

唐山金湾特碳石墨有限公司  
2023 年度温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：智汇云枢（唐山）企业管理有限公司

核查报告签发日期：2024 年 4 月 28 日



| 企业名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 唐山金湾特碳石墨有限公司                  | 地址   | 唐山市芦台经济开发区工业区内              |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------------------------|----|-----|-----------------------------|---|---------------------------------|---------|--------------------------------|---------|
| 联系人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 袁国娇                           | 联系方式 | 022-69387885<br>15222657923 |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 企业是否是委托方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ■是 □否                         |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 企业所属行业领域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3091 石墨及碳素制品制造                |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 企业是否为独立法人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 是                             |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 核算和报告依据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 《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）》 |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 经核查后的排放量（tCO <sub>2</sub> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1428.64                       |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| <p>核查结论：</p> <p>1.经核查，核查组确认唐山金湾特碳石墨有限公司提交的 2023 年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告，基本符合《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）》的相关要求；</p> <p>2.企业的排放量声明</p> <table border="1" data-bbox="346 1030 1276 1187"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化石燃料燃烧排放（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>净购入电力消费引起的排放（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>1428.64</td> </tr> <tr> <td>企业温室气体总排放量（tCO<sub>2</sub>e）</td> <td>1428.64</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.排放量存在异常波动的原因说明：无</p> <p>4.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描：无。</p> |                               |      |                             | 类别 | 排放量 | 化石燃料燃烧排放（tCO <sub>2</sub> ） | / | 净购入电力消费引起的排放（tCO <sub>2</sub> ） | 1428.64 | 企业温室气体总排放量（tCO <sub>2</sub> e） | 1428.64 |
| 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 排放量                           |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 化石燃料燃烧排放（tCO <sub>2</sub> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | /                             |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 净购入电力消费引起的排放（tCO <sub>2</sub> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1428.64                       |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |
| 企业温室气体总排放量（tCO <sub>2</sub> e）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1428.64                       |      |                             |    |     |                             |   |                                 |         |                                |         |

## 目录

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. 概述 .....                        | 3 |
| 1.1 核查目的 .....                     | 3 |
| 1.2 核查范围 .....                     | 3 |
| 1.3 核查准则 .....                     | 3 |
| 2. 核查过程和方法 .....                   | 3 |
| 3. 核查发现 .....                      | 4 |
| 3.1 基本情况的核查 .....                  | 4 |
| 3.2 核算边界的核查 .....                  | 4 |
| 3.2.1 核算边界的确定 .....                | 4 |
| 3.2.2 排放源的种类 .....                 | 4 |
| 3.3 核算方法的核查 .....                  | 5 |
| 3.3.1 净购入电力和热力隐含的排放 .....          | 5 |
| 3.4 核算数据的核查 .....                  | 5 |
| 3.4.1 活动数据及来源的核查 .....             | 5 |
| 3.4.2 排放因子和计算系统数据及来源的核查 .....      | 6 |
| 3.4.3 法人边界排放量的核查 .....             | 6 |
| 3.5 质量保证和文件存档的核查 .....             | 6 |
| 3.6 其他核查发现 .....                   | 6 |
| 4. 核查结论 .....                      | 6 |
| 4.1 排放报告与核算指南的符合性 .....            | 6 |
| 4.3 排放量存在异常波动的原因说明 .....           | 7 |
| 4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述 ..... | 7 |

## 1. 概述

### 1.1 核查目的

根据《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）》，受企业委托我公司作为第三方核查机构，在被核查企业的配合下，独立公正地开展核查工作，确保数据完整准确。核查的具体目的包含如下内容：

核查目的是通过对组织温室气体排放相关活动进行完整、独立的评审，包括：

- 1) 温室气体排放量；
- 2) 数据的监测是否符合监测计划的要求。

### 1.2 核查范围

此次核查范围包括唐山金湾特碳石墨有限公司核算边界内的温室气体排放总量。涉及生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放，不涉及煅烧工序焦炭煅烧环节温室气体排放量。

### 1.3 核查准则

根据要求，为了确保真实公正获取企业的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，遵守下列原则：

#### 1) 客观独立

独立于被核查企业，在核查活动中保持客观、独立。

#### 2) 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。

#### 3) 诚信保密

核查人员在核查工作中诚信、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：《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）》（以下简称：《核算指南》）。

## 2. 核查过程和方法

根据核查人员的专业领域和技术能力以及企业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员。

核查组组成及技术复核人见表 2-1。

表 2-1 现场核查组成员和技术复核组成员表

| 序号 | 姓名  | 核查分工                                 | 备注    |
|----|-----|--------------------------------------|-------|
| 1  | 郑立明 | 核查组审核组长，主要负责项目分工及质量控制、撰写核查报告并参加现场访问。 | 现场核查组 |

|   |     |                              |       |
|---|-----|------------------------------|-------|
| 2 | 杨润庭 | 核查组成员,主要负责文件评审,并参加现场访问与报告编制。 |       |
| 3 | 袁潇湘 | 技术复核组成员                      | 技术复核组 |

### 3. 核查发现

#### 3.1 基本情况的核查

核查组通过评审企业的《营业执照》以及《公司简介》、查看现场、现场访谈企业,确认企业的基本信息如下:

企业在 2023 年主要能源消耗品种为电力。电力为全厂生产系统、辅助生产系统和附属生产系统使用。企业无外购及外供热力。

#### 3.2 核算边界的核查

##### 3.2.1 核算边界的确定

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、受核查方代表访谈,核查组确认受核查方为独立法人,因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场勘查确认,受核查企业边界不涉及下辖单位或分厂。

核算和报告范围包括:化石燃料燃烧产生的排放、净购入使用电力产生的排放。核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查,确认企业温室气体排放种类为二氧化碳。

因此,核查组确认《排放报告》的核算边界符合《核算指南》的要求。核查组通过查看现场及访谈企业,确认企业的场所边界为企业在河北省内的厂区;设施边界包括企业在河北省内所有排放设施;核算边界包括设施边界内排放设施的二氧化碳直接排放和二氧化碳间接排放,并确认以上边界均符合《核算方法》的要求。

##### 3.2.2 排放源的种类

核查组通过查看现场、审阅工艺流程图、厂区平面布局图、现场访谈企业代表,确认每一个排放设施的名称、型号和物理位置均与现场一致。所有企业碳排放源的具体信息如表 3-3 所示。

表 3-3 企业碳排放源识别

| 序号 | 排放类型                    | 排放设施和排放源识别                                             |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | 化石燃料燃烧产生的排放             | 不涉及                                                    |
| 2  | 碳酸盐使用过程产生的排放            | 不涉及                                                    |
| 3  | 工业废水厌氧处理产生的排放           | 不涉及                                                    |
| 4  | CH <sub>4</sub> 的回收与销毁量 | 不涉及                                                    |
| 5  | CO <sub>2</sub> 的回收和利用量 | 不涉及                                                    |
| 6  | 净购入使用的电力和热力对应的排放        | 电力: 生产系统、辅助生产系统和附属生产运行用电等, 不涉及外供电力;<br>热力: 不涉及外购和外供热力。 |

综上所述,核查组对核算边界内的全部排放设施进行的核查,符合《核算方法》中的要求。

### 3.3 核算方法的核查

受核查方只涉及化石燃料燃烧排放及购入电力排放，故核查组确认温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{GHG} = E_{CO_2_{\text{净电}}} \quad (1)$$

其中：

$E_{GHG}$  报告主体温室气体排放总量，单位为吨 CO<sub>2</sub> 当量；

$E_{CO_2_{\text{净电}}}$  企业净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub> 当量；

#### 3.3.1 净购入电力和热力隐含的排放

$$E_{CO_2_{\text{净电}}} = AD \times EF \quad (3)$$

$$E_{CO_2_{\text{净热}}} = AD_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}} \quad (4)$$

其中：

$E_{CO_2_{\text{净电}}}$  净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；

$AD_{\text{电力}}$  净购入电力消费，单位为 MWh；

$EF_{\text{电力}}$  电力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/MWh；

$E_{CO_2_{\text{净热}}}$  净购入的热力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；

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

$EF_{\text{热力}}$  热力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/GJ。

通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告》中采用的核算方法与《核算指南》一致。

### 3.4 核算数据的核查

核查组对以下数据分别进行了核查。

表 3-4 企业活动水平和排放因子（计算系数）类别一览表

| 类别    | 活动水平              | 排放因子/技术系数 |
|-------|-------------------|-----------|
| 净购入电力 | 净购入电量（不包含合同购买的光电） | 电力排放因子    |

#### 3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅企业的采购数据（见附件清单）及计量数据，对排放报告中的每一个活动水平数据单位、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 净购入电力

表 3.4.1 对净购入电力消耗量的核查

|      |       |
|------|-------|
| 数据值  | 1970  |
| 单位   | MWh   |
| 数据来源 | 用电明细表 |

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| 核查结论 | 净购入电力消耗量数据来自于受核查方用电明细表，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。 |
|------|----------------------------------------------------|

3.4.2 排放因子和计算系统数据及来源的核查

通过评审排，核查组针对排放报告中每一个排放因子的参数进行了核查，确认相关数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

3.4.2.1 排放因子和计算系数 5：电力排放因子

表 3.4.2-5 对电力排放因子的核查

|      |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 数据名称 | 外购电力排放因子                                                                             |
| 单位   | tCO <sub>2</sub> /MWh                                                                |
| 数值   | 0.7252                                                                               |
| 来源   | 电力消费的排放因子取《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（生态环境部 国家统计局 公告 2024 年 33 号）中“2022 年度全国电网平均排放因子” |
| 核查结论 | 符合要求                                                                                 |

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据《核算方法》，核查组对所提供的数据、公式、计算结果进行验算，确认所提供数据真实、可靠、正确。

表 3.4.31-1 购入使用电力产生的排放计算表

| 年份   | 净购入电量 A(MW h) | 排放因子 B(tCO <sub>2</sub> /MW h) | 排放量 C=A×B((tCO <sub>2</sub> ) |
|------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 2023 | 1970          | 0.7252                         | 1428.64                       |

表 3.4.3-2 法人边界排放量汇总表

| 类别                               | 2023 年  |
|----------------------------------|---------|
| 化石燃料燃烧排放（tCO <sub>2e</sub> ）     | 0       |
| 净购入电力消费引起的排放（tCO <sub>2e</sub> ） | 1428.64 |
| 企业温室气体总排放量（tCO <sub>2e</sub> ）   | 1428.64 |

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组通过查阅文件和记录以及访谈相关人员，对以下内容进行了核查：  
核查组确认受核查方制定了温室气体排放和能源消耗台账记录，并与实际情况一致；  
核查组确认受核查方建立了温室气体排放报告内部审核制度，并遵照执行。

3.6 其他核查发现

无。

4. 核查结论

4.1 排放报告与核算指南的符合性

经核查，核查组确认唐山金湾特碳石墨有限公司 2023 年度温室气体排放量如下：

| 类别                               | 排放量     |
|----------------------------------|---------|
| 净购入电力消费引起的排放（tCO <sub>2e</sub> ） | 1428.64 |
| 企业二氧化碳总排放量（tCO <sub>2a</sub> ）   | 1428.64 |

#### 4.3 排放量存在异常波动的原因说明

无。

#### 4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

无。