

任务控制号：2025JNIX00212

萍乡市联锦成科技有限公司
2024 年度
温室气体排放核查报告

核查机构：中国船级社质量认证有限公司

签发日期：2025 年 4 月 15 日



核查基本情况表

受核查方名称	萍乡市联锦成科技有限公司	地址	江西省萍乡市上栗县金山镇赣湘产业园
联系人	张亚会	联系方式（电话、email）	18607996083
受核查方是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
受核查方所属行业领域		C3982/电子电路制造	
受核查方是否为独立法人		是	
核算和报告依据		《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》 《电子设备制造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			/
温室气体排放报告（最终）版本/日期			2025.3.31
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量	
核查后的排放量（tCO ₂ e）	27414	/	
核查结论			
1.受核查方温室气体排放核算与报告要求的符合性			
经核查，核查组确认萍乡市联锦成科技有限公司提交的2024年度企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告，符合《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》以及《监测计划》的相关要求。			
2.受核查方的排放量声明			
2.1 企业法人边界的排放量声明			
2024年度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如下：			
源类别		排放量（tCO ₂ ）	
化石燃料燃烧CO ₂ 排放		659.68	
工业生产过程CO ₂ 排放		0	
工业生产过程HFCs排放		0	
工业生产过程PFCs排放		0	
工业生产过程NF3排放		0	
工业生产过程SF6排放		0	
企业净购入电力和热力隐含的CO ₂ 排放		26753.99	
企业二氧化碳排放总量		27414	



2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明
不涉及。

3.受核查方的排放量存在异常波动的原因说明

受核方为首次核查，不涉及与往年排放量的波动分析。

4.核查过程中未覆盖的问题描述

2024 年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题

核查组长	黄雨轩	签名	黄雨轩	日期	2025 年 4 月 7 日
核查组成员	杨二奎				
复核决定人员	王德盛、李秋言			日期	2025 年 4 月 15 日



目 录

1 概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
1.3 核查准则	2
2 核查过程和方法	3
2.1 核查组安排	3
2.1.1 核查机构及人员	3
2.1.2 核查时间安排	4
2.2 现场核查	4
2.3 核查报告编写及内部复核	5
3 核查发现	6
3.1 受核查方基本情况的核查	6
3.1.1 单位简介及组织机构	6
3.1.2 产品服务及生产工艺	6
3.1.3 能源统计情况	10
3.2 核算边界的核查	10
3.2.1 核算边界	10
3.2.2 排放源	11
3.3 核算数据的核查	12
3.3.1 活动数据及来源的核查	12
3.3.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	13
3.3.3 法人边界温室气体排放量的核查	14
3.3.4 其他生产数据的核查	15
3.3.5 配额分配相关补充数据的核查	16
3.4 质量保证和文件存档的核查	16
3.5 监测计划及执行的核查	17
3.6 其他核查发现	18
4 核查结论	18
4.1 排放报告与方法学的符合性	18
4.2 年度排放量及异常波动声明	18
4.2.1 年度排放量的声明	18
4.2.2 年度排放量的异常波动	19
5 附件	20
附件 1：不符合清单	20
附件 2：对今后核算与报告活动的建议	21
附件 3：支持性文件清单	22
附件 4：补充数据表（含数据汇总表）	23

1 概述

1.1 核查目的

根据《碳排放权交易管理暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 775 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）《江西省生态环境厅关于做好 2023-2025 年重点企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（赣环气候字〔2023〕348 号）和《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》，中国船级社质量认证有限公司受萍乡市联锦成科技有限公司的委托，对萍乡市联锦成科技有限公司（以下简称“受核查方”）2024 年度的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

- 根据《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。
- 根据受核查方的情况制定监测计划，并需要符合核算和报告指南的要求。

1.2 核查范围

根据《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求，核查组分别核查受核查方企业法人边界 2024 年度的温室气体排放量，核查范围包括：

- 受核查方法人边界内的温室气体排放总量，涉及直接生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排

放。

1.3 核查准则

CCSC 依据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》的相关要求，开展本次核查工作，遵守下列原则：

（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。

本次核查工作的相关依据包括：

- 《碳排放权交易管理暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 775 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）

- 《江西省生态环境厅关于做好 2023-2025 年重点企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（赣环气候字〔2023〕348 号）

- 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》
- 《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》
- 《全国碳市场百问百答》；
- 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；
- 《统计用产品分类目录》；
- 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB 17167-2006）；
- 《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）；
- 《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2016）；
- 《电子式交流电能表检定规程》（JJG596-2012）；
- 其他相关国家、地方或行业标准。

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

2.1.1 核查机构及人员

根据核查员的专业领域、技术能力、受核查方的规模和经营场所数量等实际情况，中国船级社质量认证有限公司指定了本次核查的核查组组成及复核决定人员。

核查组由不少于两名核查员组成，其中至少一人具备该行业领域的经验，并指定一名核查组长。对于需要现场抽样的单位，每个抽样现场由不少于一名核查员进行现场核查。并指定不少于一名复核人员做质量评审，复核决定人员为独立于审核组且具备该行业领域经验的

核查员。核查组组成及复核决定人员见表 2-1。

表 2-1 核查组成员及复核决定人员表

姓名	职责/分工
黄雨轩	组长
杨二奎	组员
王德盛	复核人员
李秋言	决定人员

2.1.2 核查时间安排

中国船级社质量认证有限公司接受此次核查任务的时间安排如下表 2-2 所示。

表 2-2 核查时间安排表

日期	时间安排
2025.3.25	文件评审
2025.3.26-27	现场核查
2025.4.15	完成核查报告

2.2 现场核查

核查组于 2025 年 3 月 26-27 日对排放单位进行了现场核查。现场核查的流程主要包括首次会议、收集和查看现场前未提供的支持性材料、现场查看相关排放设施及测量设备、与排放单位进行访谈、核查组内部讨论、末次会议 6 个子步骤。现场核查的时间、对象及主要内容如表 2-3 所示：

表 2-3 现场核查记录表

时间	访谈对象 (姓名 / 职位)	部门	访谈内容
----	-------------------	----	------

2025 年 3 月 26-27 日	张亚会/总监 李霞/主管 蒋丹阳/专员	行政部	(1) 负责协调各部门提供核查资料； (2) 提供企业边界材料，能耗统计表等材料，现场向导，讲解生产工艺； (3) 提供生产数据； (4) 提供仪表校验报告； (5) 提供电力结算凭证、化石燃料消耗等财务数据。
	文荣/会计 刘珍/会计	财务部	
	冯贤勇/主管	品质部	

文件评审及现场核查的核查发现将在本核查报告的第三部分详细描述。

2.3 核查报告编写及内部复核

核查组根据文件评审和现场核查的总结评价的结果，核查组完成了核查报告初稿，根据 CCSC 内部管理程序，核查报告在提交给受核查方和委托方前，经过了 CCSC 内部独立于核查组的技术评审，形成最终核查报告。

为保证核查质量，核查工作实施组长负责制、复核审核制、认证决定委员会把关三级质量管理体系。即对每一个核查项目均执行三级质量校核程序，且实行质量控制前移的措施及时把控每一环节的核查质量。核查工作的第一负责人为核查组组长。核查组组长负责在核查过程中对核查组成员进行指导，并控制最终排放报告及最终核查报告的质量；复核决定人员负责在最终核查报告提交给客户前控制最终排放报告、最终核查报告的质量；认证决定委员会负责核查工作整体质量的把控，以及报告的批准工作。

3 核查发现

3.1 受核查方基本情况的核查

3.1.1 单位简介及组织机构

萍乡市联锦成科技有限公司于 2020 年 1 月投资成立，位于江西省萍乡市上栗县金山镇赣湘产业园联锦 5G 工业园，总占地 100 多亩，注册资金人民币 4000 万。周边交通便利、区位独特、人力充裕、环境良好，拥有高质量发展氛围。公司已通过 ISO9001、ISO14001、ISO13485、IATF16949 体系认证及 COC、UL 产品认证。公司是广东省电路板行业协会会员单位，中国电子电路行业协会理事单位，国家高新技术企业和江西省专精特新企业。

3.1.2 产品服务及生产工艺

受核查方主要生产印制线路板，2024 年产量情况如下：

产品名称	行业代码	2023 年产品产量	单位
印制电路板	3982	100.24	万平方米/年

生产工艺流程说明：

双面板无需进行内层制作，直接进行外层线路制作和后续成型工序。多层板制作比双面板多了内层制作和压合工序，外层制作和后续成型工序与双面板基本项目相同。

(1) 内层板制作（多面板）

多层线路板内层板制作工艺为：将覆有铜箔的基板开料裁剪成所需尺寸的板材，然后经过磨板、化学前处理工序，除去铜箔表面的氧化物，便于后续干膜和铜表面结合；然后，在板材表面贴干膜

将需要进行电路图形电镀以外的地方用抗镀干膜覆盖，并利用底片成像原理将电路图形呈现在板面上；接着，进入内层蚀刻、去膜，完成内层线路制作；为了能进行有效层压，需对内层板面进行棕氧化，使内层线路板表面成型一层高抗撕裂强度的黑/棕色氧化铜晶，增加后续压合工序的结合能力；然后配合半固化片/覆盖胶膜及铜箔进行叠板层压形成多层板。

（2）外层线路制作

为了使外层电路连通，需对多层板、双面板进行钻孔、镀通孔（PTH）、板电镀工序，在钻孔及全板表面形成一层铜膜。接着进入图形转移（含蚀刻）工序，形成外层线路。

（3）后续成型

经上述镀通孔、图形转移、图形电镀等工序后，线路板上所需的电路已基本完成，接着在整个印制板上涂一层阻焊绿油，防止阻焊时产生桥接现象，提高焊接质量；同时，在提供长时间的电气环境和抗化学保护，即所谓“丝印绿油”。接着，再利用感光成像原理将线路显影出来并对表面绿油进行烘干固化；之后，再根据产品需要，通过丝印字符对印制板进行文字标识，便于给后续的印制板安装、维修等提供信息，最后，根据客户需要铣切成不同大小（锣边成型工序），最后经电检包装入库。一部分线路板进行文字识别后，接着经 OSP 处理后，检测包装入库。

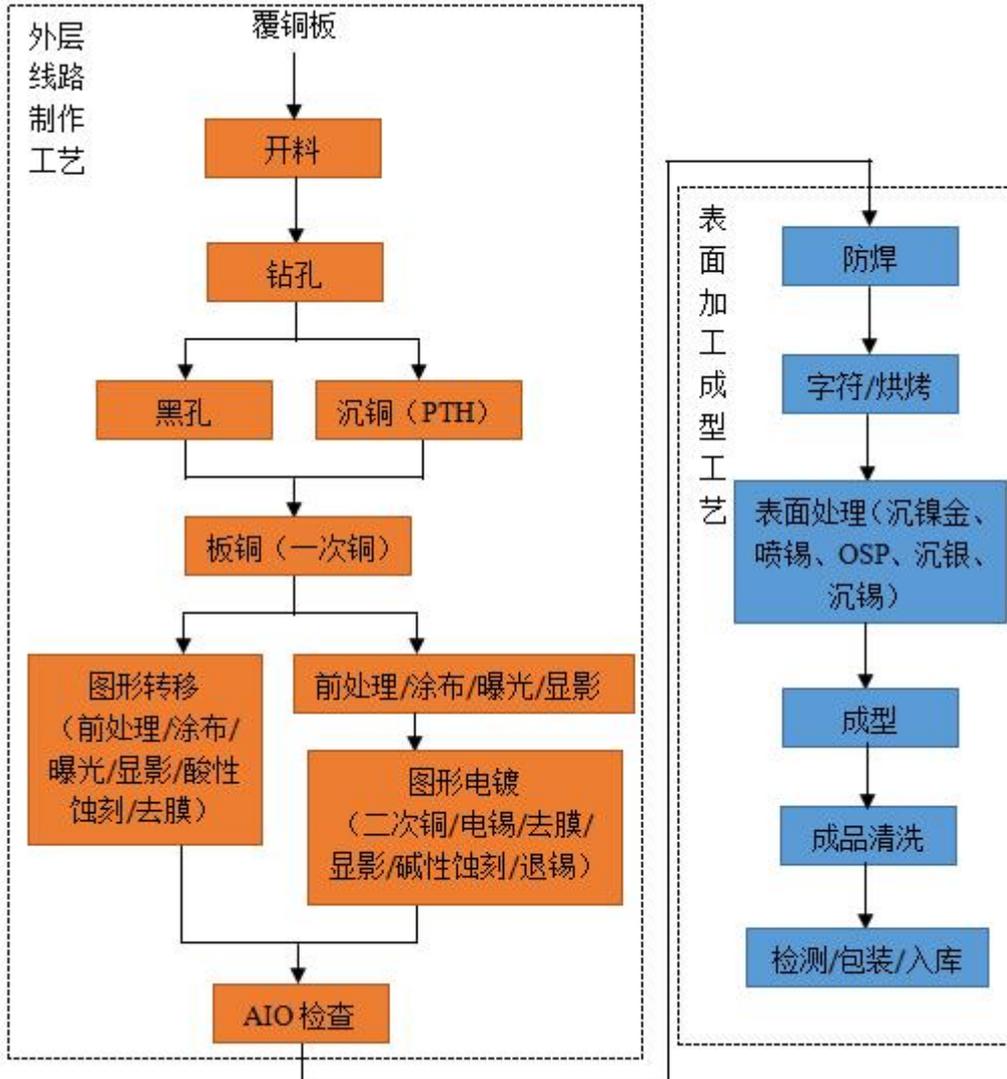


图 3-1 双面板生产工艺流程图

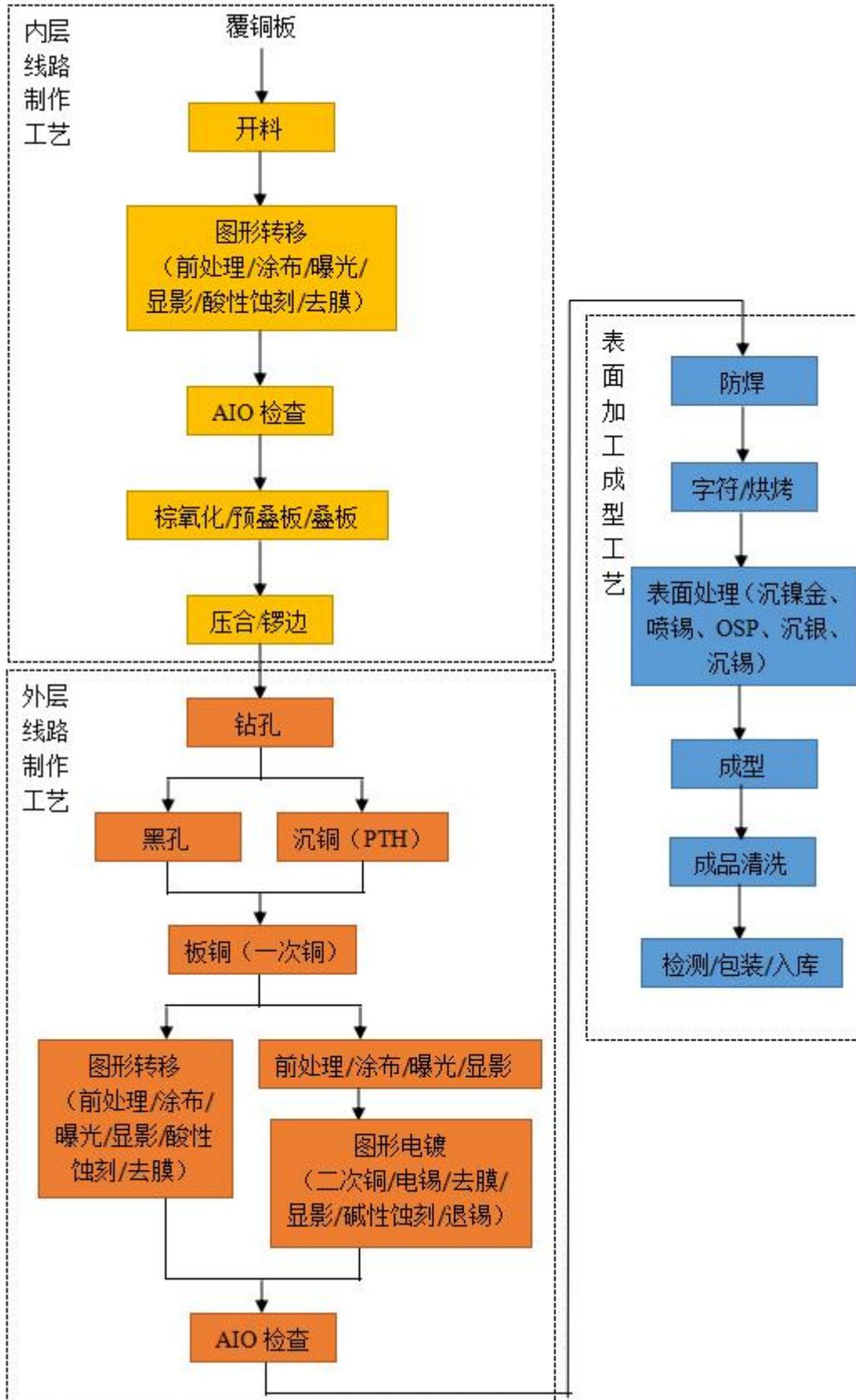


图 3-2 多面板生产工艺流程

3.1.3 能源统计情况

3.1.3.1 能源管理部门

经核查，受核查方的能源管理工作由行政部负责

3.1.3.2 主要用能设备

通过查阅受核查方主要用能设备清单，以及现场勘查，核查组确认受核查方的主要用能设备情况如下：

表 3-1 主要耗能设备清单及能源品种

序号	设备名称	能源消耗种类
1	模温机组	天然气
2	烤箱	电力
3	粗磨机	电力
4	除胶沉铜线	电力
5	开料机	电力
7	电叉车	电力

3.2 核算边界的核查

3.2.1 核算边界

(1) 法人边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，受核查方边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场参访确认，受核查方边界内只有 1 处场所。受核查方具体平面布局图如下：

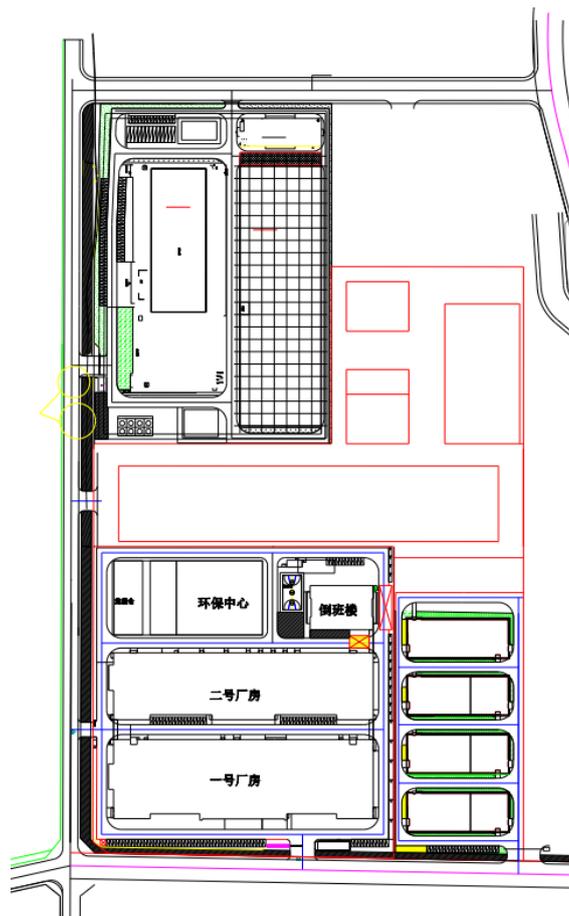


图 3-3 厂区平面图

(2) 补充数据表边界

排放单位行业类别为电子电路制造，属于核查指南中的电子设备制造企业，不在《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）附件 1 覆盖行业中。

3.2.2 排放源

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与排放单位代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源及温室气体种类如下表所示。

表 3-2 主要排放源信息

排放类型	能源品种	排放设施说明
化石燃料燃烧排放量	天然气	模温机组、食堂消耗的天然气
过程排放	/	不涉及
企业净购入电力隐含的CO ₂ 排放	电力	全厂各耗电设备消耗外购电力
企业净购入热力隐含的CO ₂ 排放	/	不涉及

3.3 核算数据的核查

3.3.1 活动数据及来源的核查

3.3.1.1 活动数据 1：天然气消耗量

数据项：	天然气消耗量
核查确认数值：	30.51
单位：	万 m ³
数据来源：	《2024 年天然气发票》
监测方法：	天然气流量计
监测频次：	连续监测
记录频次：	每月记录，年度汇总
监测设备维护：	由天然气公司每年校准一次
数据缺失处理：	无
交叉核对：	1) 与《天然气消耗量台账》交叉核对，数据相差4.88%，主要原因是《天然气消耗量台账》中为生产消耗的天然气量，而发票中是包括了食堂在内的的全厂天然气消耗量； 2) 核查组认为《2024 年天然气发票》统计数据真实、合理、准确，以其作为数据来源是可以接受的。 因此核查组确认天然气消耗量数据真实、可信。
核查结论：	核查组经核查后确认，受核查方天然气消耗量准确无误，受核方的数据是真实、可靠、正确。

3.3.1.2 活动数据 2：天然气低位发热量

数据项：	天然气低位发热量
填报数值：	389.31
核查确认数值：	389.31
单位：	GJ/万 m ³

数据来源:	《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》附录二表 2.1 中的缺省值
监测方法:	/
监测频次:	/
记录频次:	/
监测设备维护:	/
数据缺失处理:	/
交叉核对:	/
核查结论:	核查组经核查后确认, 受核查方数据真实、可靠。

3.3.1.3 活动数据 3: 净购入电力消耗量

数据项:	净购入电力消耗量
核查确认数值:	49858.34
单位:	MWh
数据来源:	《2024年电力发票及电费明细单》
监测方法:	电表计量
监测频次:	每月记录
记录频次:	每月记录, 年度汇总
监测设备维护:	电表由国网电力公司负责校准, 每年校准一次
数据缺失处理:	无
交叉核对:	1) 无其他交叉核对数据; 2) 核查组认为《2024年电力发票及电费明细单》中外购电力消耗量数据源数据真实、合理、准确。因此核查组确认外购电力消耗量数据真实、可信。
核查结论:	核查组经核查后确认, 受核查方外购电力消耗量准确无误, 《2024年电力发票及电费明细单》的数据是真实、可靠、正确的。

3.3.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方, 对排放报告中的每一个排放因子和计算系数的数据单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查, 具体结果如下:

3.3.2.1 排放因子和计算系数 1：天然气单位热值含碳量

数据值：	0.0153
数据项：	天然气单位热值含碳量
单位：	tC/GJ
数据来源：	《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》附录二表 2.1 中的缺省值。

3.3.2.2 排放因子和计算系数 2：天然气碳氧化率

数据值：	99
数据项：	天然气碳氧化率
单位：	%
数据来源：	《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》附录二表 2.1 中的缺省值。

3.4.2.3 排放因子和计算系数 3：电力排放因子

数据值：	0.5366
数据项：	电力排放因子
单位：	tCO ₂ /MWh
数据来源：	最新全国电力排放因子

3.3.3 法人边界温室气体排放量的核查

经核查组核算，受核查方 2024 年度排放量为 27414 tCO₂，其中化石燃料燃烧排放量为 659.68tCO₂，净购入电力排放量为 26753.99 tCO₂。

(1) 化石燃料燃烧排放量计算

燃料品种	消耗量 (万 m ³)	低位发热量 (GJ/万 m ³)	单位热值含 碳量 (tC/GJ)	碳氧化 率 (%)	CO ₂ 排放量 (tCO ₂)
天然气	30.51	389.31	0.0153	99	659.68
合计					659.68

(2) 净购入电力计算

能源种类	消耗量 (MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	CO ₂ 排放量 (tCO ₂)

电力	49858.34	0.5366	26753.99
合计			26753.99

(3) 受核查方排放量汇总

源类别	排放量 (tCO ₂)
化石燃料燃烧排放量	659.68
工业生产过程CO ₂ 排放	0
工业生产过程HFCs排放	0
工业生产过程PFCs排放	0
工业生产过程NF ₃ 排放	0
工业生产过程SF ₆ 排放	0
净购入的电力和热力消费	26753.99
企业二氧化碳排放总量	27414

3.3.4 其他生产数据的核查

3.3.4.1 生产数据 1：产品产量

数据项：	产品产量（印制电路板产量）
填报数值：	/
核查确认数值：	100.24
单位：	t
数据来源：	《2024 生产月报表》

3.3.4.2 生产数据 2：在岗职工总数

数据项：	在岗职工总数
填报数值：	/
核查确认数值：	635
单位：	人
数据来源：	《财务状况》（B203 表）

3.3.4.3 生产数据 3：固定资产合计

数据项：	固定资产合计
------	--------

填报数值：	/
核查确认数值：	24342.9
单位：	万元
数据来源：	《财务状况》（B203 表）

3.3.4.4 生产数据 4：工业总产值

数据项：	工业总产值
填报数值：	/
核查确认数值：	56511.382
单位：	万元
数据来源：	《工业产销总值及主要产品产量》（B204-1 表）

3.3.4.5 生产数据 5：综合能耗

数据项：	综合能耗
填报数值：	/
核查确认数值：	0.65
单位：	万吨标准煤
数据来源：	计算值，根据《综合能耗计算通则》（GB-T 2589-2020）计算得到。

3.3.5 配额分配相关补充数据的核查

不涉及

3.4 质量保证和文件存档的核查

核查组对受核查方的质量保障和文件存档执行情况进行核查，查阅了以下文件：

- （1）组织结构图
- （2）生产工艺流程及简述
- （3）排污许可证

(4) 主要设备清单

(5) 计量器具清单

核查组确认：

- 受核查方建立了温室气体排放核算和报告的规章制度，指定了专职人员负责温室气体排放核算和报告工作；
- 受核查方定期对计量器具、监测设备进行维护管理；有维护管理记录存档；
- 排放单位暂未建立温室气体数据记录管理体系；暂未形成碳排放数据管理台账记录并定期报告，确保排放数据可追溯；
- 排放单位暂未建立温室气体排放报告内部审核制度。

3.5 监测计划及执行的核查

核查组通过文件评审，确认监测计划及执行情况：

- 受核查方基本情况与监测计划中的、主体描述一致；
- 核算边界和主要排放设施与监测计划中的核算边界和主要排放设施一致；
- 所有活动数据、排放因子及相关数据按照监测计划实施监测；
- 监测设备得到了有效的维护和校准，符合国家计量标准的要求，符合监测计划、核算指南或设备制造商的要求；
- 监测结果按照监测计划中规定的频次记录；
- 数据缺失时的处理方式与监测计划一致；
- 数据内部质量控制和质量保证程序有效实施。

3.6 其他核查发现

核查组在文件评审中未发现其他情况。

4 核查结论

基于文件评审和现场访问，萍乡市联锦成科技有限公司确认：

4.1 排放报告与方法学的符合性

经核查，核查组确认 2024 年度受核查方基本情况、核算边界、核算方法、活动水平数据、排放因子、排放量以及生产数据，符合《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的相关要求和监测计划的规定。

4.2 年度排放量及异常波动声明

4.2.1 年度排放量的声明

2024 年度按照核算方法和报告指南核算的温室气体排放总量的声明如下：

(1) 法人边界排放量：

源类别	排放量 (tCO ₂)
化石燃料燃烧排放量	659.68
工业生产过程CO ₂ 排放	0
工业生产过程HFCs排放	0
工业生产过程PFCs排放	0
工业生产过程NF ₃ 排放	0
工业生产过程SF ₆ 排放	0
净购入的电力和热力消费	26753.99
企业二氧化碳排放总量	27414

(2) 补充数据表边界排放量：

不涉及。

4.2.2 年度排放量的异常波动

受核方 2024 年度为首次核查，不涉及与往年排放量的波动分析。

5 附件

附件 1：不符合清单

序号	不符合项描述	受核查方原因分析	受核查方采取的纠正措施	整改结论
无	/	/	/	/

附件 2：对今后核算与报告活动的建议

- 1) 建议受核方建立温室气体数据记录管理体系；
- 2) 建议受核方建立温室气体排放报告内部审核制度。

附件 3：支持性文件清单

1.	营业执照
2.	排污许可证
3.	排污许可证-副本
4.	企业简介
5.	厂区平面布置图
6.	生产工艺流程简介
7.	项目立项批复
8.	项目可研
9.	环评报告
10.	重点耗能设备设施清单
11.	计量设备台账
12.	2024 生产月报表
13.	天然气消耗量台账
14.	2024 年天然气发票
15.	2024 年电力发票及电费明细单
16.	2024 年统计局报表
17.	监测计划
18.	碳排放管理制度

附件 4：补充数据表（含数据汇总表）

 2024 年碳排放补充数据核算报告模板
 数据汇总表*1

基本信息					主营产品信息									能源和温室气体排放相关数据*2			
名称	统一社会信用代码*3	在岗职工总数(人)*4	固定资产合计(万元)*4	工业总产值(万元)*4	行业代码	产品一*5			产品二*5			产品三*5			综合能耗(万吨标煤)*6	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(吨)
						名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量			
萍乡市联锦成科技有限公司	91360322MA393Q4X3B	635	24342.9	56511.382	3982	印制电路板	万m ²	100.24						0.65	27414		

*1 此表适用非发电行业的受核查方（企业或者其他经济组织）。

*2 如一家企业涉及多个行业生产，应分行填写涉及的行业代码，并按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量由大到小的顺序排列；产品应填写对应行业代码下的产品。

*3 如企业无统一社会信用代码请填写组织机构代码；如有变更，请注明曾用代码。

*4 此栏信息不需要核查，与上报统计部门口径一致；固定资产合计按原值计算；工业总产值按当年价格计算，不含税。

*5 请填写《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》中所附行业子类覆盖的主营产品，其中对原油加工企业，请填写“原油及原料油加工量”。如果相关主营产品多于 3 个，填报时请自行加列，一一列明并填数。

*6 综合能耗（万吨标煤）用统计数据（当量值）。