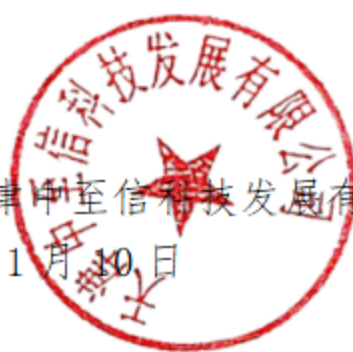


其他行业

# 天津高木汽车配件有限公司 2023 年度温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：天津中至信科技发展有限公司  
核查报告签发日期：2024 年 1 月 10 日



核查基本情况表

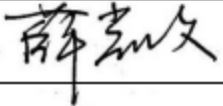
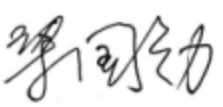

受核查单位名称	天津高木汽车配件有限公司	地址	天津自贸试验区（空港经济区）中环西路 196 号						
联系人	金海燕	联系方式（电话、email）	18920573273						
受核查单位是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如否，请填写以下内容。									
受核查单位所属行业领域	汽车零部件及配件制造（C3670）								
受核查单位是否为独立法人	是								
核算和报告依据	《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》								
温室气体排放报告（初始版本）/日期	2024 年 1 月 4 日								
温室气体排放报告（最终版本）/日期	2024 年 1 月 4 日								
初始报告的排放量（tCO <sub>2</sub> e）	1426.17								
经核查后的排放量（tCO <sub>2</sub> e）	1426.17								
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无差异								
<p><b>核查结论：</b></p> <p>天津中至信科技发展有限公司（以下简称“核查机构”）依据《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 17 号）、《关于做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候[2016]57 号）、《关于进一步规范报送全国碳排放权交易市场拟纳入企业名单的通知》（国家发改委，2016 年 5 月 13 日）、《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》及其它相关法律法规和标准要求，对天津高木汽车配件有限公司 2023 年度的温室气体排放报告进行了独立的第三方核查。</p> <p>核查工作严格遵循主管部门的相关要求和核查机构内部管理程序进行。经文件评审和现场核查，在所有不符合关闭后，核查机构形成如下核查结论：</p> <p>1) 经核查，核查组确认天津高木汽车配件有限公司提交的 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，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) 2023 年度受核查方温室气体排放量的核查结果如下：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">年度</th> <th style="text-align: center;">2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">化石燃料燃烧排放量(tCO<sub>2</sub>)</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">工业生产过程产生的排放量(tCO<sub>2</sub>)</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>				年度	2022	化石燃料燃烧排放量(tCO <sub>2</sub> )	/	工业生产过程产生的排放量(tCO <sub>2</sub> )	/
年度	2022								
化石燃料燃烧排放量(tCO <sub>2</sub> )	/								
工业生产过程产生的排放量(tCO <sub>2</sub> )	/								

净购入使用的电力对应的排放量(tCO <sub>2</sub> )	1426.17
净购入使用的热力对应的排放量(tCO <sub>2</sub> )	/
总排放量(tCO <sub>2</sub> )	1426.17

3) 根据企业温室气体排放总量与产品产量, 2023 年度产品排放强度如下:

	产品排放强度
年度	tCO <sub>2</sub> /万元
2023 年	0.13

4) 核查准则中所要求内容已在本次核查中全面覆盖, 核查过程中无未覆盖到的问题。

核查组组长	薛凯文	签字		日期	2024 年 1 月 10 日
核查组成员	刘鹤施				
技术复核人	梁国勋	签名		日期	2024 年 1 月 10 日
批准人	赵丹	签名		日期	2024 年 1 月 10 日

受核查单位法定代表人或其委托代理人 (签字或盖章):



受核查单位(公章): 天津高木汽车配件有限公司

2024 年 1 月 10 日



核查机构法定代表人或其委托代理人 (签字或盖章):



核查机构(公章): 天津中至信科技发展有限公司

2024 年 1 月 10 日



# 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
1.4 核查依据 .....	2
2. 核查过程和方法 .....	3
2.1 核查组安排 .....	3
2.2 文件评审 .....	3
2.3 现场核查 .....	3
2.4 核查报告编写及内部技术评审 .....	4
2.4.1 核查报告编写 .....	4
2.4.2 内部技术评审 .....	4
3. 核查发现 .....	5
3.1 重点排放单位基本情况的核查 .....	5
3.1.1 企业基本信息 .....	5
3.1.2 企业基本情况概述 .....	5
3.1.3 企业综合能源消费情况 .....	7
3.1.4 工业总产值及工业增加值 .....	8
3.1.5 能源管理情况 .....	8
3.2 核查边界的核查 .....	8
3.2.1 组织边界 .....	8
3.2.2 运营边界 .....	10
3.2.3 边界变化情况及新增设施情况 .....	10
3.2.4 企业排放源列表 .....	10
3.3 核算方法的核查 .....	10
3.4 核算数据的核查 .....	11
3.4.1 活动数据及来源的核查 .....	11
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查 .....	12

3.4.3 排放量的核查 .....	13
3.5 补充数据的核查 .....	15
3.6 质量保证和文件存档的核查 .....	18
3.7 其他核查发现 .....	18
4.1 排放报告与核算指南的符合性 .....	19
4.2 排放量声明 .....	19
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 .....	19
5. 附件 .....	20
不符合清单 .....	20
支持性文件清单 .....	21

## 1. 概述

### 1.1 核查目的

本次核查旨在响应国家和天津市号召，全面系统准确地核查企业 2023 年度温室气体排放信息，保证核查结果科学性、实用性和有效性，有利于推进碳排放权交易试点履约和市场建设等工作，为建立全国碳市场提供实践经验。

天津中至信科技发展有限公司温室气体排放核查人员按照《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）》等文件要求，在查阅企业排放报告、进场踏勘并与企业负责人访谈的基础上，调查核实纳入企业产品方案及工艺流程情况、主要耗能设施及能源消费量、月度生产情况、间接温室气体排放情况，核算企业 2023 年度温室气体排放量，编制完成天津高木汽车配件有限公司 2023 年度温室气体排放核查报告。

### 1.2 核查范围

#### （1）时间范围

2023 年度，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

#### （2）组织边界范围

天津高木汽车配件有限公司坐落于天津自贸试验区（空港经济区）中环西路 196 号。

#### （3）运营边界范围

2023 年，受核查方消耗的能源品种为电力、汽油、柴油及润滑油。

主要排放单元包括自动冲压机、自动开卷机、自动整平等。

主要固定排放源包括公用电产生的间接排放，叉车消耗化石燃料产生的直接排放。：生产线耗电设备以及办

### 1.3 核查准则

客观独立。保持独立于被核查企业，避免与其存在偏见及利益

冲突，在整个核查活动中保持客观。

诚实守信。切实保持高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。

公平公正。真实、准确地反映核查活动中的发现和结论，如实报告核查活动中所遇到的重大障碍，以及未解决的分歧意见。

专业严谨。核查员具备必需的专业技能，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。

#### **1.4 核查依据**

- (1) 《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）》
- (2) 《天津高木汽车配件有限公司节能诊断报告》
- (3) 《天津高木汽车配件有限公司 2023 年度温室气体排放报告》
- (4) 受核查方提供的其他资料

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

本核查机构受天津高木汽车配件有限公司委托，进行 2023 年度温室气体排放核查工作。结合被核查单位的行业划分，本核查机构根据核查员的专业领域和技术能力，组成核查组，并确定核查组成员及分工。

一名核查组长：负责统筹核查计划及进度安排，负责数据核实及排放核算。

两名核查员：负责确定核查边界及主要排放源设施，确定计算方法，收集交叉核对数据报表、消费月报、能源采购发票等，并进行数据交叉互查，编制报告。

两名技术审核员：负责对企业温室气体排放核查报告进行技术审核。

### 2.2 文件评审

核查组成员仔细审阅了天津高木汽车配件有限公司提供的支持性文件，了解企业核算边界、生产工艺流程、温室气体排放源构成、适用核算方法、活动水平数据等信息，从而确定现场核查重点并制定核查计划，明确核查工作内容、时间进度安排、核查组成员任务分工等，并将核查资料清单提前发给企业。

### 2.3 现场核查

现场核查的目的是通过现场查看天津高木汽车配件有限公司温室气体排放设施、查阅排放设施运行和监测记录、查阅活动数据产生、记录、汇总、传递和报告的信息流过程、评审排放因子来源以及与现场相关人员进行会谈，判断和确认被核查企业报告期内的实际温室气体排放量。

核查组于 2023 年 7 月 14 日（周五）对企业进行了现场核查。核查组与企业负责人员召开核查首次会，介绍了本次核查的计划，



然后进行文件评审、现场收集和验证信息，最后召开核查总结会，介绍核查发现等。

主要核查内容包括：了解企业 2023 年度生产情况、产品生产过  
程、主要耗能设备及辅助系统的运行状况等。核查企业营业执照、  
组织机构图、厂区边界图、能源消耗月报和日报、能源采购发票等。  
查看主要排放设施，查看设备运行情况，查看能源消耗计量器具等。

## **2.4 核查报告编写及内部技术评审**

### **2.4.1 核查报告编写**

核查组成员通过与企业负责人沟通、资料收集、数据交叉审核、  
现场勘查，编制核查报告，在编制过程中多次与企业进行沟通，编  
制完成《天津高木汽车配件有限公司 2023 年度温室气体排放核查报  
告》。

### **2.4.2 内部技术评审**

《天津高木汽车配件有限公司 2023 年度温室气体排放核查报  
告》完成后，由核查组其他成员对报告进行初次审核。

报告修改完善后由独立于现场核查成员的内部技术评审人员进  
行审核，并提出修改意见。

报告修改完善后最后交由公司项目负责人审定签发。

### 3. 核查发现

#### 3.1 重点排放单位基本情况的核查

##### 3.1.1 企业基本信息

表 3-1 企业基本信息

工厂名称	天津高木汽车配件有限公司		
通讯地址	天津自贸试验区（空港经济区）中环西路 196 号		
所属行业	汽车零部件及配件制造（C3670）		
单位性质	内资（ <input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营） <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台 <input checked="" type="checkbox"/> 外商独资		
统一社会信用代码	911201160698919724	邮编	300308
注册机关	天津市自由贸易试验区市场监督 管理局	注册资本	12300 万(元)
成立日期	2012 年 11 月 21 日	有效期	2062 年 11 月 20 日
法定代表人	寺町泰晃	法人代表 联系电话	022-58097050
申报工作 联系部门	总务课	联系人	金海燕
联系电话	022-58097050	手机	18920573273

##### 3.1.2 企业基本情况概述

###### 3.1.2.1 企业概况

天津高木汽车配件有限公司成立于 2012 年 11 月，公司位于天津自贸试验区（空港经济区）中环西路 196 号。是由株式会社高木制作所与中山高木汽车配件有限公司共同投资的外资企业。公司坐落于天津空港经济区，注册资金为 12300 万元。主要生产汽车零部件、五金冲压零配件、滤清器、汽车模具等。主要客户为天津一汽丰田及丰田系汽车零部件厂商。公司不仅重视安全管理生产，更追

求高品质，旨在提供客户满意的高品质产品。

公司高度重视技术研发与创新，拥有一支专业的研发团队，并与多家研究机构保持紧密合作。通过引进国外先进技术，结合国内市场需求，不断进行产品升级和创新。目前，公司已拥有多项专利和知识产权，为企业的持续发展提供了强有力的技术支持。

### 3.1.2.2 主要产品和产量

天津高木汽车配件有限公司主要产品是汽车用五金冲压零配件，如前罩板支架、油箱盖、电脑箱支架等。

2023 年产品方案如下表所示。

表 3-2 企业 2023 年产品方案

年份	实际产量 (t)	生产总值 (万元)
2023 年	4008.43	11256.9

### 3.1.2.3 主要生产工艺

企业生产产品为五金冲压零配件，包括专用高强度紧固件、滤清器（三滤）、汽车模具、五金件（电镀工序发外加工）。

公司主要设备为自动冲床 10 台、单发冲床 15 台、电阻焊接机 25 台、MH 冲压机 4 台，生产汽车五金冲压零配件，包括专用高强度紧固件、滤清器（三滤）、汽车模具、五金件(电镀工序发外加工)



图 1 生产工艺流程图

工艺说明：

新购进原材料（卷钢），运用高速冲压搬送技术，通过自动冲床、单发冲床和冲压机进行冲压，冲压后的物料通过电阻焊接机进行冲压焊接一体化技术直接生产出成品，经过检验后出货。

### 3.1.3 企业综合能源消费情况

企业 2023 年能源消费量分别如下表所示。

3-4 2023 年能源消费量

能源名称	计量单位	消费量	加工转换投入合计	能源加工转换产出	回收利用	折标系数
电力	万千瓦时	160.8	—	—	—	1.229
柴油	t	0.22	—	—	—	1.4571
汽油	t	1.16	—	—	—	1.4714
润滑油	t	1.26	—	—	—	1.4143
综合能源消费量	吨标准煤	199.73				

### 3.1.4 工业总产值及工业增加值

企业 2023 年工业总产值为 11256.9 万元，企业 2023 年工业总产值如下表所示。

表 3-5 2023 年工业总产值

年份	名称	单位	数值	数据来源
2023 年	工业总产值	万元	11256.9	《工业产销总值及主要产品产量表》

### 3.1.5 能源管理情况

#### 3.1.5.1 企业用能情况

公司目前的能源种类主要为电力、汽油、柴油、润滑油。

#### 3.1.5.2 能源审计情况

经现场核查，天津高木汽车配件有限公司不属于重点耗能单位，近三年未开展能源审计。

## 3.2 核查边界的核查

### 3.2.1 组织边界

组织边界为天津高木汽车配件有限公司。

天津高木汽车配件有限公司位于天津自贸试验区（空港经济区）中环西路 196 号，厂区占地面积 14000.2 平方米。

企业厂区平面图、组织结构图分别如图 3-3、图 3-4 所示。

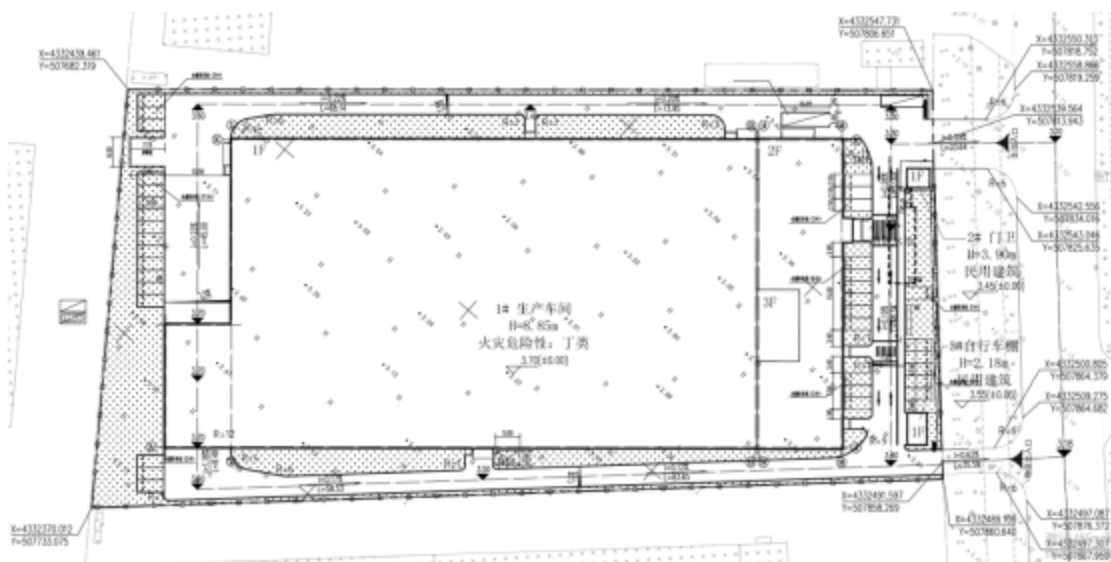


图 3-3 企业厂区平面图

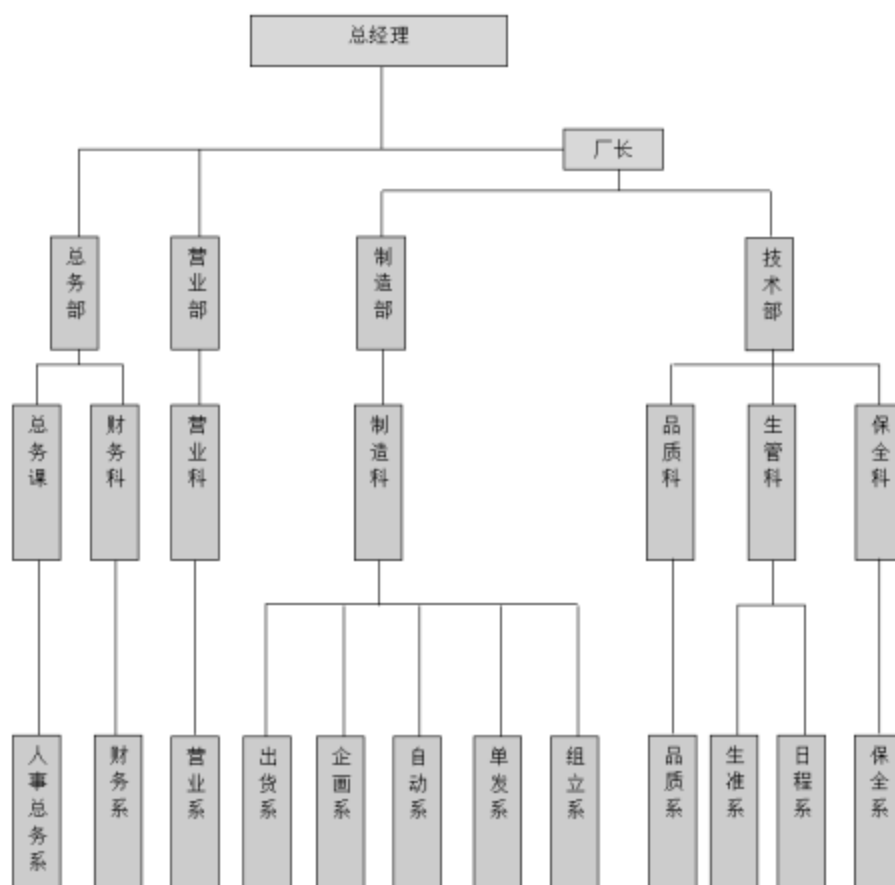


图 3-4 企业组织结构图

### 3.2.2 运营边界

天津高木汽车配件有限公司运营边界为厂区范围内。

固定排放源包括：生产线耗电设备以及办公用电产生的间接排放。商务车及叉车消耗化石燃料产生的直接排放。

### 3.2.3 边界变化情况及新增设施情况

企业的组织边界和运营边界 2023 年无重大变化，无新增设施。

### 3.2.4 企业排放源列表

企业排放源识别如下表所示。

表 3-6 企业排放源识别

温室气体排放分类		排放源/设施	消耗能源品种
直接排放	化石燃料燃烧	叉车	柴油
		商务车	汽油
	工业生产过程	无	无
间接排放	外购电力	生产及辅助设备（自动冲压机、自动开卷机、自动整平机）、办公生活用电设备	电力
	外购热力	无	无

### 3.3 核算方法的核查

经核查，企业涉及化石燃料燃烧以及净购入电力，核查组确认：

#### 1. 燃料燃烧排放

燃料燃烧温室气体排放核算过程所使用的核算方法，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)》的有关规定和要求。

#### 2. 工业生产过程排放

不涉及。

#### 3. 净购入电力产生的排放

净购入电力的温室气体排放核算过程所使用的核算方法，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）》的有关规定和要求。

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 活动数据及来源的核查

##### 3.4.1.1 柴油

企业柴油核查情况如下表所示。

表 3-7 柴油消费量核查情况

排放报告数值	0.22t	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
核查数值	0.22t	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
测量方法	高精度流量计		
监测频次	连续监测		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对的数据来源	(1) 能源购进、消费与库存 P205-1 表 (2) 2023 年能源消耗月度统计报表		
交叉核对过程	(1) 能源购进、消费与库存 P205-1 表：核查组查阅了 2023 年能源购进、消费与库存 P205-1 表，2023 年柴油消耗量为 0.22t。 (2) 2023 年能源消耗月度统计报表：核查组查阅了 2023 年能源消耗月度统计报表，2023 年柴油消耗量为 0.22t。		
核查结论	经核查，企业温室气体排放报告的柴油消耗量与核查数据一致，2023 年柴油消耗量为 0.22t。		

##### 3.4.1.2 汽油

企业汽油核查情况如下表所示。

表 3-8 汽油消费量核查情况

排放报告数值	1.16t	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
核查数值	1.16t	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
测量方法	高精度流量计		
监测频次	连续监测		
数据缺失处理	无缺失		



交叉核对的数据来源	(1) 能源购进、消费与库存 P205-1 表 (2) 2023 年能源消耗月度统计报表
交叉核对过程	(1) 能源购进、消费与库存 P205-1 表：核查组查阅了 2023 年能源购进、消费与库存 P205-1 表，2023 年汽油消耗量为 1.16t。 (2) 2023 年能源消耗月度统计报表：核查组查阅了 2023 年能源消耗月度统计报表，2023 年汽油消耗量为 1.16t。
核查结论	经核查，企业温室气体排放报告的汽油消耗量与核查数据一致，2023 年汽油消耗量为 1.16t。

### 3.4.1.1 外购电力

企业外购电力核查情况如下表所示。

表 3-9 外购电力核查情况

排放报告数值	160.8 万千瓦时	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
核查数值	160.8 万千瓦时	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
测量方法	电表/仪表计量		
监测频次	连续监测，每月抄表		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对的数据来源	(1) 2023 年能源消耗月度统计报表 (2) 能源购进、消费与库存 B205-1 表		
交叉核对过程	(1) 2023 年能源消耗月度统计报表：核查组查阅了 2023 年能源消耗月度统计报表，2023 年外购电力为 160.8 万千瓦时。 (2) 能源购进、消费与库存 P205-1 表：核查组查阅了企业能源购进、消费与库存 P205-1 表，2023 年外购电力为 160.8 万千瓦时。		
核查结论	经核查，企业温室气体排放报告的外购电力与核查数据一致，2023 年外购电力为 160.8 万千瓦时。		

### 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组通过查阅证据文件及现场访问企业，对相关参数进行了核查，具体结果如下：

企业电力排放因子的来源均为《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）》缺省值，符合相关要求。

### 3.4.3 排放量的核查

#### 3.4.3.1 燃料燃烧

企业燃料燃烧温室气体排放量如下表所示。

表 3-10 2023 年燃料燃烧温室气体排放量计算表

燃料品种	燃料消费量		低位发热值		单位热值含碳量		碳氧化率		CO <sub>2</sub> 排放量 (t)
	数据来源	数值	数据来源	数值	数据来源	数值	数据来源	数值	
柴油	<input type="checkbox"/> 仪表计量 <input type="checkbox"/> 库存记录 <input checked="" type="checkbox"/> 结算凭证 其他统计报表	0.22t	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	43.33 GJ/t	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	0.02020 tC/GJ	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	98%	0.69
汽油	<input type="checkbox"/> 仪表计量 <input type="checkbox"/> 库存记录 <input checked="" type="checkbox"/> 结算凭证 其他统计报表	1.16t	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	44.80 GJ/t	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	0.01890 tC/GJ	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	98%	3.53
合计									4.22

## 3.4.3.2 工业生产过程

不涉及。

## 3.4.3.3 外购电力

企业外购电力温室气体排放量计算如下表所示。

表 3-11 2023 年外购电力温室气体排放量计算表

外购电力量		电力抵 扣量	排放因子		CO <sub>2</sub> 排放 量 (t)
数据来源	数值		数据来源	数值	
<input checked="" type="checkbox"/> 仪表计量	160.8 *10 <sup>4</sup> kWh	/	<input type="checkbox"/> 监测值	8.843 tCO <sub>2</sub> /10 <sup>4</sup> kWh	1421.95
<input type="checkbox"/> 库存记录			<input checked="" type="checkbox"/> 缺省值		
<input type="checkbox"/> 结算凭证					
其他统计报表					

## 3.4.3.4 排放量汇总

企业温室气体排放量汇总情况如下表所示。

表 3-12 2023 年企业温室气体排放量汇总表

排放量分类		CO <sub>2</sub> 排放量 (t)
直接排放	化石燃料燃烧	4.22
	工业生产过程	0
	小计	4.22
间接排放	净购入电力	1421.95
	净购入热力	0
	小计	1421.95
合计		1426.17

## 3.4.3.5 核算结果分析

碳排放强度水平分析结果如下表所示。

表 3-12 2023 年碳排放强度水平分析结果

项目	单位	数值
单位工业总产值 CO <sub>2</sub> 排放量	tCO <sub>2</sub> /万元	0.13

## 3.5 补充数据的核查

2023 年碳排放补充数据核算报告  
2023 年碳排放数据汇总表

项目	基本信息 <sup>*2</sup>						主营产品信息 <sup>*2</sup>									能源和温室气体排放相关数据 <sup>*2</sup>		
	名称	统一社会信用代码 <sup>*3</sup>	在岗职工总数(人) <sup>*4</sup>	固定资产总值(万元) <sup>*4</sup>	工业总产值(万元) <sup>*4</sup>	行业	产品一 <sup>*5</sup>			产品二 <sup>*5</sup>			产品三 <sup>*5</sup>			综合能耗(吨标煤) <sup>*6</sup>	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(万吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(万吨)
							代码	名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位			
企业填报	天津高木汽车配件有限公司	911201160552878461	157	/	11256.9	C3670	汽车用五金冲压零配件	t	4008.43	/	/	/	/	/	/	199.73	1426.17	921.26
核查数据	天津高木汽车配件有限公司	911201160552878461	157	/	11256.9	C3670	汽车用五金冲压零配件	t	4008.43	/	/	/	/	/	/	199.73	1426.17	921.26
一致性	一致	一致	一致	/	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致

汽车零部件生产企业  
2023 年温室气体排放报告补充数据表

补充数据		数值	计算方法或填写要求 <sup>a3</sup>	核查数值	一致性	
汽车用五金冲压零配件产品生产分厂（或车间）1 <sup>a4</sup>	1 主营产品名称	汽车用五金冲压零配件		汽车用五金冲压零配件	一致	
	2 主营产品代码	370801		370801	一致	
	3 主营产品产量（t）	4008.431		4008.43	一致	
	4 二氧化碳排放总量（tCO <sub>2</sub> ）	921.26	4.1 与 4.3, 4.4 之和	921.26	一致	
	4.1 化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ）	4.22	按核算与报告指南公式（2）计算	4.22	一致	
	4.1.1 消耗量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ）	汽油（万 Nm <sup>3</sup> ）	5.11		5.11	一致
		柴油（t）	4.81		4.81	一致
	4.1.2 低位发热量（GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ）	汽油	44.80		44.80	一致
		柴油	43.33		43.33	一致
	4.1.3 单位热值含碳量（tC/GJ）	汽油	0.0189		0.0189	一致
		柴油	0.0202		0.0202	一致
	4.1.4 碳氧化率（%）	天然气	98%		98%	一致
		柴油	98%		98%	一致
	4.2 能源作为原材料产生的排放量（tCO <sub>2</sub> ）	0	按核算与报告指南公式（8）计算	0	一致	
	4.2.1 能源作为原材料的投入量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ）	0		0	一致	
4.2.2 能源中含碳量（tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> ）	0		0	一致		
4.2.3 碳产品或其他含碳输出物的产量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ） <sup>a6</sup>	0		0	一致		

	4.2.4 碳产品或其他含碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )	0		0	一致
	4.3 消耗电力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	917.04	按核算与报告指南公式 (13) 计算	917.04	一致
	4.3.1 消耗电量 (MWh)	1608	来源于企业台账或统计报表	1608	一致
	4.3.1.1 电网电量 (MWh)	1608	优先填报该印刷分厂计量数据; 如计量数据不可获得, 则按全厂比例拆分	1608	一致
	4.3.1.2 自备电厂 <sup>a</sup> 电量 (MWh)	0		0	一致
	4.3.1.3 可再生能源电量 (MWh)	0		0	一致
	4.3.1.4 余热电量 (MWh)	0		0	一致
	4.3.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh) - 电网购入	0.5703	对应的排放因子根据来源采用加权平均, 其中: ■电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用 2023 年全国电网平均排放因子 0.5703tCO <sub>2</sub> /MWh	0.5703	一致
	4.3.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh) - 余热发电	0	■可再生能源、余热发电排放因子为 0	0	一致
	4.4 消耗热力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	0	按核算与报告指南公式 (14) 计算	0	一致
	4.4.1 消耗热量 (GJ)	0	热量来源包括余热回收、蒸汽锅炉或自备电厂	0	一致
	4.4.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	0.11	热力供应排放因子根据来源采用加权平均, 其中: ■余热回收排放因子为 0 ■如果是蒸汽锅炉供热, 排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量; 如果是自备电厂, 排放因子参考“自备电厂补充数据表”中的供热碳排放强度的计算方法; 若数据不可得, 采用 0.11tCO <sub>2</sub> /GJ	0.11	一致
全部其他产品生产车间合计	5 二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> )	921.26	所有其他印刷产品分厂 (或车间) 的二氧化碳排放量总和	921.26	一致

### **3.6 质量保证和文件存档的核查**

核查组通过查阅文件、记录以及与相关人员座谈确认：

天津高木汽车配件有限公司指定了专门的人员进行温室气体排放和报告工作。

企业制定了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。

### **3.7 其他核查发现**

无。

#### **4.1 排放报告与核算指南的符合性**

经核查，《天津高木汽车配件有限公司 2023 年度温室气体排放报告》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）》要求，原始数据管理基本完整，核证的温室气体排放量可采信。

#### **4.2 排放量声明**

经核查，2023 年，天津高木汽车配件有限公司企业法人边界排放二氧化碳 1426.17 吨。

#### **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**

不涉及。



5. 附件  
不符合清单

序号	不符合描述	重点排放单位 原因分析及整 改措施	核查结论
	无		

### 支持性文件清单

- 1、企业营业执照
- 2、厂区平面图
- 3、企业生产工艺流程图
- 4、企业组织机构图
- 5、能源购进、消费与库存 205-1 表
- 6、2023 年能源消耗月度统计报表