

其他通用零部件制造

天津硕鑫实业有限公司
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22日



扫描全能王 创建

核查基本情况表

受核查单位名称	天津硕鑫实业有限公司	地址	天津自贸试验区（空港经济区）西十四道 123 号
联系人	孙浩龙	联系方式（电话、email）	13132137855
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		其他通用零部件制造 (C3489)	
受核查单位是否为独立法人		是	
核算和报告依据		《机械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 12 日	
温室气体排放报告（最终版本）/日期		2024 年 1 月 12 日	
初始报告的排放量 (tCO ₂ e)		658.49	
经核查后的排放量 (tCO ₂ e)		658.49	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因		无差异	
<p>核查结论：</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</p>			



扫描全能王 创建

切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作通知》(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,对天津硕鑫实业有限公司2023年度的温室气体排放报告进行了独立的第三方核查。

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:

1) 经核查,核查组确认天津硕鑫实业有限公司提交的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《机械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。

2) 2023年度受核查方温室气体排放量的核查结果如下:

年度	2023
化石燃料燃烧排放量(tCO_2)	54.87
工业生产过程产生的排放量(tCO_2)	/
净购入使用的电力对应的排放量(tCO_2)	603.62
净购入使用的热力对应的排放量(tCO_2)	/
总排放量(tCO_2)	658.49

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_2 /万元
2023年	0.27



扫描全能王 创建

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	薛凯文	日期	2024年1月22日
核查组成员	刘鹤施				
技术复核人	梁国勋	签名	梁国勋	日期	2024年1月22日
批准人	赵丹	签名	赵丹	日期	2024年1月22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): 天津硕鑫实业有限公司



2024年1月22日



核查机构法定代表人或其委托代理人(签字或盖章) :



2024年1月22日



扫描全能王 创建

目 录

1.概述	7
1.1 核查目的	7
1.2 核查范围	7
1.3 核查准则	7
1.4 核查依据	8
2.核查过程和方法	9
2.1 核查组安排	9
2.2 文件评审	9
2.3 现场核查	9
2.4 核查报告编写及内部技术评审	10
2.4.1 核查报告编写	10
2.4.2 内部技术评审	10
3.核查发现	11
3.1 重点排放单位基本情况的核查	11
3.1.1 企业基本信息	11
3.1.2 企业基本情况概述	11
3.1.3 企业综合能源消费情况	13
3.1.4 工业总产值及工业增加值	14
3.1.5 能源管理情况	15
3.2 核查边界的核查	15
3.2.1 组织边界	15
3.2.2 运营边界	16
3.2.3 边界变化情况及新增设施情况	16
3.2.4 企业排放源列表	16
3.3 核算方法的核查	17
3.4 核算数据的核查	18



扫描全能王 创建

3.4.1 活动数据及来源的核查	18
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	20
3.4.3 排放量的核查	21
3.5 补充数据的核查	23
3.6 质量保证和文件存档的核查	27
3.7 其他核查发现	27
4.1 排放报告与核算指南的符合性	27
4.2 排放量声明	27
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	27
5.附件	27
不符合清单	27
支持性文件清单	28



扫描全能王 创建

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《机械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,编制完成天津硕鑫实业有限公司 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

天津硕鑫实业有限公司坐落于天津自贸试验区(空港经济区)西十四道 123 号。

(3) 运营边界范围

2023 年,受核查方消耗的能源品种为电力以及汽油。

主要排放单元包括“车、钳、铣、刨、磨”等常规设备,数台智能数控机床,以及 4 米、5 米大型立车,还有 6 台滚套衬板专用离线堆焊机和 5 台在线堆焊机等。

主要固定排放源包括公用电网产生的间接排放。

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) 《机械行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- (2) 《天津硕鑫实业有限公司 2023 年度温室气体排放报告》
- (3) 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

本核查机构受天津硕鑫实业有限公司委托，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硕鑫实业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硕鑫实业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 2024 年 1 月 19 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《天津硕鑫实业有限公司 2023 年度温室气体排放核查报告》。

2.4.2 内部技术评审

《天津硕鑫实业有限公司 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	天津硕鑫实业有限公司		
通讯地址	天津自贸试验区（空港经济区）西十四道 123 号		
所属行业	其他通用零部件制造 (C3489)		
单位性质	内资 (<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input checked="" type="checkbox"/> 民营) <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台 <input type="checkbox"/> 外商独资		
统一社会 信用代码	911201165534135422	邮编	300300
注册机关	中国（天津）自由贸易试验区 市场监督管理局	注册资本	10700 万(元)
成立日期	2010 年 04 月 09 日	有效期	2030 年 04 月 08 日
法定代表人	洪鸿鑫	法人代表 联系电话	022-26449211
申报工作 联系部门	行政部	联系人	孙浩龙
联系电话	022-26449211	手机	13132137855

3.1.2 企业基本情况概述

3.1.2.1 企业概况

天津硕鑫实业有限公司是“电力工程施工总承包二级”企业，前身是天津市硕鑫电站设备制造有限公司，创建于上世纪九十年代，是长期从事中速磨煤



机设备品备件生产、销售、检修、改造的专业厂家。

公司原坐落于天津市东丽区新中工业开发区，随着企业的发展壮大，2010年又搬迁到天津市空港经济区。公司注册资金 10700 万元，占地 33352.50 平方米，建筑面积 32185.28 平方米，现有员工 200 余人，其中技术人员 30 多人。二十几年来，面对激烈的市场竞争，公司秉承“至诚至精，创业创新；空谈误厂，实干兴企”理念，大力弘扬工匠精神，团结协作，开拓进取，事业蒸蒸日上。如今公司的磨煤机备品备件生产销售和设备检修改造项目遍布全国各地，是国能、华能、华电、大唐、国投、中电投等中央大型企业和津能、蒙能、京能、皖能等地方集团的主要供应商，也是部分钢铁厂、水泥厂和化工企业公认的质量好、技术强、服务优、信誉高的优质企业。

目前，公司不仅有“车、钳、铣、刨、磨”等常规设备，数台智能数控机床，以及 4 米、5 米大型立车，还有 6 台滚套衬板专用离线堆焊机和 5 台在线堆焊机。较为齐全的工艺设备为 ZGM、MPS、HP、MBF 中塑磨煤机备品备件生产制造和设备检修改造赢得了良好的市场口碑。专业的检修设备和队伍承接了大量的磨煤机日常维护检修业务及动静环、喷嘴、变加载、磨辊装置、基座密封、拉杆密封、排渣箱、油缸、筒壁、传动盘、分离器、减速机等的检修改造项目，以及辊套、衬板、动静环等的在线、离线堆焊，广受用户好评。同时，公司加大了中速磨煤机备品备件库存，使其保持在 5000 万元的恒量，并与几十家用户签订了储备协议，可及时解决用户因零库存导致的产品急需问题。

为全面提高公司运营管理水，公司从 2007 年开始，严格按规范创建各种管理体系，先后通过了 ISO9001：2000；ISO9001：2015 质量管理体系认证、ISO14001：2015 环境管理体系认证、ISO45001：2018 职业安全管理体系



系认证，以及国际权威的认证机构——北德（TUV）认证公司的审核，企业经营管理不断跃上新台阶，服务用户更上新水平，得到了广大用户的肯定和赞誉。

3.1.2.2 主要产品和产量

天津硕鑫实业有限公司主要产品是磨煤机备品备件。

2023 年产品方案如下表所示。

表 3-2 企业 2023 年产品方案

年份	产品名称	单位	实际产量	生产总值（万元）
2023 年	磨煤机备品备件	t	400	2428.56

3.1.2.3 主要生产工艺

企业生产产品为磨煤机备品备件。

公司主要设备为“车、钳、铣、刨、磨”等常规设备，数台智能数控机床，以及 4 米、5 米大型立车，还有 6 台滚套衬板专用离线堆焊机和 5 台在线堆焊机等。

企业主要使用金属毛坯件及钢板加工生产动静环、磨辊总成等通用设备零部件，生产工序包括在铆焊车间进行等离子切割、焊接及打磨，在机加工车间进行车床、铣床精细加工。

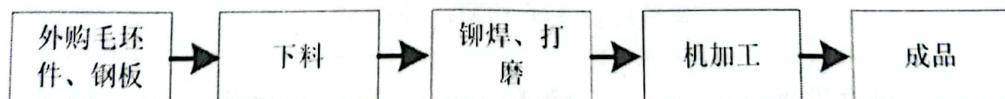


图 3-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

- ①下料：将外购来的金属毛坯及钢板使用等离子切割机、锯床（湿式作业）进行切割下料。



②铆焊、打磨：将切割后部件进行铆焊加工，铆焊包括二保焊（使用药芯焊丝及实芯焊丝）及堆焊，焊接后手持砂轮机进行打磨处理。

③机加工：将焊接后的零部件进行精细加工，机加工过程使用立式车床、铣床等机加设备，加工后包装成品。

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。

表 3-3 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	68.26	—	—	—	1.229
汽油	t	18.76	—	—	—	1.4714
综合能源 消费量	吨标准煤			111.49		

3.1.4 工业总产值及工业增加值

企业 2023 年工业总产值为 2428.56 万元，企业 2023 年工业总产值如下表所示。

表 3-4 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	2428.56	《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。

3.1.5.2 能源审计情况

经现场核查，天津硕鑫实业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

组织边界为天津硕鑫实业有限公司。

天津硕鑫实业有限公司位于天津自贸试验区（空港经济区）西十四道 123 号，厂区占地面积 33352.5 平方米。

企业厂区平面图、组织结构图分别如图 3-2、图 3-3 所示。

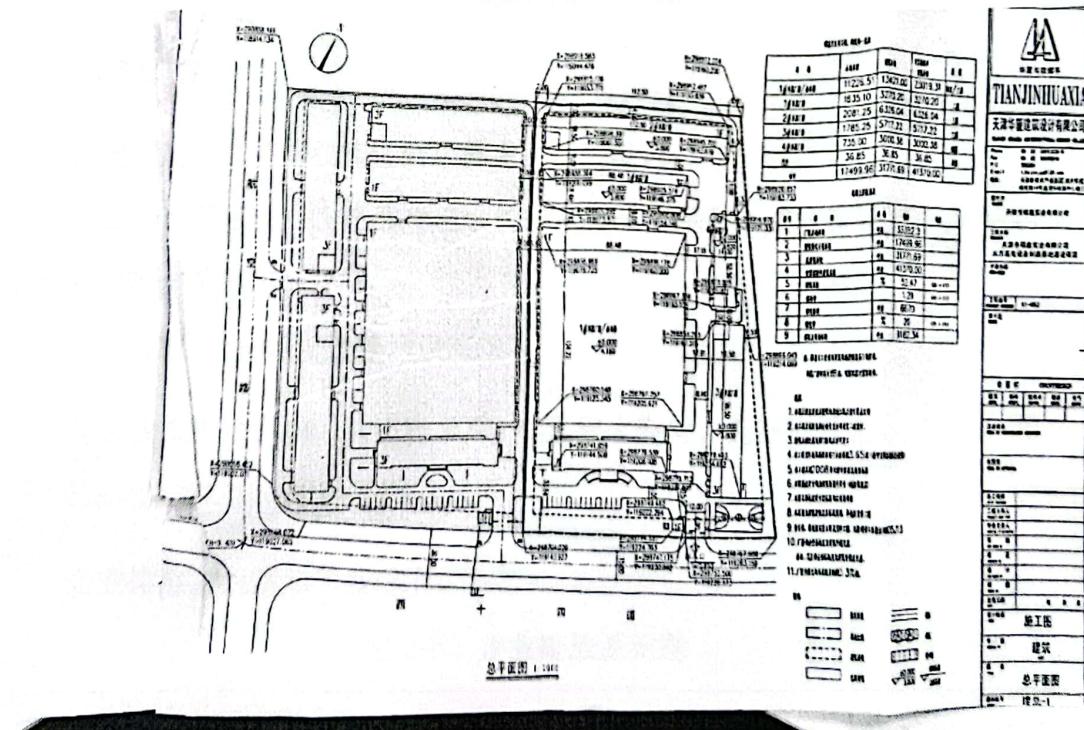


图 3-2 企业厂区平面图

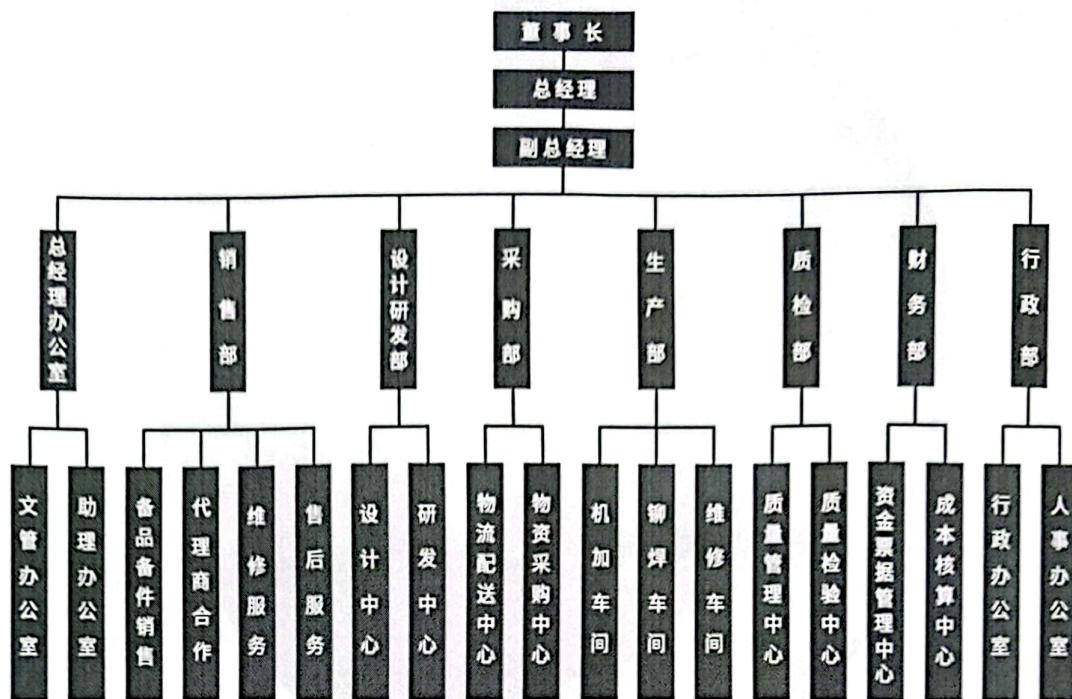


图 3-3 企业组织结构图

3.2.2 运营边界

天津硕鑫实业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，车辆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 3-5 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 工业生产过程	无	无



	化石燃料燃烧	车辆	汽油
间接排放	外购电力	“车、钳、铣、刨、磨”等常规设备，数台智能数控机床，以及 4 米、5 米大型立车，还有 6 台滚套衬板专用离线堆焊机和 5 台在线堆焊机等	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《机械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《机械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 汽油

企业汽油核查情况如下表所示。

表 3-6 汽油消费量核查情况

排放报告数值	18.76t	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
核查数值	18.76t	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 18.76t。 (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 18.76t。		
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 18.76t。		



3.4.1.2 外购电力

企业外购电力核查情况如下表所示。

表 3-7 外购电力核查情况

排放报告数值	68.26 万千瓦时	数值来源	2023 年能源消耗月度统计报表
核查数值	68.26 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 68.26 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 68.26 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 68.26 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《机械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

表 3-8 2023 年燃料燃烧温室气体排放量计算表

燃料品种	消耗量 (t, 万 Nm3)			低位发热量 (GJ/t, GJ/万 Nm3)			单位热值含碳量 (tC/GJ)		碳氧化率 (%)	CO2 排放量 (t)	
	数据来源	数值	单位	数据来源	数值	单位	数据来源	数值	数据来源		
汽油	统计报表	18.76	t	缺省值	43.070	GJ/t	缺省值	0.01890	缺省值	98	54.87



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 3-9 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 ₂ 排放量 (t)
数据来源	数值		数据来源	数值	
<input checked="" type="checkbox"/> 仪表计量 <input type="checkbox"/> 库存记录 <input type="checkbox"/> 结算凭证 <input type="checkbox"/> 其他统计报表	68.26*10 ⁴ kWh	/	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	8.843 tCO ₂ /10 ⁴ kWh	603.62

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 3-10 2023 年企业温室气体排放量汇总表

排放量分类		CO ₂ 排放量 (t)
直接排放	化石燃料燃烧	54.87
	工业生产过程	0
	小计	54.87
间接排放	净购入电力	603.62
	净购入热力	0
	小计	603.62
合计		658.49

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 3-11 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 ₂ 排放量	tCO ₂ /万元	0.27



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 ^{*2}						主营产品信息 ^{*2}			能源和温室气体排放相关数据 ^{*2}		
	名称	统一社会信用代码 ^{*3}	在岗职工总数(人) ^{*4}	固定资产总值(万元) ^{*4}	工业总产值(万元) ^{*4}	行业	产品一 ^{*5}			综合能耗(吨标煤) ^{*6}	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			
企业填报	天津硕鑫实业有限公司	911201165534135422	28	/	2428.56	C3489	磨煤机备品备件	†	400	111.49	658.49	444.16



核 查 数 据	天津硕鑫 实业有限 公司	9112011655 34135422	28	/	2428.56	C348 9	磨煤机备品备 件	t	400	111.49	658.49	444.16
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

造纸及纸制品业生产企业

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 ³		核查数值	一致 性
磨煤机备品 备件产品生 产分厂(或车 间) 1 ⁴	1 主营产品名称			磨煤机备品 备件		磨煤机备品 备件	一致
	2 主营产品代码						一致
	3 主营产品产量 (t)			400		400	一致
	4 二氧化碳排放总量 (tCO ₂)		444.16	4.1 与 4.3, 4.4 之和		444.16	一致
	4.1 化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)		54.87	按核算与报告指南公式 (2) 计算		54.87	一致
	4.1.1 消耗量 (t 或万 Nm ³)	汽油	18.76			18.76	一致
	4.1.2 低位 发热量(GJ/t 或 GJ/ 万 Nm ³)	汽油	43.07			43.07	一致
	4.1.3 单位	汽油	0.0189			0.0189	一致



	热 值 含 碳 量 (tC/GJ)					
4.1.4 碳 氧 化 率 (%)	汽油	98%			98%	一致
4.2 能源作为原材料产生的排放量 (tCO ₂)		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 ³)		0			0	一致
4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm ³)		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 ³) ⁶		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 ³)		0			0	一致
4.3 消耗电力对应的排放量 (tCO ₂)	389.29		按核算与报告指南公式(13)计算		389.29	一致
4.3.1 消耗电量 (MWh)	682.60		源于企业台账或统计报表		682.60	一致
4.3.1.1 电网电量 (MWh)	682.60		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		682.60	一致
4.3.1.2 自备电厂 ⁸ 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 ₂ /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 ₂ /MWh	0.5703	一致
	4.3.2 对应的排放因子 (tCO ₂ /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 ₂)	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 ₂ /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 ₂ /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 ₂)	444.16	所有其他印刷产品分厂（或车间）的二氧 化碳排放量总和	444.16	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：

天津硕鑫实业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，《天津硕鑫实业有限公司 2023 年度温室气体排放报告》基本符合《机械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，天津硕鑫实业有限公司企业法人边界排放二氧化碳 658.49 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

