

产品碳足迹



产品碳足迹是指某个产品（或某项服务）在整个生命周期过程中的所释放的直接和间接的温室气体总量。目前已知的温室气体有一百多种，但是产品碳足迹中计入的是《京都议定书下》要求减排的六类温室气体：二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亚氮(N₂O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)及六氟化硫(SF₆)。产品的生命周期过程，常被称为是从摇篮到坟墓，也就是原材料的提取和加工，到产品生产、包装、市场营销、使用、再使用和产品维护，直至再循环和最终废物处置。但是对与许多中间产品而言，产品的生命周期也常被定义为：从摇篮到大门，也就是从原材料提取到完成本身的加工到产品送至下游客户的大门。

进行产品碳足迹评估，需要使用生命周期评估（Life Cycle Assessment，简称LCA）方法。LCA是评价一个产品系统生命周期整个阶段的环境影响的工具。LCA的基础是生命周期清单（Life Cycle Inventory，简称LCI）。所谓LCI，就是产品在其整个生命周期各个阶段的资源、能源消耗和向环境的排放数据目录(包括废气、废水、固体废物及其它环境释放物)。通过建立以产品功能分析单位为表达的产品系统（产品的过程树）的输入和输出数据目录（及清单）后，对环境影响分类和特征化来进行环境影响评价。产品碳足迹，就是将归类于全球变暖中的清单物质（GWP），乘以特征化因子（温室效应因子），并进行一定的运算最终得到。

进行产品碳足迹评估可以按照ISO14040/44标准进行，也可以按照PAS2050或是ISO14067(在2011年颁布)。这两个标准都是基于生命周期评估方法，参照ISO14040/44标准制定的专门用于对产品碳足迹进行核算的标准。

产品碳足迹 – 实用的衡量指标

产品碳足迹核算的过程是对产品在生命周期的各个环节的能耗、物耗和排放进行核定，通过对产品碳足迹的核算，企业可以了解自身的产品在生命周期的那个环节是排放的热源，从而制定相应的减排计划和目标。这为企业内部以及供应链的管理提供了依据。

产品碳足迹是对产品的环境影响-温室效应进行量化评价，也为比较同类或是不同类别产品的环境绩效或是环境成本提供了依据，辅助企业产品进行低碳改造，同时也为低碳市场机制（如：碳标签、碳关税）的运作打下基础。

Intertek



产品碳足迹标识 —— 下一个绿色通行证

为了能够在全社会促进可持续消费与生产，2008年在英国由政府资助的半官方机构碳基金公司（Carbon Trust）推出了世界上首个碳标签体系。该碳标签通过标注产品的碳足迹，赋予消费者知情权，通过消费者购买“碳足迹”低的商品，促进企业不断进行低碳技术革新和改造，减少生产和产品带给环境的影响。碳标签作为生态标签的一种，建立了对生产商的温室气体减排进行回馈的市场机制，取得了一定的认可。现在，许多国家都已经制定和颁布了本国的碳标签体系。而法国政府则在2011年7月1日起，强制消费品必须公布碳足迹信息（试运行）。越来越多的品牌商和零售商也开始了自身的产品碳足迹标识计划。未来，产品碳足迹标签将极有可能成为市场的下一个绿色通行证。

Intertek 作为世界知名的第三方服务机构，为客户提供：

- 产品碳足迹核算
- 供应商培训和信息收集
- 产品环境影响评价
- 产品碳足迹认证
- 产品环境档案

我们是碳基金公司的认可合作伙伴，帮助最终面向消费者的消费品申请碳基金公司的碳标签认证。Intertek也为面向商业的中间产品的制造者提供Intertek碳足迹或是环境影响认证，并授权使用Intertek 绿叶标志。



Intertek

Intertek绿叶标志



working with
the Carbon Trust

英国碳标志



EPD (Environmental Product Declaration)
产品环境宣告

Intertek消费品中国区环境影响解决方案部

上海 Tel: 86 21 6119 5024/6119 5020

深圳 Tel: 86 0755 2602 0510

Email: lowcarbonchina@intertek.com