

报告编号: WIT-CFP-2025-07

欧尚元智能装备股份有限公司

产品碳足迹报告

天津中至信科技发展有限公司

二〇二五年一月

序号	产品	活动水平	单位	来源
1	1套提取设备	4.122	t·km	根据统计数据计算

4.4.2 排放因子数据

产品运输方式均为道路运输，因未能获取运输过程实际能源消费量，数据通过ChinaProductsCarbonFootprintFactorsDatabase获取，具体如下：

4.8 产品运输阶段排放因子

序号	产品	排放因子	单位	来源
1	1套提取设备	0.074	kgCO2eq/(t·km)	ChinaDatabase—道路交通平均

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：

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

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章节公式可知，从生产1套提取设备生命周期累计碳足迹贡献比例的情况，可以看出碳排放环节主要集中在原材料生产阶段，其次为原材料运输的能源消耗活动，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	产品运输	产品碳足迹
碳排放量(kgCO2eq)	70.07	0.52	0.44	0.79	71.82

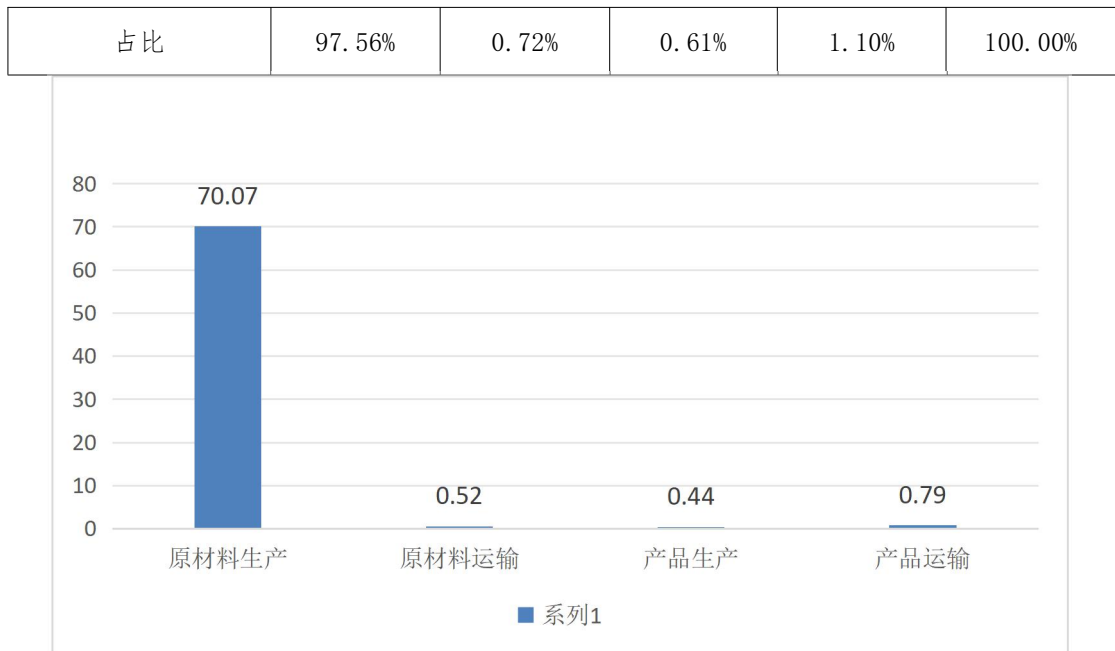


图5.1 提取设备产品碳足迹评价结果

5.3 碳足迹影响分析

从提取设备产品生命周期累计碳足迹贡献比例的情况，可以看出提取设备产品的碳排放环节主要集中在原材料生产阶段，占比97.56%，其次为原材料运输阶段，占比0.72%，具体详见下图。

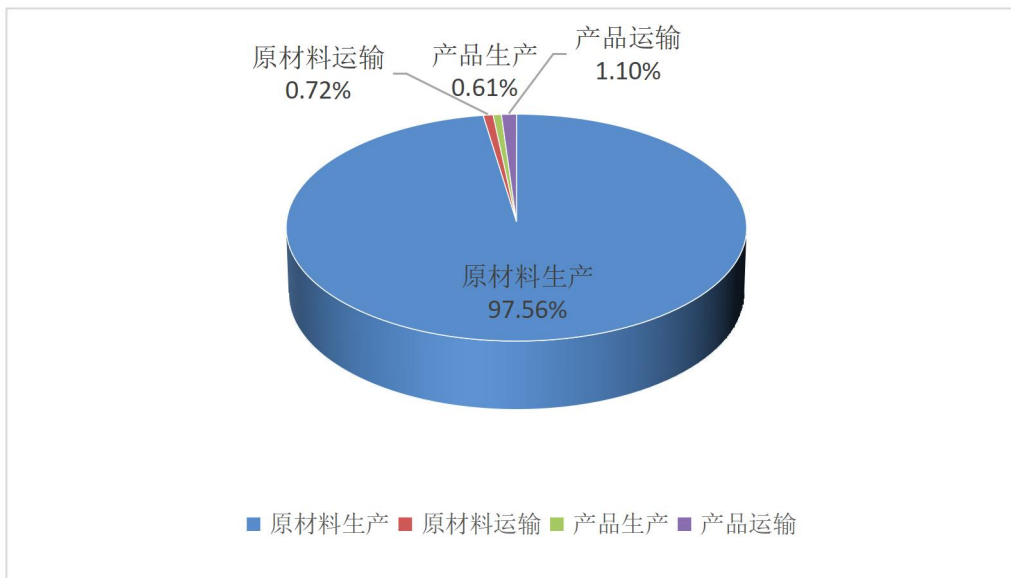


图5.2 变速箱变壳产品碳足迹贡献情况分布图

5.4 碳足迹改进建议