

# 盈昌集团有限公司

## 温室气体排放核查报告 (2024 年度)

受核查方：盈昌集团有限公司

核查机构名称（盖章）：台州市英锐特管理咨询有限公司

核查报告签发日期：2025 年 6 月 10 日



企业名称	盈昌集团有限公司
地址	浙江省台州市临海市杜桥镇沿海大道 260 号
所属行业	C3587 眼镜制造业
企业性质	有限责任公司
核算和报告依据	《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

2024 年企业温室气体排放量核查表

排放类型	核查确认值 (吨)
化石燃料燃烧 CO <sub>2</sub> 排放	408.2727
净购入电力	4855.0535
总排放量	5263.3262

核查结论：

盈昌集团有限公司依据《碳排放权交易管理办法（试行）》（中华人民共和国生态环境部令第 19 号）、《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》（环办气候函〔2021〕130 号）等文件的要求，对盈昌集团有限公司（以下简称“受核查方”）2024 年度温室气体排放情况进行了第三方核查。通过文件评审、现场核查、数据流调取、测算、核算和内部技术复核，形成如下核查结论：

1.排放报告与核算指南的符合性

核查组按照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）、《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求及相关标准法规，对受核查方 2024 年度标准要求的排放源、排放数据进行了全面测算并进行了技术复核，最终判定受核查方排放报告与核算指南符合相关要求。

## 2.排放量声明

经核查，盈昌集团有限公司 2024 年度企业法人边界的二氧化碳排放量如下表所示：

核算边界内的排放源为化石燃料燃烧二氧化碳排放和净购入使用电力间接二氧化碳排放，企业化石燃料主要为汽油、生物质和天然气。经核算，企业化石燃料燃烧二氧化碳排放 408.2727 吨，净购入使用电力间接二氧化碳排放 4855.0535 吨，二氧化碳排放总量 5263.3262 吨。

## 3.核查过程中未覆盖到的问题的说明

核查准则中所要求的内容已在本次核查中全面覆盖。

据来源、测量方法、测量频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对主要数据进行了交叉核对，具体结果如下。

**天然气核查表**

数据名称	天然气
单位	万立方米
数值	1.72
数据来源	《能源购进、消费与库存》
测量方法	容积法（按量桶领取）
测量频次	每月按需领取
记录频次	每月监测并记录类
监测设备维护	校验情况：辅料仓库领取记录、财务《能源购进、消费与库存》及购进发票。
数据缺失处理	无
交叉核对	受核查方天然气填报数据来源于公司与能源提供单位发票。
核查结论	核查组查阅了企业2024年度排放报告，企业上报的天然气量正确。 核查确认：企业上报的天然气消耗量为1.72万立方米合理。

**核查确认的天然气消耗量**

日期	天然气（万立方米）
2024 年	1.72

**汽油核查表**

数据名称	汽油
单位	吨
数值	3.06
数据来源	《能源购进、消费与库存》
测量方法	容积法（按量桶领取）
测量频次	每月按需领取
记录频次	每月监测并记录类

监测设备维护	校验情况：辅料仓库领取记录、财务《能源购进、消费与库存》及购进发票。
数据缺失处理	无
交叉核对	受核查方汽油填报数据来源于公司与能源提供单位发发票。
核查结论	核查组查阅了企业2024年度排放报告，企业上报的汽油量正确。核查确认：企业上报的汽油消耗量为3.06吨合理。

#### 核查确认的汽油消耗量

日期	汽油（t）
2024 年	3.06

#### 生物质核查表

数据名称	生物质
单位	吨
数值	272.28
数据来源	《能源购进、消费与库存》
测量方法	容积法（按量桶领取）
测量频次	每月按需领取
记录频次	每月监测并记录类
监测设备维护	校验情况：辅料仓库领取记录、财务《能源购进、消费与库存》及购进发票。
数据缺失处理	无
交叉核对	受核查方汽油填报数据来源于公司与能源提供单位发发票。
核查结论	核查组查阅了企业2024年度排放报告，企业上报的汽油量正确。核查确认：企业上报的汽油消耗量为272.28吨合理。

#### 核查确认的生物质消耗量

日期	生物质（t）
2024 年	272.28

### 3.4.2 净购入的电力的核查

外购电力核查表

数据名称	外购电力
单位	MWh
数值	9421.8
数据来源	《能源购进、消费与库存》
测量方法	电网公司管理的电能表监测
测量频次	连续测量
记录频次	生产每月记录汇总
监测设备维护	一级电度表由当地供电公司校验
数据缺失处理	无
核查结论	核查确认：企业2024年总用电量9421.8MWh。 核查组查阅了企业2024年度抄表记录，上报的外购电力数据9421.8MWh正确。

核查确认的电力消耗量

日期	外购电力（MWh）
2024 年	9421.8

### 3.4.3 排放因子和计算系数数据及来源的核查

天然气核查表

数据名称	天然气排放因子
热值（GJ/t）	389.31
单位热值含碳量（tC/TJ）	15.3
氧化率	99%
来源	企业未对天然气进行检测，低位发热值、单位热值含碳量和氧化率来源于《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的常用石化燃料相关参数推荐值；

核查结论	天然气低位发热量进、单位热值含碳量和氧化率未检测，采用《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》指南中天然气的缺省值，采用的数据准确。
------	---

**汽油核查表**

数据名称	汽油排放因子
热值（GJ/t）	43.07
单位热值含碳量（tC/TJ）	18.9
氧化率	98%
来源	企业未对汽油进行检测，低位发热值、单位热值含碳量和氧化率来源于《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的常用石化燃料相关参数推荐值；
核查结论	汽油低位发热量进、单位热值含碳量和氧化率未检测，采用《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》指南中天然气的缺省值，采用的数据准确。

**生物质核查表**

数据名称	生物质排放因子
单位	tCO <sub>2</sub> /t
数值	1.33
来源	《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的常用石化燃料相关参数推荐值；
核查结论	采用《企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》指南中生物质的缺省值，采用的数据准确。

电力核查表

数据名称	电力排放因子
单位	tCO <sub>2</sub> /MWh
数值	0.5153
来源	《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43号）：2024年度全国电网平均排放因子
核查结论	<p>核查组查阅了企业2024年度排放报告，企业上报的外购电力排放因子0.7035tCO<sub>2</sub>/万kWh，采用《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中2012年华东电网平均CO<sub>2</sub>排放因子。</p> <p>根据2022年度浙江省电力平均排放因子为0.5153t CO<sub>2</sub>/MWh，因此电力排放因子采用0.5153t CO<sub>2</sub>/MWh比较合理。</p>

#### 3.4.4 排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子、核查指南中的核算方法，核查组通过重复计算、公式验证、与年度能源报表进行比较等方式对企业排放报告中的排放量的核算结果进行验证，结果如下：



### 3.4.4.1 化石燃料燃烧排放

核查确认的化石燃料燃烧排放量

燃料品种	核查确认的活动水平数据	核查确认的排放因子（单位）				核查确认的排放量（tCO <sub>2</sub> ）
		低位发热值	单位热值含碳量（tC/TJ）	碳氧化率（%）	折算因子	
天然气	1.72（万立方米）	43.07（GJ/t）	15.3×10 <sup>-3</sup>	98	44/12	37.1896
汽油	3.06（t）	44.8（GJ/t）	18.9×10 <sup>-3</sup>	98	44/12	8.9507
生物质	272.28（t）	-	-	-	-	362.1324
合计						408.2727

### 3.4.4.2 外购电力和热力产生的排放

根据2022年度浙江省电力平均排放因子为0.5153t CO<sub>2</sub>/MWh，因此电力排放因子采用0.5153t CO<sub>2</sub>/MWh比较合理。本次外购电力碳排放量如下表分析。

核查确认的外购电力产生的排放量

电力	外购电力量	排放因子	核查确认的排放量
单位	（MWh）	（tCO <sub>2</sub> /MWh）	（tCO <sub>2</sub> ）
外购电力	9421.8	0.5153	4855.0535

### 3.4.4.3 排放量汇总

核查确认的总排放量

排放类型	核查确认值（吨）
化石燃料燃烧CO <sub>2</sub> 排放	408.2727
净购入电力	4855.0535
总排放量	5263.3262

### 3.4.4.4 配额分配相关补充数据的核查

受核查方属于非纳入碳交易行业，不涉及配额分配相关补充数据的核查。

## 3.5 质量保证和文件存档的核查

数据质量管理工作是受核查方确保温室气体排放量核算数据的准确性，提升温室气体管理能力的重要手段。受核查方应建立企业温室气体排放报告的质量保证和文件存档制度。

核查要求企业的温室气体排放数据质量管理工作参考ISO9001质量管理体系的思路，从制度建立、数据监测、数据流程监控、记录管理、内部审计等几个角度着手，建立健全企业温室气体排放数据流的管控和数据质量管理工作。

质量保证和文件存档核查发现表

序号	规定要求	核查发现
1	从管理层面上对温室气体排放核算和报告工作进行规范。指定专门人员负责企业温室气体	未指定专门人员负责企业温室气体排放核算和报告工作。

	排放核算和报告工作。制定规范性流程性管理文件，明确核算和报告工作的流程。	未规范性流程性的管理文件。
2	对排放源进行分类管理。根据排放占比情况进行排序分级，对不同排放源类别的活动水平数据和排放因子进行分类管理。	还未进行分类管理
3	建立健全企业温室气体排放监测计划，内容包括消耗量、燃料低位发热值等相关参数的监测设备、监测方法及数据监测要求；数据记录、统计汇总分析等数据传递流程；定期对计量器具、检测设备和在线监测仪表进行维护管理等计量设备维护要求；并对数据缺失的行为制定措施。注意将每项工作内容形成记录。	已定期做好相关的数据记录、统计汇总分析等数据传递流程。但部分计量器具的维护要求还未达到相应要求。
4	建立温室气体数据记录管理体系。包括企业每个参数的数据来源，数据监测记录统计工作流转的时间节点，以及每个节点的相关责任人。	初步建立了温室气体数据记录管理体系，未明确每个时间节点的相关责任人。
5	在企业内部定期开展温室气体排放报告内部审核制度，通过定期自查方式，进一步确保温室气体排放数据的准确性。	未建立

### 3.6 其他核查发现

2024年度排放报告，企业上报的外购电力排放因子 $0.7035\text{tCO}_2/\text{万kWh}$ ，采用《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中2012年华东电网平均 $\text{CO}_2$ 排放因子。根据2022年度浙江省电力平均排放因子为 $0.5153\text{t CO}_2/\text{MWh}$ ，因此电力排放因子采用 $0.5153\text{t CO}_2/\text{MWh}$ 比较合理。

## 4. 核查结论

核查组通过对盈昌集团有限公司开展的文件评审和现场核查，在核查发现得到关闭或澄清之后，核查组得出如下结论：

（1）盈昌集团有限公司报告的2024年度温室气体排放信息和数据是可核查的，且满足核查准则的要求。

（2）经核查，盈昌集团有限公司2024年度二氧化碳量如下所示：

核查结果表

排放源类别	排放量（tCO <sub>2</sub> ）
企业二氧化碳排放总量（tCO <sub>2</sub> ）	5263.3262
化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ）	408.2727
企业净购入电力消费引起的排放（tCO <sub>2</sub> ）	4855.0535

盈昌集团有限公司2024年度的核查过程中无未覆盖的问题。