附件 2

产品碳足迹核算范围

1. 单一产品（Single Product）

定义 ：针对某一个具体的产品进行碳足迹核算，分析其全生命周期中的温室气体排放。

特点 ：

适用于标准化、独立性强的产品。

便于企业或研究机构量化单一产品的碳排放。

有助于识别产品生命周期中碳排放的关键环节。

示例 ：

智能手机：从芯片制造、原材料提取、组装、运输到使用和报废的全过程。

服装：从棉花种植、纺纱、织布、染色、裁剪、缝制到运输和废弃的全过程。

应用场景 ：

企业希望优化单一产品的生产过程。

消费者希望了解特定产品的环境影响。

2. 产品组合（Product Portfolio）

定义 ：针对某一类产品的组合或系列产品进行碳足迹核算。

特点 ：

适用于企业的产品线或品牌系列。

可以反映企业整体产品的碳排放情况。

便于企业制定整体减排策略。

示例 ：

某品牌的电子产品组合（如手机、平板电脑、笔记本电脑）。

某公司的食品产品组合（如乳制品、饮料、零食）。

应用场景 ：

企业希望评估其产品线的整体环境影响。

政府或行业组织希望分析某一类产品组合的碳排放。

3. 包装与材料（Packaging and Materials）

定义 ：针对产品包装或材料的碳足迹进行核算。

特点 ：

适用于关注包装或材料环境影响的企业。

可以帮助企业优化包装设计或选择低碳材料。

包装碳足迹通常占产品总碳足迹的一定比例。

示例 ：

饮料瓶的包装材料（如玻璃瓶、塑料瓶、铝罐）。

电子产品包装（如纸箱、塑料泡沫）。

应用场景 ：

企业希望减少包装材料的碳排放。

研究机构希望分析不同包装材料的环境影响。

4. 服务（Services）

定义 ：针对某项服务的碳足迹进行核算。

特点 ：

适用于无形产品或服务（如运输、物流、咨询等）。

通过分析服务过程中资源的使用（如能源、交通、材料等）来计算碳排放。

服务碳足迹的核算范围通常较广。

示例 ：

电子商务服务：从订单处理、商品包装、物流运输到售后服务的全过程。

会议服务：从场地租赁、设备使用、交通出行到餐饮服务的全过程。

应用场景 ：

企业希望评估其服务过程中的碳排放。

政府或组织希望制定低碳服务标准。

5. 原材料与供应链（Raw Materials and Supply Chain）

定义 ：针对原材料或供应链的碳足迹进行核算。

特点 ：

适用于关注供应链环境影响的企业。

可以帮助企业识别供应链中的高碳排放环节。

供应链碳足迹通常占产品总碳足迹的较大比例。

示例 ：

钢铁供应链：从铁矿石开采、冶炼、运输到钢铁生产的全过程。

电子产品供应链：从芯片制造、零部件生产到组装的全过程。

应用场景 ：

企业希望优化供应链管理，减少碳排放。

供应链上下游企业希望实现低碳协作。

6. 建筑与基础设施（Buildings and Infrastructure）

定义 ：针对建筑或基础设施的碳足迹进行核算。

特点 ：

适用于建筑行业或大型基础设施项目。

可以帮助企业或政府评估项目的环境影响。

建筑与基础设施的碳足迹通常包括建设和运营两个阶段。

示例 ：

一栋办公楼的全生命周期碳足迹(从建筑材料生产到建筑拆除)。

一座桥梁或道路的建设与运营碳排放。

应用场景 ：

政府或开发商希望评估建筑或基础设施的环境影响。

研究机构希望制定低碳建筑标准。

7. 农产品与食品（Agricultural and Food Products）

定义 ：针对农产品或食品的碳足迹进行核算。

特点 ：

适用于农业和食品行业。

可以帮助企业优化生产过程，减少碳排放。

农产品与食品的碳足迹通常涉及农业活动、加工、运输和储存等环节。

示例 ：

牛奶：从奶牛养殖、饲料生产、挤奶到加工和运输的全过程。

大米：从种植、灌溉、施肥、收割、加工到运输的全过程。

应用场景 ：

农业企业希望减少生产过程中的碳排放。

消费者希望了解食品的环境影响。

8. 能源产品（Energy Products）

定义 ：针对能源产品的碳足迹进行核算。

特点 ：

适用于能源行业（如电力、石油、天然气等）。

可以帮助企业评估能源产品的环境影响。

能源产品的碳足迹通常包括开采、加工、运输和使用等环节。

示例 ：

石油和天然气的开采、运输和加工。

可再生能源（如太阳能、风能）的生产过程。

应用场景 ：

能源企业希望优化能源生产过程。

政府或研究机构希望制定低碳能源政策。