

工业其他行业企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：华能（泰安）光电科技有限公司

报告年度：2021-2022 年

编制日期：2023 年 2 月 23 日





根据国家发展和改革委员会发布的《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）》和 GB/T 32150-2015《工业企业温室气体排放核算和报告通则》，本报告主体核算了 2021-2022 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

公司隶属于世界 500 强中央国有企业，中国华能集团有限公司。公司于 2019 年 6 月成立，位于山东省泰安市新泰市经济开发区，注册资本金 2.5 亿元，公司主营光纤预制棒、光纤和光器件及传感通信设备的研发、制造、销售。公司一期光棒、光纤制造项目总投资 8.9 亿元，是山东省 2018· 央企助力山东新旧动能转换签约项目，被列入山东省新旧动能转换重大项目库第一批优选项目和 2019 年山东省重点建设项目。该项目引进了世界先进的 VAD 和 OVD 光纤预制棒制造设备和光纤拉丝设备，具有生产 300 吨光纤预制棒、1000 万芯公里光纤的生产能力。

二、温室气体排放情况

按照《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）》和 GB/T 32150-2015《工业企业温室气体排放核算和报告通则》的规定，本公司的排放边界为：山东省泰安市新泰市经济开发区新区和圣路 2 号。本公司消耗电力、天然气，无碳酸盐使用过程排放、无废水厌氧处理 CH₄ 排放、无 CH₄ 回收与销毁量、无 CO₂ 回收利用、无热力产生的排放。

初步核算温室气体排放情况如下：



2021 年度：

--化石燃料燃烧产生的排放量为 3262.95 吨；

--碳酸盐使用过程排放量为 0 吨；

--废水厌氧处理 CH₄ 排放量为 0 吨；

-- CH₄ 回收与销毁量为 0 吨；

-- CO₂ 回收利用量为 0 吨；

--净购入电力产生的排放量为 35940.50 吨；

--净购入热力产生的排放量为 0 吨；

本企业 2021 年排放量为 39203 吨。

2022 年度：

--化石燃料燃烧产生的排放量为 4972.29 吨；

--碳酸盐使用过程排放量为 0 吨；

--废水厌氧处理 CH₄ 排放量为 0 吨；

-- CH₄ 回收与销毁量为 0 吨；

-- CO₂ 回收利用量为 0 吨；

--净购入电力产生的排放量为 38906.64 吨；

--净购入热力产生的排放量为 0 吨；

本企业 2021 年排放量为 43879 吨。

三、活动水平数据及来源说明

2021 年度：

1) 化石燃料燃烧的活动水平数据：天然气消耗量为 150.91 万 Nm³，天然气低位发热量取《核算方法》默认值 389.31GJ/万 Nm³。

2) 净购入电力排放的活动水平数据是 40642.88MWh, 来源于《公司能源统计报表》;

3) 净购入热力排放的活动水平数据是 0GJ, 来源于《公司能源统计报表》。

2022 年度:

1) 化石燃料燃烧的活动水平数据: 天然气消耗量为 229.97 万 Nm^3 , 天然气低位发热量取《核算方法》默认值 389.31GJ/万 Nm^3 。

2) 净购入电力排放的活动水平数据是 43997.10MWh, 来源于《公司能源统计报表》;

3) 净购入热力排放的活动水平数据是 0GJ, 来源于《公司能源统计报表》。

四、排放因子数据及来源说明

2021 年

(1) 天然气燃烧的排放因子数据:

①天然气的单位热值含碳量为 15.3tC/t, 数据直接取《指南》附录推荐值;

②天然气碳氧化率数值直接取《指南》附录推荐值 99%;

(2) 净购入电力使用的排放因子为 0.8843tCO₂/MWh, 数值来源《指南》中给出的推荐值。

(3) 净购入热力使用的排放因子为 0.11tCO₂/GJ, 数值来源《指南》中给出的推荐值。

2022 年

(1) 天然气燃烧的排放因子数据:

①天然气的单位热值含碳量为 15.3tC/t, 数据直接取《指南》附录推荐值;

②天然气碳氧化率数值直接取《指南》附录推荐值 99%;

(2) 净购入电力使用的排放因子为 0.8843tCO₂/MWh, 数值来源《指南》中给出的推荐值。

(3) 净购入热力使用的排放因子为 0.11tCO₂/GJ, 数值来源《指南》中给出的推荐值。

本报告真实、可靠, 如报告中的信息与实际情况不符, 本企业将承担相应的法律责任。

法人(签字):



2023 年 2 月 23 日

附表 1 报告主体 2021-2022 年温室气体排放量汇总表

附表 2 企业净购入的电力和热力活动水平和排放因子数据一览表

附表 1 报告主体 2021-2022 年温室气体排放量汇总表

源类别	排放量 (t)		温室气体排放量 (吨CO ₂ e)
	2021年	2022年	
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	3262.95	4972.29	4972.29
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	0	0	0
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放量	0	0	0
CH ₄ 回收自用 量	0	0	0
CH ₄ 回收外 供第三方的 量	0	0	0
CH ₄ 火炬销 毁量	0	0	0
CO ₂ 回收利用量	0	0	0
企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放	35940.50	38906.64	38906.64
企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放	0	0	0
其他显著存在的排放源 (如果有)	0	0	0
企业温室气体排放总量 (吨 CO ₂ e)	不包括净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放		4972
	包括净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放		43879



附表 2 企业净购入的电力和热力活动水平和排放因子数据一览表

年份	类型	净购入量(MWh 或 GJ)	购入量 (MWh 或 GJ)	外供量 (MWh 或 GJ)	CO ₂ 排放因子 (吨 CO ₂ /MWh 或 吨 CO ₂ /GJ)
2021 年	电力	40642.88	40642.88	0	0.8843
2022 年		43997.10	43997.1	0	0.8843
2021 年	热力	0	0	0	0.11
2022 年		0	0	0	0.11