

产品碳足迹核算报告书

核算机构：聚源（宁波）节能环保技术有限公司

2024年2月



依据产品碳足迹相关标准对家具的产品碳足迹进行核算。碳足迹相关标准包括：《PAS2050：2011 产品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》、《ISO14067-2018 温室气体排放和清除的量化和报告规范及指南》、《ISO14040:2006 环境的管理-生命周期评价-原则和框架》及其他适用的法律法规及相关标准。

核算范围为：摇篮到大门。材料生产-产品制造-分销至客户。



“从商业-到-商业的商品步骤过程图”

家具核算结果如下：

产品足迹	0.0783	tCO ₂ e/件	/
其中：			
原料生产产生的排放	0.0703	tCO ₂ e/件	排放主体为受评价方
产品生产制造的排放	0.0080	tCO ₂ e/件	排放主体为受评价方
分销至客户的运输排放	/	tCO ₂ e/件	排放主体为受评价方
注 2023 年产品产量为 136696 件			

一、活动水平数据来源说明：

(1) 原料生产产生的排放：主要包括家具生产过程的排放。

其中 2023 年各原料用量来自于 2023 年原材料消耗量统计年报。

(2) 产品生产制造的排放：主要包括本公司 2023 年消耗外购电力产生的排放。

(3) 分销至客户的运输排放：由于受核查方生产的产品的交付地点为各地经销商，运输到全国各地经销商，无法取得各设备运输

排放量，因此本文不涉及此部分内容。

二、排放因子说明：

(1) 原材料排放因子来源 Bath ICE V3.0 dataset 及中国产品全生命周期温室气体排放系数库。

(2) 电力排放因子来源于《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中华中电力排放因子。

三、核算方法：

(1) 原料生产排放：原料消耗量 × 原料排放因子

(2) 外购电力排放：电力消耗量 × 电力排放因子

四、计算过程及结果：

1、原料生产产生的排放

原材料名称	消耗量	排放因子	排放量(tCO ₂)
实木	1447 立方米	246kgCO ₂ /立方米	355.96
板材	6436.6 立方米	708.74kgCO ₂ /立方米	4561.88
钢材	1845 吨	6.8 kgCO ₂ /kg	12.55
皮革	32028 平方米	40.32 kgCO ₂ /平方米	1291.37
纸箱	43658kg	1.605 kgCO ₂ /kg	70.07
铝材	11671 公斤	27.1 kgCO ₂ /kg	316.28
木皮	40220 张	74.66 kgCO ₂ /件	3002.83
合计	/	/	9610.93

注：1.板材每张尺寸约为 0.025 立方米（2240mm*1220mm*9mm），2023 年消耗量为 261703 张，折合体积约 6436.6 立方米；

2.皮革固定宽度为 1 米，因此 2024 年折合面积为 32028 平方米；

3.纸箱折合重量约为 2kg/只，因此 2024 年折合重量约为 43658kg。

2、产品生产制造的排放

电量 (MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (tCO ₂)
A	B	C=A*B
1924.1	0.5703	1097.3