

编号：20250516

江苏骏派电子科技有限公司
2024 年度温室气体排放核查报告

核查机构名称（盖章）：抚州市东理能源和环境研究



核查报告签发日期：2025 年 4 月 20 日

重点排放单位信息表

重点排放单位名称	江苏骏派电子科技有限公司	地址	沭阳县经济开发区南区沭阳电子科技园 3 号楼
联系人	冯华静	联系方式	18800621339
重点排放单位所属行业领域	C3989 其他电子元件制造		
重点排放单位是否为独立法人	是		
核算和报告依据	《中国电子设备制造企业温室气体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	终版/2025 年 4 月 20 日		
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量（tCO ₂ e）		
初始报告的排放量	/		
经核查后的排放量	6371.71		
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	企业未提供初始排放报告		
核查结论：基于文件评审和现场访问，抚州市东理能源和环境研究院确认：			
1、江苏骏派电子科技有限公司 2024 年度的排放报告与核算方法符合《中国电子设备制造企业温室气体核算方法与报告指南（试行）》的要求；			
2、江苏骏派电子科技有限公司 2024 年度企业法人边界温室气体的排放量为：			
年度		2024 年	
净购入电力排放量(tCO ₂)		6371.71	
总排放量（t CO ₂ ）		6371.71	
万元产值排放量（t CO ₂ /万元）		0.481	
3、核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述：			
江苏骏派电子科技有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖的问题。			

核查组长	陈金堂	签名：陈金堂	日期：2025 年 4 月 15 日
核查组成员	舒禄林、刘威、黎志强		
技术复核人	詹金彩	签名：詹金彩	日期：2025 年 4 月 16 日
批准人	周熙雷	签名：周熙雷	日期：2025 年 4 月 20 日

目 录

1.概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
2.核查过程和方法	2
2.1 核查组安排	2
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	3
2.4 核查报告编写及内部技术评审	4
3.核查发现	5
3.1 重点排放单位基本情况的核查	5
3.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况	6
3.1.4 受核查方主要用能设备和排放设施情况	10
3.2 核算边界的核查	12
3.2.1 企业边界	12
3.2.2 排放源和气体种类	13
3.3 核算方法的核查	13
3.4 核算数据的核查	18
3.4.1 活动数据及来源的核查	18
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	20
3.4.3 法人边界排放量的核查	20
3.5 质量保证和文件存档的核查	21
3.6 其他核查发现	21
4. 核查结论	21
附件 1：不符合清单	23
附件 2：支持性文件清单	24

1.概述

1.1 核查目的

根据生态环境部《关于做好 2024 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》的要求，为有效实施碳配额发放和实施碳交易提供可靠的数据质量保证，抚州市东理能源和环境研究院（核查机构名称）受江苏骏派电子科技有限公司委托，对江苏骏派电子科技有限公司（以下简称“受核查方”）2024 年度的温室气体排放报告和监测计划进行核查。

此次核查目的包括：

- 1）企业是否按照核算指南的要求报告其温室气体排放；
- 2）温室气体排放量的计算是否准确、可信；
- 3）数据的监测是否符合监测计划的要求；

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方 2024 年度在企业边界内的二氧化碳排放，主要是江苏骏派电子科技有限公司，即沭阳县经济开发区南区沭阳电子科技园 3 号楼厂址内设备耗电产生的间接 CO₂ 排放。

1.3 核查准则

根据《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，为了确保真实

公正获取受核查方的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，抚州市东理能源和环境研究院遵守下列原则：

（1）客观独立

核查组独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

（2）公平公正

核查组在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

（3）诚信保密

核查组在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。同时，此次核查工作的相关依据包括：

- 《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 17 号）
- 《生态环境部关于做好 2019 年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》
- 《中国化工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 国家、地方或行业标准

2.核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据抚州市东理能源和环境研究院内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	陈金堂	组长	识别企业边界，明确排放源；进行计算边界内产生的温室气体排放量；撰写核查报告
2	詹金彩、曾资荣、刘威	组员	收集能耗数据资料和设备清单，如月报、原始的化验单据、发票等

2.2 文件评审

受核查方未提供《2024 年度温室气体排放报告》，核查组于 2025 年 4 月 15 日上午进入现场对企业进行了初步的文审，包括企业简介、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。不符合及整改情况见本报告附件 1“不符合清单”。

受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件 2“支持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组成员于 2025 年 4 月 15 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场访问过程中，核查组按照核查计划走访并现场观察了相关设施并采访了相关人员。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容

时间	对象	部门	职务	访谈内容
2025 年 4 月 15 日	徐东艳	运营部 (生产部)	徐东艳	➤ 首次会议：介绍核查目的、范围、准则、方法以及程序等。 ➤ 受核查方基本信息：单位简介、组织机构、主要的工艺流程、能源结构、能源管理现状。
	孙文静	综合事务部	孙文静	➤ 排放源，外购/输出的能源量，年度实际消耗的各类型能源的总量，确定核算方法、数据的符合性。 ➤ 测量设备检验、校验频率的证据。
	严贝贝	财务部	严贝贝	➤ 能源统计报表、能源利用状况报告、能源消耗统计台账、能源消耗日志、月报能源统计报表和缴费发票/收据等能源消耗数据记录情况。
	陈海燕	研发部	陈海燕	➤ 现场巡视了解工艺流程，查看主要耗能设备设施情况，了解并查看各种能源用途，了解并查看生产过程温室气体排放，确定排放源分类。巡查过程中，对排放源/重点设备进行拍照记录。
	王增清	质量部	王增清	➤ 确定企业 CO₂ 排放的场所边界、设施边界，核实企业每个排放设施的名称型号及物理位置。 ➤ 质量保证和文件存档制度及执行情况。 ➤ 温室排放计算输入数据的交叉核对，排放量的计算验证。 ➤ 节能减排措施实施情况。 ➤ 能源审计执行情况。 末次会议：核查过程及整改情况，宣布初步的核查结论。

2.4 核查报告编写及内部技术评审

现场访问后，抚州市东理能源和环境研究院核查组于 2025 年 4 月 16 日完成核查报告。根据抚州市东理能源和环境研究院内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了抚州市东理能源和环境研究院独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 1 名技术复核人员根据抚州市东理能源和环境研究院工作程序执行。

3.核查发现

3.1 重点排放单位基本情况的核查

3.1.1 受核查方简介和组织机构

核查组通过查阅受核查方的法人营业执照、工艺流程图等相关信息，并与企业相关负责人进行交流访谈，确认如下信息：

1) 受核查方简介

- 受核查方名称：江苏骏派电子科技有限公司
- 单位性质：有限责任公司(港澳台法人独资)
- 所属行业领域：C3989 其他电子元件制造
- 统一社会信用代码：91321322MA1W6NJX47
- 法定代表人：黄勇东
- 排放报告联系人：冯华静
- 地理位置：沭阳县经济开发区南区沭阳电子科技园 3 号楼
- 成立时间：2018 年 03 月 13 日

- 经营范围：精密元器件、电子元器件、新型合金组件及散热件的研发、制造、销售；机器设备租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

- 在岗职工人数：250 人
- 资产合计：7523.58 万元
- 工业总产值：13227.88 万元

2) 受核查方组织机构如下图所示：

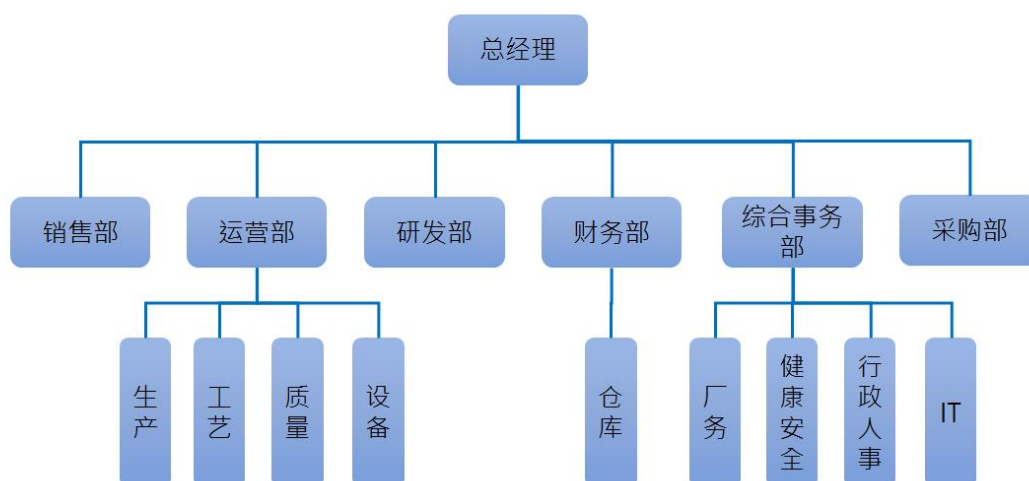


图 3-1 受核查方组织结构图

3.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况

通过评审受核查方提供的温室气体排放报告、主要耗能设备清单、能源消耗统计记录、能源管理部门及岗位职责、数据监测记录和保存的规章制度、能源统计报表、计量器具一览表等文件，以及对受核查方管理人员进行现场访谈，核查组确认受核查方能源管理及计量器具配备相关信息如下：

能源管理部门：生产部

能源消耗种类：电力，耗能工质新水、压缩空气、氮气

能源计量统计报告情况：受核查方机动部统计每月耗电量，最终形成《2024 年生产用电一览表》。

计量器具配置与管理：能源计量器具设备的配备和管理符合《化工企业能源计量器具配备和管理要求（GB/T 21367-2008）》中的相关要求。

测量设备检测情况：一级、二级计量设备（装置）委托有资质的单位检测校验。

表 3-1 能源计量器具一览表

序号	名称	型号规格	计量等级	安装使用地点	备注
一	水的计量				
	总水表	MAG-AX-DN200	一级	脱酸烧结车间（总表）	1
	水表	MAG-AX-DN200	二级	办公区（3 号楼）	1
	水表	MAG-AX-DN200	二级	喂料车间	1
	水表	MAG-AX-DN200	二级	脱酸车间	1
二	电能计量				
	总电表	PZ72L-E4/KC	一级	脱酸烧结车间（总表）	1
	电表	PZ72L-E4/KC	二级	注射车间（3 号楼）	1
	电表	PZ72L-E4/KC	二级	注射车间（3 号楼）	1
	电表	DT862-2	二级	外观车间（3 号楼）	1
	电表	DT862-2	二级	办公区（3 号楼）	1
	电表	PZ96L-E4/HKC	二级	脱酸车间	1
	电表	DT862-2	二级	烧结车间	1
	电表	DT862-2	二级	喂料车间	1
	电表	DT862-2	三级	烧结炉、退火炉	39
三	气体的计量				

	气表	G40DN50L	一级	3 号楼	
	气表	ZYLG65-DN50-J	一级	3 号楼	

3.1.3 受核查方工艺流程及产品

公司主要生产钢制防火门，生产工艺较简单，其生产工艺流程如下。

(1) 生产工艺流程及说明



图 3-1 生产工艺流程图

MIM（金属注射成形工艺）是将现代塑料注射成形技术引入粉末冶金领域而形成的一种全新的金属零部件近净成形加工技术，是近年来粉末冶金学科和工业领域中发展十分迅猛的一项高新技术。MIM 的工艺步骤是：首先选取符合 MIM 要求的金属粉末与有机粘结剂在一定温度条件下采用适当的方法混合成均匀的喂料，然后经制粒后在加热塑化状态下用注射成形机注入模具型腔内获得成形坯，再经过化学或溶剂萃取的方法脱脂处理，最后经烧结致密化得到最终产品。

（2）工艺流程评价

生产工艺遵循国家标准要求，实现原料购进前对材料的批次按照国家有关标准或原材料生产企业已在标准部门登记备案的企业标准为依据，在具有法定检验部门登记备案的企业标准为依据，在具有法定检验部门进行开具合格报告的情况，签订订货合同，进行有质量保证的原材料购进。

1) 在进入生产环节时，将首先采用先进的加工设备，进行精确加工，提高成品合格率，减少和杜绝废品和残次品，以节约能源和降低能源消耗。

2) 产品经每道工序加工后，严格进行检验，同时采用工艺优化，能够一次完成加工的工序，不增设下道工序。能够一次达到图纸和生产，性能要求的不在进行重复加工。

3) 按照 ISO9001 标准规定，各个生产环节和相关生产环节减少重复劳动，节约工时成和费用。

4) 健全严格的产品质量检验体系：对个生产环节中半成品、产成品进行严格检验，并进行生产加工的工艺卡，杜绝不合格成品，半成品进入下道生产工序。

5) 在进行上述工艺加工，生产过程中检验和检测手段很重要，采用现代先进的测试设备和先进的检验方法，对每个生产环节出的产品抽检或全检。

根据受核查方《企业产品产量产值表》确认 2024 年度主营产品产量信息如下表所示：

表 3-2 产品产量产值表

项目	2022 年	2023 年	2024 年
不锈钢元件（套）	25742870	16727181	16284203
钨合金元件（套）	42119611	26115600	28232373
合计（套）	67862481	42842781	44516576
产品合格率（%）	99.2	99.4	99.5
主营业务收入（万元）	20165	12730.52	13227.88
缴纳税金（万元）	561.11	913.84	1183.02

3.1.4 受核查方主要用能设备和排放设施情况

受核查方重点能耗设备如下：

表 3-3 重点耗能设备清单及能源品种

序号	设备名称	购买时间	生产厂家	型号	功率	数量	用能品种	安装位置
1	溶脱设备	2015-05	张家港超水电气	SGQ-02	8	9	电	烧结车间
2	酸脱炉	2017	深圳星特烁	STZ-300L-G	30	7	电	烧结车间
3	热脱炉	2015-05	广东风华高新	BHTDL-Q-11-1 4M	120	11	电	烧结车间
4	烧结炉	2015-05	广东风华高新	BHTDL-Q-16-6. 3m	100	13	电	烧结车间
5	真空脱脂 烧结炉	2015-05	宁波恒普	VM48/48/200	200	12	电	烧结车间
6	真空回火 炉	2015-05	沈阳爱发科	定制	180	2	电	烧结车间
7	真空退火 炉	2024-05	太仓华瑞	定制	180	1	电	烧结车间
8	磁力抛光机	2015	东莞宝桢	ZHBQ0-00101	4	7	电	烧结车间
9	离心式研磨机	2015	东莞宝桢	LX-40L	5	10	电	烧结车间
10	双面研磨机	2015	新乡斯凯夫	GSM-700	5	5	电	烧结车间
11	风干机	2015	宿迁东丰	定制三层变频 轴流风机	3	1	电	烧结车间

12	造粒机	2015-05	东莞宝桢	CF-60SW.ZLJ	35	3	电	注射车间
13	破碎机	2015-05	东莞昶丰	HJCTY-3248	5	10	电	注射车间
14	注射机	2015-05	太仓日精	NEX80IIIIT-5E	25	23	电	注射车间
15	机械手	2015-05	星精机械(上海)	ESW-800II	2	23	电	注射车间
16	模具监视器	2015-05	上海协之塑	ZJ-WFS2-1402	1	23	电	注射车间
17	模温机	2015-05	信易	STM-1220-PW	10	35	电	注射车间
18	显微镜	2015-05	苏州工业园区汇光科技	HGO-45	0.1	4	电	注射车间
19	CCD	2015-05	苏州工业园区汇光科技	HSH-200	0.5	2	电	注射车间
20	流水线	2015-05	常州东杰	24 米	6	5	电	外观车间
21	2D3D 自动检测设备	2015-05	常州瑞声	定制	3	5	电	外观车间
22	自动摆盘设备	2015-05	常州瑞声	定制	2	8	电	外观车间
23	显微镜	2015-05	苏州工业园区汇光科技	HGO-45	0.1	87	电	外观车间
24	CCD	2015-05	苏州工业园区汇光科技	HSH-200	0.05	19	电	外观车间
25	2D 检测	2015-05	苏州凌云光	LY-ALN-500M	0.05	2	电	外观车间
26	3D 检测	2015-05	苏州凌云光	LY-ALN-1200M	0.1	19	电	外观车间
27	三轴涂布机	2015-05	深圳和厚	MINI-200S-3A	0.2	35	电	外观车间
28	自动攻牙机	2015-05	苏州锐睿达	定制	2	1	电	外观车间
29	半自动攻牙机	2015-05	苏州鄂辉	EH4508	2	9	电	外观车间
30	激光打标机	2015-05	深圳大族	CN50W	0.05	20	电	外观车间
31	四柱液压机	2015-05	无锡	Y32-25	5	21	电	外观车间

32	气动整形机	2015-05	深圳台湾	JQY-05TSG/TH A-102-3T/THA- 102-5T	0.05	40	电	外观 车间
33	气动整形机	2015-05	深圳台湾		0.05	6	电	外观 车间
34	气动整形机	2015-05	深圳台湾		0.05	6	电	外观 车间

检查组查阅了《排放报告》中的企业基本信息，确认其数据与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

检查组通过审阅受核查方的组织机构图、现场走访相关负责人对受核查方的核算边界进行核查，对以下与核算边界有关信息进行了核实：

检查组确认受核查方核算边界与化工行业的《核算指南》一致；

检查组确认受核查方以独立法人企业为边界进行核算；

检查组确认受核查方地域边界为江苏骏派电子科技有限公司，所有生产系统、辅助系统和附属系统等均纳入核算范围；

检查组确认受核查方核算边界内的排放设施和排放源完整，涵盖了《核算指南》中界定的相关排放源；

检查组确认受核查方 2024 年度与历史年度相比，核算边界没有发生变化，经营范围未发生变化。

检查组查看了受核查方所有现场，不涉及现场抽样；

检查组确认受核查方温室气体排放种类为二氧化碳。

3.2.2 排放源和气体种类

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，核查组确认核算边界内的排放源及气体种类净购入电力引起的间接排放,生物质燃料燃烧为碳中性，不计算碳排放量。

表 3-4 主要排放源信息识别

排放种类	能源品种	排放设施
净购入电力消费引起的排放	电力	各生产、辅助、附属设备

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《核算指南》的要求。

3.3 核算方法的核查

核查组确认最终排放报告中的温室气体排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

企业的温室气体排放总量应等于燃料燃烧 CO₂ 排放加上工业生产过程 CO₂ 当量排放，减去企业回收且外供的 CO₂ 量，再加上企业净购入的电力和热力消费引起的 CO₂ 排放量：

$$E_{\text{GHG}} = E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}} + E_{\text{GHG-过程}} - R_{\text{CO}_2\text{-回收}} + E_{\text{CO}_2\text{-净电}} + E_{\text{CO}_2\text{-净热}} \dots\dots (1)$$

式中，

E_{GHG} 为报告主体的温室气体排放总量，单位为吨 CO₂ 当量；

$E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}}$ 为企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放；

$E_{\text{GHG_过程}}$ 为企业边界内工业生产过程产生的各种温室气体 CO₂ 当量排放；

$R_{\text{CO}_2\text{-回收}}$ 为企业回收且外供的 CO₂ 量；

$E_{\text{CO}_2\text{-净电}}$ 为企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放；

$E_{\text{CO}_2\text{-净热}}$ 为企业净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放。

3.3.1 燃料燃烧排放

1. 计算公式

燃料燃烧 CO₂ 排放量主要基于分品种的燃料燃烧量、单位燃料的含碳量和碳氧化率计算得到，公式如下：

$$E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}} = \sum_i \left(AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12} \right) \quad \dots\dots (2)$$

式中，

$E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}}$ 为企业边界的燃料燃烧 CO₂ 排放量，单位为吨；

i 为燃料的种类；

AD_i 为燃料品种 i 明确用作燃料燃烧的消费量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 Nm³ 为单位；

CC_i 为燃料 i 的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳/万 Nm³ 为单位；

OF_i 为燃料 i 的碳氧化率，单位为%。

1) 燃料含碳量

有条件的企业可自行或委托有资质的专业机构定期检测燃料的含

碳量，对常见商品燃料也可定期检测燃料的低位发热量再按公式（3）估算燃料的含碳量。

$$CC_i = NCV_i \times EF_i \quad \dots\dots (3)$$

式中

CC_i ，同公式（2）

NCV_i 为燃料品种 i 的低位发热量，对固体和液体燃料以 GJ/吨为单位，对气体燃料以 GJ/万 Nm³ 为单位。

EF_i 为燃料品种 i 的单位热值含碳量，单位为吨碳/GJ。常见商品能源的单位热值含碳量见《核算指南》附件二表 2.1。

燃料含碳量的测定应遵循《GB/T 476 煤中碳和氢的测量方法》、《SH/T 0656 石油产品及润滑剂中碳、氢、氮测定法（元素分析法）》、《GB/T 13610 天然气的组成分析气相色谱法》、或《GB/T 8984 气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定（气相色谱法）》等相关标准，其中对煤炭应在每批次燃料入厂时或每月至少进行一次检测，并根据燃料入厂量或月消费量加权平均作为该煤种的含碳量；对油品可在每批次燃料入厂时或每季度进行一次检测，取算术平均值作为该油品的含碳量；对天然气等气体燃料可在每批次燃料入厂时或每半年至少检测一次气体组分，然后根据每种气体组分的摩尔浓度及该组分化学分子式中碳原子的数目计算含碳量：

$$CC_g = \sum_n \left(\frac{12 \times CN_n \times V\%_n}{22.4} \times 10 \right) \quad \dots\dots (4)$$

式中

CC_g 为待测气体 g 的含碳量，单位为吨碳/万 Nm^3 ；

$V\%_n$ 为待测气体每种气体组分 n 的摩尔浓度，即体积浓度；

CN_n 为气体组分 n 化学分子式中碳原子的数目。

燃料低位发热量的测定应遵循《GB/T 213 煤的发热量测定方法》、《GB/T 384 石油产品热值测定法》、《GB/T 22723 天然气能量的测定》等相关标准，其中对煤炭应在每批次燃料入厂时或每月至少进行一次检测，以燃料入厂量或月消费量加权平均作为该燃料品种的低位发热量；对油品可在每批次燃料入厂时或每季度进行一次检测，取算术平均值作为该油品的低位发热量；对天然气等气体燃料可在每批次燃料入厂时或每半年进行一次检测，取算术平均值作为低位发热量。

2) 燃料碳氧化率

液体燃料的碳氧化率一律取缺省值 0.98；气体燃料的碳氧化率一律取缺省值 0.99；固体燃料可参考《核算指南》附件二表 2.1 按品种取缺省值。

3.3.2 工业生产过程排放

工业生产过程温室气体排放量 $E_{GHG_过程}$ 等于工业生产过程中不同种类的温室气体排放折算成 CO_2 当量后的和：

$$E_{GHG_过程} = E_{CO_2_过程} + E_{N_2O_过程} \times GWP_{N_2O} \quad \dots\dots (5)$$

其中，

$$E_{CO_2\text{-过程}} = E_{CO_2\text{-原料}} + E_{CO_2\text{-碳酸盐}} \quad \dots\dots (6)$$

$$E_{N_2O\text{-过程}} = E_{N_2O\text{-硝酸}} + E_{N_2O\text{-己二酸}} \quad \dots\dots (7)$$

上式中，

$E_{CO_2\text{-原料}}$ 为化石燃料和其它碳氢化合物用作原材料产生的 CO_2 排放；

$E_{CO_2\text{-碳酸盐}}$ 为碳酸盐使用过程产生的 CO_2 排放；

$E_{N_2O\text{-硝酸}}$ 为硝酸生产过程的 N_2O 排放；

$E_{N_2O\text{-己二酸}}$ 为己二酸生产过程的 N_2O 排放；

GWP_{N_2O} 为 N_2O 相比 CO_2 的全球变暖潜势（GWP）值。根据 IPCC 第二次评估报告，100 年时间尺度内 1 吨 N_2O 相当于 310 吨 CO_2 的增温能力，因此 GWP_{N_2O} 等于 310。

3.3.3 CO_2 回收利用率

每个企业边界回收且外供的 CO_2 量按如下式计算：

$$R_{CO_2\text{-回收}} = Q \times PUR_{CO_2} \times 19.7 \quad \dots\dots (12)$$

式中，

$R_{CO_2\text{-回收}}$ 为分企业边界的 CO_2 回收利用率，单位为吨；

Q 为该企业边界回收且外供的 CO_2 气体体积，单位为万 Nm^3 ；

PUR_{CO_2} 为 CO_2 外供气体的纯度，单位为%；

19.7 为 CO_2 气体的密度，单位为吨/万 Nm^3 。

3.3.4 净购入的电力和热力消费引起的 CO_2 排放

企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放以及净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放分别按公式（13）和（14）计算：

$$E_{\text{CO}_2\text{-净电}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} \quad \dots\dots (13)$$

$$E_{\text{CO}_2\text{-净热}} = AD_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}} \quad \dots\dots (14)$$

式中，

$E_{\text{CO}_2\text{-净电}}$ 为企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

$E_{\text{CO}_2\text{-净热}}$ 为企业净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

$AD_{\text{电力}}$ 为企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

$AD_{\text{热力}}$ 为企业净购入的热力消费，单位为 GJ（百万千焦）

$EF_{\text{电力}}$ 为电力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/MWh；

$EF_{\text{热力}}$ 为热力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/GJ。

通过文件评审和现场访问，核查组确认受核查方最终排放报告中采用的核算方法与《核算指南》一致，不存在任何偏移。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

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活动水平的数据单位、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，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

3.4.1.1 活动水平数据 $AD_{\text{电力}}$ ：电力净购入量的核查

表 3-7 对电力净购入量的核查

数据值	10658.6
-----	---------

单位	MWh
数据来源	《2024 年生产用电一览表》
监测方法	智能电表监测（型号 DSZY535-G 型 3*100,3*1.5(6)）
监测频次	连续计量
记录频次	每月一次
数据缺失处理	无缺失，缺失时采用电费结算单或抄表记录数据
交叉核对	电力净购入量的数据核对见表 3-8。 与 2024 年全年耗电量发票进行核对：一致。
核查结论	最终排放报告中的电力净购入量数据来自于《2024 生产用电一览表》，经核对，数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

表 3-8 电力净购入量的交叉核对（单位：MWh）

2024 年	2024 年生产用电一览表 (数据源)	净购入电力票据统计 数据	生产耗电数据与 票据数据的差距
1 月	831.18	831.18	0
2 月	633.65	633.65	0
3 月	813.57	813.57	0
4 月	950.47	950.47	0
5 月	1022.83	1022.83	0
6 月	952.43	952.43	0
7 月	903.54	903.54	0
8 月	829.22	829.22	0
9 月	903.54	903.54	0
10 月	905.49	905.49	0
11 月	1116.71	1116.71	0
12 月	795.97	795.97	0
合计	10658.6	10658.6	0

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中的活动水平数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

3.4.2 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，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

排放因子数据 $EF_{电}$ ：电力排放因子

表 3-9 外购电力排放因子

数值	0.5978
单位	tCO ₂ /MWh
数据来源	生态环境部、国家统计局 2024 年 12 月 26 日第 33 号文件关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告（江苏省为 0.5978）

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

3.4.3 法人边界排放量的核查

通过对受核查方提交的 2024 年度排放报告进行核查，核查组对排放报告进行验算后确认受核查方的排放量计算公式正确，排放量的累加正确，排放量的计算可再现。

受核查方 2024 年度碳排放量计算如下表所示。

表 3-12 企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放量计算

年份	净购入电力		
	电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
	A	B	C=A*B
2024 年	10658.6	0.5978	6371.71

表 3-13 受核查企业边界排放量汇总

年度	2024 年
净购入电力排放量 (t CO ₂)	6371.71
总排放量 (t CO ₂)	6371.71

表 3-14 受核查企业单位产值排放量计算表

总排放量 E_{CO_2} (tCO ₂)	产品产值 D (万元)	单位产值排放量 $e_{CO_2}=E_{CO_2} \div D$ (tCO ₂ /万元)
6371.71	13227.88	0.481
受核查方万元产值二氧化碳排放量 (tCO ₂ /万元)		0.481

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，符合《核算指南》的要求。

3.5 质量保证和文件存档的核查

受核查方技术质量部负责温室气体排放的核算与报告。核查组采访了负责人，确认以上信息属实。

受核查方根据内部质量控制程序的要求，制定定期记录其能源消耗和温室气体排放信息。核查组查阅了以上文件，确认其数据与实际情况一致。

根据公司内部管理制度规定，温室气体排放报告由生产部长负责起草并有公司总经理审核，核查组通过现场访问确认受核查方已按照相关规定执行。

3.6 其他核查发现

无

4. 核查结论

核查结论：基于文件评审和现场访问，抚州市东理能源和环境研

究院确认：

4.1 排放报告与核算指南的符合性

江苏骏派电子科技有限公司 2024 年度的排放报告与核算方法符合《中国电子设备制造企业温室气体核算方法与报告指南（试行）》的要求；

4.2 排放量声明

4.2.1 企业法人边界的排放量声明

江苏骏派电子科技有限公司 2024 年度企业法人边界温室气体的排放量为：

表 4-1 2024 年度企业法人边界温室气体的排放量

年度	2024 年
净购入电力排放量（t CO ₂ ）	6371.71
总排放量（t CO ₂ ）	6371.71
单位产值排放量（t CO ₂ /万元）	0.481

4.2 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述：

江苏骏派电子科技有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖的问题。

附件 1：不符合清单

序号	不符合描述	重点企（事） 业单位原因分 析	重点企（事）业 单位采取的纠正 及纠正措施	核查结论
1	无			

附件 2：支持性文件清单

1. 企业简介
2. 营业执照
3. 组织架构图
4. 工艺流程图及说明
5. 厂区平面布置图
6. 2024 年生产用电一览表
7. 重点耗能设备清单及能源品种
8. 2024 年全年耗电量发票
9. 2024 年产品产量产值报表
10. 气体消耗情况；
11. 2024 年财务审计报告
12. 能源计量器具一览表