



上海微谱认证有限公司

苏州日新电器科技有限公司 2024 年度

碳核查报告书

报告编号: WPRZ-PRO-0048-2026.B

核查机构 (盖章): 上海微谱认证有限公司

报告日期: 2026 年 4 月 27 日





上海微谱认证有限公司

企业名称	苏州日新电器科技有限公司	地址	苏州市相城区北桥街道 名扬路9号		
联系人	刘文青	联系方式	15050361725		
企业名称是否是委托方? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
企业所属行业领域			C3855 家用清洁卫生电器具制造		
企业是否为独立法人			是		
审核依据					
1. 《ISO 14064-1: 2018 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》 2. 《ISO 14064-3: 2019 对温室气体声明进行审定和核查的指南性规范》 3. 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150—2024）					
核查范围		温室气体排放量			
范围3 温室气体排放和清除	年份		排放量tCO ₂ e		
	2024年		3094.16		
	合计		3094.16		
摘要					
2026年3月, 本机构依据组织层次温室气体排放核查的相关标准对苏州日新电器科技有限公司在核查期(2024年1月1日-2024年12月31日)的温室气体排放量和清除量进行核查核证。					
核查过程是对受审核方的《温室气体排放量核算报告书》、《GHG排放量计算表》、组织边界和运营边界界定、排放源和排放设施识别、活动数据收集和温室气体排放和消除量化等内容进行独立的第三方评估。核查由五个过程组成: 1) 文件审核; 2) 现场审核; 3) 提出整改项/关闭整改项; 4) 内部技术评审; 5) 核查报告及核证声明签发。所有过程均遵循本机构内部温室气体排放核查质量控制程序, 并严格遵循相关标准的要求。					
经核查, 苏州日新电器科技有限公司在本报告期内的温室气体排放量为3094.16tCO ₂ e。温室气体排放量的评估过程符合相关标准的要求, 温室气体排放量评估方法符合相关性、完整性、一致性、透明性和准确性的原则。					
核查组长	刘海龙	签名	刘海龙	日期	2026.04.27
核查组成员	杨艳	签名	杨艳	日期	2026.04.27
技术评审	孙鸿	签名	孙鸿	日期	2026.04.27

目 录

1. 概述	1
1.1 受审核方简介	1
1.2 核查原则	1
1.3 核查范围	2
1.4 报告覆盖时间段	2
1.5 抽样原则	2
2. 核查过程和方法	2
2.1 核查组安排	2
2.2 文件评审	3
2.3 现场/远程审核	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核	4
2.5 保密承诺	4
3. 核查发现	4
3.1 组织边界和运营边界	4
3.2 排放源和排放设施	6
3.3 GHG 排放量化	7
4. 核证声明	12

1. 概述

1.1 受审核方简介

苏州日新电器科技有限公司成立于 2011 年 3 月，坐落于苏州相城区北桥街道名扬路 9 号，是一家专业从事吸尘器，吸尘器配件以及蒸汽拖把的生产企业。工厂总面积 20000 个平方米，现有员工人数 200 余人。拥有 8 条生产线，主要生产充杆式充电款的机型，5 条主线，3 条附件线，生产线的长度更是达到 40 米，每条线的日产能达到 2000 台。

公司有专门的设计、研发团队。产品含直立式，充电式，蒸汽式吸尘器和蒸汽拖把等。每款产品都有相对应的专利。目前公司已有外观专利 23 项，实用新型专利 21 项，软件著作权 3 项。所有的产品均获得欧洲安规认证（GS.CE.EMC.EMF），所有产品均符合欧盟的 ROHS 要求。获得 2014 年获得江苏省民营科技企业证书、安全生产标准化三级企业证书，2015 年获得省高新企业证书，2016 年获得省高新技术产品证书、江苏省科技型中小企业证书，2016 科技部门批准成立了吸尘器工程技术研究中心，2017 年获得江苏省企业信息管理贯标证书、重合同守信用企业证书，2018 年获高新技术企业和安全生产标准化三级企业荣誉证书，2021 年获得省高新企业证书、省民营科技企业证书、ISO 质量管理体系认证证书。

公司年生产能力 300 万台。2020 年销售总额达 2.6 亿元，公司营业收入每年以 30%-60% 的速度持续增长。公司在研发、创新方面投入大量资金，研发费用占销售总额的 5%。有近 20 人的外贸团队，电商平台有淘宝、亚马逊、京东等。产品主要销往欧洲、中东、东南亚、南北美洲、澳大利亚等国家和地区，并广受好评。

1.2 核查原则

在本次核查过程中，严格遵守以下原则：

(1) 客观独立

保持独立于委托方和受核查方，避免偏见及利益冲突，在整个核查活动中保持客观。

(2) 诚信守信

具有高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。

(3) 公平公正

真实、准确地反映核查活动中的发现和结论，如实报告核查活动中所遇到的重大障碍，以及未解决的分歧意见。

(4) 专业严谨

具备核查必须的专业技能，能够根据任务的重要性和委托方的具体要求，利用其职业素养进行严谨判断。

1.3 核查范围

本次核查范围为：苏州日新电器科技有限公司在 2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日期间组织边界和运营边界内的范围 3 的温室气体排放量和清除量。

本次核查所涉及的温室气体种类包括：二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆）和三氟化氮（NF₃）。经确认，受核查方本报告期内涉及 CO₂ 一种温室气体的排放。

1.4 报告覆盖时间段

本次报告的时间段为 2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日。

1.5 抽样原则

本核查采用分层抽样方法。根据排放源的类型、排放量的大小及其在温室气体排放中所占的比率综合考虑，对苏州日新电器科技有限公司的温室气体排放和清除数据进行抽样核查。

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据我机构内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

姓名	核查工作分工	核查中担任岗位
刘海龙	1、企业基本情况的收集； 2、组织边界的确定； 3、核算方法的确定；	核查组长
杨 艳	1、数据收集与核算； 2、质量保证和文件存档查验； 3、核查报告的交叉复核； 4、核查报告的编写。	核查组员
孙 鸿	主要负责对核查报告的评审工作。	技术评审

2.2 文件评审

文件审核包括以下内容：

- (1) 苏州日新电器科技有限公司合规性文件审核；
- (2) 苏州日新电器科技有限公司温室气体管理体系的相关管理文件审核，文件审核对象包括：《信息管理程序》、《文件和记录保管程序》及《GHG 排放源识别表》等；
- (3) 苏州日新电器科技有限公司温室气体排放数据及信息文件审核，文件审核对象包括：苏州日新电器科技有限公司范围 3（其他间接排放）的 GHG 活动数据原始记录、校核凭证和证明等文件；苏州日新电器科技有限公司范围 3（其他间接排放）量化过程中所引用的文献和相关文件；
- (4) 制定第二阶段现场访问抽样计划和现场访问工作计划。

2.3 现场/远程审核

核查组成员于 2026 年 4 月 24-25 日对受核查方温室气体排放情况进行现场审核。审核主要包括以下内容：

确认文件审核的相关内容；

按照抽样计划对企业的温室气体排放数据进行抽样核查，抽取组织边界内排放设施的视频勘查；

对企业温室气体排放和清除数据的收集、分析和处理进行评价以确定潜在误差、遗漏和错误解释的出处；

以企业温室气体排放和清除数据的抽样核查和评价为基础，对企业温室气体

排放和清除量化过程和量化结果进行评价。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

依据《ISO 14064-1: 2018 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》，结合文件评审和现场审核的综合结果编制核查报告。

核查组向受核查方开具了 0 个不符合项，并确认全部不符合项关闭之后，核查组完成核查报告。

根据我司内部管理程序，本核查报告编写结束后提交给技术复核人员根据我司工作程序执行报告复核，待技术复核无误后提交给项目负责人批准。

2.5 保密承诺

根据相关法律和我司内部管理程序规定，我司将对核查过程中接触到的所有信息和数据严格保密，决不以任何方式泄露给第三方。本核查报告及核证声明将在合同规定的范围内发布和使用。

3. 核查发现

3.1 组织边界和运营边界

苏州日新电器科技有限公司位于苏州市相城区北桥街道名扬路 9 号，工厂占地面积近 2.6 万平米，建筑面积 1.7 万平米，员工 190 人（含临时人员），地理位置图如下：



图 3-1 地理位置图

企业以塑料构件、电机等原材料通过组装方式生产吸尘器等家用清洁卫生电

器具，产品生产工艺流程如下：

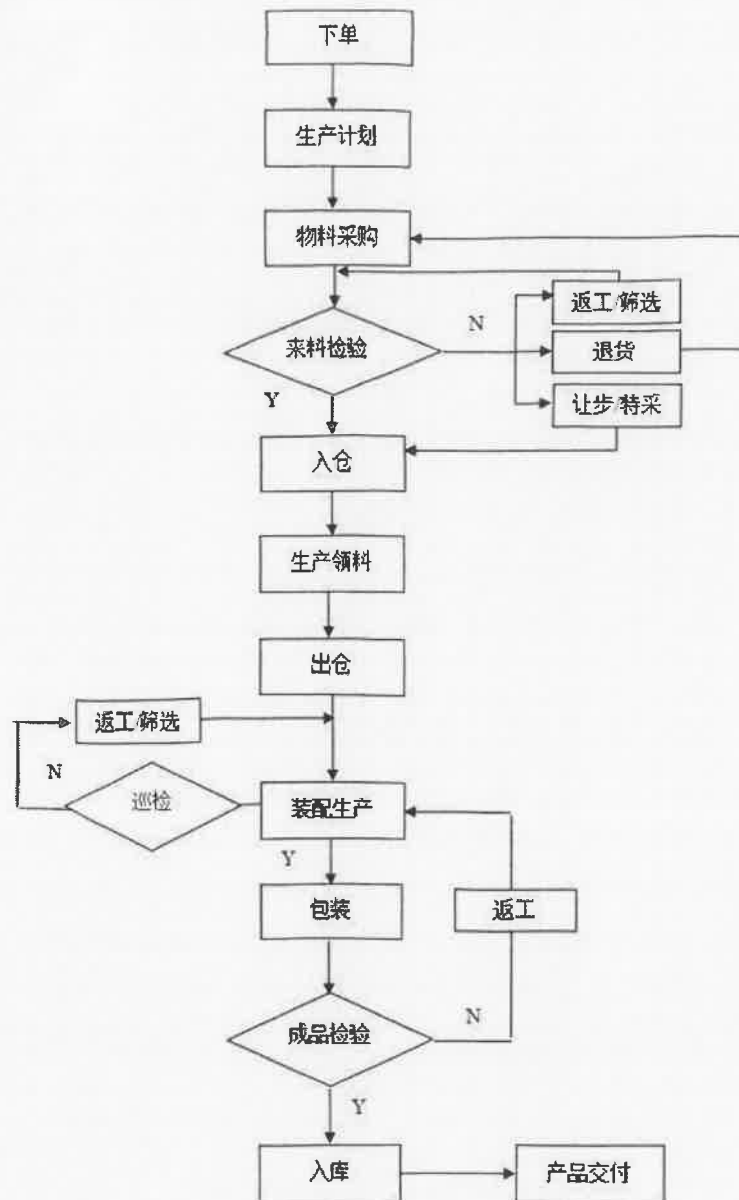


图 3-2 产品工艺流程图

依据《ISO 14064-1: 2018 组织层次上对温室气体排放和消除的量化和报告的规范及指南》、《温室气体议定书：企业核算与报告准则》和《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150—2024）的规定，根据苏州日新电器科技有限公司的运营情况，受核查方选择了运营控制权法合并温室气体排放量和温室气体清除量，并且采用运营控制权法界定构成苏州日新电器科技有限公司的业务和运营单位，从而核算并报告温室气体排放量和温室气体清除量。在采用运营控制权法的情况下，苏州日新电器科技有限公司核算了其拥有控制权业务的温室气体排放量和温室气体清除量。

3.1.1 组织边界

本次核查中，受审核方所识别的组织边界范围包含苏州日新电器科技有限公司的范围 3 内的温室气体排放量和清除量。

3.1.2 运营边界

本次核查中，受审核方运营边界如下图所示：



图 3-2 运营边界

通过文件审核和远程审核，经核证，苏州日新电器科技有限公司《温室气体排放量核算报告书》中组织边界和运营边界的识别符合《ISO 14064-1: 2018 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》、《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150—2024）的相关要求：

(1) 苏州日新电器科技有限公司选取了基于运营控制权的方法对设施的温室气体排放进行合并；

(2) 苏州日新电器科技有限公司采用选定的运营控制权方法一致地识别了与组织运行有关的温室其他排放单元。

3.2 排放源和排放设施

依据《ISO 14064-1: 2018 组织层次上对温室气体排放和消除的量化和报告的规范及指南》、《温室气体议定书：企业核算与报告准则》、《温室气体议定书：企业价值链核算与报告标准》和《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150—2024），经审核，确认苏州日新电器科技有限公司范围 3 排放源和排放设施识别如下所示：

表 3-1 排放源识别

范围 1：直接温室气体排放

边界	排放源	排放设施	燃料	GHG 类型
化石燃料燃烧排放	固定燃烧源	/	/	/
	移动燃烧源	/	/	/
生产过程排放	报告主体生产活动中化石燃料燃烧过程的排放	/	/	/
逸散排放	化粪池逸散排放	/	/	/
	制冷剂的泄漏	/	/	/
	灭火器泄露	/	/	/
范围 2: 能源间接温室气体排放				
类型	排放源	排放设施	燃料	GHG 类型
购入的电力、热力产生的排放	由报告主体外输入的电力消耗的排放	/	/	/
	由报告主体外输入的热力或蒸汽消耗的排放	/	/	/
范围 3: 其他间接温室气体排放				
类型	排放源	排放设施	GHG 类型	
原辅料获取排放	原辅材料	上游供应商	CO ₂	
废弃物处理处置排放	报告主体废弃物处置过程的排放	污染物处置设施	CO ₂	
交通运输产生的排放	原辅料运输	车辆	CO ₂	
	废弃物运输	车辆	CO ₂	
	产品运输	车辆	CO ₂	
	员工通勤	车辆	CO ₂	
	商务差旅	飞机、火车和车辆等	CO ₂	

经核证，苏州日新电器科技有限公司《温室气体排放量核算报告书》中范围 3 排放源和排放设施识别符合《ISO 14064-1: 2018 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》的相关要求：

- (1) 受核查方范围 3 排放源和排放设施的识别合理、真实；
- (2) 受核查方 GHG 移除识别合理、真实。

3.3 GHG 排放量化

3.3.1 量化方法

(1) 原辅料运输产生的排放

$$E_{\text{CO}_2 \text{原辅料运输}} = AD_{\text{原辅料运输}} \times EF_{\text{原辅料运输}}$$

其中：

$E_{\text{CO}_2 \text{原辅料运输}}$ 企业购入的原辅料运输产生的CO₂ 排放量（tCO₂e）；

$AD_{\text{原辅料运输}}$ 企业购入的原辅料运输的总里程，单位为t·km；

$EF_{\text{原辅料运输}}$ 原辅料运输对应的CO₂ 排放因子，单位为tCO₂e/t·km。

(2) 废弃物运输产生的排放

$$E_{\text{CO}_2 \text{废弃物运输}} = AD_{\text{废弃物运输}} \times EF_{\text{废弃物运输}}$$

其中：

$E_{\text{CO}_2 \text{废弃物运输}}$ 企业外送的废弃物运输产生的CO₂ 排放量（tCO₂e）；

$AD_{\text{废弃物运输}}$ 企业外送的废弃物运输的总里程，单位为t·km；

$EF_{\text{废弃物运输}}$ 废弃物运输对应的CO₂ 排放因子，单位为tCO₂e/t·km。

(3) 员工通勤产生的排放

$$E_{\text{CO}_2 \text{员工通勤}} = AD_{\text{员工通勤}} \times EF_{\text{员工通勤}}$$

其中：

$E_{\text{CO}_2 \text{员工通勤}}$ 企业的员工通勤行为产生的CO₂ 排放量（tCO₂e）；

$AD_{\text{员工通勤}}$ 企业的员工通勤的总里程，单位为人·km；

$EF_{\text{员工通勤}}$ 员工通勤行为对应的CO₂ 排放因子，单位为tCO₂e/人·km。

(4) 商务差旅通勤产生的排放

$$E_{\text{CO}_2 \text{商务差旅}} = AD_{\text{商务差旅}} \times EF_{\text{商务差旅}}$$

其中：

$E_{CO_2\text{商务差旅}}$ 企业的员工商务出行行为产生的CO₂ 排放量 (tCO₂e) ；

$AD_{\text{商务差旅}}$ 企业的员工商务出行的总里程，单位为人·km；

$EF_{\text{商务差旅}}$ 员工商务出行对应的CO₂ 排放因子，单位为tCO₂e/人·km。

(5) 废弃物处置产生的排放

$$E_{CO_2\text{废弃物处置}} = AD_{\text{废弃物处置}} \times EF_{\text{废弃物处置}}$$

其中：

$E_{CO_2\text{废弃物处置}}$ 企业外送的废弃物处置产生的CO₂ 排放量 (tCO₂e) ；

$AD_{\text{废弃物处置}}$ 企业外送的废弃物处置的总量，单位为t；

$EF_{\text{废弃物处置}}$ 废弃物处置对应的CO₂ 排放因子，单位为tCO₂e/t。

3.3.2 排放因子

范围 3 GHG 排放和移除量化过程的排放因子如下表所示：

表 3-2 排放因子

参数	原辅料/产品运输排放因子
单位	kgCO ₂ e/t·km
描述	原辅料/产品运输产生的温室气体排放
数据来源	《建筑碳排放计算标准》（GB/T 51366-2019）
所用值	0.074kgCO ₂ e/t·km
应用范围	范围 3 原辅料运输排放
参数	废弃物运输排放因子
单位	kgCO ₂ e/t·km
描述	废弃物运输产生的温室气体排放
数据来源	《建筑碳排放计算标准》（GB/T 51366-2019）
所用值	0.129kgCO ₂ e/t·km

应用范围	范围3 废弃物运输排放
参数	员工通勤排放因子
单位	kgCO ₂ e/人·km
描述	企业员工日常通勤产生的温室气体排放
数据来源	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
所用值	汽油车辆 0.041kgCO ₂ e/人·km、电动汽车与电瓶车 0.028kgCO ₂ e/人·km
应用范围	范围3 员工通勤排放
参数	商务差旅排放因子
单位	kgCO ₂ e/人·km
描述	企业员工商务出差产生的温室气体排放
数据来源	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
所用值	通过飞机出差 0.088 kgCO ₂ e/人·km、通过车辆出差 0.028 kgCO ₂ e/人·km、通过火车出差 0.026 kgCO ₂ e/人·km
应用范围	范围3 商务差旅排放
参数	原辅料获取排放因子
单位	kgCO ₂ e/kg、kgCO ₂ e/p
描述	ABS 塑料粒子、电机、彩盒、黄板纸箱等原辅料获取产生的温室气体排放
数据来源	SimaPro10.1
所用值	ABS 塑料粒子 2.29kgCO ₂ e/kg、电机 2.32kgCO ₂ e/p、彩盒 0.33kgCO ₂ e/kg、黄板纸箱 0.64kgCO ₂ e/kg
应用范围	范围3 原辅料获取排放
参数	废弃物处置排放因子
单位	kgCO ₂ e/t
描述	废弃物处置产生的温室气体排放
数据来源	SimaPro10.1
所用值	2531.16kgCO ₂ e/t
应用范围	范围3 废弃物处置排放

3.3.3 GHG 排放和清除的量化

3.3.3.1 范围 1 GHG 排放和清除的量化

/

3.3.3.2 范围 2 GHG 排放和清除的量化

/

3.3.3.3 范围 3 GHG 排放和清除的量化

根据边界内运输部分排放源和排放设施的识别，通过文件审核，经核证的苏州日新电器科技有限公司本报告期内范围 3 活动数据、GHG 排放和 GHG 清除量化结果如下表所示：

表 3-5 范围 3 GHG 排放和清除的量化

范围 3 其他能源间接 GHG 排放量					
	年份	排放源	活动数据	CO ₂ 排放因子	GHG 排放量
					tCO ₂ e
交通运输排放	2024 年	原辅料运输	20070.81t · km	0.074 kgCO ₂ e/t · km	1.485
		废弃物运输	32.25t · km	0.129 kgCO ₂ e/t · km	0.004
		产品运输	429324t · km	0.074 kgCO ₂ e/t · km	31.770
		员工通勤-汽油车辆	423481.26 人 · km	0.041 kgCO ₂ e/人 · km	17.363
		员工通勤-电动车辆	258961.99 人 · km	0.026 kgCO ₂ e/人 · km	6.733
		商务差旅-飞机	80747 人 · km	0.088 kgCO ₂ e/人 · km	7.106
		商务差旅-火车	4876 人 · km	0.026 kgCO ₂ e/人 · km	0.127
		商务差旅-车辆	47498.90 人 · km	0.028 kgCO ₂ e/人 · km	1.330
原辅料获取排放	2024 年	原辅料类别	活动数据	CO ₂ 排放因子	GHG 排放量
					tCO ₂ e
		ABS 塑料粒子	615164.19kg	2.29kgCO ₂ e/kg	1408.726
		电动机	656139p	2.32kgCO ₂ e/p	1522.242

上海微谱认证有限公司

		彩色包装盒	106391.40kg	0.33kgCO ₂ e/kg	35.109
		黄板纸箱	54609.90kg	0.64kgCO ₂ e/kg	34.950
废弃物处置 排放	2024 年	废弃物处置量	CO ₂ 排放因子		GHG 排放量
		t	kgCO ₂ /t		tCO ₂ e
		10.75	2531.16		27.210
范围 3 间接 GHG 排放和 清除总量核 证值	2024 年	GHG 排放量			
		tCO ₂ e			
		3094.16			

综上所述，苏州日新电器科技有限公司核查期内（2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日）排放量如下：

表 3-6 核查期内 GHG 排放和清除的量化汇总

苏州日新电器科技有限公司	2024 年
	tCO ₂ e
范围 3 其他能源间接 GHG 排放量	3094.16
组织温室气体排放总量	3094.16

4. 核证声明

上海微谱认证有限公司受苏州日新电器科技有限公司委托，依据《ISO 14064-1: 2018 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》、《ISO 14064-3: 2018 对温室气体声明进行审定和核查的指南性规范》、《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150—2024）及其他适用的法律法规及相关标准，对苏州日新电器科技有限公司2024年1月1日-2024年12月31日的温室气体排放量和清除量进行核查核证。

根据《ISO 14064-3: 2019 对温室气体声明进行审定和核查的指南性规范》，制定了相应的核查计划和抽样计划，通过文件评审和现场审核获得了与苏州日新电器科技有限公司温室气体排放和温室气体清除相关的信息、程序文件、记录和证据，并进行了评估，以确保报告中的温室气体减排量达到有限的保证等级和实质性要求，并符合双方商定的核查目的、范围和准则。

经核证：苏州日新电器科技有限公司核查期内（2024年1月1日-2024年12月31日）排放量为：3094.16tCO₂e。