓展对化学品使用、新污染物排放及生物多样性影响等议题的管控。
- 强化产业链协同，提升对供应商环境管理和温室气体减排的能力建设，制定产业链上下游协调一致的绿色低碳采购标准，协同推进环境和碳管理向更上游延伸。
- 运用数字化工具提升供应链管理效能，以实测数据为基础，科学设定减排目标并披露进展；系统化构建全生命周期的数据采集与核算体系；逐步构建生物多样性管理能力，关注并减轻商业活动对自然的影响。
- 引领产业链技术创新，加大对绿色低碳技术的研发投入，带领产业链合作开发系统性解决方案，推动关键环节突破瓶颈。
- 构建与利益方的沟通机制，通过充分、及时的环境信息披露，回应社会监督，增强利益方信任。

### **建议金融机构：**

- 构建市场化的绿色金融激励机制，将产品生命周期的环境影响与碳足迹等纳入投融资风险评估体系，开发以环境绩效为导向绿色金融产品，引导资金流向绿色低碳项目；
- 强化转型金融支持力度，为供应链碳中和关键技术的开发和应用，以及供应链零碳转型过程中规模大、借款期长的项目提供融资支持；
- 健全可持续投资与披露机制，设定对外投资的环境与碳管理目标，定期测算并披露进展，推动融资企业开展环境和气候信息披露，接受社会监督。

### **建议环保组织/研究机构/媒体：**

- 构建多层次的社会监督体系，通过独立调查和舆论监督等方式，推动企业提升环境管理透明度；
- 推动完善政策与标准，积极参与供应链绿色低碳转型相关政策研讨，助力完善企业可持续信息披露框架、生态环境与温室气体排放测算和披露标准；
- 加强数据与工具支撑，构建绿色低碳供应链数据基础设施，研发高效低成本的数字化管理工具，为企业实施绿色低碳采购提供技术支撑，降低供应商参与门槛；
- 推广良好实践，发掘、总结和传播行业绿色低碳供应链建设的创新模式与最佳实践，为产业链协同转型提供可复制的实践参考；
- 构建社会监督机制，创新公众参与环境保护的模式，提升社会各界对企业环境表现的监督能力，推动形成多元共治的绿色治理体系。

### **建议公众/消费者:**

- 关注企业环境表现以及产品全生命周期的环境影响和碳排放，形成持续的社会监督力量，融入绿色发展共治体系；
- 优先选购环境信息披露透明高、碳排放低的产品，通过绿色选择支持并倒逼企业加速带动供应链实现绿色低碳转型。

# 附录 I 中外企业披露在华供应链环境和碳管理工作



**Canon**

佳能依据中国环保组织公众环境研究中心 (IPE) 运营的蔚蓝地图数据库, 识别并推动二级、三级供应商以及供应链更上游的中国供应商提升环境表现, 降低环境风险。通过与 IPE 定期沟通、分享最佳实践, 我们致力于降低全产业链的环境风险。

—— Canon Sustainability Report 2025



**HUAWEI**

我们还采用公众环境研究中心 (IPE) 开发的蔚蓝地图进行供应商环保和安全合规性监督, 2024 年推动 14 家存在环保或安全违规问题的供应商限期完成整改。

——《华为 2024 年年度报告可持续发展附录》



**FENIX**

为强化在华供应链尽职调查体系并深化供应商协同治理, 我们于 2023 年开始使用公众环境研究中心 (IPE) 开发的供应链管理工具。

—— Fenix Outdoor International CSR report 2024



**oppo**

公司持续借助 IPE (公众环境研究中心) ... 等外部平台公开信息, 识别供应链上下游合作伙伴的环境与社会风险, 加强供应商管理与合规监督。

——《OPPO 广东移动通信有限公司 2024 年可持续发展报告》



**花王  
kao**

花王 (中国) 供应商管理措施: 每月在公众环境研究中心 IPE 网站数据库检索供应商的环境表现和违规情况..... 我们要求所有的供应商对环境违规行为进行整改, 并将整改内容披露给 IPE, 交由 IPE 供应商整改或第三方机构审核..... 我们积极助力供应商提升环境信息披露水平, 在 PRTR (Pollutant Release and Transfer Registry, 污染物排放与转移登记) 数据、碳数据披露方面, 参与填报的供应商数量显著增加。

——《花王 (中国) 2025 年度可持续发展暨 ESG 报告》



**朗诗绿色管理**

本公司嚴格要求投標企業在供應商環境信息網站「蔚藍地圖」上提供企業的環境監管信息依據, 並強調透明度和公開性的重要性。

——《朗诗绿色管理 2024 环境、社会及管治报告》



**ANTA**

我們亦利用 IPE 平台披露的數據來監管供應商的環境表現, 及時與存在環境問題或潛在風險的供應商溝通並制定相應的整改計劃..... 我們與 IPE 合作, 收集供應商環境績效數據, 合作解決供應環境保護問題, 賦能供應鏈中的環境管理的可持續性。

——《安踏體育用品有限公司環境、社會及管治報告 2024》



**HOP LUN**

我们自 2022 年起一直与公众环境研究中心 (IPE) 保持积极合作, 致力于推动供应商环境监管的透明化和规范化, 建立覆盖监测、报告与整改的管理体系。目前, 我们已对 108 家供应商实施环境绩效监控, 其中重点推动 47 家工厂主动公开污染物排放与转移登记 (PRTR) 及碳数据, 并设定大气污染物减排目标。通过持续督导, 多家供应商已对 IPE 平台收录的违规问题完成整改。基于在供应链环境管理方面的卓越实践, 合隆集团在利用蔚蓝生态链 (供应链管理工具) 方面的工作得到广泛认可, 充分彰显了我们恪守环境合规的承诺, 以及携手构建责任供应链的协作成效。

—— HOP LUN SUSTAINABILITY REPORT 2024



供应商及次级供应商（如：化学品、污水和固废处理、物流及原材料供应商）需在 IPE 网站注册企业用户，关注环境合规表现，及时对环境监管记录进行整改和公开说明；采购占比 80% 以上的大陆供应商及其次级供应商需每年在 IPE 网站公开披露 PRTR，同时开展温室气体核算，设定减排目标并定期更新完成进度。

——《鹏鼎控股（深圳）股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》



公司的供应商管理 SRM 平台已接入.....IPE 等第三方工具，能够高效核查新供应商的.....环境合规性等关键信息，帮助我们快速筛查潜在供应商的合规风险，为后续的准入评估提供有力支持.....2024 年完成 63 家供应商 IPE 环境违规整改及移除.....4 家供应商使用 IPE 平台主动选择披露碳数据。

——《隆基绿能科技股份有限公司 2024 年可持续发展报告》



我们还通过 IPE 开发的绿色供应链 CITI 指数评价，追踪我们对中国供应链的环境管理情况。与去年相比，Primark 在 2024 年 CITI 指数的评分有所提高，在参评的所有 780 家企业，以及纺织行业所有 126 家参评企业中排名第六。这是我们不断努力提高在中国的一级供应商及更上游供应链环境绩效的结果。

—— Primark Sustainability and Ethics Progress Report 2023/24



从 2015 年开始，王子中国建立了供应商检索机制，利用 NGO 公众环境研究中心（简称 IPE）建立的蔚蓝地图开始对王子中国的投资企业以及其重要供应商展开检索。2017 年开始发函给有违规记录的企业进行询问，并促进其向公众公开说明问题改善的结果，为构建环境友好型社会出力。

——《王子 (OJI) 中国 可持续发展报告 2024》



固德威可持续采购重要措施 - 环境：从公众环境研究中心（IPE）网站对重点供应商开展环境违规记录调查。

——《固德威 2024 年度可持续发展报告》



2024 年，我们继续与公众环境研究中心（IPE）合作。IPE 是一家致力于推动环境信息披露和环境治理的非营利环境研究机构。我们使用 IPE 的数据库检索中国供应商的环境表现。2025 年，我们计划将 IPE 的数据与其他数据整合，让我们可以进一步识别供应商评估中可能无法发现的潜在环境问题。

—— 2024 Amazon Sustainability Report



在供应链环境信息公开方面，对于自身尚未开展环境报告书发布工作，或者尚未开展其他形式的环境信息公开的供应商，中国三星邀请这部分供应商，借助公众环境研究中心的年度环境信息（PRTR）发布系统，发布年度 PRTR。为了促进供应商的信息公开，我们通过专门人员对供应商的 PRTR 统计核算工作进行协助。

在供应链环境合规方面，中国三星借助蔚蓝地图数据库，对国内供应商的环境合规情况定期进行检索。对存在环境违规记录的供应商，邀请供应商提供已经改善的证明材料，并通过公众环境研究中心网站公开发布。对于环境合规的供应商，中国三星进一步推动他们减少用水用能，限制污染物排放，为提升环境质量做更多的努力。

—— <https://green.samsung.com.cn/>



在中国内地，我们与公众环境研究中心（IPE）开展合作，对供应商进行环境违规排查。2024 年，维他奶 87% 的直接和间接供应商没有任何环境违规情况。其他的违规情况性质轻微，并且正在接受监督，以评估供应商是否已采取足够的整改措施。在报告期间，我们继续与在中国大陆采购金额排名前 30 的供应商保持沟通，鼓励其通过 IPE 平台自愿披露环境数据，包括碳排放及其他空气污染物排放数据。该举措有助于为我们的供应链建立基础信息，对于完善集团范围三（Scope 3）碳排放清单具有重要意义。

——《维他奶国际集团有限公司可持续发展报告 2024/25》



華碩使用中國大陸公眾環境研究中心 ( Institute of Public and Environmental Affairs, IPE ) 鑑別供應商 A 鄰近廣東中山翠亨國家濕地公園，該區為重要生態棲地，總面積達 625.6 公頃，濕地率高達 63.21%，涵蓋河口水域、紅樹林、永久性河流與草本沼澤等多樣生態類型，棲息多種中國國家二級重點保護野生動物，包括黑鶯、黑翅鳶與紅隼等。供應商 A 為 IC 封裝與儲存設備製造商，關鍵製程包括 IC 烘烤、錫膏印刷、貼片、回焊、老化測試及最終組裝與包裝等高密集加工流程。華碩於年度現場稽核中，查驗其環境影響評估報告與年度汙染排放檢測數據（涵蓋生活廢水、組織廢氣及噪音），確認其經政府核准與相關法規要求。考量其地理位置鄰近生態敏感區，華碩要求其展開以下後續行動：- 建置生物多樣性管理機制：於其內部管理體系中增列生物多樣性政策，並制定具體保護目標與行動計畫，定期檢視成效。- 強化溝通與揭露：將相關政策與目標有效傳達至內部員工與外部利害關係人，並評估透過公開管道揭露生物多樣性承諾，提升企業透明度與責任意識。

——《2024 華碩電腦永續報告書》



彪马与公众环境研究中心 ( IPE ) 合作，追踪供应链中的环境表现。IPE 的蔚蓝地图数据库和蔚蓝生态链，利用 AI 等先进技术，可以协助企业追踪供应链风险和碳排放.....彪马还通过绿色供应链地图披露供应商工厂名单和环境表现，提升供应链透明度。PUMA 推动 T1 和上游供应商，通过蔚蓝生态链关注自身环境表现，并公开披露污染物排放、碳排放和水资源消耗数据。彪马还与核心的一级和二级工厂合作，减少温室气体排放，并鼓励供应商通过 IPE 平台上披露减排行动和进展。

——《PUMA Voluntary Sustainability Report 2024》



为提升供应链环境透明度与责任意识，自 2015 年起，我们要求中国境内主要供应商每年通过公众环境研究中心 ( IPE ) 的污染物排放与转移登记 ( PRTR ) 平台披露水污染数据。PRTR 信息的公开有助于激励供应商提升环境竞争力，也彰显了供应商对可持续实践与目标的自主承诺。

——《adidas Group Annual Report 2024》



飞利浦定义了六个零容忍，包括：.....由政府或非政府组织 ( 如中国的环保组织 公众环境研究中心，IPE ) 披露的环境违法行为。

——《Supplier Sustainability Performance: Beyond auditing》



所有在华生产工厂均通过 IPE 平台接受月度环境合规监督。被列入名单的工厂须履行整改责任，主动与 IPE 沟通协商，针对识别的违规问题采取有效纠正措施。

——《Li & Fung Environmental Policy》



供应商行为准则主要内容：持有有效排污许可证、环境许可与报告，严格执行废水、废气及有害固体废物处理规定，同时管理高污染外包工序工厂的环保状况，并通过 IPE 网站检索下级供应商及外包工厂环保表现 ( 如：有害物质、限用物质、废气和噪声、污染预防与资源保护、循环经济、生物多样性等 )。

——《欣旺达电子股份有限公司 2024 年可持续发展报告》



申洲集團在中國的工廠每年通過公共環境研究中心 ( IPE ) 進行環境信息公開，此舉旨在提升環境管理的合規性和透明度。作為綠色供應鏈 ( GSC ) 項目的一環，集團通過 IPE 平台實施以下措施加強環境管理：公開污染物釋放以及轉移登記 ( PRTR )、去毒計劃 ( Detox )、碳管理信息，確保利益相；購方能即時獲取全面環境信息；利用平台環境數據庫，主動識別並應對潛在合規風險，助力提升環境合規能力；與全球品牌客戶對接，實現環境數據監管與合規驗證，滿足客戶對供應鏈可持續性的要求。

——《申洲國際集團控股有限公司環境、社會及管治報告 2024》



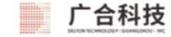
鴻海高度重視與外部組織的合作，與公眾環境研究中心 ( IPE ) 緊密協作，利用 IPE 藍圖數據庫持續監控供應商的環境合規表現。2024 年，集團積極推動 17 家環境違規供應商落實糾正措施，並協助其通過 IPE 及綠色選擇聯盟 ( GCA ) 認可的專業機構稽核.....集團鼓勵供應商在 IPE 平台公開污染物排放與轉移數據，涵蓋一般及危險工業廢物的產生、綜合利用 ( 重複使用、回收、堆肥 ) 及減量目標。2024 年，鴻海推動 226 家供應商報告 PRTR 數據。2023 年，供應商共產生 230,000 噸一般工業廢物和 640,000 噸危險工業廢物，其中一般工業廢物綜合利用量達 150,000 噸，利用率為 65%。152 家供應商已連續兩年披露 PRTR 數據，累計減少一般工業廢物 16,000 噸及危險工業廢物 25,000 噸。

——《鴻海科技集團 2024 永續報告書》



我们持续利用蔚蓝地图数据库追踪采购额占比超过 95% 的供应商是否存在环境违规，并与一些在中国的直接供应商合作，追踪间接供应商是否遵守当地的环境法律法规。2024 年，我们在使用蔚蓝地图网站对超过 992 家间接供应商进行的环境合规检索中，发现 63 项环境违规问题，截止 2024 年 11 月，其中的 32 项已经完成整改。我们还将与直接供应商和 IPE 一起，持续推动余下违规事项的整改。

—— HP 2024 Sustainable Impact Report



供应商尽职调查 - 在供应商引入阶段：.....公司还通过 IPE 等第三方平台进行环境合规性评估，确保供应商无重大环保处罚或停工记录；在存量供应商管理方面：每年，公司通过 IPE 平台对供应商的环境合规情况进行评估，若供应商在评估期间出现环境安全事件，公司将要求其进行整改，并确保其在 IPE 平台上撤销相关违规记录。

——《2024 广州广合科技股份有限公司环境、社会和公司治理报告》



自 2021 年起，广汽丰田接入了公众环境研究中心 (IPE).....等外部数据源，对供应商的各项指标进行风险识别、评估，通过系统实时监控，及时发现并应对风险。

——《广汽丰田 2024 企业社会责任报告》



工业富联已加入公众环境研究中心 (IPE) 零碳供应链倡议，成为迈向零碳供应链成员。截至 2024 年底，我们已累计推动 282 家供应商注册 IPE 蔚蓝地图账号，加强对供应链环境表现的监控并推动 182 家供应商通过 IPE 平台对外公开披露年度污染物排放和转移数据 (PRTR)，推动 88 家存在环境监管记录的供应商完成整改并通过审核最终撤除监管记录。

——《2024 工业富联可持续发展报告》



我们特别关注供应商对其环境风险的识别与降低，并采取具体措施促进这一目标的实现。为此，科森科技紧密携手公众环境研究中心 (IPE)，利用其平台动态监控供应商的环境表现。我们积极推动供应商在 IPE 平台上主动进行环境违规记录摘除、PRTR 信息披露、碳数据披露等环境信息披露。

——《科森科技 2024 可持续发展报告》



长期与公众环境研究中心 (IPE) 合作，鼓励供应商参与污染物排放与转移登记项目 (PRTR 项目)，使供应商的环境绩效更加透明。

——《达能中国饮料可持续发展报告 2024》



我们与环保组织公众环境研究中心 (IPE) 合作，定期在内部工作组会议上分享最新的法律法规信息，并每月要求有不合规记录的供应商进行改进，不断改善供应商的企业社会责任和环境表现。

—— Panasonic Group Sustainability Data Book 2025



我们通过公众环境研究中心 (IPE) 的绿色供应链地图披露在华供应商名单，并鼓励供应商在 IPE 平台披露污染物排放与转移登记 (PRTR) 数据。

—— Chemical management at Tesco F&F Home and Clothing



公司绿色采购部分标准要求示例：所有更新品类集采参与投标企业均需满足绿色标准，即企业在项目建设和生产过程中所排放的污染物，应符合国家环境保护相关法律法规及行业排放标准，借助“蔚蓝地图”网站作为工具进行把控。

——《2024 年度可持续发展报告 大悦城控股集团股份有限公司》



公司持续优化温室气体排放管理工作，定期统计并披露能源消耗及温室气体排放相关数据及信息。近年来，公司碳排放数据均在 IPE（公众环境研究中心）网站上自主公开披露，碳排放数据质量达到了等级 3 的高等级优秀水平。

——《安徽安利材料科技股份有限公司 2024 年年度报告》



2024 年，作为第七届中城联盟绿色地产联合采购（“中城联采”）的轮值主任单位，旭辉集团通过 IPE 平台对第十四批中城联采入围单位进行审查，在发现部分供应商存在注册缺失及环境监管记录未反馈问题后，及时反馈相关问题并督促整改。截至定标会前，所有中标单位均完成环境合规整改，其中 17 家入选绿名单企业。

——《旭辉集团 2024 年环境、社会及管治报告》



思科利用 IPE 开发的蔚蓝地图数据库，识别供应链现有的和过往的环境违规问题。我们与供应商密切合作，确保环境问题得到解决。思科还要求供应商通过 IPE 网站公开披露整改措施或计划，接受利益方监督……思科同时邀请直接和间接供应商参加 IPE 组织的赋能培训，包括：利用蔚蓝生态链开展供应链管理，企业环境信息披露，碳核算、披露和目标设定以及排污许可管理。

—— Cisco Supply chain environmental stewardship



通過與 IPE 和 Sedex 等第三方機構合作，我們將通過量化可能或實際對環境造成負面影響的供應商數量，進一步加強我們的評估工作。

——《恒隆地產有限公司 2024 年可持續發展報告》



我们认识到数据共享平台对完善化学品管理的重要作用。自 2017 年 7 月起，我们要求在中国的湿法工艺供应商，通过公众环境研究中心（IPE）运营的蔚蓝地图网站披露污染排放与转移登记（PRTR）数据。按面料 / 皮革业务量计算，这些供应商约占湿法加工供应链的 30%。我们不使用在 IPE 蔚蓝地图数据库中存有重大环境违规问题的供应商，该机制现已纳入我们的染厂审计认证及续期流程。我们还要求所有中国湿法加工供应商利用蔚蓝生态链工具追踪自身的环境表现。

—— M&S Responsible Chemicals Management



固废管理 - 资质审核：对委托的第三方专业固废处理单位资质、能力审核必须合格，IPE 无违规记录。

——《蓝思科技股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》



自 2017 年起，迅销集团与 IPE 合作，利用蔚蓝地图追踪供应商环境合规表现，并推动针对环境违规行为整改。此外，迅销集团还依据绿色供应链 CITI 指数，推动供应商持续提升环境绩效，降低能源与资源消耗，减少温室气体及污染物排放。

—— Sustainability at Fast Retailing: Stakeholder Engagement



自 2015 年起，家乐福开始与公众环境研究中心（IPE）合作，收集供应商环境数据并识别环境违规行为（例如是否取得排污许可证，是否存在大气、水污染超标）。家乐福每年通过 IPE 平台披露纺织供应商名单，并通过分包商收集环境数据，识别潜在违规问题，继而制定整改方案。2024 年，我们利用 IPE 数据库追踪 598 家（采购额占比约 80%）纺织行业成品工厂以及 33 家印染供应商的环境表现，共发现 6 起违规警示案例，约占所有追踪供应商的 1%。

—— UNIVERSAL REGISTRATION DOCUMENT 2024 / CARREFOUR

## 附录 II 2025 年度 CITI 指数参评 800 家企业排名

| 企业                 | 排名 | 企业             | 排名 | 企业            | 排名  | 企业                   | 排名  | 企业                | 排名  |
|--------------------|----|----------------|----|---------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|
| 阿迪达斯               | 1  | 三星             | 41 | 协鑫科技          | 81  | 极氪                   | 121 | 嘉士伯               | 161 |
| 富士康                | 2  | 佳能             | 42 | fenix outdoor | 82  | Tapestry             | 122 | 三菱汽车              | 162 |
| 彪马                 | 3  | The Very Group | 43 | 天齐锂业          | 83  | 横店东磁                 | 123 | 希捷                | 163 |
| 耐克                 | 4  | 昂高             | 44 | 蒙牛乳业          | 84  | 彼欧                   | 124 | Fruit of the Loom | 164 |
| Primark            | 5  | 家乐福            | 45 | 博世            | 85  | Autoneum             | 125 | HUGO BOSS         | 165 |
| 戴尔                 | 6  | 丰田汽车           | 46 | 起亚            | 86  | 华润啤酒                 | 126 | 金光纸业              | 166 |
| 马莎百货               | 7  | 联想集团           | 47 | 芬欧汇川          | 87  | 欧舒丹                  | 127 | 奇瑞                | 167 |
| Inditex            | 8  | TCL 实业         | 48 | 皇家飞利浦         | 88  | 朗诗绿色管理               | 128 | 诺基亚               | 168 |
| 立讯精密               | 9  | 德司达            | 49 | Delta Galil   | 89  | 海辰储能                 | 129 | 惠而浦               | 168 |
| 思科                 | 10 | 惠普             | 50 | 天合光能          | 90  | Mammut               | 130 | MICHAEL KORS      | 170 |
| Levi Strauss & Co. | 11 | 乐高             | 51 | 亿纬锂能          | 91  | AMD                  | 131 | LG 新能源            | 171 |
| New Balance        | 12 | 华硕             | 52 | 亚马逊           | 92  | 国轩高科                 | 132 | 上海家化              | 172 |
| 花王                 | 13 | 恒隆地产           | 53 | 万科 A          | 93  | 理光                   | 133 | 马自达               | 173 |
| 苹果                 | 14 | 通威股份           | 54 | 通用汽车          | 94  | Prada                | 134 | 麦格纳               | 173 |
| 鹏鼎控股               | 15 | 晶科能源           | 55 | 可口可乐          | 95  | 味好美                  | 135 | 欧莱雅               | 175 |
| VF                 | 16 | 吉利汽车           | 56 | 英特尔           | 96  | Suitsupply           | 136 | 斯凯孚               | 176 |
| Kontoor            | 17 | 极星             | 57 | 中伟股份          | 97  | 拜耳                   | 137 | 西门子               | 177 |
| 优衣库                | 18 | 雀巢             | 58 | 珠海冠宇          | 97  | 雅化集团                 | 138 | 赛力斯               | 178 |
| 太吉                 | 19 | 中兴通讯           | 59 | 富士相机          | 99  | 保时捷                  | 139 | 倍耐力               | 178 |
| C&A                | 20 | OPPO           | 60 | 京东方 A         | 100 | 日产                   | 140 | 默沙东               | 180 |
| 丹麦绫致               | 21 | 宝马             | 61 | 阿特斯           | 101 | 福耀玻璃                 | 141 | 美津浓               | 181 |
| Lindex             | 22 | 梅赛德斯-奔驰        | 62 | 东方日升          | 102 | 罗技                   | 142 | 辉瑞                | 182 |
| 微软                 | 23 | 比亚迪            | 63 | 特斯拉           | 103 | 美的集团                 | 142 | 太古地产              | 183 |
| 达能                 | 24 | 歌尔股份           | 64 | 赣锋锂业          | 104 | 奥林巴斯                 | 144 | REI               | 184 |
| 安踏体育               | 25 | Ralph Lauren   | 65 | 正泰新能          | 105 | 资生堂                  | 145 | 陶氏公司              | 185 |
| Tesco              | 26 | 冠捷科技           | 66 | 容百科技          | 105 | 协鑫集成                 | 146 | 葛兰素史克             | 186 |
| 迪卡侬                | 27 | 福特             | 67 | 海尔智家          | 107 | 赛诺菲                  | 147 | 建业地产              | 186 |
| Gap                | 28 | 沃尔沃汽车          | 68 | 长安汽车          | 108 | 华勤技术                 | 148 | LG 电子             | 188 |
| 华为                 | 29 | 本田汽车           | 69 | 小鹏汽车 -W       | 109 | 珀莱雅                  | 149 | ABOUT YOU         | 189 |
| 维他奶国际              | 30 | 伊利股份           | 70 | 现代摩比斯         | 110 | SHEIN                | 150 | 通用磨坊              | 190 |
| H&M                | 31 | 晶澳科技           | 71 | 小米集团 -W       | 111 | The Children's Place | 150 | Deckers Brands    | 191 |
| 隆基绿能               | 32 | 宁德时代           | 72 | 华友钴业          | 112 | 菲拉格慕                 | 152 | 零跑汽车              | 192 |
| Esprit             | 33 | TCL 中环         | 73 | 海信家电          | 113 | TCL 科技               | 153 | MANGO             | 192 |
| 李宁 -R              | 34 | 露露乐蒙           | 74 | 索尼            | 114 | 安道拓                  | 154 | 旭辉控股集团            | 194 |
| 王子控股               | 35 | 海天味业           | 75 | HTC           | 114 | 长城汽车                 | 155 | Moncler           | 195 |
| 宝洁                 | 36 | 金龙鱼            | 76 | 明治            | 116 | 当升科技                 | 155 | 路特斯               | 196 |
| AEO                | 37 | 阳光电源           | 77 | 富士通           | 117 | 华熙生物                 | 157 | Arçelik           | 196 |
| 科森科技               | 38 | 晨光股份           | 78 | 固德威           | 118 | new look             | 158 | 中创新航              | 198 |
| 松下                 | 39 | 蔚来 -SW         | 79 | Lixil         | 119 | 默克集团                 | 159 | 德昌电机控股            | 199 |
| 舍弗勒                | 40 | 荣耀             | 80 | 现代汽车          | 120 | Stellantis           | 160 | 信义光能              | 200 |

| 企业                       | 排名  | 企业              | 排名  | 企业          | 排名  | 企业               | 排名  | 企业                | 排名  |
|--------------------------|-----|-----------------|-----|-------------|-----|------------------|-----|-------------------|-----|
| 爱信                       | 201 | 耐克森轮胎           | 241 | 阿克苏诺贝尔      | 281 | 利洁时              | 320 | 三棵树               | 361 |
| 亿滋国际                     | 202 | Rivian          | 242 | 璞泰来         | 281 | 广汽集团             | 322 | 捷豹路虎              | 362 |
| 屈臣氏                      | 202 | 上汽集团            | 243 | mahindra    | 283 | 恩捷股份             | 323 | 先正达               | 363 |
| 双汇发展                     | 204 | 优然牧业            | 244 | 雅培          | 284 | 英利能源             | 324 | 灿盛制药              | 364 |
| 精工爱普生                    | 205 | 卡夫亨氏            | 245 | 重庆啤酒        | 284 | 香港置地             | 324 | Misto             | 365 |
| 优时比                      | 206 | Church & Dwight | 246 | 龙沙          | 286 | 阿斯利康             | 326 | 冠豪高新              | 366 |
| 雷诺                       | 206 | SK 海力士          | 247 | 科士达         | 287 | 韩泰轮胎             | 327 | 东风公司              | 366 |
| 稳健医疗                     | 208 | 采埃孚             | 248 | 伟易达         | 287 | Next             | 328 | 帝斯曼               | 368 |
| 汉高                       | 209 | 百事公司            | 248 | 星巴克         | 289 | 诺华               | 328 | 德赛西威              | 369 |
| 三星 SDI                   | 210 | 捷安特             | 250 | 肯德基         | 290 | 信义房屋             | 328 | Bang & Olufsen    | 370 |
| 卡洛驰                      | 211 | Guess           | 251 | 赛轮轮胎        | 291 | VAUDE            | 331 | 中环新能源             | 371 |
| 梯瓦制药                     | 212 | 农夫山泉            | 252 | 新鸿基地产       | 292 | 五矿新能             | 332 | 和硕                | 372 |
| AMOREPACIFIC CORPORATION | 213 | 蓝月亮集团           | 253 | 五粮液         | 293 | 中国海外宏洋集团         | 333 | 长虹美菱              | 373 |
| 宾堡                       | 214 | 爱旭股份            | 254 | Bel Group   | 294 | Peak Performance | 334 | 新希望               | 374 |
| 米其林轮胎                    | 214 | Western Digital | 255 | 现代牧业        | 295 | 山鹰国际             | 335 | 合盛硅业              | 375 |
| H&H 国际控股                 | 216 | 电装              | 256 | 孚能科技        | 296 | 太古股份公司 A         | 336 | 博格华纳              | 375 |
| 大众汽车集团                   | 217 | 新秀丽             | 257 | 高露洁 - 棕榄    | 297 | 三得利              | 337 | 青岛啤酒              | 377 |
| 一道新能                     | 218 | 3M              | 258 | 大全能源        | 298 | 孩之宝              | 337 | 安琪酵母              | 378 |
| LVMH                     | 219 | 蓝思科技            | 259 | 赫力昂         | 299 | 东瑞制药             | 339 | 栖霞建设              | 378 |
| HanesBrands              | 220 | 中来股份            | 260 | Tendam      | 299 | 科沃斯              | 340 | 白云山               | 380 |
| 海信视像                     | 221 | River Island    | 261 | 谷歌          | 301 | 百特               | 341 | 中国海外发展            | 381 |
| 燕京啤酒                     | 222 | 盈趣科技            | 262 | 领益智造        | 301 | 苏泊尔              | 341 | 中国联塑              | 382 |
| 味之素                      | 223 | 太阳纸业            | 262 | 上坤地产        | 301 | 狮王               | 343 | 喜力                | 383 |
| 欣旺达                      | 224 | 迪士尼             | 264 | 永丰余         | 304 | ALDI             | 344 | 特变电工              | 384 |
| 巴斯夫                      | 225 | 江森自控            | 264 | carter's    | 305 | 维多利亚的秘密          | 345 | 大陆集团              | 385 |
| 嘉吉                       | 226 | 百思买             | 266 | CJ          | 305 | BROOKS           | 345 | 蜂巢能源              | 386 |
| 宏碁                       | 227 | 理想汽车 -W         | 267 | Natura & Co | 307 | 新特能源             | 347 | 仙鹤股份              | 387 |
| 宜家                       | 228 | 杜邦              | 268 | 中顺洁柔        | 308 | 海康威视             | 347 | Allbirds          | 388 |
| 妮维雅                      | 228 | 亿晶光电            | 269 | 康尼格拉        | 309 | Home Depot       | 349 | 广达电脑              | 389 |
| 亚瑟士                      | 230 | 百胜中国            | 270 | De'Longhi   | 309 | 敏实集团             | 350 | 中国移动              | 390 |
| 北京汽车                     | 231 | 均胜电子            | 271 | 恒安国际        | 309 | 贵州茅台             | 351 | 瑞安房地产             | 391 |
| PVH                      | 232 | 波司登             | 272 | G-Star RAW  | 309 | 玛氏               | 352 | 长实集团              | 391 |
| VELUX                    | 233 | 史达德             | 273 | 邦吉          | 313 | 长虹华意             | 353 | 陕建地产集团            | 391 |
| 联合利华                     | 234 | 塔塔汽车            | 274 | 格林美         | 314 | 固特异轮胎            | 354 | Morrisons         | 391 |
| 纳思达                      | 235 | asos            | 275 | 东芝          | 315 | 特步国际             | 355 | 佛瑞亚               | 391 |
| Abercrombie & Fitch      | 236 | 药明康德            | 276 | 贝泰妮         | 315 | 石药集团             | 356 | 江淮汽车              | 396 |
| Stora Enso               | 237 | LACOSTE         | 277 | 朝日啤酒        | 317 | Lojas Renner     | 357 | JD Sports Fashion | 397 |
| 格力电器                     | 238 | 厦门钨业            | 278 | Amer Sports | 318 | 沃尔玛              | 357 | 江铃汽车              | 398 |
| 弘元绿能                     | 239 | 夏普              | 279 | 伊莱克斯        | 318 | PPG              | 359 | 家得宝               | 399 |
| 索尔维                      | 240 | 尤妮佳             | 280 | 舍得酒业        | 320 | 强生               | 360 | 7-Eleven          | 400 |

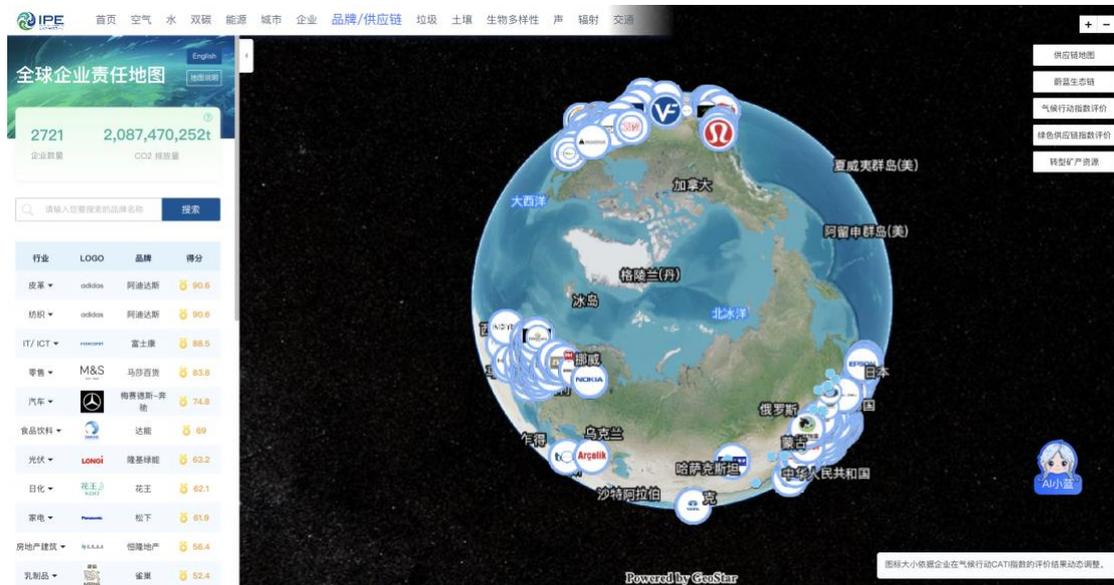
| 企业           | 排名  | 企业             | 排名  | 企业        | 排名  | 企业         | 排名  | 企业     | 排名  |
|--------------|-----|----------------|-----|-----------|-----|------------|-----|--------|-----|
| 贝纳通          | 401 | 德业股份           | 441 | 阿科玛       | 481 | 温氏股份       | 521 | 欧普照明   | 560 |
| 福斯特          | 402 | 信和置业           | 442 | Macy's    | 482 | 中国一汽       | 522 | 宗申动力   | 562 |
| 丰田合成         | 402 | 瑞浦兰钧           | 442 | 武田制药      | 483 | 首开股份       | 523 | 中国联通   | 563 |
| 铃木           | 404 | 唯品会            | 442 | 麦当劳       | 484 | SMCP       | 524 | 天能股份   | 564 |
| Woolworths   | 405 | 中润光能           | 445 | 浪潮信息      | 485 | 无印良品       | 525 | 太兴集团   | 565 |
| IBM          | 406 | Jollibee Foods | 446 | vivo      | 486 | 华域汽车       | 526 | 上海凤凰   | 566 |
| 水井坊          | 407 | 创维数字           | 446 | 上美股份      | 487 | 华润三九       | 527 | Meta   | 567 |
| 农心           | 408 | 欧派家居           | 448 | 艾拉厨房      | 488 | 昱能科技       | 528 | 诺和诺德   | 568 |
| 科勒           | 409 | 百乐嘉丽宝          | 449 | 远洋集团      | 488 | 阿玛尼        | 529 | 万丰奥威   | 569 |
| 本特勒          | 410 | 新华制药           | 449 | 华润置地      | 490 | 中粮糖业       | 530 | 远景科技集团 | 570 |
| 嘉里建设         | 411 | 赛拉弗能源          | 451 | 越秀地产      | 490 | 云南白药       | 531 | 味全     | 571 |
| 安德玛          | 411 | 龙光集团           | 452 | 费列罗       | 490 | 康师傅控股      | 532 | 玖龙纸业   | 571 |
| 爱立信          | 413 | 新乳业            | 453 | 千百度       | 493 | 爱适瑞        | 532 | CHANEL | 573 |
| 传音控股         | 414 | Kohl's         | 453 | 汤臣倍健      | 494 | 莫德纳        | 534 | 乐扣乐扣   | 574 |
| kathmandu    | 415 | 东方雨虹           | 455 | MEC       | 494 | Thai Union | 535 | 五矿地产   | 575 |
| 恒林股份         | 415 | Orion          | 456 | 名创优品      | 496 | 中国奥园       | 536 | 康泰伦特   | 575 |
| 联邦制药         | 417 | 阳光能源           | 457 | 天纳克       | 497 | 新世界发展      | 536 | 延锋汽车内饰 | 577 |
| 哥伦比亚         | 417 | 361度           | 457 | 索菲亚       | 498 | 卡宾         | 538 | 理文造纸   | 578 |
| 恒基地产         | 419 | 清源股份           | 459 | 雅居乐集团     | 499 | 维达国际       | 538 | 天士力    | 578 |
| 统一           | 420 | 口子窖            | 460 | 中国金茂      | 500 | 阿尔乐        | 540 | 雅戈尔    | 580 |
| SOHO中国       | 421 | 豪恩声学           | 460 | 恒天然       | 501 | 亨斯迈        | 541 | 网易-S   | 581 |
| 百时美施贵宝       | 422 | 九阳股份           | 462 | 今世缘       | 502 | 红棉股份       | 541 | 美的置业   | 582 |
| na-kd        | 422 | camper         | 462 | 泸州老窖      | 503 | 南丰集团       | 543 | 中国动向   | 583 |
| boohoo       | 424 | Sainsbury's    | 464 | 信义玻璃      | 504 | 雷蛇         | 544 | 赛多利斯   | 584 |
| 东陶           | 425 | 五菱汽车           | 465 | 尚德电力      | 505 | 易成新能       | 545 | 锦湖轮胎   | 585 |
| Canada Goose | 426 | LG化学           | 465 | 京东集团-SWR  | 505 | 绿源集团控股     | 546 | Zebra  | 586 |
| 慧与           | 427 | 安斯泰莫           | 467 | 中国电信      | 507 | 海普瑞        | 547 | 艾伯维    | 587 |
| 斯巴鲁          | 428 | 大发地产           | 468 | Seasalt   | 508 | 洋河股份       | 548 | 中国飞鹤   | 588 |
| 四川长虹         | 429 | 无限极            | 469 | 罗氏        | 508 | 雅芳         | 548 | 斯凯奇    | 589 |
| 正信光电         | 430 | 英发睿能           | 470 | 伊士曼       | 510 | 中国圣牧       | 548 | 北汽蓝谷   | 590 |
| 立邦           | 430 | 汉堡王            | 471 | Tiffany   | 511 | 禹洲集团       | 551 | 保利发展   | 591 |
| 阿里巴巴-W       | 432 | 禾望电气           | 472 | 北汽集团      | 512 | 参天制药       | 552 | 泰森食品   | 591 |
| 潍柴动力         | 433 | 保利置业集团         | 473 | 高丝        | 513 | 霍尼韦尔       | 553 | 普利司通   | 593 |
| 胡椒博士         | 434 | 古井贡酒           | 474 | 北辰实业      | 513 | 正新轮胎       | 553 | 百威英博   | 594 |
| 科莱恩          | 435 | 上海医药           | 475 | 爱玛科技      | 515 | ST晨鸣       | 555 | 丰益国际   | 594 |
| Kellanova    | 436 | 安进             | 476 | 大悦城       | 516 | 上能电气       | 556 | 旭日企业   | 596 |
| 渤健           | 437 | 禾迈股份           | 477 | Sephora   | 516 | 高乐士        | 556 | 欧姆龙    | 597 |
| 中国旺旺         | 438 | Viessmann      | 477 | 招商蛇口      | 518 | 顺鑫农业       | 556 | 华懋集团   | 597 |
| 锦浪科技         | 439 | 永旺             | 477 | 正力新能      | 518 | 安井食品       | 559 | 希慎兴业   | 599 |
| 金佰利          | 440 | 凯德             | 480 | patagonia | 520 | Burberry   | 560 | Oatly  | 600 |

| 企业               | 排名  | 企业        | 排名  | 企业          | 排名  | 企业      | 排名  | 企业        | 排名  |
|------------------|-----|-----------|-----|-------------|-----|---------|-----|-----------|-----|
| 岳阳林纸             | 601 | Gymshark  | 641 | 科大讯飞        | 681 | 七匹狼     | 721 | 倍加洁       | 761 |
| 深圳控股             | 602 | 呷哺呷哺      | 642 | 三雄极光        | 682 | 绿地控股    | 722 | 拉芳家化      | 762 |
| 华伦天奴             | 602 | Etam      | 643 | J.C. Penney | 683 | 金螳螂     | 722 | Wolverine | 763 |
| 联康生物科技集团         | 604 | 富力地产      | 644 | 爱慕股份        | 683 | 奇士达     | 724 | 中国绿岛科技    | 764 |
| 光明乳业             | 605 | 施维雅       | 644 | 美凯龙         | 685 | 中骏集团控股  | 725 | 美利达       | 765 |
| 海底捞              | 605 | 朝云集团      | 644 | 航天机电        | 686 | 招商局置地   | 726 | 贝因美       | 766 |
| 华晟新能源            | 605 | 礼来        | 644 | 久久王         | 687 | 勃林格格翰   | 727 | 科恒股份      | 766 |
| 明辉国际             | 608 | desigual  | 648 | 巨子生物        | 688 | 古茗      | 728 | 戴森        | 766 |
| 宾利               | 609 | 珠江啤酒      | 649 | 宜宾纸业        | 689 | 咖世家     | 729 | 融捷股份      | 769 |
| 富俊               | 610 | 歌力思       | 650 | 海澜之家        | 690 | 雨润食品    | 730 | 拓日新能      | 770 |
| Mulberry         | 611 | 达美乐       | 651 | 两面针         | 691 | 荷美尔     | 731 | 奥普科技      | 770 |
| 周黑鸭              | 612 | 森马服饰      | 651 | 滴滴          | 692 | 中信戴卡    | 732 | 金健米业      | 772 |
| 三元股份             | 612 | 安彩高科      | 653 | 好丽友         | 693 | 丽臣实业    | 733 | 圣农发展      | 773 |
| 中国医药             | 612 | DRB-HICOM | 653 | 世联行         | 694 | 万代      | 734 | 中利集团      | 773 |
| 海泰新能             | 615 | 好时        | 655 | 皇庭智家        | 694 | Clarks  | 735 | 豪悦护理      | 775 |
| 沃达丰              | 616 | 宣伟        | 656 | 鄂尔多斯        | 696 | 烨星集团    | 736 | 翔鹭钨业      | 776 |
| 太极集团             | 616 | 荣成        | 656 | 中国华君        | 697 | 华侨城 A   | 737 | 道氏技术      | 777 |
| 蒙娜丽莎             | 616 | 东海理化      | 658 | 绿城中国        | 698 | 中国中药    | 738 | 科力远       | 778 |
| 蜜雪集团             | 619 | 国瑞健康      | 659 | 大成          | 699 | 南玻 A    | 739 | 奥康国际      | 779 |
| 绿景中国地产           | 620 | 鹏辉能源      | 660 | 雷士国际        | 699 | Zalando | 740 | 科达利       | 780 |
| Hylo             | 620 | 澳优        | 661 | 美团          | 701 | 报喜鸟     | 740 | 三只松鼠      | 781 |
| SK On            | 622 | 江南布衣      | 662 | 哈啰          | 701 | Lafuma  | 742 | 太平鸟       | 782 |
| 丸美生物             | 623 | 同仁堂       | 662 | 贝盛控股        | 703 | 中国新城市   | 743 | 棒约翰       | 783 |
| 龙湖集团             | 624 | 佐丹奴国际     | 664 | 红豆股份        | 703 | 太阳能     | 744 | 瑞幸咖啡      | 784 |
| 弘阳地产             | 625 | 谭木匠       | 665 | 片仔癀         | 705 | 民丰特纸    | 745 | 探路者       | 785 |
| 泡泡玛特             | 625 | 拓普集团      | 666 | 奈雪的茶        | 706 | 粤海置地    | 746 | 亚玛顿       | 786 |
| Costco           | 627 | 华众车载      | 667 | 中梁控股        | 707 | 浙江永强    | 747 | 如新        | 787 |
| 李尔               | 628 | 华东医药      | 668 | 中炬高新        | 708 | 金嗓子     | 748 | 居然智家      | 788 |
| 东阿阿胶             | 629 | 茶百道       | 669 | 立白          | 708 | ST 易购   | 749 | 福汽集团      | 789 |
| 采筑               | 630 | A.O. 史密斯  | 670 | 德信中国        | 710 | 固铂轮胎    | 750 | ST 绝味     | 790 |
| 汇森股份             | 631 | 首程控股      | 671 | 山西汾酒        | 711 | S 佳通    | 751 | 日出东方      | 791 |
| Helly Hansen     | 632 | 水星家纺      | 672 | 粤港湾控股       | 711 | 彩虹新能源   | 752 | 美泰        | 792 |
| 吉利德              | 633 | 良品铺子      | 672 | 天大药业        | 713 | 麦德龙     | 753 | 日托光伏      | 793 |
| DFI Retail Group | 634 | 嘉士利集团     | 674 | Z FIN       | 714 | 杉杉品牌    | 754 | 大疆        | 794 |
| 深康佳 A            | 635 | 石头科技      | 674 | 携程集团 -S     | 715 | 美邦服饰    | 755 | 安利        | 795 |
| 众安集团             | 635 | 万城控股      | 676 | 达利食品        | 716 | 大亚圣象    | 755 | 华远控股      | 796 |
| 达芙妮国际            | 637 | ASDA      | 677 | 汇景控股        | 717 | 湘潭电化    | 755 | 娃哈哈       | 796 |
| 五洲特纸             | 638 | Pentland  | 678 | 都市丽人        | 718 | 爱仕达     | 758 | 拼多多       | 798 |
| 雅迪控股             | 639 | iRobot    | 679 | Mothercare  | 719 | 新日股份    | 759 | 万通发展      | 798 |
| 浙江世宝             | 640 | 阳光 100 中国 | 680 | 亲亲食品        | 720 | 海马汽车    | 760 | 小熊电器      | 800 |

## 附录 III IPE 数字化解决方案

### • 工具一：全球企业责任地图

为推动企业承担减污降碳主体责任、遏制“气候漂绿”，开展公众监督，IPE 开发并持续升级“全球企业责任地图”。截至 2025 年 9 月，该地图上记录并呈现 2721 家中外知名品牌、上市公司和大型企业在应对气候变化方面公开做出的承诺、目标完成进度、温室气体排放水平，以及推进在华供应链减排方面的行动。

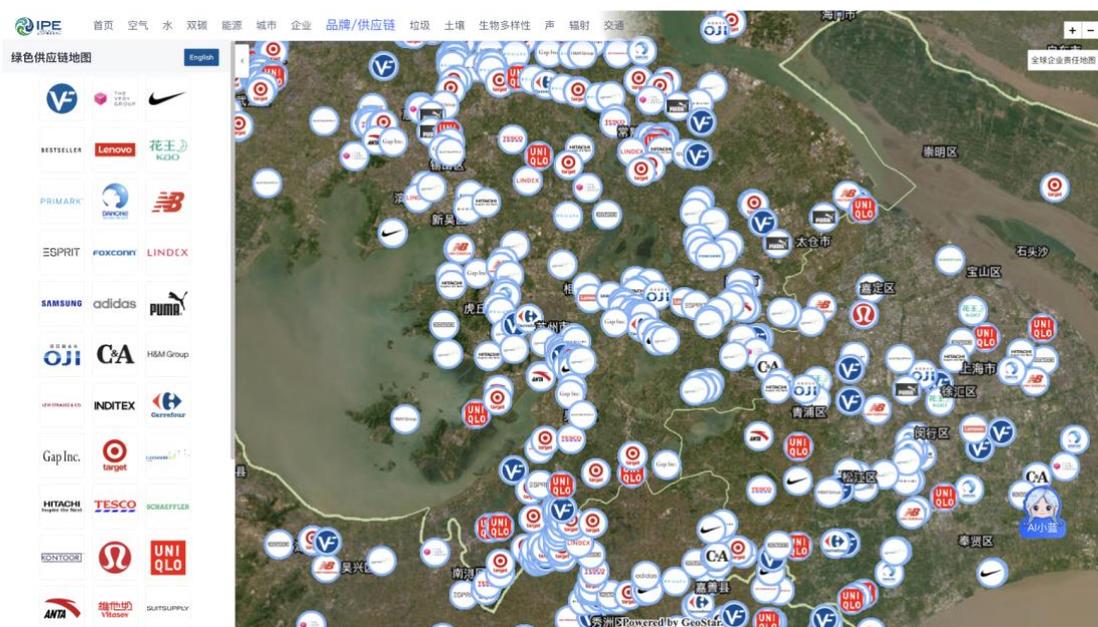


附图 1 全球企业责任地图

### • 工具二：绿色供应链地图

为协助采购企业通过可视化的方式，向利益方展示其供应链透明度以及供应链环境和碳管理成效，2018 年，自然资源保护协会（NRDC）与 IPE 合作开发“绿色供应链地图”。绿色供应链地图将企业的供应商名单，与官方发布的供应商废水、废气自动监测数据，以及供应商自行披露的年度资源能源消耗、污染物和温室气体排放信息等相关联，

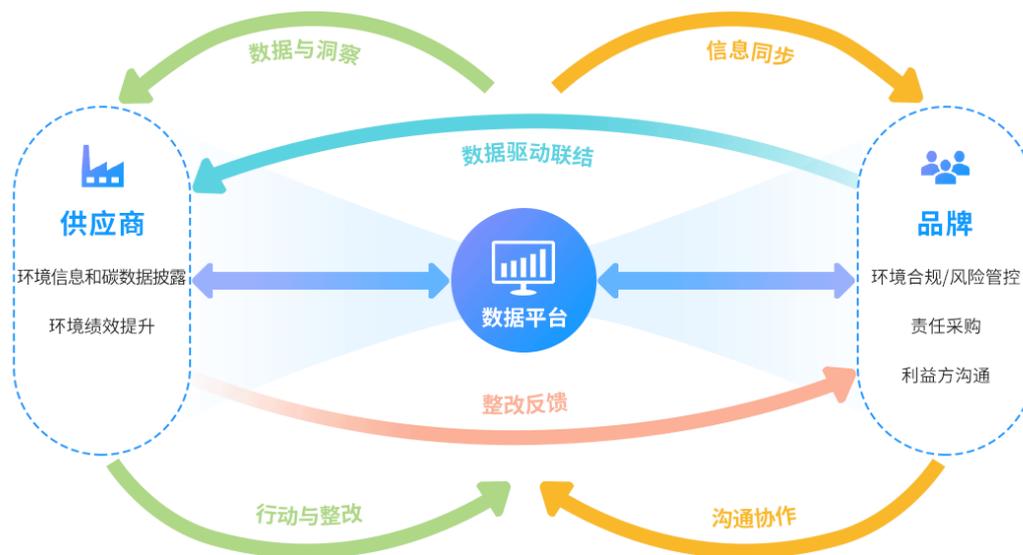
是展示领先企业对透明供应链和环境管理承诺的互动平台，亦是监督和促进供应商环境合规并引导其关注自身环境表现的重要工具。



附图 2 绿色供应链地图

- **工具三：蔚蓝生态链**

为协助全球制造商、采购方以及投资者等实现互动和链接，开展环境和气候风险的高效、闭环管理，2018年，IPE 基于生态环境大数据和互联网技术开发了自动化工具——蔚蓝生态链。采购企业可以利用蔚蓝生态链大规模追踪在华供应链的生态环境表现、温室气体和污染物排放与转移情况，及时获取供应商上述情况的推送提示，大幅提高供应链管理效率，降低成本。供应商也可以通过蔚蓝生态链关注自身的生态环境表现、温室气体和污染物排放与转移情况，与采购企业等利益方同步获取推送提示，更主动地履行环境保护的主体责任，及时就违规和超标问题作出公开说明，成为采购企业在供应链环境和气候风险管控工作中的平等伙伴。



附图 3 蔚蓝生态链工作机制示意图

- **工具四：企业污染物排放转移与温室气体排放披露平台**

2013 年，IPE 参考主要工业化国家的企业环境信息披露制度，开发了污染物排放与转移登记 (PRTR) 信息自愿公开平台，并在 PRTR 表单中纳入基于实测法原理的污染物排放量自动计算和校准工具，协助企业提高污染物排放数据核算和披露的效率与准确度。为响应昆明-蒙特利尔 2030 年全球行动目标，助力企业参与生物多样性保护，IPE 在 PRTR 表单中增加生物多样性模块，协助企业评估其在开发、运营与采购过程中对生物多样性的影响。

在全球气候治理和中国“双碳”目标的推动下，越来越多的企业开始进行碳核算，向监管机构、政府或利益方报送或公开披露碳数据。IPE 联合专业机构开发并持续升级企业碳数据披露平台（简称“碳披露平台”），对标中国及海外主流的温室气体披露机制，为企业提供数据披露平台，向利益方展示排放绩效和减排进度。2025 年，IPE 基于中国环科院牵头编制的《企业温室气体信息披露指引 第 1 部分：通则》（T/CECRPA

008-2024)，再次升级碳披露平台，增加温室气体管理基本情况、产品碳足迹信息、减排行动等披露模块，指导企业规范开展气候信息披露。



附图 4 企业污染物排放转移 (PRTR) 与温室气体排放披露平台

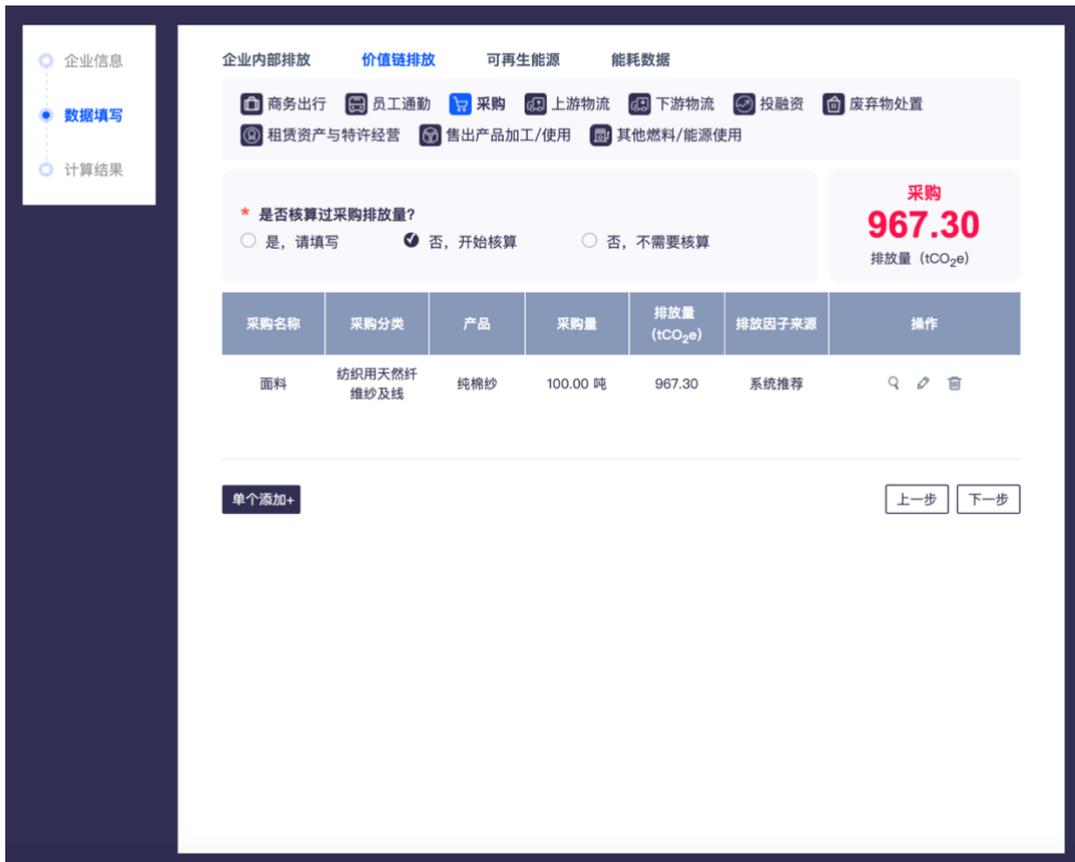
### ● 工具五：中国企业温室气体排放核算平台

为解决中小企业缺乏核算能力的障碍，IPE 于 2020 年与合作伙伴开发并持续升级“中国企业温室气体排放核算平台”。该核算平台依据国家发改委发布的 24 个《企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》开发，将适用于中国企业的不同种类化石燃料、电力、热力排放因子等纳入计算器自动参数，并通过计算流程设置引导供应商识别排放源，提高核算数据的完整性和准确性，协助企业高效低成本地开展碳核算，摸清排放家底。



附图 5 中国企业温室气体排放核算平台-范围 1&2

在此基础上，IPE 依据《温室气体核算体系：企业价值链（范围 3）核算与报告标准》（GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard，以下简称“GHG Protocol”）开发范围 3 计算器，包含采购、上下游物流、商务出行等多个范围 3 类别，嵌入中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）中 LCA 因子，并设置推荐值，协助企业开展核算。



附图 6 中国企业温室气体排放核算平台-范围 3

- **工具六：企业碳目标设定工具**

为协助企业设定基于气候科学，对标科学碳目标倡议（Science Based Targets Initiative, SBTi）等国际主流机制的气候目标，IPE 于 2023 年开发并上线“企业碳减排目标设定工具”。该工具依据科学碳目标设定方法论，为企业生成可供选择的减排目标方案。该工具能够赋能中小企业设定适当的基于科学（与 1.5°C、远低于 2°C、2°C 温控路径相一致）的减排目标。企业仅需输入基准年的排放数据，结合所属行业、地区、政策要求等，工具就能够帮助企业轻松模拟其范围 1&2，以及范围 3 的减排目标。

- 企业信息
- 数据填写
- 计算结果

## 企业碳减排目标设定工具

请填写企业信息

|             |                 |                                                                                                               |
|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * 目标范围      | 范围1+2           | 说明：如果范围3排放量占范围1+2+3排放量的比例大于等于40%，SBTi要求需同步设定范围3近期减排目标。                                                        |
| * 目标周期      | 近期              | 说明：近期绝对和强度减排目标是指设定5-10年内的减排目标；长期科学目标是符合2050年之前按照1.5°C路径在全球或行业层面实现净零必要条件的温室气体减排目标。                             |
| * 目标类型      | 强度目标            | 说明：SBTi鼓励企业制定绝对减排目标，建议您优先制定绝对减排目标，电力行业除外                                                                      |
| * 选取基准年     | 2020            | 说明：建议使用有完整年度排放数据的最近年份作为基准年，且基准年能够代表企业典型温室气体排放清单。与远期目标的基准年选取保持一致。如需计算基准年排放量，可点击 <a href="#">企业温室气体排放核算平台</a> 。 |
| * 选取目标年     | 2025            | 说明：近期目标年的选取应在当前年份的5-10年范围内，企业可以选择2050年或之前的某一年作为长期目标的目标年，具体取决于该企业的减排速度。                                        |
| * 基准年产出     | 100000.000000   |                                                                                                               |
| * 产出单位      | 吨粗钢             | 说明：产出单位的选择须是具有企业活动代表性衡量指标，例如员工人数、办公/零售面积、产品产量、增加值等。                                                           |
| * 基准年范围1排放量 | 10000000.000000 | tCO <sub>2</sub> e                                                                                            |
| * 基准年范围2排放量 | 200000.000000   | tCO <sub>2</sub> e                                                                                            |

上一步
点击计算

附图 7 企业碳减排目标设定工具



附图 8 企业碳减排目标设定示例

- **工具七：温室气体排放系数库与产品碳足迹检索平台**

为协助企业核算产品碳足迹、开展生命周期分析、测算范围 3 温室气体排放量，IPE 与中国城市温室气体工作组于 2022 年联合创建中国产品全生命周期温室气体排放系数库 (CPCD)。基于 CPCD 2.0，中国城市温室气体工作组还联合阿里云开发了开源的碳足迹建模平台能耗宝，协助企业开展碳足迹核算。CPCD 的因子还应用于山东省企业产品碳足迹一站式服务平台、浙江省产品碳足迹服务平台等。

2023 年，IPE 进一步开发并上线产品碳足迹披露与检索平台 (PCFD)，旨在通过产品碳足迹的公开披露，引导利益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。



附图 9 中国产品全生命周期温室气体排放系数库 (CPCD)

搜索

[全部](#)
[农](#)
[食](#)
[住](#)
[用](#)
[行](#)
[工业](#)
[农业](#)
[服务](#)

条件筛选 ▾

共40,642 个产品碳足迹数据

最热 最新

| 编号 | 产品名称                                                     | 碳足迹                                                     | 核算边界  | 数据时间 |
|----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|------|
| 1  | Slick Up Cam Pro Battery                                 | 34.00kgCO <sub>2</sub> e/件                              | 摇篮到坟墓 | 2023 |
| 2  | Packaging aluminum foil (alloy No.:8079/1235/ 8011/8021) | 20.54tCO <sub>2</sub> e/1吨包装铝箔 (合金号: 8079/1235/8011/... | 摇篮到大门 | 2021 |
| 3  | 不锈钢冷轧钢板和钢带 (409L)                                        | 3970.00kgCO <sub>2</sub> e/1000kg 不锈钢冷轧钢板和钢带 (409...    | 摇篮到大门 | 2023 |
| 4  | ThinkPad Z16                                             | 245.00kgCO <sub>2</sub> e/每台四年使用期限                      | 摇篮到坟墓 | 2023 |
| 5  | iPhone 16 Pro Max 256GB                                  | 74.00kgCO <sub>2</sub> e/每台3年使用期限                       | 摇篮到坟墓 | 2024 |
| 6  | 1.4GHz quad-core processor with 512GB storage            | 238.00kgCO <sub>2</sub> e/终端用户功耗假设为四年                   | 摇篮到坟墓 | 2020 |
| 7  | DEEPAL S07 Battery Electric Vehicle                      | 174.00gCO <sub>2</sub> e/1千米, 运送1名乘客 (生命周期行驶里...        | 摇篮到坟墓 | 2023 |
| 8  | Lynk & Co 01 plug-in hybrid electric vehicle             | 201.00gCO <sub>2</sub> e/1千米, 运送1名乘客 (生命周期行驶里...        | 摇篮到坟墓 | 2022 |
| 9  | HP 27-inch All-in-One                                    | 343.00kgCO <sub>2</sub> e/每台五年使用期限                      | 摇篮到坟墓 | 2023 |



附图 10 产品碳足迹披露与索引平台 (PCFD)