

江苏澄擎新能源有限公司
2024 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称: 斯坦德科技服务(青岛)有限公司

核查报告签发日期: 2025 年 8 月 13 日



企业（或者其他组织）名称		江苏澄擎新能源有限公司	
企业（或者其他组织）地址		江苏省盐城市东台市安丰镇丰富四路6号	
联系人	孙彦琪	联系方式	18036299717
企业（或者其他经济组织）所属行业领域		C 3825 光伏设备及元器件制造	
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人		是	
核算和报告依据	《机械设备制造企业 温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》		
温室气体排放报告日期		2025 年 4 月 30 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		
年度	2024 年		
经核查后的排放量	4530.32 tCO ₂ e		

核查结论

1. 排放报告与核算方法与报告指南的符合性：

江苏澄擎新能源有限公司的 2024 年度温室气体排放报告符合《机械设备制造企业 温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，核算边界与排放源识别完整，活动水平数据与排放因子选取准确。

2. 排放量声明：

江苏澄擎新能源有限公司 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：

种类	2024 年
化石燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）	15.47
净购入使用电力对应的排放量（tCO ₂ ）	4514.85
总排放量（tCO ₂ ）	4530.32
2024 年总产值（万元）	37800
单位产值排放量（tCO ₂ /万元）	0.12

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：

江苏澄擎新能源有限公司 2024 的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。

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	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 报告编写及技术评审	4
3.核查发现	5
3.1 重点受核查方基本情况的核查	5
3.1.1 受核查方简介和组织机构	5
3.1.2 能源管理现状	6
3.1.3 受核查方工艺流程及产品	15
3.2 核算边界的核查	16
3.2.1 核算边界的确定	16
3.2.2 排放源的种类	16
3.3 核算方法的核查	16
3.3.1 化石燃料燃烧排放	17
3.3.2 净购入电力消费引起的 CO ₂ 排放量	17
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	21
3.4.3 法人边界排放量的核查	23
3.5 质量保证和文件存档的核查	24
4.核查结论	26
4.1 排放报告与核算方法与报告指南的符合性	26
4.2 排放量声明	26
4.3 核查过程中未覆盖的问题或需要特别说明的问题描述	26
5.附件清单	27
附件 1：对今后核算活动的建议	27
附件 2：支持性文件清单	28



1.概述

1.1 核查目的

受江苏澄擎新能源有限公司的委托，斯坦德科技服务（青岛）有限公司对江苏澄擎新能源有限公司（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：

- 确认受核查方提供的二氧化碳排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《机械设备制造企业 温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“《核算方法》”）的要求；
- 确认受核查方提供的相关数据及其支持文件是否完整可信，是否符合《核算方法》的要求；
- 根据《核算方法》的要求，对 2024 年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。

1.2 核查范围

本次核查范围为受核查方在江苏省盐城市东台市安丰镇丰富四路 6 号的厂区生产区域范围内所有设施产生的碳排放，主要包括厂区生产运营使用液化天然气燃烧产生的排放，各生产车间、动力设备、办公活动等消耗净购入电力隐含产生的排放。

1.3 核查准则

根据《排放报告核查参考指南》的相关要求，为了确保真实公正获取受核查方的碳排放信息，本次核查工作在开展时，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

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。

(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:

- 《机械设备制造企业 温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》;
- 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

根据核查人员的专业领域和技术能力以及受核查方的规模和经营场所数量等实际情况, 指定了此次核查组成员及技术复核人。



表 2-1.1 核查组成员表

序号	姓名	职务	核查工作分工内容
1	王振胜	组长	1.企业层级和补充数据表层级的碳排放边界、排放源和排放设施的核查，排放报告中活动水平数据和相关参数的符合性核查，排放量计算及结果的核查等； 2.受核查方基本信息、主要耗能设备、计量设备的核查，以及资料收集整理等； 3.现场核查。

表 2-1.2 技术复核组成员表

序号	姓名	核查工作分工内容
1	王玉芹	技术评审、质量复核

2.2 文件评审

核查组对受核查方提供的相关资料进行了文件评审。文件评审对象和内容包括：2024 年度温室气体排放报告、企业基本信息、排放设施清单、活动水平和排放因子的相关信息等。通过文件评审，核查组识别出以下要点需特别关注如：液化天然气消耗量的收集、处理、计算过程等数据流过程；用电量等有关数据的收集、处理、计算过程等数据流过程及其它生产信息的核查。

2.3 现场核查

核查组于 2025 年 8 月 6 日对受核查方温室气体排放情况进行了



现场核查。在现场核查过程中，核查组按照核查计划对受核查方相关
 人员进行了走访并观察了生产相关设施。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-3 现场访问内容表

访谈对象	部门/职务	访谈内容
陈存	总经理	企业基本情况； 企业的地理位置范围及边界； 企业生产/运输外包情况； 企业相关环保监测情况； 企业主要生产工艺和产品情况等； 生产涉及的活动水平数据、排放因子来源，以及数据相关的统计报表和结算凭证； 对重点排放设施、监测设备的安装/校验情况进行核查，现场查看排放设施、计量和监测设备；
谢小俊	行政部	
唐学成	生产部	
黄景卫	设备部	

2.4 报告编写及技术评审

现场访问后，核查组于 2025 年 8 月 13 日完成核查报告的编写；根据内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前须经过独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术评审，技术评审由技术复核人员根据工作程序执行。

3. 核查发现

3.1 重点受核查方基本情况的核查

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、厂区平面图、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：

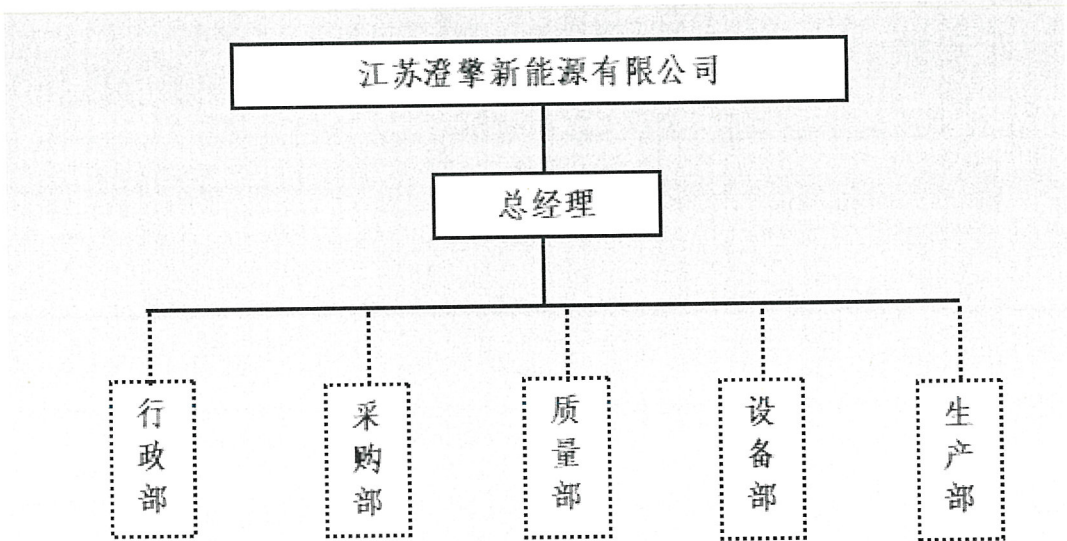
(1) 企业基本情况

表 3.1-1 受核查方基本信息表

受核查方	江苏澄擎新能源有限公司		统一社会信用代码	91320981MA1Y8KX084
法定代表人	陈金虎		单位性质	民营企业
经营范围	新能源技术研发；太阳能光伏组件用铝边框研发、制造、销售；太阳能光伏组件组装、销售；太阳能光伏系统设计、安装等		成立时间	2019 年 4 月 17 日
所属行业	C 3825 光伏设备及元器件制造			
注册地址	江苏省盐城市东台市安丰镇丰富四路 6 号			
经营地址	江苏省盐城市东台市安丰镇丰富四路 6 号			
排放报告 联系人	姓名	孙彦琪	部门	总经办
	邮箱	1207730242@qq.com	电话	18036299717

(2) 组织机构图





3.1.2 能源管理现状

通过文件评审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的能源管理现状及监测设备管理情况如下：

(1) 能源管理部门

经核查，受核查方的能源管理工作由生产部牵头负责。

(2) 主要耗能设备

公司及生产车间主要耗能设备台账如下：

表 3-1.2 主要用能设备台账

序号	设备名称	规格型号	设备位置
1	无损划片机	SSC-8000	前道车间
2	无损划片机	SSC-8000	前道车间
3	太阳能电池片串焊机	AM050E	前道车间
4	太阳能电池片串焊机	AM050E	前道车间
5	太阳能电池片串焊机	AM050E	前道车间



6	太阳能电池片串焊机	LDDS6400	前道车间
7	叠焊机	DH200X	前道车间
8	胶带机	FSY-JDJ-001	前道车间
9	上玻璃机	/	前道车间
10	自动裁切机	GC-1500EVA	前道车间
11	自动裁切机	GC-1500EVA	前道车间
12	自动裁切机	GC-1500TPT	前道车间
13	封边机	/	前道车间
14	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
15	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
16	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
17	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
18	合片机	/	前道车间
19	分片机	/	前道车间
20	分片机	/	前道车间
21	层叠返修台	/	前道车间
22	层叠返修台	/	前道车间
23	层叠返修台	/	前道车间
24	上料提升机	/	前道车间
25	上料提升机	/	前道车间
26	自动化流水线	47 节	前道车间



27	堆栈	/	前道车间
28	堆栈	/	前道车间
29	堆栈	/	前道车间
30	堆栈	/	前道车间
31	堆栈	/	前道车间
32	堆栈	/	前道车间
33	堆栈	/	前道车间
34	堆栈	/	前道车间
35	堆栈	/	前道车间
36	太阳能电池组件层压机	SGCY-BS-2787	层压车间
37	太阳能电池组件层压机	SGCY-BS-2787	层压车间
38	下料提升机	/	后道车间
39	下料提升机	/	后道车间
40	削边机	/	后道车间
41	层压翻转检	/	后道车间
42	层压翻转检	/	后道车间
43	边框打胶机	EJ-34MSY	后道车间
44	自动组框一体机	/	后道车间
45	接线盒背面打胶机	/	后道车间
46	竖引线涂胶机	JH-HCB158C	后道车间
47	接线盒焊接机	KS-01C	后道车间



编号: STD-GHG20250813-010

48	接线盒灌胶机	EJ-AB10	后道车间
49	固化间上料机械手	JZJ100A	后道车间
50	固化间下料机械手	JZJ100A	后道车间
51	磨角机	/	后道车间
52	翻转机	/	后道车间
53	翻转机	/	后道车间
54	分档机	/	后道车间
55	堆栈	/	后道车间
56	堆栈	/	后道车间
57	堆栈	/	后道车间
58	堆栈	/	后道车间
59	堆栈	/	后道车间
60	自动化流水线	46 节	后道车间
61	固化流水线	/	固化间
62	冷冻式压缩空气干燥机	YQ-220AH	室外
63	永磁变频螺杆式空气压缩机	SCR125EPM2-8	室外
64	储气罐	YQ-038	室外
65	冷却塔	/	室外
66	EL 测试仪	EVR-J12	层压前
67	EL 测试仪	EVR-J12	层压前



68	EL 测试仪	EL-J12	测试线
69	组件功率测试仪	GVI-20A2616	测试线
70	绝缘耐压测试仪	/	测试线
71	串返修台	/	前道车间
72	无损划片机	SSC-8000	前道车间
73	无损划片机	LTS100C	前道车间
74	太阳能电池片串焊机	AM050F	前道车间
75	太阳能电池片串焊机	AM050E	前道车间
76	太阳能电池片串焊机	AM050E	前道车间
77	太阳能电池片串焊机	AM050E	前道车间
78	叠焊机	DH200X	前道车间
79	胶带机	FSY-JDJ-001	前道车间
80	上玻璃机	/	前道车间
81	自动裁切机	GC-1500EVA	前道车间
82	自动裁切机	GC-1500EVA	前道车间
83	自动裁切机	GC-1500TPT	前道车间
84	封边机	/	前道车间
85	封边机	/	前道车间
86	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
87	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
88	埃斯顿排版机械手	/	前道车间



89	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
90	埃斯顿排版机械手	/	前道车间
91	合玻机	JZJ100A	前道车间
92	引线抚平机	/	前道车间
93	分片机	/	前道车间
94	分片机	/	前道车间
95	层叠返修台	/	前道车间
96	层叠返修台	/	前道车间
97	EL 测试仪	EVR-J12	前道车间
98	EL 测试仪	EVR-J12	前道车间
99	层叠返修台	/	前道车间
100	上料提升机	/	前道车间
101	下料提升机		前道车间
102	自动化流水线	80 节	前道车间
103	堆栈	/	前道车间
104	堆栈	/	前道车间
105	堆栈	/	前道车间
106	堆栈	/	前道车间
107	堆栈	/	前道车间
108	堆栈	/	前道车间
109	堆栈	/	前道车间



110	堆栈	/	前道车间
111	堆栈	/	前道车间
112	堆栈	/	前道车间
113	堆栈	/	前道车间
114	太阳能电池组件层压机	SGCY-BS-2787	层压车间
115	太阳能电池组件层压机	SGCY-BS-2787	层压车间
116	太阳能电池组件层压机	SGCY-BS-2787	层压车间
117	下料提升机	/	后道车间
118	下料提升机	/	后道车间
119	下料提升机	/	后道车间
120	削边机	/	后道车间
121	二次削边机	/	后道车间
122	EL 测试仪	EVR-J12	后道车间
123	层压翻转检	/	后道车间
124	层压翻转检	/	后道车间
125	边框打胶机	EJ-34MSY	后道车间
126	边框打胶机	EJ-34MSY	后道车间
127	自动组框一体机	/	后道车间
128	自动组框一体机	/	后道车间
129	引出线整形机	KS-03a	后道车间
130	背板涂胶机	KS-06a	后道车间



131	接线盒焊接机	KS-01C	后道车间
132	接线盒灌胶机	EJ-AB10	后道车间
133	接线盒灌胶机	EJ-AB10	后道车间
134	固化间上料机械手	JZJ100A	后道车间
135	固化间下料机械手	JZJ100A	后道车间
136	磨角机	/	后道车间
137	翻转机	/	后道车间
138	翻转机	/	后道车间
139	翻转机	/	后道车间
140	组件功率测试仪	GVI-20A2616	后道车间
141	绝缘耐压测试仪	/	后道车间
142	标板柜	/	后道车间
143	贴标机	/	后道车间
144	护角机	/	后道车间
145	分档机	/	后道车间
146	堆栈	/	后道车间
147	堆栈	/	后道车间
148	堆栈	/	后道车间
149	堆栈	/	后道车间
150	堆栈	/	后道车间
151	自动化流水线	51 节	后道车间



152	固化流水线	/	固化间
153	冷冻式压缩空气干燥机	YQ-220AH	室外
154	永磁变频螺杆式空气压缩机	SCR125EPM2-8	室外
155	储气罐	YQ-038	室外
156	EVA 小料机, 内条码	/	前道车间
157	接线盒合盖机	/	前道车间
158	自动上工装	/	后道车间
159	自动下工装	/	后道车间
160	工装回流线	/	后道车间
161	串返修台	/	前道车间
162	串返修台	/	前道车间
163	环保除尘器	/	室外
164	活性炭环保处理箱	/	室外
165	活性炭环保处理箱	/	室外
166	离心式通引风机	4-72 No.9C	室外
167	离心式通引风机	4-72 No.8C	室外
168	静电油气分离装置	/	室外

(3) 主要能源消耗品种和能源统计报告情况

经查阅受核查方能源统计台账, 核查组确认受核查方在 2024 年度的主要能源消耗品种为液化天然气、汽油、外购电力。

表 3-1.3 受核查方使用的能源品种



排放设施	能源品种
食堂	液化天然气
生产车间、行政后勤办公	汽油、电力

3.1.3 受核查方工艺流程及产品

受核查方主要的产品为：为 N 型 TOPCon1.6mm 超薄双玻光伏组件，应用于光伏领域，生产工艺如下：

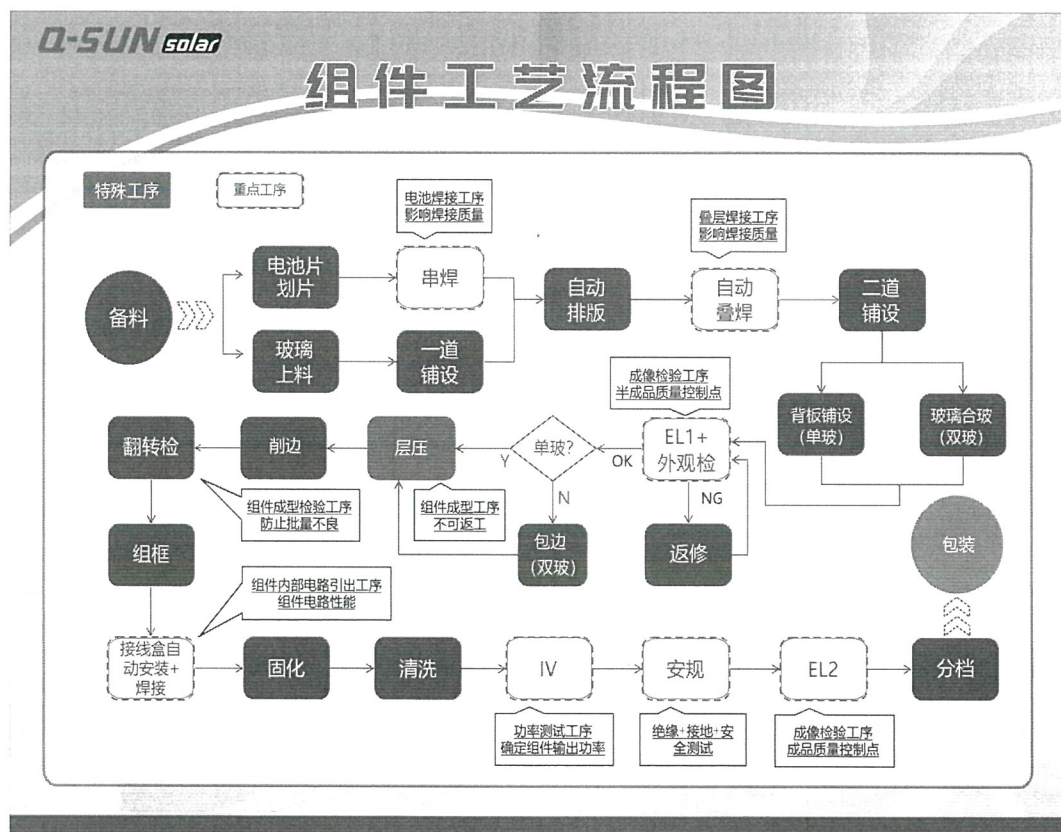


表 3-1.4 受核查方产品产量等相关信息表

年度	2024 年
产值	37800 万元

综上所述，核查组确认排放报告中受核查方的基本信息真实、正确。



3.2 核算边界的核查

3.2.1 核算边界的确定

核查组通过审阅受核查方的组织机构图、现场观察、走访相关负责人，确认受核查方位于江苏省盐城市东台市安丰镇丰富四路 6 号，因此受核查方地理边界为江苏省盐城市东台市安丰镇丰富四路 6 号的厂区。

3.2.2 排放源的种类

核查组对受核查方的生产厂区进行了现场核查。受核查方只有一个厂区，不涉及现场抽样。通过对受核查方相关人员的访谈、审阅《工艺流程图》、《厂区平面图》，并进行了生产现场勘查，确认受核查方 2024 年碳排放源的具体信息如下表所示。

表 3-2 受核查方碳排放源识别

排放源类型	温室气体排放 种类	设施/工序名称
化石燃料燃烧排放	CO ₂	食堂、行政后勤办公
净购入电力排放		生产车间、行政后勤办公

公司排放源包括液化天然气、汽油燃烧排放、净购入电力排放。

综上所述，核查组确认排放报告中核算边界、场所边界、设施边界正确且符合《核算方法》中的要求。核查报告中核算边界、场所边界、设施边界正确且符合《核算方法》中的要求。

3.3 核算方法的核查



核查组确认受核查方《温室气体排放报告》中的温室气体排放采用如下核算方法:

$$E_{GHG} = E_{CO_2 \text{ 燃烧}} + E_{CO_2 \text{ 净电}} \quad (1)$$

其中:

E_{GHG} —为报告主体的温室气体排放总量, 单位为吨 CO₂ 当量;

$E_{CO_2 \text{ 燃烧}}$ —为企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放量;

$E_{CO_2 \text{ 净电}}$ —为企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放量。

3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方化石燃料燃烧排放采用《核算方法》中的如下核算方法:

$$E_{CO_2 \text{ 燃烧}} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}) \quad (2)$$

其中:

$E_{CO_2 \text{ 燃烧}}$ —为企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放量;

i —为化石燃料的种类;

AD_i —为化石燃料品种*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 —为化石燃料品种*i*的含碳量, 对固体或液体燃料以吨碳/吨燃料为单位, 对气体燃料以吨碳/万 Nm³ 为单位;

OF_i —为化石燃料品种*i*的碳氧化率, 单位为%;

3.3.2 净购入电力消费引起的 CO₂ 排放量

受核查方净购入电力消费引起的 CO₂ 排放量采用《核算方法》中的如下核算方法:



$$E_{CO_2 \text{ 净电}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} \quad (5)$$

其中:

$E_{CO_2 \text{ 净电}}$ —为企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放量;

$AD_{\text{电力}}$ —为企业净购入的电力消费量, 单位为 MWh;

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

通过文件评审和现场访问, 核查组确认受核查方《温室气体排放报告》中采用的核算方法与《核算方法》一致, 不存在任何偏移。

3.4 核算数据的核查

受核查方所涉及的活动水平数据、排放因子/计算系数如下表所示:

表 3-4.1 受核查方活动水平数据、排放因子/计算系数清单

排放类型	活动水平数据	排放因子/计算系数
化石燃料燃烧排放	液化天然气消耗量	液化天然气单位热值含碳量
	液化天然气低位发热量	液化天然气碳氧化率
	汽油消耗量	汽油单位热值含碳量
	汽油低位发热量	汽油碳氧化率
净购入使用的电力对应的排放	外购电力	外购电力排放因子

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 化石燃料燃烧活动水平数据的核查

活动水平数据 1：液化天然气消耗量

表 3-4.2 对液化天然气消耗量的核查

数据值	2024 年	3150	
数据项	液化天然气消耗量		
单位	kg		
数据来源	2024 年《统计报表》		
监测方法	实际消耗计量		
监测频次	连续计量		
记录频次	每月使用结算		
交叉核对	年份	结算发票	统计报表
	2024	3150	3150
	经核查，《结算发票》和《统计报表》数据无异常偏差。核查组确认以电量结算发票作为数据源是合理的。		
核查结论	通过现场核查，核查组确认排放报告中填报的液化天然气消耗量数据源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。		

表 3-4.3 经核查的月度液化天然气消耗量（kg）

月份	结算发票	统计报表
1 月	294	294
2 月	252	252
3 月	336	336
4 月	294	294
5 月	210	210
6 月	210	210
7 月	252	252
8 月	252	252
9 月	252	252
10 月	252	252



11 月	294	294
12 月	252	252
合计	3150	3150

活动水平数据 2：汽油消耗量

表 3-4.4 对汽油消耗量的核查

数据值	2024 年	2344
数据项	汽油消耗量	
单位	kg	
数据来源	2024 年《统计报表》	
监测方法	实际消耗计量	
监测频次	连续计量	
记录频次	年度使用结算	
交叉核对	无核对数据，使用 2024 年《统计报表》数据。	
	年份	统计报表（kg）
	2024	2344
核查结论	通过现场核查，核查组确认排放报告中填报的汽油消耗量数据来源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。	

表 3-4.5 经核查的年度汽油消耗量（kg）

2024 年	统计报表
合计	2344

3.4.1.2 净购入使用的电力水平数据的核查

活动水平数据 3：净购入使用的电力

表 3-4.6 对净购入电量的核查

数据值	2024 年	7552.446
数据项	净购入使用电力	
单位	MWh	
数据来源	2024 年《统计报表》	
监测方法	电表计量	

监测频次	连续监测		
记录频次	每月统计		
监测设备校验	电表，每年定期校验		
交叉核对	1) 2024 年《结算发票》全部核查； 2) 2024 年《统计报表》全部核查。		
	年份	结算发票	统计报表
	2024	7552.446	7552.446
	经核查，《电力结算发票》和《统计报表》数据无异常偏差。核查组确认以电量结算发票作为数据源是合理的。		
核查结论	通过现场核查，核查组确认排放报告中填报的净购入电量数据来源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。		

表 3-4.7 经核查的月度净外购电力（kWh）

月份	结算发票	统计报表
1 月	540528	540528
2 月	638766	638766
3 月	410190	410190
4 月	678100	678100
5 月	660575	660575
6 月	510665	510665
7 月	531409	531409
8 月	785083	785083
9 月	655542	655542
10 月	715515	715515
11 月	725365	725365
12 月	700708	700708
合计	7552446	7552446

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

通过评审排放报告及访谈受核查方，核查组针对排放报告中每一

个排放因子和计算系数数据进行了核查，确认相关数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》的要求。

3.4.2.1 化石燃料燃烧排放相关排放因子和计算系数的核查

排放因子和计算系数数据 1：液化天然气低位发热量

表 3-4.8 对液化天然气低位发热量的核查

数据值	43.07
单位	GJ/t
数据来源	《核算方法》附录二：相关参数缺省值
核查结论	排放报告采用《核算方法》中的缺省值，核查组确认排放报告中的液化天然气低位发热量数据源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。

排放因子和计算系数数据 2：液化天然气单位热值含碳量和碳氧化率

表 3-4.9 对液化天然气单位热值含碳量和碳氧化率的核查

数据值	0.0189	98
数据项	单位热值含碳量	碳氧化率
单位	tC/GJ	%
数据来源	《核算方法》附录二：相关参数缺省值	
核查结论	排放报告采用《核算方法》中的缺省值，核查组确认排放报告中的液化天然气单位热值含碳量和碳氧化率数据源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。	

排放因子和计算系数数据 3：汽油低位发热量

表 3-4.10 对汽油低位发热量的核查

数据值	44.2
单位	GJ/t
数据来源	《核算方法》附录二：相关参数缺省值
核查结论	排放报告采用《核算方法》中的缺省值，核查组确认排放报告中的汽油低位发热量数据源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。

排放因子和计算系数数据 4：汽油单位热值含碳量和碳氧化率



表 3-4.11 对汽油单位热值含碳量和碳氧化率的核查

数据值	0.0172	98
数据项	单位热值含碳量	碳氧化率
单位	tC/GJ	%
数据来源	《核算方法》附录二：相关参数缺省值	
核查结论	排放报告采用《核算方法》中的缺省值，核查组确认排放报告中的汽油单位热值含碳量和碳氧化率数据源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。	

3.4.2.2 净购入使用的电力对应的 CO₂ 排放

排放因子和计算系数数据 5：净购入电力排放因子

表 3-4.12 对净购入电力排放因子的核查

数据值	0.5978
数据项	净购入电力排放因子
单位	tCO ₂ /MWh
数据来源	《2022 年区域电力平均二氧化碳排放因子》
核查结论	核查组确认排放报告中的外购电力排放因子与《2022 年区域电力平均二氧化碳排放因子》中最新的江苏省电力平均二氧化碳排放因子一致。数据源选取合理，符合核算方法要求，数据准确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认排放报告中排放因子和计算系数数据及来源真实、可靠、正确，符合《核算方法》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。



(1) 化石燃料燃烧排放

表 3-4.13 化石燃料燃烧排放的 CO₂ 计算表

燃料类型	净消耗量 (t 或 10 ⁴ Nm ³)	低位发热量 (GJ/t 或 GJ/10 ⁴ Nm ³)	单位热值含 碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	排放量 (tCO ₂)
液化 天然 气	3.15	44.2	0.0172	98	8.61
汽油	2.344	43.07	0.0189	98	6.86

(2) 净购入电力和热力隐含的排放

表 3-4.14 经核查的净购入使用的电力对应的排放

净购入电力量 (MWh)	电力排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (tCO ₂)
7552.446	0.5978	4514.85

(3) 二氧化碳排放量汇总

表 3-4.15 温室气体排放汇总表

排放类型	排放量 (tCO ₂)
经核算的化石燃料燃烧产生的排放	15.47
经核算的净购入电力和热力隐含的排放	4514.85
总排放合计	4530.32

综上所述,通过重新核算,核查组确认排放报告中排放量数据真实、可靠、正确,符合《核算方法》的要求。

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组通过现场访问及查阅相关记录,确定受核查方在质量保证和文件存档方面做了以下工作:



- 指定专人负责受核查方的温室气体排放核算和报告工作；
- 制定了完善的温室气体排放和能源消耗台账记录，台账记录与实际情况一致；
- 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度；
- 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放报告内部审核制度。



4.核查结论

4.1 排放报告与核算方法与报告指南的符合性

江苏澄擎新能源有限公司 2024 年度的排放报告与核算方法符合《机械设备制造企业 温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

4.2 排放量声明

江苏澄擎新能源有限公司 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：

表 4-1 经核查的排放量（年度：2024）

排放类型	排放量 (tCO ₂)
经核算的化石燃料燃烧产生的排放	15.47
经核算的净购入电力和热力隐含的排放	4514.85
总排放合计	4530.32

4.3 核查过程中未覆盖的问题或需要特别说明的问题描述

江苏澄擎新能源有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。



5.附件清单

附件 1: 对今后核算活动的建议

核查组对受核查方今后核算活动的建议如下:

- 1) 成立碳排放核查领导小组, 明确职责;
- 2) 完善碳排放核查相关制度;
- 3) 学习行业碳排放相关文件;
- 4) 加强数据收集与统计;
- 5) 制定碳排放目标并定期考核;
- 6) 加强能源计量器具管理。



附件 2：支持性文件清单

序号	文件名称
1	营业执照
2	厂区平面图
3	工艺流程图
4	《2024 年度能源消耗报表》
5	《2024 年度财务报告》
6	能源采购发票
7	抄表记录

