

报告编号: WIT-CFP-0066101640-001

深圳市丰禾原电子科技有限公司

BM75H2 蓝牙模块产品碳足迹报告

深圳万泰认证有限公司

二〇二五年三月



目 录

前 言	1
1 执行摘要	2
2 公司信息介绍	2
2.1 公司介绍	2
2.2 生产工艺	3
2.3 设备信息	5
2.4 产品信息	5
3 目标与范围定义	6
3.1 研究目的	7
3.2 系统边界	7
3.3 功能单位	7
3.4 生命周期流程图的绘制	7
3.5 取舍准则	8
3.6 影响类型和评价方法	9
3.7 数据质量要求	9
4 过程数据收集	11
4.1 原材料生产阶段	11
4.2 原材料运输阶段	12
4.3 产品生产阶段	13
5 碳足迹计算	15
5.1 碳足迹计算方法	15
5.2 碳足迹计算结果	15
5.3 碳足迹影响分析	16
5.4 碳足迹改进建议	16
6 不确定性	17
7 结语	17

5 碳足迹计算

5.1 碳足迹计算方法

产品碳足迹的公式是整个产品生命周期中所有活动的原辅材料、能源乘以其排放因子后再加和。其计算公式如下：

$$CFP = \sum_{i=1, j=1}^n P_i \times Q_{ij} \times GWP_j \quad (1)$$

式中：

CFP——产品碳足迹；

P——活动水平数据；

Q——排放因子数据；

GWP——全球变暖潜势值。

注：本报告采用 2021 年 IPCC 第六次评估报告 AR6 值。

5.2 碳足迹计算结果

根据 5.1 章节公式，对生命周期各阶段的活动水平数据和排放因子数据汇总计算，得到 1000pcs BM75H2 蓝牙模块产品的碳足迹为 37.80 kgCO₂eq，具体结果如下：

表 5.1 产品碳足迹评价结果

生命周期阶段	原材料生产	原材料运输	产品生产	产品碳足迹
碳排放量 (kgCO ₂ eq)	11.27	0.14	26.39	37.80
占比	29.81%	0.37%	69.81%	100.00%

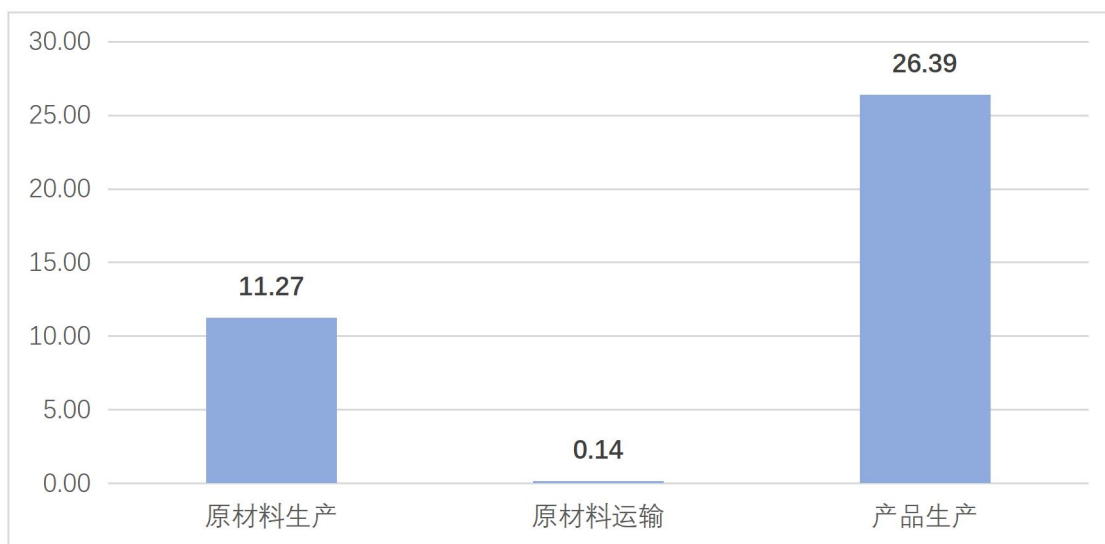


图 5.1 产品碳足迹评价结果

5.3 碳足迹影响分析

从 BM75H2 蓝牙模块产品生命周期累计碳足迹贡献比例的情况，可以看出 BM75H2 蓝牙模块产品的碳排放环节主要集中在产品生产阶段，占比 69.61%，其次为原材料生产阶段，占比 29.81%，具体详见下图。

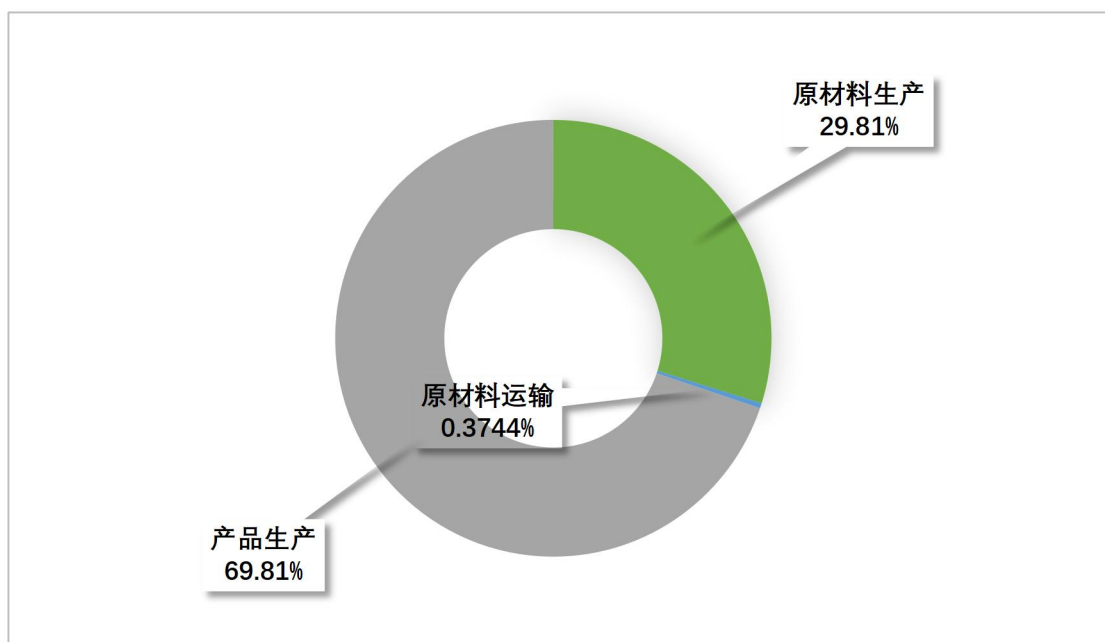


图 5.2 产品碳足迹贡献情况分布图