

中国机械设备企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：江苏澄擎新能源有限公司

报告年度：2024 年

编制日期：2025 年 4 月 30 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）》		
排放类型		排放量（tCO ₂ ）	
化石燃料燃烧排放（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	
根据国家发展和改革委员会发布的《中国机械设备企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本报告主体核算了 2024 年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下： 一、企业基本情况 江苏澄擎新能源有限公司成立于 2019 年，主导产品为 N 型 TOPCon1.6mm 超薄双玻光伏组件，应用于光伏领域，服务润达光伏、Q-SUN 等国内外知名客户。 成立 5 年来，公司在该细分领域保持国内领先，是晶硅光伏产业链关键一环。其首创使用 1.6mm 双镀无色玻璃、高效矩形电池及全自动焊接、AI 检测等关键技术，产品转换效率达 22.5%，抗压载荷 5400Pa，耐冲击系数可承受 227g 钢球从 1m 高处撞击，达行业领先水平。获评国家高新技术企业、江苏省四星上云企业、盐城市工程技术研究中心、国家级 5G 工厂、专精特新小巨人企业等荣誉。 公司引领绿色低碳，响应“双碳”战略，产品光电转换效率达 21.5%；设备智能高端，通过多项认证，全流程依托智能设备和大数据实现智慧化闭环管理；产品市场广阔，远销二十多个国家和地区，出口占比超 40%，与中节集团等为重要合作伙伴。			

二、温室气体排放情况

经核算的企业温室气体排放量为 4530.32 吨二氧化碳当量，其中：

- 化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放量为 15.47 吨二氧化碳当量；
- 企业购入使用电力隐含的 CO₂ 排放量为 4514.85 吨二氧化碳当量；

(1) 化石燃料燃烧排放

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

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

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

三、活动水平数据及来源说明

(1) 化石燃料燃烧产生的排放

液化天然气月度消耗量统计表 (kg)

月份	液化天然气消耗量
----	----------

1 月	294
2 月	252
3 月	336
4 月	294
5 月	210
6 月	210
7 月	252
8 月	252
9 月	252
10 月	252
11 月	294
12 月	252
来源说明	2024 年液化天然气消耗量为 3150kg, 统计方法为实际消耗计量, 记录频次为每月进行数据统计。

汽油消耗量统计表 (kg)

2024 年	统计报表
合计	2344

(2) 净购入电力和热力隐含的排放

电力月度消耗量统计表 (kWh)

月份	电力发票
1 月	540528
2 月	638766
3 月	410190
4 月	678100
5 月	660575
6 月	510665
7 月	531409

8 月	785083
9 月	655542
10 月	715515
11 月	725365
12 月	700708
来源说明	2024 年外购电力的使用量为 7552446 kWh，统计方法为电表计量，统计频次为连续计量，记录频次为每月进行数据统计。

四、排放因子数据及来源说明

（1）化石燃料燃烧的排放

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

液化天然气单位热值含碳量和碳氧化率

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	

汽油低位发热量

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

汽油单位热值含碳量和碳氧化率

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	

(2) 净购入电力和热力隐含的排放

外购入电力排放因子数据

数据值	0.5978
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》