



温室气体核查报告

核查依据: ISO 14064-1:2018、GB/T 32150-2015

编制单位: 金虔认证有限公司

日期: 2024 年 05 月 17 日



目 录

第 1 章 核查事项说明	1
1.1 核查目的和核查准则	1
1.2 报告年度	1
1.3 核查小组成员名单	1
第 2 章 组织情况	2
2.1 组织简介	2
2.2 组织信息	2
2.3 组织边界	2
2.4 报告边界	3
2.5 报告周期	3
第 3 章 GHG 量化	4
3.1 温室气体（GHG）定义	4
3.2 GHG 量化的免除以及原因说明	4
3.3 主要间接温室气体排放识别及评价	4
3.4 第 1 类：燃料燃烧排放	4
3.4.1 定义	4
3.4.2 量化结果	5
3.4.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料	5

3.5 第 2 类：过程排放	6
3.5.1 定义	6
3.5.2 量化结果	6
3.5.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料	6
3.6 第 3 类：购入的电力与热力产生的排放	6
3.6.1 定义	7
3.6.2 量化结果	7
3.6.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料	7
3.7 第 4 类：特殊排放	7
3.7.1 定义	7
3.7.2 量化结果	7
3.7.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料	8
第 4 章 基准年的选择以及基准年的量化	9
4.1 基准年选定	9
4.2 基准年温室气体清单	9
第五章 基准年碳排放清单	10

第 1 章 核查事项说明

1.1 核查目的和核查准则

目的：评价企业碳核查管理体系的实施和有效性，以确定是否推荐认证注册

准则：ISO14064-1:2018《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》、GB/T32150-2015《工业企业温室气体排放核算和报告通则》

1.2 报告年度

2023.01.01 - 2023.12.31

1.3 核查小组成员名单

姓 名	性 别	注册资格、注册号（核查员适用） 或工作单位（技术专家适用）	人员 编号	职责(组长/组员/ 见证/技术专家)	联系方式
喻春红	女	2023-V1GHG-1385978	A	组长	13879120769

第2章 组织情况

2.1 组织简介

南昌常茂新材料有限公司于2008年4月29日注册成立，（原名：南昌常茂化工有限公司）法人代表：黄国平，注册资本：555.5万元。注册地址：江西省南昌市安义县高新园区起秀路东，占地面积60亩；是江西省唯一一家专业研发、生产、销售螯合微量元素特种肥料的实体企业。2021年、2021年至2023年连续3年荣获中国特种肥料50强企业，2023年获省高新技术、江西名牌、2024年获得安义县十佳标杆企业、“省级专精特新”企业等称号。

公司以“与您携手绿色农业发展之路”为方向，致力于为植物提供其所必须的高品质微量元素，得到高品质农产品，护佑人类健康。以高品质螯合微量元素产品为基础，以国际、国内双核市场为抓手，致力于成为国际著名螯合微量元素肥料供应商为经营战略。

公司主要产品：EDTA(乙二胺四乙酸)螯合铁、铜、锰、锌、钙、镁；DTPA（二乙烯三胺五乙酸）、EDDHA（乙二胺二邻羟苯基大乙酸）螯合铁等单质产品，以及特定配比的多种金属元素型螯合微量元素肥等。公司多个产品通过欧盟REACH认证，产品质量达到国际领先水平。产品远销世界各大洲，外贸占比50%，在国际市场上，也有较高的知名度与美誉度。国内市场遍布全国各地，在国内细分领域生产销售排名第二，行业知名度，美誉度比较高。主要客户群是大的经销商、综合性肥料大的生产企业。

2.2 组织信息

名称：南昌常茂新材料有限公司
组织机构代码：91360123672446291B
法人：黄国平
联系人：李学民
联系方式：13915432369
注册地址：江西省南昌市安义县工业园区
生产/服务地址：江西省南昌市安义县工业园区

2.3 组织边界

组织按照运行控制的方式对南昌常茂新材料有限公司，地址(江西省南昌市安义县工业园区)内的所有设施作为组织边界，对组织边界内的排放源及排放量给予盘查和报告。

2.4 报告边界

组织按 ISO14064-1:2018 标准要求识别与组织相关的温室气体并按照以下进行分类：

第 1 类：直接温室气体排放和移除

第 2 类：过程排放

第 3 类：由外购能源导致的间接温室气体排放

第 4 类：特殊排放

本报告属于第 1 次采用 ISO14064-1:2018 标准的盘查报告，组织的报告边界不存在变化问题。

2.5 报告周期

南昌常茂新材料有限公司每年将进行前一年度的温室气体排放量之各项盘查作业（首次除外），并依盘查结果制作报告书，报告书内容涵盖前一年之温室气体排放与总结，并供后续报告书引用。

第 3 章 GHG 量化

3.1 温室气体（GHG）定义

温室气体定义：自然与人为产生的大气气体成分，可吸收与释放由地球表面、大气及云层所释放的红外线辐射光谱范围内特定波长之辐射。

组织盘查排放的温室气体是二氧化碳（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)、三氟化氮 NF₃）。

本报告中的 GHG 与温室气体均指上述中的七种温室气体。

3.2 GHG 量化的免除以及原因说明

组织就某些可能产生温室气体排放的信息，因其在 1) 不具有实质性影响，即占组织 GHG 总排放量的 0.1%，由于 0.1%数据可能难以获得（虽一般情况下可做最大化估算），或 2) 技术上难以量化，或无适当量测方法，或 3) 成本高收效不明显的直接或间接的 GHG 源和 GHG 汇，比如预计量化导致量化成本增加 RMB10000 以上时进行免除量化。

3.3 主要间接温室气体排放识别及评价

组织依据 ISO14064-1:2018 及《温室气体（GHG）盘查综合控制程序》对主要间接温室气体排放源进行识别及评价，对间接温室气体排放源从预期用途（A）、有无行业特定指南要求（B）、数据的获取难度（C）、组织对排放源/汇的影响水平（D）4 个方面进行综合评估，当评价总分 E=A×B×C×D>300，则应作为主要间接温室气体排放进行识别和量化。识别结果请见：

表 1 主要温室气体排放识别结果

大类	评价因子	A	B	C	D	E	是否 重大 排放	备注
	子类	预期用途	行业特定指南	数据的获取难度	对排放源/汇的影响水平	=A×B×C×D		
第一类-燃料燃烧排放	1-1-公司总部能源消耗	1	10	20	20	4000	Y	天然气
	1-2-公司总部能源消耗	1	10	20	20	4000	Y	叉车、柴油客车、汽油小车
第二类-过程排放	2-1-生产过程的排放	1	10	20	20	4000	Y	外购电力
	2-2-生产过程的排放	1	10	20	20	4000	Y	生产废水
第三类-购入的电力与热力产生的排放	3-1-购入的电力	1	10	20	20	4000	Y	无
	3-2-购入的电力	1	10	20	20	4000	Y	生产设备
	3-3-购入的电力	1	10	20	20	4000	Y	无
	3-4-购入的电力	1	10	20	20	4000	Y	无
第四类-特殊排放	4-1-产品碳足迹	1	10	20	20	4000	Y	木头燃烧
	4-2-产品碳足迹	1	10	20	20	4000	Y	无

3.4 第 1 类：燃料燃烧排放

3.4.1 定义

南昌常茂新材料有限公司组织边界内的燃料燃烧产生的 GHG 排放和移除均属于组织所拥有或控制的温室气体源排放的温室气体。

3.4.2 量化结果

2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日南昌常茂新材料有限公司的燃料燃烧排放温室气体排放和移除量为 1411.09tCO₂e，量化结果如表 2 所示。

表 2 2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日的燃料燃烧温室气体排放量（单位：tCO₂e）

第一类：燃料燃烧排放									
tCO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	其它	总量
天然气	1,367.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,367.76
柴油叉车	24.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.46
汽油小车	18.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.88
汇总	1,411.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,411.09

3.4.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料

组织报告中的全球暖化潜值(GWP)值取自 IPCC 2014 年第五次评估报告提供的温室气体 GHG 的 GWP 值。燃料燃烧温室气体排放和移除量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

1) 固定源燃烧的直接排放：天然气

- 方法：该方法依据 ISO14064-1:2018/ 6.2，选用排放因子法（ $\sum (AD \times EF \times GWP)$ ）。
- 选用理由：组织及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- AD：是指本报告覆盖年度组织固定燃烧源记录的数据汇总，等同于组织固定燃烧源的实际消耗数据；
- EF：参考《中国产品全生命周期温室气体排放系数库》薪柴的排放因子
- 量化方法学的改变：此次为初次盘查，无量化方法学的变化。

2) 移动源燃烧排放：叉车柴油燃烧、小车汽油燃烧

- 方法：该方法依据 ISO14064-1:2018/ 6.2，选用排放因子法（ $\sum (AD \times EF \times GWP)$ ）。
- 选用理由：组织及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- AD：是指本报告覆盖年度组织叉车、汽车加油记录的柴油、汽油数据汇总，等同于组织叉车柴油燃烧的实际消耗数据；同时组织采购柴油惯用密度 0.84kg/L，汽油惯用密度 0.72kg/L，将体积转化为质量，质量作为最终的活动数据。
- EF：组织 EF 由以下数据组成：

CO₂ 排放因子：1) 《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》第二卷能源卷第三章移动燃烧之表 3.3.1 获取柴油（非道路）的 GHG 的排放因子，2) 中国发改委发布的《中国

化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二的表 2.1 能源燃烧热值；3）中国发改委发布的《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二的表 2.1 常用化石燃料碳氧化率。三数据相乘计算得到 CO₂ 的排放因子。CH₄ 或 N₂O 排放因子：1）《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》 第二卷能源卷第三章移动燃烧之表 3.3.1 获取柴油（非道路）的 GHG 的排放因子，2）中国发改委发布的《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二的表 2.1 能源燃烧热值。两数据相乘计算得到 CH₄ 或 N₂O 的排放因子。

- 量化方法学的改变：此次为初次盘查，无量化方法学的变化。

3.5 第 2 类：过程排放

3.5.1 定义

过程排放的温室气体定义：生产过程导致的排放、废弃物处理处置过程排放、逸散排放而造成的 GHG 排放。

3.5.2 量化结果

2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日南昌常茂新材料有限公司的由过程排放的排放量为 12.21 tCO₂e，量化结果请见表 3。

表 3 2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日由过程排放的温室气体排放量（单位：tCO₂e）

第二类：过程排放									
tCO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	其它	总量
工业废水	12.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.21
汇总	12.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.21

3.5.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料

组织报告中的 GWP 值取自 IPCC 2014 年第五次评估报告提供的温室气体 GHG 的全球暖化潜值（GWP）。由外购能源导致的间接温室气体量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

生产过程导致的直接排放：

- 方法：直接统计生产过程中二氧化碳使用量。

3.6 第 3 类：购入的电力与热力产生的排放

3.6.1 定义

购入的电力与热力产生的排放导致的间接温室气体定义：组织所消耗的外部电力、热力生产而造成的 GHG 排放。

3.6.2 量化结果

2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日南昌常茂新材料有限公司的由外购能源导致的间接温室气体排放量为 1274.2 tCO₂e，量化结果请见表 4。

表 4 2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日由外购能源导致的间接温室气体排放量（单位：tCO₂e）

第三类：购入的电力与热力产生的排放									
tCO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	其它	总量
外购电力	1,274.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,274.20
汇总	1,274.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,274.20

3.6.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料

本公司报告中的 GWP 值取自 IPCC 2014 年第五次评估报告提供的温室气体 GHG 的全球暖化潜值（GWP）。由外购能源导致的间接温室气体量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

1) 外购电力

- 方法学：该方法依据 ISO14064-1:2018/ 6.2，选用排放因子法（ $\sum (AD \times EF \times GWP)$ ）。
- 选用理由：来自公认的可信来源（中国发改委），并适用于相关的能源统计标准。
- AD：依据企业每月定期抄表数据，每月电量消耗进行汇总。
- EF：参考《中国区域电网平均二氧化碳排放因子》采用本公司所在区域的华中区域电网 2022 年度的排放因子。
- 量化方法学的改变：此次为初次盘查，无量化方法学的变化。

3.7 第 4 类：特殊排放

3.7.1 定义

特殊排放的定义：组织边界内生物质燃料（木头）燃烧而造成的 GHG 排放。

3.7.2 量化结果

2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日南昌常茂新材料有限公司的由特殊排放的温室气体排放量为 7.81 tCO₂e，量化结果请见表 5。

表 5 2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日由特殊排放的接温室气体排放量（单位：tCO₂e）

第四类：特殊排放									
tCO2e	CO2	CH4	N2O	HFCs	PFCs	SF6	NF3	其它	总量
生物质燃烧（木头）	7.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.81
汇总	7.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.81

3.7.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料

- 方法：该方法依据 ISO14064-1:2018/ 6.2，选用排放因子法（ $\sum (AD \times EF \times GWP)$ ）。
- 选用理由：组织及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- AD：是指本报告覆盖年度组织生物质燃料记录的数据汇总，等同于组织特殊排放的实际消耗数据；
- EF：组织 EF 由以下数据组成：

CO2 排放因子：1）《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》第二卷能源卷固定源生物质燃料的 GHG 的排放因子，2）中国发改委发布的《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二的表 2.1 能源燃烧热值；3）中国发改委发布的《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二的表 2.1 常用化石燃料碳氧化率。三数据相乘计算得到 CO2 的排放因子。

CH4 或 N2O 排放因子：1）《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》第二卷能源卷固定源生物质燃料的 GHG 的排放因子，2）中国发改委发布的《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二的表 2.1 能源燃烧热值。两数据相乘计算得到 CH4 或 N2O 的排放因子。
- 量化方法学的改变：此次为初次盘查，无量化方法学的变化。

第 4 章 基准年的选择以及基准年的量化

4.1 基准年选定

南昌常茂新材料有限公司以 2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日作为温室气体盘查的基准年，其主要选定的原因是因为该年度为完整年度，且数据最容易获取。

4.2 基准年温室气体清单

2023 年 01 月 01 日 - 2023 年 12 月 31 日基准年的排放源清单请见表 6 基准年排放源清单，排放量汇总请见表 6 基准年排放量汇总表，总计为 2705.31 tCO₂e。

表 6 基准年排放源清单

编号	报告边界	GHG排放 或移除类别	GHG排放 源或移除	设施	活动数据		排放因子					排放量	
							CO ₂		GWP	CH ₄		CO ₂	总量
					数值	计量单位	数值	计量单位		数值	计量单位	tonnes of CO ₂ e	
1	第一类-燃料燃烧排放	1.1-固定源燃烧的直接排放	天然气	热风炉	63325.00	m ³	2.16	kgCO ₂ -eq/m ³	1			1367.76	1367.76
2	第一类-燃料燃烧排放	1.2-移动源燃烧的直接排放	柴油叉车	叉车	1.76	t	3.15	tCO ₂ -eq/t	1			24.46	24.46
3	第一类-燃料燃烧排放	1.2-移动源燃烧的直接排放	汽油小车	小车	6.23	t	3.04	tCO ₂ -eq/t	1			18.93	18.93
5	第二类-过程排放	2.2-废弃物处理处置过程排放源	工业废水	处理废水	16505.00	t	0.74	kgCO ₂ -eq/t	1			12.21	12.21
6	第三类-购入的电力与热力产生的排放	3.1-由报告主体外购入的电力	外购电力	生产设备	2143116.06	kwh	0.581	kgCO ₂ /kwh	1			1274.20	1274.20
7	第四类-特殊排放	4.1-生物质燃料的燃烧	生物质燃料(木屑)	生物质锅炉	3295.40	t	2.02	kgCO ₂ -eq/t	1			7.81	7.81
	0											2,705.31	2,705.31

第五章 基准年碳排放清单

核算边界	温室气体类型	排放源	温室气体种类	温室气体排放量
燃料燃烧排放	固定燃烧源	天然气	CO ₂	1367.76 tCO ₂ e
	移动燃烧源	柴油、汽油	CO ₂	43.34 tCO ₂ e
过程排放	生产过程排放源	/	CO ₂	/
	废弃物处理过程排放源	工业废水	CO ₂	12.21 tCO ₂ e
	逸散排放源	/	CO ₂	/
购入的电力与热力产生的排放	由报告主体外输入的电力、热力或蒸汽消耗源	外购电力	CO ₂	1274.2 tCO ₂ e
特殊排放	生物质燃料燃烧源	生物质（木头）	CO ₂	7.81 tCO ₂ e
	产品隐含碳	/	CO ₂	/

核查组长（签字）：

日期：



2024.5.17

核查机构（盖章）：

日期：



被核查单位意见（同意或不同意）：

同意

李成 2024.5.17

单位（盖章）：

日期：2024年5月17日

