

宁波富佳实业股份有限公司

温室气体排放报告

报告主体（盖章） 宁波富佳实业股份有限公司

报告年度：2023 年度

编制日期：2024 年 3 月



根据国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业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 2023 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：

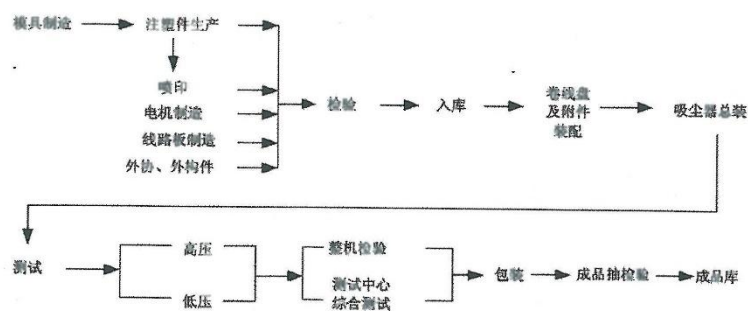
一、企业基本情况

宁波富佳实业股份有限公司是上海主板上市企业（股票代码 603219），创建于 2002 年 8 月，总部位于浙江省余姚市长安路 303 号。公司专业生产真空吸尘器和智能家电产品，是浙江省大型骨干真空吸尘器制造商，国家高新技术企业，具有完善规范的设计、生产管理体系，拥有国际先进技术水平的大规模真空吸尘器和智能家电的生产能力。生产的吸尘器产品有卧式尘袋式、卧式尘杯式、立式、便携手提式、桶式、地拖型等 6 大系列近百种产品，以及扫地机器人等，吸尘器年产销达 25 亿元以上。产品出口欧、美、亚、非、澳五大洲 30 多个国家和地区，其中美国、欧盟是最大的销售市场，吸尘器产销规模已进入了全国十强。

公司先后通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系等体系认证，并已通过国家高新技术企业认定，近年还获得“科技创新十佳示范企业”、“转型升级十佳示范企业”、“宁波市制造业企业百强”、“宁波竞争力企业百强”、“浙江省家电行业出口优秀企业”、“浙江省成长性最快百强企业”、“纳税二十强制造业企业”、“余姚市政府质量奖”、“最佳口碑品牌”、等荣誉。

公司拥有成熟先进的生产工艺技术和设备，并且已获得了质量管

理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系三证认证，是一家集研发、生产、销售为一体的技术创新型企业。公司生产的吸尘器过程中需要的注塑件、电机、线路板由企业自己加工，其余五金配件、密封件等配件为外协加工。工艺流程如下：



生产流程图

主要产品与产能信息：

产品种类	全厂产能
吸尘器	600 万台/年

核算为以企业法人为边界，核算和报告边界内生产设施产生的温室气体排放（生产设施范围包括主要生产系统、辅助生产系统、以及附属生产系统）。

二、温室气体排放

本报告主体在本年度核算和报告期内温室气体排放总量为 11221.3tCO₂。其中化石燃料燃烧产生的 CO₂ 的排放量为 71.72 CO₂，工业生产过程无排放量。净购入使用的电力产生的 CO₂ 的排放量为 11293.02tCO₂。

三、活动水平数据及来源说明

根据《指南》要求，报告主体应报告企业所有产品生产所使用的不同品种化石燃料的净消耗量和相应的低位发热值、净购入的电量等活动水平数据以及相关活动水平数据的来源。

1) 化石燃料燃烧排放：企业使用汽油，用于办公车辆，使用柴油用于叉车等运输车。

2) 工业生产过程排放：企业生产过程主要是设备用能、加工与装配，无 CO₂ 排放；

3) 净购入的电力和热力产生的 CO₂ 排放。该部分排放实际上发生在生产这些电力或热力的企业，但由报告主体的消费活动引发，此处依照规定也计入报告主体的排放总量中。富佳实业生产购入电力，未购入热力；

根据活动水平数据的获得方法，本报告对活动水平数据的来源进行了分类，其分类方法和说明如下表所示：

活动水平数据来源种类	说明
发票收据	基于财务结算票据上的数据得到的活动水平数据，常见的如用电量数据，购燃料数据等。
检测值	采用《指南》上要求的计算方法得出的计算值
缺省值	采用《指南》上提出的缺省值

企业消耗能源情况表

2023 年	单位	消耗量
电力	MWh	20153.2
汽油	t	21.98
柴油	t	2.36

四、排放因子数据及来源说明

根据《指南》要求，报告主体应报告消耗的各种化石燃料的单位热值含碳量和碳氧化率，净购入使用电力的排放因子。本报告中采用的排放因子及来源如下表所示：

化石燃料排放因子数据一览表

燃料品种	燃烧量	单位热值含碳量		平均低位发热量		碳氧化率	
		数据	来源	数据 tC/GJ	来源	数据%	来源
汽油	21.98t	0.0189GJ/t	推荐值	43.07	推荐值	98	推荐值
柴油	2.36t	0.0202GJ/t		43.33		98	

注：汽油、柴油低位发热量、单位热值含碳量和碳氧化率排放因子数据均采用《工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二相关参数推荐值。

净购入使用的电力及热力对应的排放量 (tCO ₂)	排放类型	排放因子	单位	数据来源
	净购入电力	0.5568	tCO ₂ /MWh	2021 年度电网二氧化碳排放因子
	净购入热力			

$$E_{\text{富佳}} = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{电力}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \sum_i \left(AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12} \right) + AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} \\
 &= (21.98 \text{t} \times 0.0189 \text{GJ/t} \times 43.07 \text{tC/GJ} \times 98\% + 2.36 \text{t} \times 0.0202 \text{GJ/t} \times 43.33 \text{tC/GJ} \\
 &\quad \times 98\%) \times 44 \div 12 + 20153.2 \text{MWh} \times 0.5568 \text{tCO}_2/\text{MWh} \\
 &= 71.72 \text{ tCO}_2 + 11221.30 \text{tCO}_2 \\
 &= 11293.02 \text{tCO}_2
 \end{aligned}$$

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。

宁波富佳实业股份有限公司（公章）

法人代表（签字）



2024年5月26日

附表1 报告主体温室气体排放量汇总表

附表2 报告主体活动水平相关数据一览表

附表3 报告主体排放因子相关数据一览表

附表 1 报告主体 2023 年温室气体排放量汇总表

源类别	温室气体 CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ e)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	71.72
工业生产过程 CO ₂ 排放	/
净购入的电力和热力产生的 CO ₂ 排放	11221.30
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)	11293.02

附表 2 报告主体排放活动水平数据

化石燃料	燃料品种	消耗量 (t)	低位发热量 (GJ/t)
	汽油	21.98	0.0189
	柴油	2.36	0.0202
净购入的 电力、热力	参数名称	数值	单位
	电力净购入量	20153.2	MWh
	热力净购入量	0	GJ

附表 3 报告主体排放因子和计算系数

化石燃料	燃料品种	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
	汽油	43.07	98
	柴油	43.33	98
工业生产过程	/	/	/
净购入的电 力、热力	参数名称	数值	单位
	电力净购入量	0.5568	tCO ₂ /MWh
	热力净购入量	0	tCO ₂ /GJ

