

报告编号：GHGV-3205-754615343-2023

太仓荣文合成纤维有限公司

2023 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：华测认证有限公司

备案的核查行业领域：工业其他

核查报告签发日期：2025 年 04 月 20 日



重点排放单位名称	太仓荣文合成纤维有限公司	地址	江苏省苏州市太仓市璜泾镇经济开发区
联系人	徐九玲	联系方式(电话、email)	15850262034
重点排放单位是否是委托方? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否, 如否, 请填写以下内容。			
委托方名称	苏州市生态环境局	地址	江苏省苏州市高新区竹园路8号
联系人	张翔	联系方式(电话、email)	0512-69152150 dqc@hbj.suzhou.gov.cn
重点排放单位所属行业领域代码	其他合成纤维制造(2829)		
重点排放单位是否为独立法人	是		
核算和报告依据	《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)》		
温室气体排放报告(初始)版本/日期	V1 / 2024年12月30日		
温室气体排放报告(最终)版本/日期	V2 / 2025年01月25日		
初始报告的排放量	2734 tCO ₂		
经核查后的排放量	31099 tCO ₂		
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	1) 排放报告(初版)未填报柴油燃料产生的排放 2) 排放报告(初版)填报外购电力排放因子选取错误 3) 排放报告(初版)填报外购电力消耗量数据有误		
<p>评审结论:</p> <p>基于文件评审和现场访问, 在所有不符合项关闭之后, 华测认证有限公司确认:</p> <p>1. 排放报告与核算指南的符合性;</p> <p>太仓荣文合成纤维有限公司 2023 年度的排放报告符合《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)》的要求。温室气体的排放量根据其相关统计资料进行统计核算, 报送数据真实可靠, 数据来源清晰可核证;</p> <p>2. 排放量声明;</p> <p>2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明</p> <p>太仓荣文合成纤维有限公司 2023 年度总排量为 31099 tCO₂, 其中燃料燃烧排放量为 37.74 tCO₂, 工业生产过程排放量为 0.00 tCO₂, 净购入电力和热力隐含的排放量为 31060.82 tCO₂。</p> <p>2.1 按照补充数据表填报的温室气体排放总量的声明</p> <p>由于太仓荣文合成纤维有限公司为非碳交易企业, 故不涉及对配额分配相关补充数据的核查。</p> <p>3. 排放量存在异常波动原因说明;</p> <p>太仓荣文合成纤维有限公司 2022 年度未参与碳排放核查, 因此核查技术工作组无法进行波动分析。</p> <p>4. 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。</p>			

本年度核查过程中无未覆盖的问题或者特别需要说明的问题。

核查技术工作组组长	季乐箎	签名	 日期	2025年04月20日
核查技术工作组成员	葛润辰			
技术复核人	郭雅坤	签名	 日期	2025年04月20日
批准人	林武	签名	 日期	2025年04月20日

目 录

1. 概述.....	2
1.1. 核查目的.....	2
1.2. 核查范围.....	2
1.3. 核查准则.....	2
2. 核查过程和方法.....	3
2.1. 核查技术工作组安排.....	3
2.2. 文件评审.....	3
2.3. 现场访问.....	3
2.4. 核查报告编写及内部复核.....	4
3. 核查发现.....	4
3.1. 重点排放单位的基本信息.....	4
3.2. 重点排放单位的设施边界及排放源识别.....	11
3.2.1. 场所边界.....	11
3.2.2. 核算边界.....	12
3.2.3. 排放源和能源/物料种类.....	12
3.3. 核算方法的核查.....	13
3.4. 核算数据的核查.....	13
3.4.1. 活动水平数据的符合性.....	13
3.4.2. 排放因子的符合性.....	17
3.4.3. 配额分配相关补充数据等的核查.....	19
3.5. 实时监测数据的符合性.....	19
3.6. 测量设备校准的符合性.....	19
3.7. 温室气体排放量计算过程及结果.....	20
3.8. 质量保证和文件存档的核查.....	21
3.9. 其他核查发现.....	22
3.9.1. 真实性声明核查.....	22
3.9.2. 监测计划的核查.....	22
4. 核查结论.....	22
5. 附件.....	24
5.1. 不符合项清单.....	24
5.2. 现场查阅支持性文件清单.....	25

1. 概述

1.1. 核查目的

受苏州市生态环境局委托，对太仓荣文合成纤维有限公司（以下简称“重点排放单位”）2023 年度的温室气体排放报告进行核查。此次核查的目的包含：

- 核查重点排放单位的温室气体核算和报告的职责、权限是否已经落实；
- 核查重点排放单位提供的温室气体排放报告及其他支持文件是否是完整可靠的，是否符合《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）》（以下简称《核算指南》）的要求；
- 核查测量设备是否已经到位，测量及监测计划是否符合适用的《核算指南》及相关标准的要求；
- 根据《核算指南》的要求，对记录和存储的数据进行评审，判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2. 核查范围

本次核查范围为：太仓荣文合成纤维有限公司在江苏省苏州市太仓市璜泾镇经济开发区范围内所有设施和业务产生的温室气体排放，具体而言包括《核算指南》要求核算和报告的燃料燃烧排放、工业过程排放、净购入电力和热力隐含的排放等排放。经审核确认太仓荣文合成纤维有限公司在江苏省辖区只有 1 个现场即位于江苏省苏州市太仓市璜泾镇经济开发区的厂区，并且无江苏省外排放源。

1.3. 核查准则

本次核查工作的准则为相关《核算指南》以及活动水平数据、排放因子以及计量设施所适用的国家及江苏省地方法规及标准。

- 《江苏省重点单位温室气体排放报告暂行管理办法》（苏政办发〔2015〕37 号，以下简称《管理办法》）；
- 《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部部令第 19 号）；
- 《关于印发〈企业温室气体排放报告核查指南（试行）〉的通知》（环办气候函〔2021〕130 号）；
- 《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候〔2021〕9 号）；
- 《关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号）；
- 《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》（环办气候函〔2023〕332 号）；
- 《生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2024 年 第 33 号）
- 《省政府办公厅关于转发省发展改革委江苏省碳排放权交易第三方核查机构管理办法（暂行）的通知》以及碳核查技术指南和核查规范的相关要求；
- 《关于开展 2023 年度苏州市重点单位温室气体排放报告报送及核查工作的通知》；
- 《温室气体排放核查服务规范》T/JSAS 2024-069

- 国家碳市场帮助平台相关解答；
- -《全国碳市场百问百答》；
- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；
- 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》；
- 《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）》
- 《国民经济行业分类》GB/T4754；
- 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》GB17167-2006；
- 《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》；
- 《省级温室气体清单编制指南》；
- 其他相关国家、地方或行业标准。

2. 核查过程和方法

2.1. 核查技术工作组安排

根据关于核查技术工作组人员能力的要求，组成以下核查技术工作组：

表 1 核查技术工作组成员表

序号	姓名	核查工作分工内容
1	季乐箴	核查技术工作组组长
2	葛润辰	核查技术工作组组员
3	郭雅坤	技术复核人

2.2. 文件评审

核查技术工作组于 2024 年 12 月 30 日收到太仓荣文合成纤维有限公司提供的《2023 年温室气体排放报告（初版）》（以下简称“《排放报告（初版）》”），并于 2025 年 01 月 13 日对该报告进行了文件评审。

核查技术工作组在文件评审过程中确认：

重点排放单位提供的《排放报告（初版）》数据及相关信息是完整的、符合《核算指南》的要求；

根据文件评审中识别的疑问信息及需要现场重点关注内容，核查技术工作组确定了现场核查思路、识别现场核查重点。

重点排放单位提供的支持性材料及相关证明材料见“支持性文件清单”（详见附件）。

2.3. 现场访问

核查技术工作组于 2025 年 01 月 16 日对太仓荣文合成纤维有限公司温室气体排放情况进行了现场评审。现场主要访谈对象、部门及访谈内容见下表所示。

时间	访谈对象 (姓名/职位)	部门	访谈内容
2025 年 01 月 16	徐九玲/经理 陶景良/经理	行政部 能源管	企业基本情况介绍； 温室气体核算和报告的职责安排；

日	孙耀忠/会计	理部 财务部	企业温室气体排放数据和文档的管理； 企业相关环保监测和能源审计情况； 企业分析室仪器的管理情况； 公司电表等的计量、抄表以及月报表； 现场观察公司计量仪表的运行； 温室气体数据的记录、报告情况。
---	--------	-----------	--

现场访问的核查发现将具体在本报告的第 3 部分详细描述。

2.4. 核查报告编写及内部复核

现场核查组完成现场访问，整理汇总现场核查记录及现场发现的其他问题，现场核查组根据文件评审和现场核查的发现，于 2025 年 01 月 18 日向重点排放单位提供了《不符合项清单》，共提出 4 个不符合项。2025 年 01 月 25 日收到重点排放单位《2023 年度企业温室气体排放报告（终版）》（以下简称“《排放报告（终版）》”），确认不符合项全部关闭之后，核查技术工作组完成核查报告。根据华测认证有限公司内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前已通过内部的技术复核。

3. 核查发现

3.1. 重点排放单位的基本信息

在现场核查中，核查技术工作组通过查阅重点排放单位的《企业营业执照》、公司简介等相关信息，并与机构相关负责人进行交流访谈，确认如下信息：

- 单位名称：太仓荣文合成纤维有限公司，统一社会信用代码：91320585754615343A，所属行业：工业其他，实际地理位置：江苏省苏州市太仓市璜泾镇经济开发区，成立时间：2003 年 10 月 17 日，所有制性质：有限责任公司（自然人投资或控股），排污许可证代码：91320585754615343A001C。营业执照见下图。



图 1 营业执照

- 重点排放单位的组织机构图如下：
太仓荣文合成纤维有限公司为独立法人公司，组织机构图如下图所示：

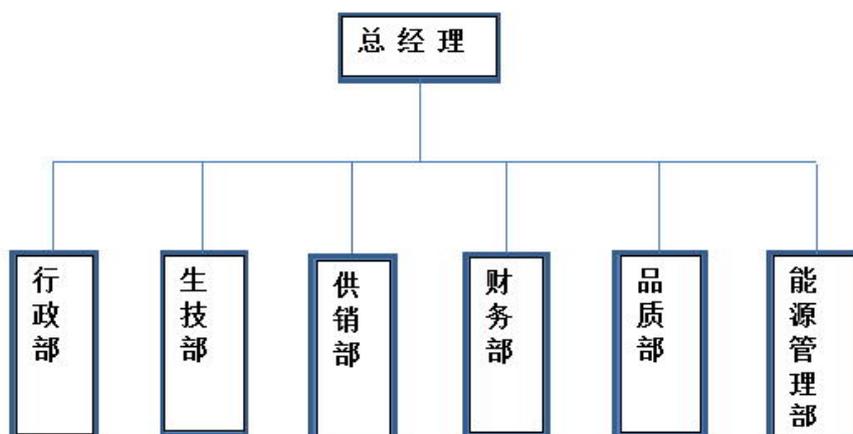


图 2 组织机构图

- 重点排放单位主要产品。主要的产品：合成纤维的生产、销售。
生产工艺流程如下：

工艺流程简介：

- 1、 双组份复合、功能性纤维生产工艺

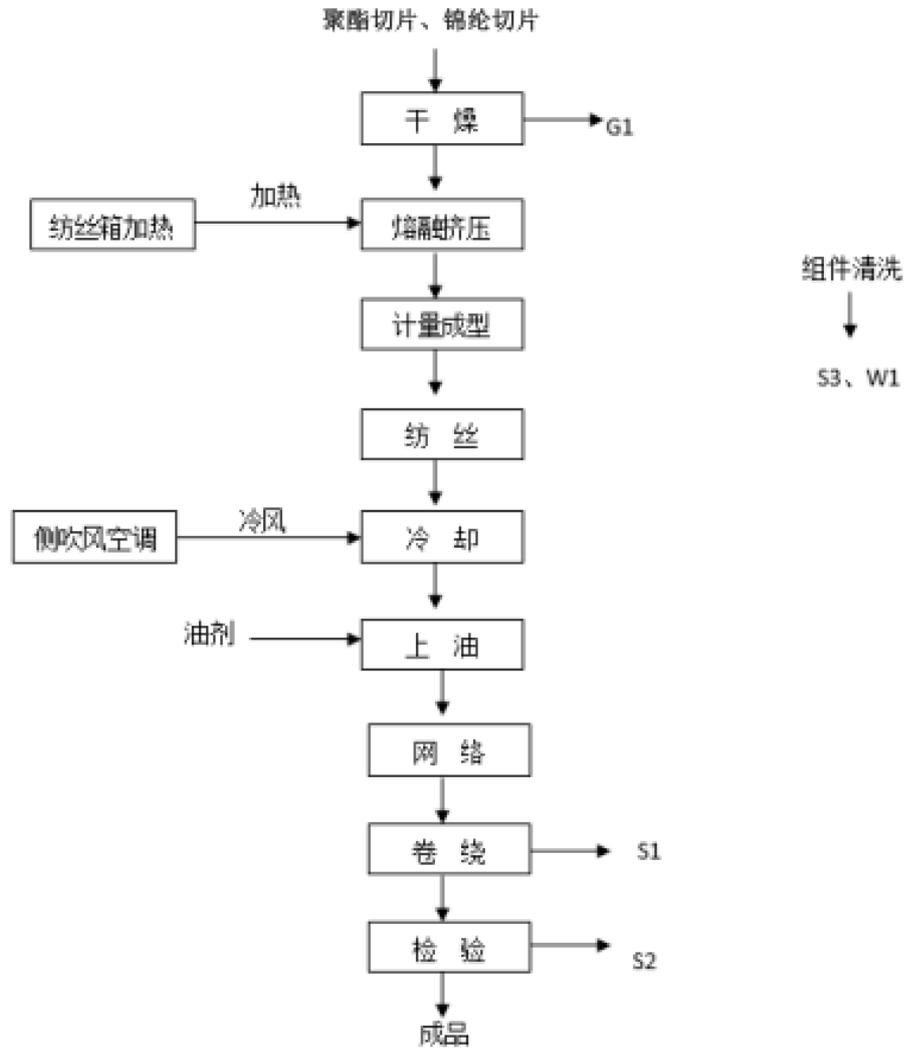


图 3 双组份复合、功能性纤维生产工艺流程图

- (1) 干燥：将外购的聚酯切片和锦纶切片经压缩空气输送至高位料仓，进入预结晶器中，使切片产生表层结晶，去除表面水分，结晶温度控制在 160-170℃。结晶后的切片进入到干燥塔中进一步去除水分，干燥温度控制在 170-180℃，停留时间 6h，此工序有水蒸气产生。
- (2) 熔融挤压：干燥后的切片进入到螺杆熔融挤压机加热成粘度均匀的流体，加热温度控制在 277-283℃，挤压至预过滤器后进入纺丝箱体熔体管道。
- (3) 计量成型：该熔融的涤纶复合体通过熔体管道进入计量泵进行计量后进入纺丝系统，此工序主要控制熔融的涤纶的流速及流量。

- (4) 纺丝：经过计量后的熔融的涤纶复合体送入纺丝系统组件，通过喷丝板喷出相应孔数的溶体细流，纺丝过程采用高温联苯作为热媒，高温联苯为在密闭设备中循环导热，不产生联苯废气。
- (5) 冷却：挤压出丝口处的高温丝束，经外环吹风降温冷却固化，吹风空调温度控制在 21-23℃。
- (6) 上油：丝束经甬道冷却后进行油嘴上油，增加复丝的抱合。
- (7) 网络、卷绕：经油嘴上油后的丝束在进行网络器加上要求的网络后，经卷绕机卷绕在纸管上此工序有废丝束产生。
- (8) 检验：经检验后分级包装入库，此工序有废丝束产生。

2、 加弹丝生产工艺

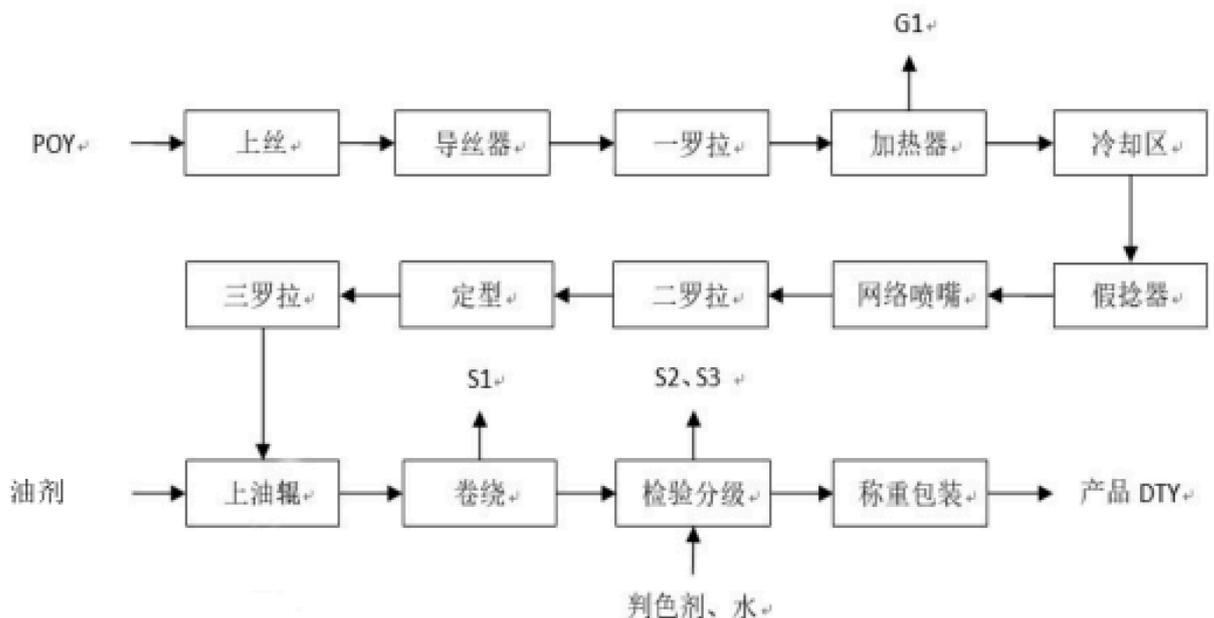


图 4 加弹丝生产工艺流程图

- (1) 上丝、导丝、喂入罗拉：POY 丝被一罗拉喂入后受到二罗拉的拉伸，进入第一热箱。
- (2) 加热：POY 丝在加热器(180℃左右)作用下，加热丝条，降低拉伸变形应力，纤维的卷曲性和蓬松性提高。此过程会有少量含油废气产生。

- (3) 冷却：加热后的纤维自然冷却。
- (4) 假捻：为加强弹性，将一根纤维向同一方向捻回变形。
- (5) 定型：为消除变形丝的内应力，提高纤维的尺寸稳定性，在定型热箱中进行定型。
- (6) 上油：定型后的纤维通过三罗拉进入上油辊，并通过油槽给低弹丝加上适当油剂。
- (7) 卷绕：利用机器将加工好的低弹丝卷绕，此过程会有少量废丝产生。
- (8) 检验分级、称重装箱：对成品丝进行检验，本项目产品需人工肉眼判色，部分产品会使用到判色剂进行判色检验，判色剂与水的配比为 1:10，判色过程在判色水槽中进行，判色水定期损耗，定期补充，定期清槽每三个月一次，产生判色废液作为危废处理。检验合格后产品称重并装箱。此过程会有少量废丝产生。

3、毛巾布生产工艺

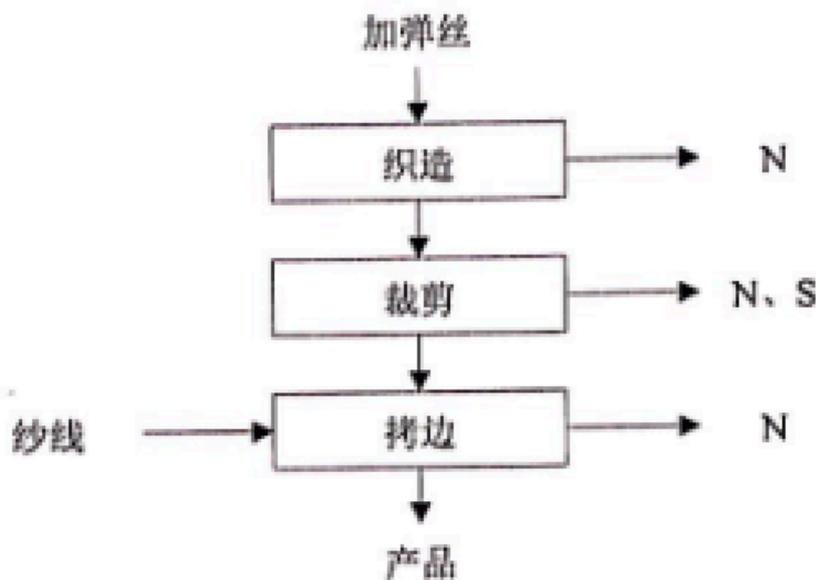


图 5 毛巾布生产工艺流程图

- (1) 织造：将公司自产的加弹丝用经编机织造成布，此过程会产生噪声。
- (2) 裁剪：将织造好的布料，按照客户要求，进行裁剪，此过程会产生噪声和废布料。
- (3) 拷边：将裁剪好的布料进行拷边，拷边完成后即为产品。此过程会产生噪声。

- 生产经营情况：核查技术工作组通过核查重点排放单位提供的《B103-财务年报表（成本费用）》、《能源购进、消费与库存》等，并与重点排放单位代表进行了交流访谈，对本年度重点排放单位生产经营情况进行了核查。其中，核查技术工作组通过核查《产品产量生产报表》，确认 2023 年度产品产量。

表 2 生产经营情况信息表

名称	单位	数值	来源
在岗人数	人	198	B103-财务年报表（成本费用）
固定资产（原价）	万元	25249.2	B103-财务年报表（成本费用）
工业总产值	万元	57216.1	B103-财务年报表（成本费用）
工业增加值	万元	2431.5184	B103-财务年报表（成本费用）
综合能耗	tce	6385.72	(B205-1)能源购进、消费与库存
合成纤维	Kg	68385277	《产品产量生产报表》

- 经核查技术工作组现场核查过程中现场踏勘、查阅相关文件，及对生产销售部门相关人员访谈，确认重点排放单位产品为合成纤维。

表 3 对产品产量的核查

数据值	合成纤维：68385277
数据项	产品产量
单位	千克
数据来源	《产品产量生产报表》
记录频次	每日记录，每月汇总
数据缺失处理	数据无缺失

交叉核对	<p>1) 核查技术工作组核查相关资料并与负责人沟通，获悉2023年度产品为合成纤维。</p> <p>2) 核查技术工作组查阅了《产品产量生产报表》，确认重点排放单位合成纤维产量为68385277千克。</p> <p>重点排放单位未提供统计报表等其他用于交叉核证的材料，为单一数据源。</p>
核查结论	<p>核查技术工作组确认重点排放单位2023年度产品产量包括：合成纤维：68385277千克。</p>

表 4 核查确认的产品产量

产品种类	合成纤维	确认产品重量
数据来源	《产品产量生产报表》	
单位	Kg	Kg
1月	5836055	5836055
2月	6700011	6700011
3月	6471967	6471967
4月	6696737	6696737
5月	6431320	6431320
6月	5571340	5571340
7月	5961983	5961983
8月	5583359	5583359
9月	6065397	6065397
10月	6269488	6269488
11月	6797620	6797620
12月	5836055	5836055
合计：kg	68385277	68385277

- 重点排放单位能源管理现状：使用能源的品种有柴油、外购电力，能源计量统计情况：企业一级计量器具配备率达到了100%，正在进一步完善进出主要次级用能单位及主要用能设备计量器具的配备；温室气体排放和能源管理情况：公司已建立了能源管理工作小组，负责公司能源统计、能源分析和能耗考核等日常管理工作；能源审计情况：未开展2023年度的能源审计工作。
- 重点排放单位温室气体核算和报告是否符合《核算指南》的要求，排放报告职责的安排：已建立数据的测量、收集和获取过程建立的规章制度，并指定专人负责，定期对数据的测量、收集和获取过程进行检查并形成书面报告。
- 针对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施：做好数据管理，如发现生产活动变化以及报告方法变更时，则及时修改数据收集

计划，温室气体减排方面的宣传、教育及培训工作情况：派专人参加相关主管部门组织的温室气体培训；文档管理，保存、维护有关温室气体核算相关的数据文档和数据记录（包括纸质的和电子的）的保存和管理情况：数据保存在行政部，保存良好；温室气体排放报告内部审核制度执行情况：汇总年度能源消耗数据，计算温室气体排放量，内部审核执行良好。

核查技术工作组经过现场文件核查及确认重点排放单位的核算的基本情况和质量保证管理符合《核算指南》要求。

3.2. 重点排放单位的设施边界及排放源识别

核查技术工作组对重点排放单位报送的边界和排放源进行了评审，通过对比企业设备清单和现场确认，通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料及重点排放单位代表访谈，核查发现如下所述：

3.2.1. 场所边界

重点排放单位为独立法人，经现场确认的场所边界为：位于江苏省苏州市太仓市璜泾镇经济开发区的企业厂区范围。地理位置图如下图所示：



图 6 地理位置图

厂区平面图如下图所示：

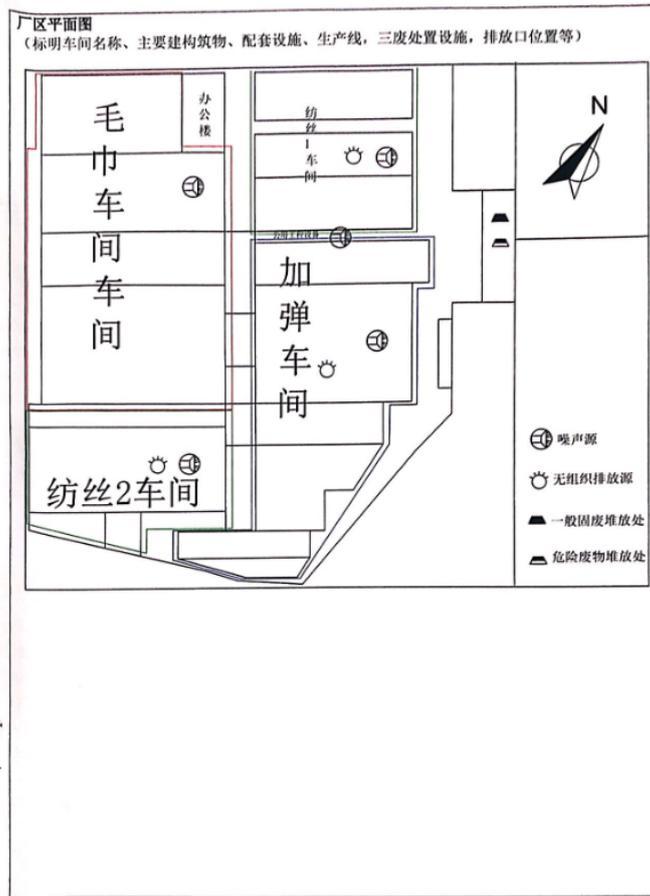


图 7 厂区平面图

3.2.2. 核算边界

重点排放单位 2023 年期间设施边界为所属的所有生产系统、辅助生产系统和附属生产系统，包括燃料燃烧排放、净购入电力的排放。

主要排放设施如下表所示：

表 5 主要排放设施

序号	设备名称	规格	数量（台/套）	用能种类
1	输送设备	6T/h	9	电力
2	干燥结晶设备	4T/h	9	电力
3	纺丝生产线	JWA18/12/4000	9	电力
4	冷却机	RTHDC2F2F3	5	电力
5	空压机	TS32S-500HHWC	6	电力
6	空调	ASC-36F	3	电力
7	加弹机	HY-7	10	电力
8	叉车	/	2	柴油

3.2.3. 排放源和能源/物料种类

表 6 主要排放源信息

排放种类	温室气体种类	能源/物料种类	排放设施
------	--------	---------	------

化石燃料燃烧排放	CO ₂	柴油	柴油叉车
净购入电力隐含的排放	CO ₂	外购电力	所有核算边界内的用电设施设备

核查技术工作组通过核查重点排放单位生产工艺等相关资料、查看现场及与负责人访谈，确认如下情况：

-对设施的现场核查，核查技术工作组核查 100%到现场设施。

-根据《核算指南》要求，对重点排放单位监测成本较高、不确定性较大、且贡献细微(排放量占企业总排放量的比例<1%)的排放源，暂不纳入核算和报告。重点排放单位本次核查不涉及排除排放源。

- 碳酸盐使用过程 CO₂ 排放：经查阅重点排放单位工艺流程图及工艺流程简介，与重点排放单位负责人访谈及查看现场，核查技术工作组确认重点排放单位 2023 年度不涉及碳酸盐使用过程 CO₂ 排放；

-工业废水厌氧处理 CH₄ 排放：通过查看重点排放单位排污许可证，核查技术工作组确认重点排放单位 2023 年度不涉及工业废水厌氧处理 CH₄ 排放；

- CH₄ 回收与销毁量：经查阅重点排放单位工艺流程图及工艺流程简介，与重点排放单位负责人访谈及查看现场，核查技术工作组确认重点排放单位 2023 年度不涉及 CH₄ 回收与销毁量；

-CO₂ 回收利用：经查阅重点排放单位工艺流程图及工艺流程简介，与重点排放单位负责人访谈及查看现场，核查技术工作组确认重点排放单位 2023 年度不涉及 CO₂ 回收利用对应的排放。

-净购入热力隐含的排放：经查阅重点排放单位工艺流程图及工艺流程简介，与重点排放单位负责人访谈及查看现场，核查技术工作组确认重点排放单位 2023 年度不涉及净购入热力隐含的排放。

重点排放单位的核算的场所边界、设施边界符合《核算指南》要求。排放报告（初版）未填报柴油燃料产生的排放，核查组对此开具不符合项 NC1。核查技术工作组对现场 100%进行了核查。

3.3. 核算方法的核查

通过文件评审和现场访问，核查技术工作组确认《排放报告（终版）》中采用的核算方法符合《核算指南》的要求，不存在核算方法偏离的情况。

3.4. 核算数据的核查

3.4.1. 活动水平数据的符合性

参照排放单位报送的 2023 年度温室气体排放报告，对比相关的证据材料，并结合现场审核的情况，对活动水平数据的符合性核查如下：

核查过程描述	
数据名称	2023 年柴油消耗量
排放源类型	化石燃料燃烧
排放设施	柴油叉车
排放源所属部门及地点	财务部
数值	填报数据： / 核查数据： 12.00
单位	t
数据来源	《柴油发票》
监测方法	由加油枪计量质量
监测频次	每次
记录频次	每次记录，按月汇总
数据传递	由行政部每次记录使用数据，每月对消耗量数据进行核对，并送到统计部门，最终形成月统计量。
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
交叉核对	1) 厂内柴油叉车使用轻柴油。数据源为《柴油发票》。 2) 核查组现场核查《(B205-1)能源购进、消费与库存》，确认其柴油消耗量与数据源一致。 因此核查技术工作组确认以《柴油发票》统计数据为准。具体交叉验证过程见 错误!未找到引用源。 。
核查结论	核查发现《排放报告（初版）》中，未填报柴油燃料产生的排放，因此核查技术工作组开具了不符合项 NC1，该不符合项在《排放报告（终版）》中确认整改有效，不符合关闭。

表 7 核查确认的 2023 年柴油消耗量 单位：t

种类	柴油	柴油	柴油
类型	数据源	交叉核查	核查确认
数据来源	《柴油发票》	《(B205-1)能源购进、消费与库存》	《柴油发票》
单位	t	t	t
1 月	0.00	0.00	0.00
2 月	0.00	0.00	0.00
3 月	5.00	5.00	5.00
4 月	0.00	0.00	0.00
5 月	0.00	0.00	0.00

6月	0.00	0.00	0.00
7月	0.00	0.00	0.00
8月	7.00	7.00	7.00
9月	0.00	0.00	0.00
10月	0.00	0.00	0.00
11月	0.00	0.00	0.00
12月	0.00	0.00	0.00
合计	12.00	12.00	12.00
合计万 Nm ³ , t,Mwh,GJ	12.00	12.00	12.00
单位	t	t	t

核查过程	
数据名称	柴油低位发热量
数值	填报数据： / 核查数据： 43.330
单位	GJ/t
数据来源	排放单位未进行柴油低位发热量化验，因此采用《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）》缺省值
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及
数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	采用《核算指南》缺省值，无需交叉核对
核查结论	核查发现《排放报告（初版）》中，未填报柴油燃料产生的排放，因此核查技术工作组开具了不符合项 NC1，该不符合项在《排放报告（终版）》中确认整改有效，不符合关闭。

核查过程描述	
数据名称	2023年净外购电力消耗量
排放源类型	净外购电力
排放设施	企业边界内的所有用电设施设备
排放源所属部门及地点	排放单位所有部门
数值	填报数据： 5095 核查数据： 51958.550
单位	MWh

数据来源	《电力发票》
监测方法	由电能表计量 重点排放单位涉及外购电力,涉及厂房租赁,电力转供给苏州宏荣纸业有限公司、苏州荣文纤维制品有限公司。
监测频次	连续测量
记录频次	每月记录,每月汇总
数据传递	由财务部每月记录电量消耗量数据,财务部每月对消耗量数据进行核对,并送到统计部门,最终形成月统计量。
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
交叉核对	核查技术工作组现场查看相关资料并与负责人沟通,确认重点排放单位 2023 年度涉及厂房租赁,电力转供给苏州宏荣纸业有限公司、苏州荣文纤维制品有限公司;全厂用电来自外购电网电;2023 年度不存在自备电厂发电供电、余热余能发电与光伏发电。厂区无宿舍。核查组现场核查《(B205-1)能源购进、消费与库存》,确认其电力消耗量与数据源一致。因此核查技术工作组确认以《电力发票》数据为准。核查确认的电量数据见表 8。
核查结论	核查发现,排放报告(初版)填报外购电力消耗量数据的有误,因此核查技术工作组开具了不符合项 NC2,该不符合项在《排放报告(终版)》中确认整改有效,不符合关闭。

表 8 核查确认的 2023 年净外购电量数据

种类	外购国网电					
类型	数据源					核查确认
数据来源	电力发票	《苏州荣文纤维制品电力发票》	《苏州宏荣纸业电力发票》	计算后太仓荣文合成纤维有限公司用电量	《(B205-1)能源购进、消费与库存》	《电力发票》
单位	kWh	kWh	kWh	kWh	万 kWh	kWh
1 月	347968.00	58500.00	3172.00	286296.00	28.63	286296.00
2 月	4366593.00	83472.00	34333.00	4248788.00	424.88	4248788.00

3月	4936693.00	131781.00	39533.00	4765379.00	476.54	4765379.00
4月	4801871.00	116335.00	41093.00	4644443.00	464.44	4644443.00
5月	5103380.00	138347.00	37492.00	4927541.00	492.75	4927541.00
6月	5129417.00	160980.00	34177.00	4934260.00	493.43	4934260.00
7月	5008554.00	165514.00	33046.00	4809994.00	481.00	4809994.00
8月	5274219.00	163375.00	47125.00	5063719.00	506.37	5063719.00
9月	4957083.00	166055.00	39325.00	4751703.00	475.17	4751703.00
10月	4670302.00	165771.00	45006.00	4459525.00	445.95	4459525.00
11月	4494028.00	165117.00	45630.00	4283281.00	428.33	4283281.00
12月	5014396.00	185730.00	45045.00	4783621.00	478.36	4783621.00
合计	54104504.000	1700977.000	444977.000	51958550.000	5195.855	51958550.000
合计万Nm ³ , t, Mwh, GJ	54104.504	1700.977	444.977	51958.550	51958.550	51958.550
单位	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh

3.4.2. 排放因子的符合性

参照排放单位报送的 2023 年度温室气体排放报告中选取的排放因子数据，对比相关的文件及证据材料，并结合现场审核的情况，排放因子数据的符合性核查如下：

核查过程	
数据名称	柴油单位热值含碳量
数值	填报数据：/ 核查数据：0.02020
单位	tC/GJ
数据来源	排放单位未进行柴油单位热值含碳量化验，因此采用《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）》缺省值
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及

数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	采用《核算指南》缺省值，无需交叉核对
核查结论	核查发现《排放报告（初版）》中，未填报柴油燃料产生的排放，因此核查技术工作组开具了不符合项 NC1，该不符合项在《排放报告（终版）》中确认整改有效，不符合关闭。

核查过程	
数据名称	柴油碳氧化率
数值	填报数据：98% 核查数据：98%
单位	-
数据来源	《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）》缺省值
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及
数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	采用《核算指南》缺省值，无需交叉核对
核查结论	核查发现《排放报告（初版）》中，未填报柴油燃料产生的排放，因此核查技术工作组开具了不符合项 NC1，该不符合项在《排放报告（终版）》中确认整改有效，不符合关闭。

核查过程	
数据名称	外购电力排放因子
数值	填报数据：0.5366 核查数据：0.5978
单位	tCO ₂ /MWh
数据来源	《生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2024 年 第 33 号）2022 年江苏省电力二氧化碳排放因子为 0.5978 tCO ₂ /MWh
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及
数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	生态环境部、国家统计局公布数据，无需交叉核对
核查结论	核查技术工作组查阅了排放单位《排放报告（初版）》，排放单位填报的外购电力排放因子选取错误，因此核查技术工作组开具了不符合项 NC3，该不符合项在《排放报告（终版）》

	中确认整改有效，不符合关闭。
--	----------------

3.4.3. 配额分配相关补充数据等的核查

排放单位属于非纳入碳交易行业，不涉及配额分配相关补充数据的核查。

3.5. 实时监测数据的符合性

本企业未安装温室气体实时监测系统。

综上所述，核查技术工作组确认排放单位 2023 年度温室气体排放报告（终版）中各个活动水平数据和排放因子均符合《核算指南》的要求。

3.6. 测量设备校准的符合性

核查技术工作组确认排放单位在核算过程中使用电能表计量电力的消耗。经过现场查看，核查技术工作组确认电能表由供应商进行管理控制，并由供应商负责定期检定和校准，企业无法获得校准报告。核查技术工作组现场查看以上计量器具的配备情况，核查技术工作组确认的具体信息如下：

测量设备 1	电能表
型号	DSZ188
规定的校准频次	由供电公司负责校准
实际的校准频次	由供电公司负责校准
标准名称	由供电公司负责校准
覆盖报告期工作日期的校准日期	由供电公司负责校准
有效期至	由供电公司负责校准

测量设备 2	电能表
型号	DTZ666
规定的校准频次	由供电公司负责校准
实际的校准频次	由供电公司负责校准
标准名称	由供电公司负责校准
覆盖报告期工作日期的校准日期	由供电公司负责校准

有效期至	由供电公司负责校准
------	-----------

测量设备 3	电能表
型号	DTS9868
规定的校准频次	由供电公司负责校准
实际的校准频次	由供电公司负责校准
标准名称	由供电公司负责校准
覆盖报告期工作日期的校准日期	由供电公司负责校准
有效期至	由供电公司负责校准

测量设备 4	电能表
型号	DTS858
规定的校准频次	由供电公司负责校准
实际的校准频次	由供电公司负责校准
标准名称	由供电公司负责校准
覆盖报告期工作日期的校准日期	由供电公司负责校准
有效期至	由供电公司负责校准

经核查,重点排放单位在核算过程中使用的电能表由供应商负责定期检定和校准,但企业未能获得校准报告。建议企业在后续的温室气体管理工作中加强相关计量器具的校准检验,做好相关文件的获取和存档工作。

3.7. 温室气体排放量计算过程及结果

通过对排放单位提交的 2023 年排放报告进行了数据的验算,确认排放单位的排放量的计算公式正确,排放量的累加正确,排放量的计算可再现。

表 9 化石燃料燃烧排放

序号	燃料品种	消耗量 (吨或万立方米)	低位发热量 (吉焦/吨或吉焦/万立方米)	单位热值含碳量 (吨/吉焦)	碳氧化率	CO ₂ 排放量 (吨)
1	柴油	12.00	43.330	0.02020	98%	37.74
合计						37.74

表 10 核查确认的净购入使用电力和热力产生的排放量

类别	净购入量 (MWh或GJ)	排放因子 (tCO ₂ /MWh或tCO ₂ /GJ)	二氧化碳排放 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B
净购入电力	51958.55	0.5978	31060.82

表 11 核查确认的 2023 年总排放量

源类别	温室气体本身质量 (t)	温室气体 CO ₂ 当量 (tCO ₂ e)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	37.74	37.74
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	0.00	0.00
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放量	0.00	0.00
CH ₄ 回收与 销毁量	CH ₄ 回收自用量	0.00
	CH ₄ 回收外供第三方 量	0.00
	CH ₄ 火炬销毁量	0.00
CO ₂ 回收利用量	0.00	0.00
净购入使用的电力隐含的排放 CO ₂ 量	31060.82	31060.82
净购入使用的热力隐含的排放 CO ₂ 量	0.00	0.00
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)	不包括净购入电力和 热力隐含的 CO ₂ 排放	37.74
	包括净购入电力和热 力隐含的 CO ₂ 排放	31099

综上所述，通过重新验算，核查组确认《排放报告（终版）》中排放量数据真实、可靠、正确，符合《核算指南》的要求。

3.8. 质量保证和文件存档的核查

核查技术工作组按照核算方法和报告指南的规定对以下内容进行了核查：

- 是否指定了专门的人员进行温室气体排放核算和报告工作；
- 是否制定了温室气体排放和能源消耗台帐记录，台帐记录是否与实际情

况一致；

- 是否建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度，并遵照执行；
- 是否建立了温室气体排放报告内部审核制度，并遵照执行。

核查技术工作组通过查阅文件和记录以及访谈相关人员确认，排放单位提供的活动水平数据、排放因子数据，均由厂内工作人员定期进行记录，汇总后形成月报/年报，行政部是归口管理部门，财务部、能源管理部等部门负责协助提供相关材料。核查技术工作组确认排放单位有完善的质量保证和文件存档制度，基本可以满足核查要求。

3.9. 其他核查发现

3.9.1. 真实性声明核查

在核查过程中，核查技术工作组对报告真实性的书面声明进行了评审，并通过对管理人员交谈，核查技术工作组确认：该声明完整、已签字，重点排放单位已盖章，符合《核查指南》的相关要求。

3.9.2. 监测计划的核查

排放单位属于非纳入碳交易行业，不涉及监测计划的核查。

4. 核查结论

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，华测认证有限公司确认：

评审结论：

- 1. 排放报告与核算指南的符合性；**

太仓荣文合成纤维有限公司 2023 年度的排放报告符合《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）》的要求。温室气体的排放量根据其相关统计资料进行统计核算，报送数据真实可靠，数据来源清晰可核证；

2. 排放量声明；

2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明

太仓荣文合成纤维有限公司 2023 年度总排量为 31099 tCO₂，其中燃料燃烧排放量为 37.74 tCO₂，工业生产过程排放量为 0.00 tCO₂，净购入电力和热力隐含的排放量为 31060.82 tCO₂。

2.2 按照补充数据表填报的温室气体排放总量的声明

由于太仓荣文合成纤维有限公司为非碳交易企业，故不涉及对配额分配相关补充数据的核查。

3. 排放量存在异常波动原因说明；

太仓荣文合成纤维有限公司 2022 年度未参与碳排放核查，因此核查技术工作组无法进行波动分析。

4. 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。

本年度核查过程中无未覆盖的问题或者特别需要说明的问题。

5. 附件

5.1. 不符合项清单

核查内容	不符合项描述	整改措施及相关证据	整改措施是否符合要求
1. 重点排放单位基本情况	无	无	无
2. 核算边界	未填报柴油产生的排放	排放单位提交了修改后的排放报告，已填报柴油产生的排放	符合
3. 核算方法	无	无	无
4. 核算数据	外购电力排放因子选取错误、外购电力消耗量数据有误	排放单位提交了修改后的排放报告，电力排放因子进行了调整，已修改外购电力消耗量数据，排放量、排放强度等相关数据也进行了修正	符合
5. 质量控制和文件存档	无	无	无
6. 其他内容	无	无	无

5.2. 现场查阅支持性文件清单

序号	文件名称
1、	营业执照（最新版）
2、	排污许可证（最新版）
3、	组织结构图（最新版）
4、	厂区平面图,包括所有厂区（最新版）
5、	房屋租赁合同
6、	停产或产能证明文件
7、	公司简介
8、	生产工艺流程图
9、	生产工艺简介文字版本
10、	统计局报表
11、	主要耗能设备清单
12、	主要耗能设备照片
13、	能源计量器具清单
14、	能源计量器具照片
15、	产品产量生产报表
16、	柴油发票
17、	电力发票