

温室气体盘查报告

（2024 年度）

江苏鼎胜新能源材料股份有限公司
2025 年 3 月

目 录

第一章 概述	1
1.1 报告组织	1
1.2 报告的预期用途	1
1.3 预期的使用者	1
1.4 报告覆盖的盘查周期	1
1.5 报告数据结论	1
1.6 核查声明	1
1.7 文件控制	1
1.8 公开政策	1
第二章 组织边界	2
2.1 组织边界	2
2.2 合并方法学	2
第三章 报告边界	2
3.1 类别 1 直接排放	2
3.2 间接排放	2
3.3 生物排放	3
3.4 直接 GHG 移除	3
3.5 GHG 储存	3
第四章 温室气体盘查清册与量化说明	4
4.1 类别 1 直接排放清册	4
4.2 间接排放清册	4
4.3 量化说明	6
4.4 量化排除情况	8
4.5 不确定性评价	8
4.6 基准年清册	8
第五章 减排行动和绩效追踪	8
5.1 减排目标指标	8
5.2 减排行动	8
5.3 碳抵消	8

第一章 概述

1.1 报告组织

公司名称：江苏鼎胜新能源材料股份有限公司
公司地址：中国江苏省镇江市京口经济开发区
组织经营范围：铝板带箔及涂层材的生产与销售

1.2 报告的预期用途

- a) 提供买方客户温室气体排放数据；
- b) 企业社会责任报告披露；
- c) 为企业温室气体减排战略计划决策提供依据。

1.3 预期的使用者

买方客户、社会公众、企业内部管理者

1.4 报告覆盖的盘查周期

2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

1.5 报告数据结论

本报告所覆盖的盘查周期内，类别 1 直接排放量共 70223.79 吨 CO₂e，类别 2 能源间接排放量共 374967.86 吨 CO₂e，类别 3 运输产生的间接排放共 100649.49 吨 CO₂e，类别 4 组织使用的产品和服务产生的间接排放共 9553647.44 吨 CO₂e，上述类别总计排放量为 10099488.5721003 吨 CO₂e，类别 5 本组织产品的使用产生的间接排放和类别 6 其他未包括在以上的间接排放经评价不属于重大排放，在本周期内未进行量化。

1.6 核查声明

本报告书基于江苏鼎胜新能源材料股份有限公司的信息和数据。
本报告书的涉及的温室气体排放声明未经过第三方机构核查。
本报告书目前无来自法律法规等方面的额外报告要求。

1.7 文件控制

依据江苏鼎胜新能源材料股份有限公司文件控制管理程序规定，本报告经批准后，转 pdf 格式后存档。

1.8 公开政策

依据江苏鼎胜新能源材料股份有限公司信息交流管理程序规定，如果需要查阅本报告，可向以下责任人员提出申请，获得批准后可以调阅。
排放数据和温室气体排放声明可以通过江苏鼎胜新能源材料股份有限公司官方网站、企业社会责任报告或者买方客户调查表形式对外公开。

第二章 组织边界

2.1 组织边界

位于以下公司地址范围的厂房内的设施和活动：

公司名称	地址
江苏鼎胜新能源材料股份有限公司	位于中国江苏省镇江市京口经济开发区

2.2 合并方法学

本公司为单一地址公司，为了方便收集数据，排放量采用营运控制权的方法。

第三章 报告边界

3.1 类别 1 直接排放

本次盘查识别和量化的类别 1 直接排放源详见下表：

表 1

子类别	排放源
固定源燃烧的 直接排放	RT0、铸轧机天然气燃烧, 压铸、熔炼工序液化石油 气燃烧、气瓶乙炔燃烧
移动源燃烧的直 接排放	叉车、厂内卡车-柴油燃烧、班车-汽油燃烧
工业过程产生的 直接排放	C02 灭火器气体逸散、SF6 气体逸散
人类活动产生的 逸散排放	化粪池-CH4 逸散、 制冷剂逸散，包括空调 R134a、空调 R32、空调 R410、模块化冷水机组 R410a
土地利用变化的 直接排放	无

3.2 间接排放

依据重大 GHG 间接排放评价标准，江苏鼎胜新能源材料股份有限公司盘查小组于 2024 年 1 月 21 日对间接排放进行评价，评价结果如下：

类别 3 运输产生的间接排放、类别 4 组织使用的产品和服务产生的间接排放属于重大 GHG 间接排放，予以识别和量化。

类别 5 本组织产品的使用产生的间接排放和类别 6 其他未包括在以上的间接排放不属于重大 GHG 间接排放，本次盘查不进行识别和量化。

类别 2 外购能源的间接排放的排放源详见下表：

表 2

子类别	排放源
外购电力的间接 排放	外购电力引起的间接排放

类别 3 运输产生的间接排放的排放源详见下表：

表 3

子类别	排放源
员工通勤	非重大间接排放不予以量化
商务差旅	非重大间接排放不予以量化
物料运输	采购物料运输-陆运（卡车）、
产品运输	产品物料运输-陆运（卡车）、产品物料运输-海运（集装箱货船）
废物运输	工业废弃物运输-陆运（卡车）

类别 4 组织使用的产品和服务产生的间接排放的排放源详见下表：

表 4

子类别	排放源
采购货物和服务的排放（制造相关）	自来水、氮气、氩气、电解铝、铝硅合金、铝锰合金、铝钛合金、铝铁合金、铝铜合金、蒙脱石、锰剂（高碳锰铁 75）、铝钛硼丝、速溶硅、铁剂、无烟精练剂、木箱木托胶合板、纤维板、珍珠棉、塑料打包袋、真空袋、涂料（颜料溶剂添加剂）
废物处置的排放	工业固废的焚烧

3.3 生物排放

本公司无生物排放。

3.4 直接 GHG 移除

无 GHG 移除。

3.5 GHG 储存

无 GHG 库。

第四章 温室气体盘查清册与量化说明

4.1 类别 1 直接排放清册

表 5

编号	排放源名称	设施	总排放量	CO2	CH4	N2O	HFCs	PFCs	SF6	NF3
类别 1	直接排放		70223.79	11,339.94	215.51	172.49	716.21	0.00	0.00	0.00
1.1	固定源燃烧的直接排放		67284.95	9,727.32	4.72	4.61				
1.1.1	天然气燃烧	RTO、铸轧机等	63942.55	6,387.91	3.21	3.14				
1.1.2	LNG 液化天然气燃烧	压铸工艺	0.00	0.00	0.00	0.00				
1.1.3	液化石油气燃烧	压铸、熔炼工艺	3,342.40	3,339.42	1.51	1.47				
1.2	移动源燃烧的直接排放		1,773.82	1,602.98	2.96	167.88				
1.2.1	乙炔燃烧 CO2 排放	乙炔气瓶	7.89	7.89	0.00	0.00				
1.2.2	汽油燃烧	汽油班车	50.15	48.11	0.49	1.55				
1.2.3	柴油燃烧	燃油叉车、厂内卡车	1,715.78	1,546.98	2.47	166.33				
1.3	工业过程产生的直接排放		20.57	9.64			10.94			
1.3.1	CO2 灭火器使用逸散	CO2 灭火器	9.64	9.64			0.00			
1.3.2	SF6 使用逸散	高压开关	10.94	0.00			10.94			
1.4	人类活动产生的逸散排放		913.11		207.84		705.28			
1.4.1	制冷剂 R134a 逸散	空调	8.61				8.61			
1.4.2	制冷剂 R32 逸散	空调	200.46				200.46			
1.4.3	制冷剂 R410a 逸散	空调	496.21				496.21			
1.4.4	化粪池甲烷逸散	化粪池	207.84		207.84					

单位：吨 CO2e

4.2 间接排放清册

表 6

间接排放	10,029,264.79				CO2	CH4	N2O	HFCs	PFCs	SF6
类别 2	外购能源的间接排放		374,967.86	374,967.86						
2.1	外购电力	电力系统	374,967.86	374,967.86						
类别 3-运输产生的间接排放			100,661.38	59,688.76	0.00	0.00				
3.3	物料运输		100,661.38	59,688.76						

3.3.1	采购物料的运输	陆运	59,688.76	59,688.76						
3.3.2	采购物料的运输	海运	0.00	0.00						
3.3.3	产品运输	空运	0.00	0.00						
3.3.4	产品运输	陆运	27,835.34	27,835.34						
3.3.5	产品运输	海运	12,679.44	12,679.44						
3.3.6	产品运输	空运	0.00	0.00						
3.3.7	废物运输-工业废弃物	陆运	457.84	457.84						
类别 4-组织使用的产品和服务产生的间接排放	9,553,647.44									
4.1	采购货物和服务的排放（制造相关）		9,553,248.49							
4.1.1	物料采购-原辅料	自来水供水	14,904.83	14,904.83						
4.1.2	外购氮气	氮气气瓶	1.47	1.47						
4.1.3	外购氩气	氩气气瓶	23.82	23.82						
4.1.4	物料采购-原辅料	白油（按润滑油计算）	13,490.67	13,490.67						
4.1.5	物料采购-原辅料	电解铝（铝卷、铝锭）	9,335,649.33	9,335,649.33						
4.1.6	物料采购-原辅料	铝硅合金	17,593.62	17,593.62						
4.1.7	物料采购-原辅料	铝锰合金	6,915.48	6,915.48						
4.1.8	物料采购-原辅料	铝钛合金	4,934.85	4,934.85						
4.1.9	物料采购-原辅料	铝铁合金	39,033.75	39,033.75						
4.1.10	物料采购-原辅料	铝铜合金	6,363.68	6,363.68						
4.1.11	物料采购-原辅料	蒙脱石	812.14	812.14						
4.1.12	物料采购-原辅料	锰剂（高碳锰铁 75）	2,201.44	2,201.44						
4.1.13	物料采购-原辅料	铝钛硼丝	29,198.86	29,198.86						
4.1.14	物料采购-原辅料	速溶硅	5,390.61	5,390.61						
4.1.15	物料采购-原辅料	铁剂	3,061.40	3,061.40						
4.1.16	物料采购-原辅料	无烟精炼剂	11.56	11.56						
4.1.17	物料采购-原辅料	砂轮(金刚石、碳化硅)	0.00	0.00						
4.1.18	物料采购-原辅料	木箱木托胶合板	38,557.73	38,557.73						
4.1.19	物料采购-原辅料	纤维板	711.07	711.07						
4.1.20	物料采购-原辅料	珍珠棉\塑料打包带、真空袋	4,206.12	4,206.12						

4.1.21	物料采购-原辅料	格兰仕塑料套袋	0.00	0.00						
4.1.22	物料采购-原辅料	涂料(颜料溶剂添加剂)	7,881.05	7,881.05						
4.1.23	物料采购-原辅料	纸管芯	22,305.02	22,305.02						
4.2	废物处置的排放		398.95	398.95						
4.2.1	废物处置服务	工业固废焚烧	398.95	398.95						

单位：吨 CO₂e

4.3 量化说明

4.3.1. 排放源(编号：1.1.1、1.1.2)-天然气燃烧、液化石油气燃烧

量化模型：固定源化石燃料燃烧计算模型(模型编号：Model-1)，来源于 IPCC《2006 年国家温室气体清单指南》第 2 卷第 2 章公式 2.1 和公式 2.2

活动数据：采购量数据来源于采购发票，属于特定场所初级数据。

排放系数：燃料热值(发热量)、碳氧化率来源于《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》表 2.1，CO₂、CH₄ 和 N₂O 的缺省排放系数来源于《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 2 卷第 2 章表 2.3，均属于次级数据。

4.3.2. 排放源(编号：1.2.1)-乙炔燃烧

量化模型：固定源化石燃料燃烧计算模型(模型编号：Model-2)，来源于《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 2 卷第 3 章公式 3.2.1

活动数据：乙炔采购量 KG，来源于采购发票，属于特定场所初级数据。

排放系数：质量平衡法：化学方程式，2C₂H₂+5O₂=点燃=4CO₂+2H₂O，1kg 乙炔燃烧产生 3.385Kg CO₂e。

4.3.3. 排放源(编号：1.2.2、1.2.3)-叉车、厂内卡车-柴油燃烧, 班车-汽油燃烧

量化模型：移动源化石燃料燃烧计算模型(模型编号：Model-3)，来源于《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 2 卷第 3 章公式 3.2.1

活动数据：柴油汽油采购量 L，来源于采购发票，属于特定场所初级数据。

排放系数：燃料热值(发热量)、碳氧化率来源于《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》表 2.1，CO₂、CH₄ 和 N₂O 的缺省排放系数来源于《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 2 卷第 3 章表 3.3.1，均属于次级数据。

4.3.4. 排放源(编号：1.3.1)-CO₂灭火器逸散

量化模型：CO₂灭火器气体逸散模型(模型编号：Model-4)，基于质量平衡原理。

活动数据：CO₂灭火器采购数来源于发票，纯度≥95%，属于特定场所初级数据。

排放系数：填充法计算，100%排放。

4.3.5. 排放源(编号：1.3.2)-SF₆使用逸散

量化模型：SF₆开关断路器绝缘气体逸散模型(模型编号：Model-5)，基于质量平衡原理。

活动数据：SF₆开关断路器绝缘气体填充数量来源于设备供应商，纯度≥95%，属于特定场所初级数据。

排放系数：SF₆开关断路器绝缘气体逸散系数来源于 GB/T 8905-2012 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则，取较高的逸散系数 0.5%，属于次级数据。

4.3.6. 排放源(编号：1.4.1~1.4.4)-制冷剂 R134a、R32、R410a 逸散

量化模型：制冷剂逸散模型(模型编号：Model-6)，来源于《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 3 卷第 7 章公式 7.13

活动数据：各设备制冷剂原始填充量，来源于铭牌。属于特定场所的初级数据。

排放系数：逸散系数来源于《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 3 卷第 7 章表 7.9，属于次级数据。

4.3.7. 排放源（编号：1.4.5）-化粪池-CH₄

量化模型：化粪池-CH₄ 逸散模型（模型编号：Model-7），来源于 IPCC《2006 年国家温室气体清单指南》第 5 卷第 6 章公式 6.1、公式 6.3

活动数据：按公司非住宿员工和住宿员工分别统计人天得到总人天数，属于特定场所次级数据。

排放系数：EF-缺省排放因子来源于 IPCC《2006 年国家温室气体清单指南》第 5 卷第 6 章表 6.2，MCF 甲烷修正因子来源于 IPCC《2006 年国家温室气体清单指南》第 5 卷第 6 章表 6.3，BOD-人均 BOD 产生量来源于 IPCC《2006 年国家温室气体清单指南》第 5 卷第 6 章表 6.4，属于次级数据。

4.3.8. 排放源（编号：2.1）-外购电力

量化模型：外购电力计算模型（模型编号：Model-8），来源于 GB/T32150-2015 公式 5

活动数据：外购电量，数据来源于电费发票，属于特定场所的初级数据。

排放系数：生态环境部办公厅 2024 年 12 月 23 日印发《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》，2022 年度全国电网平均排放因子为 0.5366t CO₂/MWh。

4.3.9. 排放源（编号：3.3.1~3.3.6、4.2.1）-运输产生的间接排放

量化模型：运输排放模型（模型编号：Model-9），来源于 Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

活动数据：物料、废物和产品运输的吨公里数，单位 tkm，来源于 ERP 和台账，距离来源于地图测距，属于特定场所的初级数据。

排放系数：陆运排放系数来源于 China Products Carbon Footprint Factors Database 中的数据

海运排放系数来源于 simapro 数据库中的数据选择数据集 Transport, freight, sea, container ship { GL0}，属于次级数据。

4.3.10. 排放源（编号：4.1.1）-物料采购-自来水供应

量化模型：物料采购模型（模型编号：Model-10），来源于 Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

活动数据：物料采购量，单位 M³，来源于 ERP，属于特定场所的初级数据。

排放系数：排放系数来源于 China Products Carbon Footprint Factors Database 中的数据，属于次级数据。

4.3.11. 排放源（编号：4.1.2-4.1.22）-物料采购

量化模型：物料采购模型（模型编号：Model-11），来源于 Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

活动数据：物料采购量，单位 KG 或吨，来源于 ERP，属于特定场所的初级数据。

排放系数：排放系数来源于 simapro 数据库和 China Products Carbon Footprint Factors Database 中的数据，属于次级数据。

4.3.12. 排放源（编号：4.3.1）-废物处置(工业固废焚烧)

量化模型：废物处置模型（模型编号：Model2），来源于 Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

活动数据：废物焚烧处置量，单位 KG 或吨，来源于台账，属于特定场所的初级数据。

排放系数：排放系数来源于 simapro 数据库和 China Products Carbon Footprint Factors Database 中的数据，属于次级数据。

4.3.13. 全球暖化潜值（GWP）

GWP 数据采用 IPCC 2021 年出具的《第六次评估报告》表 7. SM. 7: 中 100 年对应数据：

表 7

温室气体	GWP 值	温室气体	GWP 值
CO ₂	1	R32	771
CH ₄	27.9	R410a	2,255.5
N ₂ O	273	SF ₆	243,00
R134a	1,530		

4.4 量化排除情况

本次盘查对已识别的排放源，无量化排除情况。

4.5 不确定性评价

经不确定性的数据质量评价，得分 2.6667，数据质量等级为一般。

4.6 基准年清册

江苏鼎胜新能源材料股份有限公司基准年为 2021 年，本次盘查清册为 2024 年度盘查清册。

第五章减排行动和绩效追踪

5.1 减排目标指标

为了有效管控温室气体排放，江苏鼎胜新能源材料股份有限公司已设定了减排目标指标，并定期追踪。

5.2 减排行动

通过本报告 GHG 排放量，可以分析得出以下结论：

——类别 4-组织使用的产品和服务产生的间接排放

是间接排放中最大的温室气体排放,其中电解铝（铝卷、铝锭）的采购使用引起的间接排放占总排放量的 92.43%。

——类别 2 外购电力的使用产生的间接排放占总排放量的 3.71%，为第二大排放源。

所以公司可以通过以下途径采取减排行动：

——控制电力的使用效率、节约用电。

——提高产品制程良率，减少金属铝材的消耗使用

5.3 碳抵消

本次盘查周期内，公司未购买碳减排额度。

-报告结束-