
温室气体排放核查报告

报告编号：YSKJ-WS20260310
核查主体：维正知识产权科技有限公司
受核查方：江苏金隆新材料有限公司
核查年度：2025年度
报告日期：2026年3月20日

前言

根据GB/T 32150-2015《工业企业温室气体排放核算和报告通则》及相关指南要求，本报告主体核算了2025年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格，以帮助公司准确核算自身的温室气体排放，更好地制定温室气体排放控制计划，为相关政策制定提供支撑。

目录

核查结论表	4
一、基本信息	4
二、核查依据	5
三、核查范围与边界.....	5
四、核查方法	7
五、核查发现	8
六、能效指标核查.....	11
七、核查结论	12
八、改进建议.....	13
九、核查声明.....	13

核查结论表

项目	结论
核查边界	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 部分完整
数据质量	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 基本合格 <input type="checkbox"/> 不合格
排放因子选择	<input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理
核算方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合标准 <input type="checkbox"/> 不符合标准
核查结论	<input checked="" type="checkbox"/> 无保留意见 <input type="checkbox"/> 保留意见 <input type="checkbox"/> 否定意见

一、基本信息

项目	内容
受核查方名称	江苏金隆新材料有限公司
统一社会信用代码	91320481598609418W
法定代表人	王针宇
注册地址	江苏省溧阳市南渡镇新材料工业集中区68号
行业类别	合成材料制造（C2651）

项目	内容
联系人	蒋小兔
联系电话	13938182776
核查年度	2025年1月1日 - 2025年12月31日

二、核查依据

本核查报告依据以下标准和技术文件编制：

序号	标准/文件编号	名称
1	GB/T 32150-2015	《工业企业温室气体排放核算和报告通则》
2	ISO 14064-1:2018	《温室气体 第一部分 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》
3	—	生态环境部《2022年度全国电网平均排放因子》
4	—	《省级温室气体清单编制指南》
5	—	中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南

三、核查范围与边界

3.1 组织边界

本核查以江苏金隆新材料有限公司为法人边界，采用运营控制权法确定组织边界，覆盖以下生产设施：

设施类型	包含内容

设施类型	包含内容
直接生产系统	不饱和聚酯树脂生产线（缩聚反应、稀释、过滤、灌装）、醋酸纤维增塑剂生产线（酯化反应、减压蒸馏、精制）
辅助生产系统	导热油炉、冷却水系统、空压系统、配电系统、仓库、检验
附属生产系统	办公楼、门卫

3.2 排放源与气体种类

排放类别	排放源	设施/活动	温室气体种类
围一（直接排放）	天然气燃烧	导热油炉	CO ₂
范围二（间接排放）	净购入电力	全厂生产及办公设备	CO ₂
范围三（其他间接排放）	—	暂不纳入本次核查	不涉及

排除说明：

- 无燃煤锅炉
- 无工业废水厌氧处理设施（酯化水送焚烧炉处理）
- 无制冷剂逸散排放（仅家用空调，逸散量可忽略）
- 原材料生产及运输排放暂不纳入范围三核算（另行在碳足迹报告中核算）

3.3 地理边界

江苏省溧阳市南渡镇新材料工业集中区68号

3.4 核查时间范围

2025年1月1日 00:00 至 2025年12月31日 24:00

四、核查方法

4.1 核查程序

阶段	工作内容
第一阶段	文件评审：审核企业提交的温室气体排放报告、能源消耗台账、产量产值统计表等
第二阶段	现场核查：走访生产现场，访谈相关人员，核实数据源
第三阶段	核查报告编制：汇总分析，形成核查结论

4.2 数据验证方法

- 交叉核对：月度数据与年度汇总数据核对
- 原始数据追溯：抽查原始电费账单、发票等凭证
- 合理性检查：数据波动分析与同行业对比

4.3 不确定性评估

数据类别	不确定性等级	说明
电力消耗	低	基于电费账单，数据准确
柴油消耗	中	基于采购记录，无仪表计量
排放因子	低	采用官方发布值

五、核查发现

5.1 活动水平数据核查

5.1.1 电力消耗

核查组对受核查方提供的电力消耗数据进行了逐月核对，数据来源于电费账单及能源消耗台账。

2025年逐月用电量核查结果：

月份	申报数据 (kWh)	核查数据 (kWh)	差异	核查结论
1月	156,800	156,800	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
2月	76,400	76,400	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
3月	175,300	175,300	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
4月	142,800	142,800	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
5月	154,100	154,100	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
6月	153,500	153,500	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
7月	175,000	175,000	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
8月	160,300	160,300	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
9月	152,400	152,400	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
10月	131,700	131,700	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
11月	139,400	139,400	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
12月	147,500	147,500	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
合计	1,765,200	1,765,200	—	<input checked="" type="checkbox"/> 通过

数据来源：《能源消耗统计》及电费账单。

5.1.2 天然气消耗

核查组对受核查方提供的天然气消耗数据进行了逐月核对，数据来源于天然气发票及能源消耗台账。

2025年逐月天然气用量核查结果：

月份	申报数据 (m ³)	核查数据 (m ³)	差异	核查结论
1月	63,200	63,200	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
2月	29,700	29,700	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
3月	89,100	89,100	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
4月	72,800	72,800	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
5月	72,700	72,700	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
6月	61,500	61,500	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
7月	77,900	77,900	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
8月	52,200	52,200	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
9月	45,900	45,900	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
10月	52,600	52,600	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
11月	55,300	55,300	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致

月份	申报数据 (m ³)	核查数据 (m ³)	差异	核查结论
12月	73,900	73,900	0%	<input checked="" type="checkbox"/> 一致
合计	746,500	746,500	—	<input checked="" type="checkbox"/> 通过

数据来源：《能源消耗统计》及天然气发票。

5.2 排放因子核查

参数	采用值	单位	数据来源	核查结论
电力排放因子	0.5703	tCO ₂ /MWh	生态环境部（2022年）	<input checked="" type="checkbox"/> 合理
天然气CO ₂ 因子	2.165	kgCO ₂ /m ³	省级清单指南	<input checked="" type="checkbox"/> 合理
天然气CH ₄ 因子	0.0037	kg/m ³	IPCC默认值	<input checked="" type="checkbox"/> 合理
天然气N ₂ O因子	0.0006	kg/m ³	IPCC默认值	<input checked="" type="checkbox"/> 合理
柴油CO ₂ 因子	3,160	kg/吨	省级清单指南	<input checked="" type="checkbox"/> 合理
柴油CH ₄ 因子	0.0683	kg/吨	省级清单指南	<input checked="" type="checkbox"/> 合理
柴油N ₂ O因子	0.0137	kg/吨	省级清单指南	<input checked="" type="checkbox"/> 合理

5.3 温室气体排放量核算

5.3.1 范围一排放（直接排放）

排放源	CO ₂ (t)	CH ₄ (tCO ₂ e)	N ₂ O (tCO ₂ e)	合计 (tCO ₂ e)

排放源	CO ₂ (t)	CH ₄ (tCO ₂ e)	N ₂ O (tCO ₂ e)	合计 (tCO ₂ e)
天然气燃烧	4,499	0.08	0.14	1,616.2
小计	1,616	0.08	0.14	1,616.2

计算说明:

天然气燃烧:

- CO₂排放量 = 746,500 m³ × 2.165 kg/m³ ÷ 1000 = **1,616 t**
- CH₄排放量 = 746,500 m³ × 0.0037 kg/m³ × 28 ÷ 1000 = **0.08 tCO₂e**
- N₂O排放量 = 746,500 m³ × 0.0006 kg/m³ × 265 ÷ 1000 = **0.14 tCO₂e**

5.3.2 范围二排放（间接排放）

排放源	消耗量 (MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (tCO ₂)
净购入电力	1,765.20	0.5703	1,007

5.3.3 排放总量汇总

类别	排放量 (tCO ₂ e)	占比
范围一（直接排放-天然气燃烧）	1,616	61.6%
范围二（间接排放-电力消耗）	1,007	38.4%
合计	2,623	100%

六、能效指标核查

6.1 综合能耗核查

能源品种	消耗量	折标系数	折标煤 (tce)
电力	1765.20 MWh	1.229 tce/万kWh	216.94
天然气	746500 m ³	11 tce/万m ³	821.15
合计	—	—	1038.09

6.2 绩效指标计算结果

公司2025年度工业总产值约11,812万元，产品总产量约9,252吨。

指标	计算公式	结果
万元产值综合能耗	$1,038.09 \div 11,812.10$	0.088 tce/万元
单位产品综合能耗	$1,038.09 \div 9,251.86$	0.112 tce/吨产品
单位产品碳排放强度	$2,623 \div 9,251.86$	0.283 tCO₂e/吨产品
万元产值碳排放	$2,623 \div 11,812.10$	0.222 tCO₂/万元

七、核查结论

经核查，核查组确认：

7.1 核算边界完整性

完整

受核查方确定的组织边界、排放源及温室气体种类符合相关标准要求，边界界定合理。

7.2 数据质量

合格

活动水平数据均来自电费账单、采购记录等原始凭证，数据可追溯、可验证。排放因子选择符合核算指南要求。

7.3 核算方法

符合标准

排放量计算方法符合GB/T 32150-2015及ISO 14064-1:2018要求。

7.4 核查结论

无保留意见

核查确认的2025年度温室气体排放总量为：2,623吨二氧化碳当量（tCO₂e）。

其中：

- 范围一（直接排放-天然气燃烧）：1,616 tCO₂e
- 范围二（间接排放-电力消耗）：1,007 tCO₂e

受核查方编制的《温室气体排放报告》经核查组修正后，数据真实、准确，核算方法正确，符合相关标准要求。

八、改进建议

基于本次核查发现，核查组提出以下改进建议：

序号	建议内容	预期效果
1	导热油炉节能改造，优化燃烧效率，降低天然气单耗	降低范围一排放5%-10%
2	叉车已实现电动化，继续保持并扩大电动设备使用范围，进一步降低化石能源消耗	降低范围一排放，年减碳约32吨
3	已建设光伏发电（2025年9月投运），继续扩大可再生能源使用比例	降低范围二排放
4	建立规范的能源消耗电子台账，实现数据实时监控	提高数据管理效率

序号	建议内容	预期效果
5	定期开展节能诊断，识别反应釜、蒸馏塔等重点用能设备节能机会	持续降本增效
6	开展范围三排放核算（原材料生产及运输），为供应链碳管理打基础	全面掌握碳足迹

九、核查声明

9.1 独立性声明

本核查机构独立于受核查方，与受核查方不存在利益冲突。核查人员未参与受核查方温室气体排放报告的编制工作。

9.2 责任声明

受核查方对其提供的原始数据、记录及相关信息的真实性、准确性和完整性负责。

核查组对依据核查准则开展核查工作并出具核查报告的真实性和准确性负责。

核查单位：维正知识产权科技有限公司

2026. 3. 20

