

中国电子设备企业温室气体 排放报告

报告主体（盖章）：华立科技股份有限公司

报告年度： 2024

编制日期： 2025年3月19日

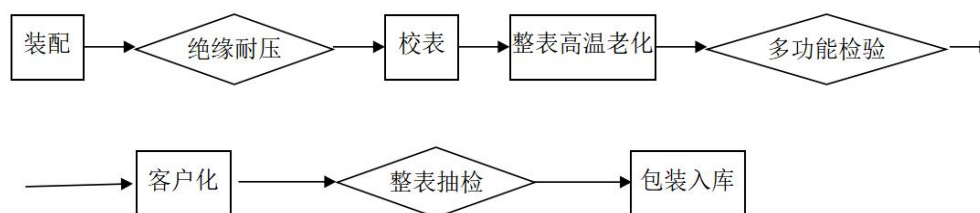


根据国家发展和改革委员会发布的《中国电子设备企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本报告主体核算了2024年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

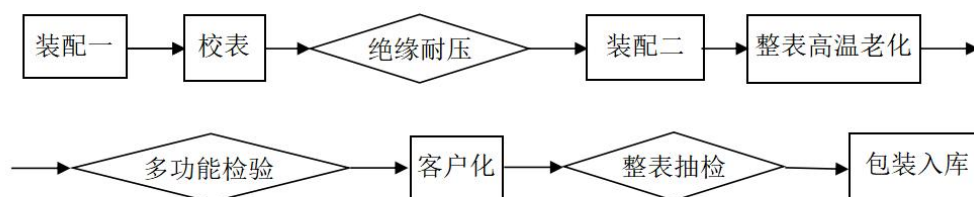
一、企业基本情况

报告主体名称	华立科技股份有限公司					
单位性质	其他股份有限公司（非上市）	报告年度	2024			
所属行业	电子设备制造行业	组织机构代码	91330000142927258N			
法定代表人	李一炬	身份证号	/			
详细地址	浙江省杭州市余杭区五常街道五常大道181号（生产地：浙江省杭州市临安区青山湖街道松园街188号）					
管理负责人	姓 名	柯忠福	部门/职务	制造中心	办公电话	/
	传 真	/	手 机	15968138858	电子邮箱	Zhongfu.ke@holley.cn
联系人	姓 名	俞红权	部门/职务	行政部	办公电话	/
	传 真	/	手 机	13626714809	电子邮箱	hongquan.yu@holley.cn
报告主体边界说明						
华立科技股份有限公司地理边界为浙江省杭州市余杭区五常街道五常大道181号和成产基地临安区青山湖街道松园街188号。企业边界为受核查方所控制的所有直接生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统，生产系统包括：SMT生产线、DIP生产线、装配线、高温老化线、喷涂线等，辅助生产系统包括废气处理装置、仓库、空压站、地源热泵等，附属生产系统包括办公室、食堂等，无设备和厂房租赁情况。						
产能变化情况说明（与上年度相比）						
华立科技股份有限公司2024年产能相比2023年无变化。						
主要工艺流程说明						
1. 模块加工流程图 SMT <pre>graph LR; A[PCB 刻码] --> B[丝网印 SPI]; B --> C[贴装]; C --> D[再流焊]; D --> E{总检}; E --> F[超声波清洗]; F --> G[插件]; G --> H[波峰焊接]; H --> I[补焊]; I --> J{AOI}; J --> K[程序下载]; K --> L{FCT}; L --> M[喷三防漆]; M --> N[模块老化]; N --> O[抽检入库];</pre> The flowchart illustrates the SMT module processing workflow. It begins with PCB marking, followed by a sequence of steps including screen printing, assembly, reflow soldering, and a final inspection. The process then continues through ultrasonic cleaning, component insertion, wave soldering, and rework, followed by another inspection. The final steps involve program downloading, functional testing, tri-proof coating, module aging, and finally, sampling and warehousing.						

2. 单相整表生产流程图



3. 三相整表生产流程图



二、温室气体排放

报告主体在2024年度化石燃料燃烧排放量为26.80tCO₂e，工业生产过程排放0tCO₂e，净购入电力排放量为2217.88tCO₂e。排放总量为2244.68tCO₂e。

三、活动水平数据及来源说明

化石燃料天然气1.24万Nm³，化石燃料净消耗量=购入量+（期初库存量-期末库存量），化石燃料购入量采用地磅上的数据。电力用量为5938.5MWh，其中光伏发电1805.3MWh，数据来源于电力发票。

四、排放因子数据及来源说明

天然气低位发热量389.31GJ/万Nm³，单位热值含碳量0.0153tC/GJ，碳氧化率99%，排放因子均来自《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的缺省值。电力排放因子为0.7035tCO₂/MWh，来自生态环境部《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告2024年第33号）。

五、其它希望说明的情况

本报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本企业将承担相应的法律责任。

附表1 报告主体温室气体排放总量

			CO2(吨)
			A
电子设备制造生产企业	电子设备制造生产企业排放汇总	1	2244.68
	化石燃料燃烧排放量	2	26.80
	工业生产过程NF ₃ 排放	3	-
	工业生产过程CF ₄ 排放	4	-
	工业生产过程C ₂ F ₆ 排放	5	-
	工业生产过程SF ₆ 排放	6	-
	工业生产过程CHF ₃ 排放	7	-
	净购入电力消费引起的CO ₂ 排放	8	2217.88
	净购入热力消费引起的CO ₂ 排放	9	-

附表2 报告主体净购入电力排放量

		净购入量 (MWh或GJ)	排放因子 (tCO ₂ /MWh或tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
		A	B	C
电力	1	4133.21	0.5366	2217.88

附表3 报告主体化石燃料燃烧产生的排放量

种类	消耗量 (t或万Nm ³)	低位热值 (GJ/t或GJ/万Nm ³)	含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	折算因子	排放量 (tCO ₂)
	A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
天然气	1.24	389.31	0.0153	99%	44/12	26.80