

高桥金属制品(苏州)有限公司  
2025 年度  
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：河南创锐节能科技有限公司

核查报告签发日期：2026 年 3 月 17 日



企业名称	高桥金属制品(苏州)有限公司	地址	苏州吴中经济开发区东吴工业园盛虹路9号
联系人	金玉婷	联系方式(电话、email)	13306133636
企业(或者其他经济组织)是否是委托方? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 如否, 请填写下列委托方信息。 委托方名称 _____ 地址 _____ 联系人 _____ 联系方式(电话、email) _____			
企业(或者其他经济组织)所属行业领域		其他未列明金属制品制造(C3399)	
企业(或者其他经济组织)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		2026年03月9日	
温室气体排放报告(最终)版本/日期		2026年03月9日	
排放量	按核算指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量	
初始报告的排放量	530.00 tCO <sub>2e</sub>	/ tCO <sub>2</sub>	
经核查后的排放量	530.00 tCO <sub>2e</sub>	/ tCO <sub>2</sub>	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无	无	
<b>核查结论</b>			
1.排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性; 高桥金属制品(苏州)有限公司 2025 年度的排放报告与核算方法符合《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)》的要求;			
2.排放量声明; 2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明 高桥金属制品(苏州)有限公司 2025 年度企业法人边界温室气体排放总量为:			
	核算单元	排放量 (tCO <sub>2</sub> )	
1	化石燃料燃烧排放	45.46	
2	工业生产过程排放	0	
3	CO <sub>2</sub> 回收利用	0	
4	净购入电力隐含的排放	484.54	
5	净购入热力隐含的排放	0	
6	合计	530.00	

2.2 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

高桥金属制品(苏州)有限公司未被纳入全国碳交易市场，故无需填写补充数据表。

3.排放量存在异常波动的原因说明；

无。

4.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。

无。

核查组长	蒲金枝	日期	2026年3月17日
核查组成员	杜盈盈、王晓杰		
技术复核人	秦越	日期	2026年3月17日
批准人	吴旭阳	日期	2026年3月17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
2.核查过程和方法 .....	2
2.1 核查组安排 .....	2
2.2 文件评审 .....	2
2.3 现场核查 .....	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核 .....	3
3.核查发现 .....	4
3.1 基本情况的核查 .....	4
3.1.1 受核查方简介和组织机构 .....	4
3.1.2 受核查方工艺流程 .....	6
3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况 .....	7
3.2 核算边界的核查 .....	9
3.2.1 企业边界 .....	9
3.2.2 排放源和排放设施 .....	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 法人边界排放量的核查 .....	13
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查 .....	14
3.5 质量保证和文件存档的核查 .....	14
3.6 其他核查发现 .....	14
4.核查结论 .....	14
4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性 .....	14
4.2 排放量声明 .....	15
4.2.1 企业法人边界的排放量声明 .....	15
4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明 .....	15
4.3 排放量存在异常波动的原因说明 .....	15
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 .....	15
5. 附件 .....	16
附件 1: 不符合清单 .....	16
附件 2: 对今后核算活动的建议 .....	16

## 1.概述

### 1.1 核查目的

根据国家发展改革委办公厅《关于切实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，以下简称“57号文”）、《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132）的要求，受高桥金属制品(苏州)有限公司的委托，对高桥金属制品(苏州)有限公司 2025 年度的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

- 确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《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）》的要求；

- 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）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

### 1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方 2025 年度在企业边界内的温室气体排放，高桥金属制品(苏州)有限公司厂区内化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放、CO<sub>2</sub>回收利用、净购入电力隐含的排放、净购入热力隐含的排放的二氧化碳排放。

### 1.3 核查准则

- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；

- 《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）
- 《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”)；
- 《全国碳市场百问百答》；
- 国家或行业或地方标准。

## 2.核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照河南创锐节能科技有限公司内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

**表 2-1 核查组成员表**

序号	姓名	职务	职责分工
1	蒲金枝	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查，2025 年排放源涉及的各项数据的符合性核查、排放量计算及结果的核查、核查报告的编写等。
2	杜盈盈、王晓杰	组员	受核查方基本信息、业务流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等。2025 年排放源涉及的各项数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等。

### 2.2 文件评审

核查组于 2026 年 3 月 10 日进入现场对企业进行了初步的文审，文件评审的内容《2025 年碳排放报告（初版）》以及相关支持性文件，了解受核查方的基本情况、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

现场评审了受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件“支持性文件清单”。

### 2.3 现场核查

核查组成员于2026年3月11日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容

时间	访谈内容
2026年3月11日	受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等； -受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职责设置； -受核查方的地理范围及核算边界； -企业生产情况及生产计划； -二氧化碳排放数据和文档的管理； -核算方法、排放因子及碳排放计算的核查； -活动水平数据及补充数据来源及数据流过程； -监测设备的安装、校验情况； -监测计划的制定及执行情况； -结算凭证及票据的管理。

### 2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《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）》最新要求，并根据文件评审、现场审核发现，完成数据整理及分析，并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于2026年3月17日完成核查报告，根据内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由1名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据工作程序执行。

### 3.核查发现

#### 3.1 基本情况的核查

##### 3.1.1 受核查方简介和组织机构

高桥金属制品(苏州)有限公司是日本高桥金属株式会社的全资子公司,成立于 2005 年 12 月,企业注册资本 31,000 万日元。目前有员工 122 名,公司以各种非标工业清洗机的制造和销售,以及冲压焊接钣金加工为主的多品种小批量金属加工为主营业务。公司于 2014 年被认定为高新技术企业至今,于 2024 年被认定为江苏省专精特新中小企业、苏州市工程技术研究中心、科技型中小型企业。公司目前有发明专利 13 项(推送式超声波清洗机、其清洗方法及清洗系统、液体减容化装置及节能减排式切削加工水处理系统、一种多工位等分旋转机构、平稳换向的输送工装等),实用新型专利 52 项(一种焊接夹具、一种循环过滤系统、一种液位控制器等),另有多项注册商标和软件著作权。公司高新产品有:方向盘转向机构吊架、清洗机、家用机械油箱。目前公司研发项目有:汽车换向阀超声波高压六轴油道清洗技术的研发、单臂式三轴电流传感器外置输送装置的研发、清洗机主轴自动化清洗技术的研发、新能源汽车电池盒自动化焊接加工线的研发、清洗机、轴智能双向识别清洗平台的研发、多角度发动机油管钎焊焊接技术的研发以及重型卡车刹车连感位置激光感应复合焊接方法的研发。

公司持续研发创新集成化清洗机和模块化以及一站式服务体系

##### 1.持续研发创新集成化清洗设备

根据不同客户不同品质(颗粒物度 200u 以下)和产能的要求研发不同工艺的清洗设备,即【量身定制集成化清洗设备】

##### 2.持续研发和创新各种模块化

根据客户的品质需求和工艺要求可以把集成化设备分解成不同的模块化设备，从而在保证客户的品质要求的前提下满足客户的短货期，降低成本的要求。

### 3.一站式服务体系

从提交方案、接单、设计(机械和程序)、钣金等零配件加工和采购、装配、安装调试、售后服务一条龙业务全部自制，靠强大的设计和制造能力承接各种清洗机的升级改造，承接清洗设备前后工序各种专机、搬运装置、OEM制作，开发和制造清洗装置周边装置。

公司涉足行业和客户群主要有：传统燃油车行业(变速箱配件清洗，发动机配件清洗，刹车系统配件清洗等)、工程机械行业(液压泵配件清洗，液压马达配件清洗，液压阀配件清洗，液压缸配件清洗等)、新能源行业(新能源汽车驱动电机壳配件清洗，电机轴和齿类，差速器单体和总成洁洗，风力发电机齿轮清洗等)、自动化行业的零配件清洗(减速机配件清洗，多关节机器人配件清洗，直线导轨配件清洗等)、农用机械配件清洗(农机发动机缸体缸盖清洗等)、医疗器械行业(血液检查设备配件清洗等)、食品行业(养乐多，明治等)。公司从2005年到2023年在中国市场累计交付了2000多台设备，深受客户的信任。客户有日企(丰田，AW等日系为主)、民企(正裕，恒立，双环，三一重工等)、国企(豫北，东风，太重等)、欧美企业(麦格纳，库尔兹等)等均匀分布。

我们愿意把结合多年在清洗行业里积累的经验 and 探索出来的技术，国人快速灵活的做事风格，日本企业的严谨细腻的做事方式而造出来的高品质耐用的清洗设备供给更多中国客户为中国的工业发展做出微薄之力，并成为中国工业供应链上必不可少的清洗设备制造商！

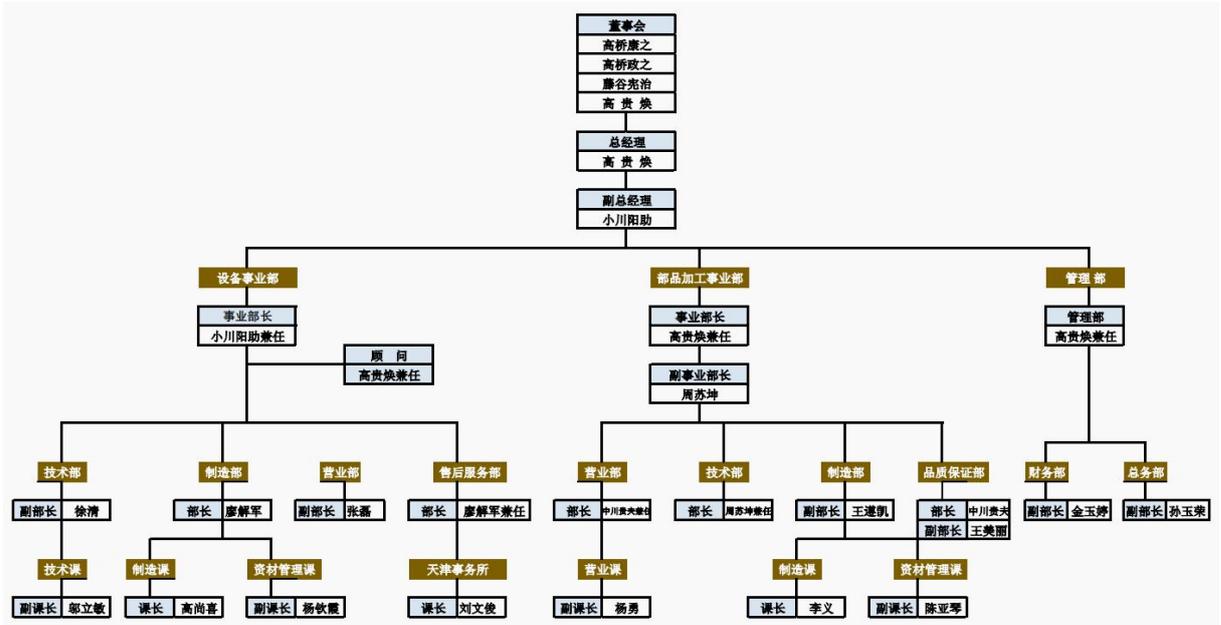
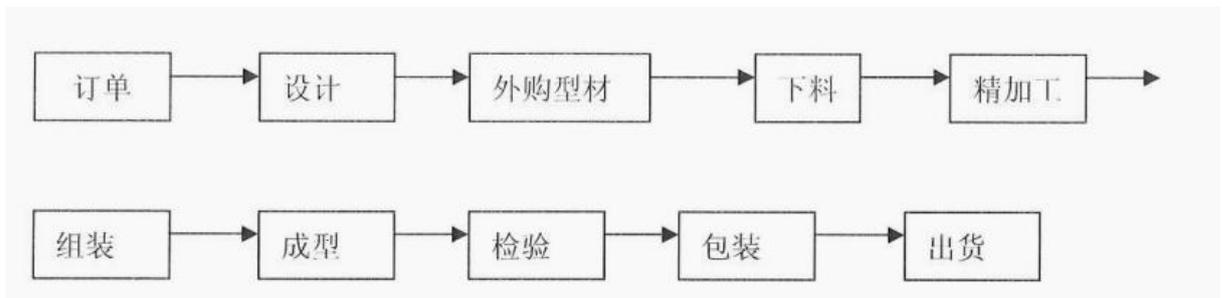


图 3-1 受核查方组织机构图

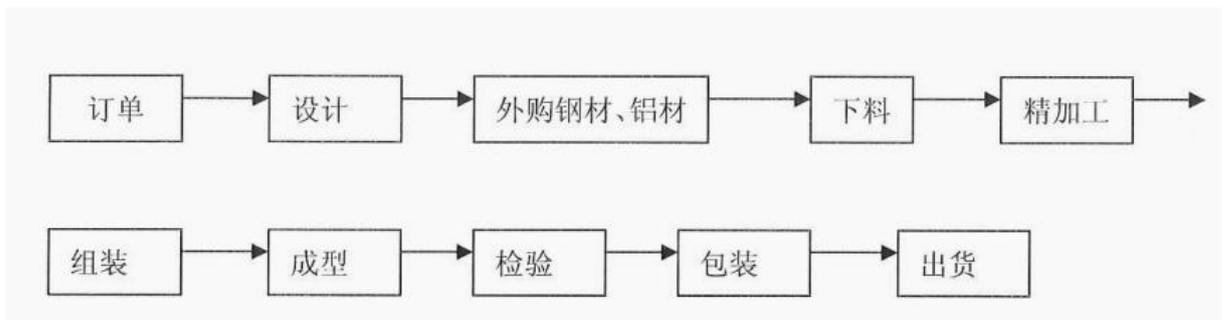
### 3.1.2 受核查方工艺流程

高桥金属制品(苏州)有限公司生产产品工艺流程图如下：

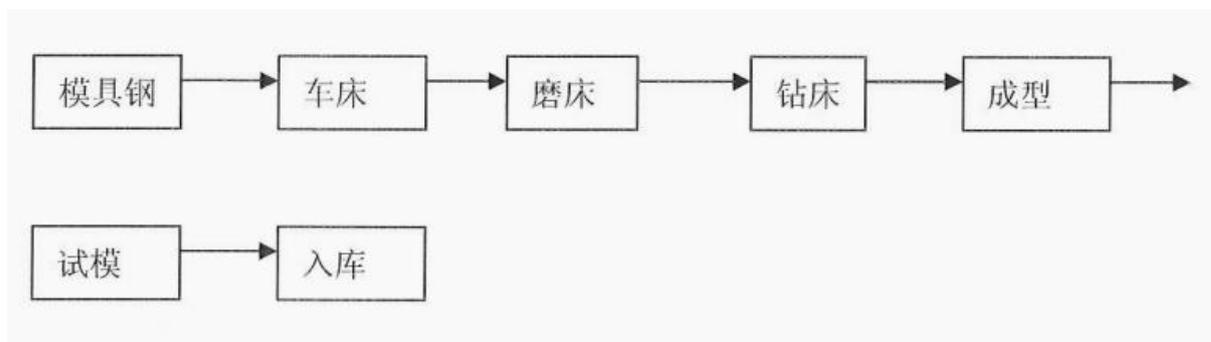
a) 精冲模、精密型腔模、模具标准件



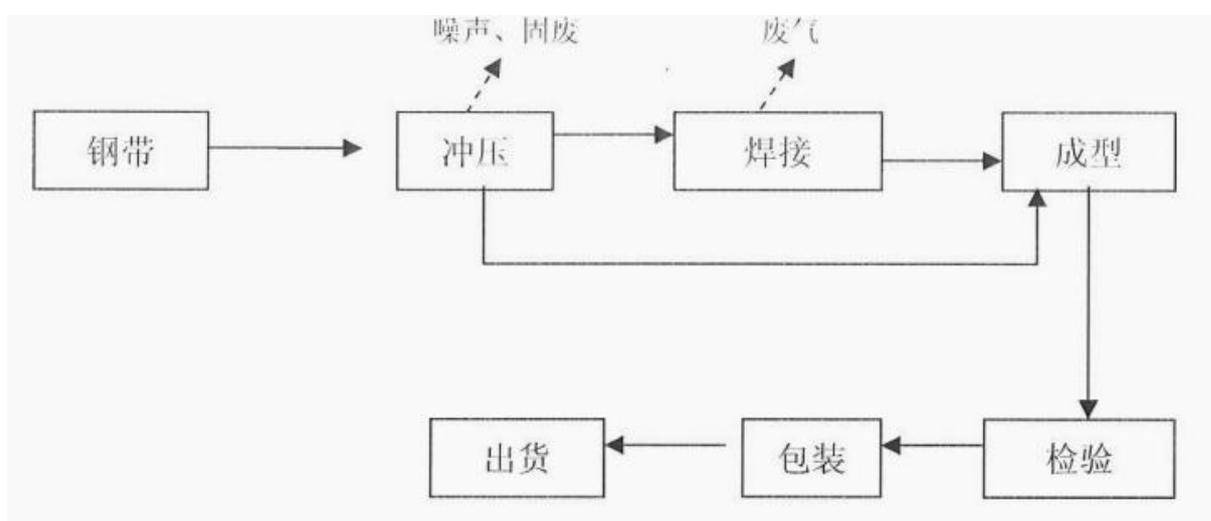
b) 家电产品零部件、办公用品零部件、农用机械零部件、机械零部件、健康机器零部件、环保产品及零部件



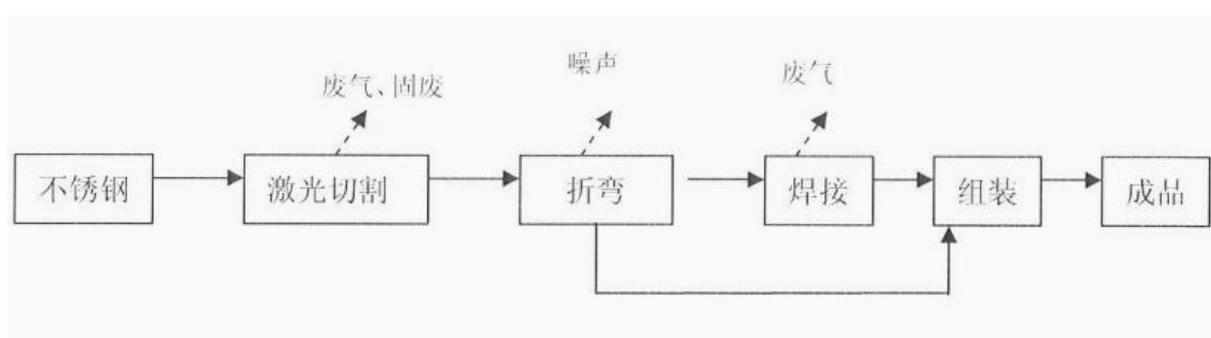
c) 汽车、摩托车模具(含冲模、注塑模、模压模等)、夹具



d) 生产汽车零配件



e) 不锈钢钣金加工



### 3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅高桥金属制品(苏州)有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要耗能设备和排放设施情况见下表

3-1:

表 3-1 主要耗能设备和排放设施统计表

名称	规格 (型号)	现有	备注
冲床	SN2-200T	1	
	伺服冲压机 SDEM3025(300T)	1	
	SLX-400T	1	
	SLS2-500T	1	
	SN1-160T	1	
	OCP-110T	8	
	OCP-80T	1	
送料机	LCC06JR2TAP-EAC	6	
机器人焊机	/	9	
三菱激光切割机	ML3015VP(S)-35CF-R	1	
大族激光机	G4020PRO	1	
脉冲式滤筒除尘器 15000m3/h	MLT-36	1	
38000M3/H	YQS-330	1	
伺服数控高速四柱双动液 压拉伸机	YD65B-30T	1	
折弯机	WC67Y-125/3200	1	
数控板料折弯机	PBA-220/3100	1	
车床	CY6140T	1	
磨床	M618S	1	
铣床	/	1	
切割机	YP-060PS	1	
摇臂钻床	Z3050*16	1	
氩弧焊机	TIG200P	7	
	200BL	3	
	WX300	1	
缝焊机	ZFH-B160	1	
气保焊机	EA350	11	
	YM-350EA1	1	
	YM-350GR3	1	

空压机	艾尔曼 S75	1	
	DZ-75APM	1	
	MIL22A	1	
三次元	海克斯康 INSPECTOR S 08 15 06	1	
	FLY1086	1	
电阻焊	SMF7-1000	2	
	YR-350S	2	
	YR-500S	1	
激光焊机	普拉托 PLT-WH20	1	
激光焊机	无锡汉神 HLW-F1500	3	

### 3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方《工业产销总值及主要产品产量》，确认 2025 年度生产经营情况如下表所示：

**表 3-2 2025 年度生产经营情况汇总表**

年度	2025
工业总产值（万元）（按现价计算）	8154

## 3.2 核算边界的核查

### 3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，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。

核算和报告范围包括：净购入电力隐含的二氧化碳排放，不涉及化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放、CO<sub>2</sub>回收利用、净购入热力隐含的排放，确认发现 2025 年企业温室气体排放种类为二氧化碳。

2025 年企业核算边界、排放源与 2024 年比，排放源未发生重大变化。

因此，核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

### 3.2.2 排放源和排放设施

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源如下表所示。

表 3-3 主要排放源信息

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
化石燃料燃烧排放	/	运输车辆
工业生产过程排放	/	/
CO <sub>2</sub> 回收利用	/	/
净购入电力隐含的排放	电力	各用电设施
净购入热力隐含的排放	/	/

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《核算指南》的要求。

### 3.3 核算方法的核查

经核查，确认《2025 年高桥金属制品(苏州)有限公司碳排放报告（终版）》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《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 汽油的消耗量

数据来源	2025 年能源消耗台账	
监测方法	/	
监测频次	/	
记录频次	每批次记录,每月汇总	
数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	-审核组现场核查发现受核查方汽油消耗量的数据来源于 2025 年能源消耗台账, 审核组将汽油发票数与 2025 年能源消耗台账中汽油消耗数进行交叉核对, 数据一致, 真实可靠且可采信。真实、可靠、可采信。	
核查结论	核实的汽油消耗量符合《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)》的要求, 数据真实、可靠, 与企业《排放报告(终版)》中的数据一致。审核组最终确认的汽油消耗量如下:	
	单位	2025 年
	t	14.94

##### 3.4.1.2 汽油的低位热值

	汽油低位发热量
数值:	44.800GJ/t
数据来源:	《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)》中缺省值
核查结论:	受核查方汽油低位发热量选取正确。

##### 3.4.1.3 净购入电力

数据来源	《用电量汇总表》
监测方法	电度表
监测频次	连续监测
记录频次	每月
监测设备维护	地方电业局定期校准

数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	核查组经过现场核实，确定受核查方购入电力情况如下：受核查方购入电力部分来源于电网，采用发票交叉验证。核验数据一致，可采信，如下：	
	用电量汇总表（万 kWh）	发票（万 kWh）
	电网电 91.32	电网电 91.32
核查结论	核查组最终确认的电力消耗量如下：	
	单位	2025 年
	万 kWh	91.32

### 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

#### 3.4.2.1 汽油单位热值含碳量

	汽油单位热值含碳量（tC/GJ）
数值：	0.01890
数据来源：	《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）》
核查结论：	受核查方汽油单位热值含碳量选取正确。

#### 3.4.2.2 汽油碳氧化率

	汽油碳氧化率（%）
数值：	98
数据来源：	《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）》
核查结论：	受核查方汽油碳氧化率选取正确。

#### 3.4.2.3 净购入电力排放因子

	电力排放因子（tCO <sub>2</sub> /MWh）
数值	0.5306
数据来源	《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》中 2023 年全国电网平均碳排放因子
核查结论	受核查方电力排放因子选取正确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新验算了受核查方的温室气体排放量，结果如下。

#### 3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

年度	种类	消耗量 (t)	低位发热量 (GJ/t)	单位热值 含碳量 (tC/TJ)	碳氧 化率 (%)	折算因 子	排放量 (t CO <sub>2</sub> )
		A	B	C	D	E	$F=A*B*C*$ $D*E$
2025	汽油	14.94	44.800	0.01890	98%	44/12	45.46

#### 3.4.3.2 工业生产过程排放

不涉及。

#### 3.4.3.3 CO<sub>2</sub>回收利用

不涉及。

#### 3.4.3.4 净购入电力隐含的排放

净购入电力 (万 kWh)	排放因子 (kgCO <sub>2</sub> /kWh)	排放量 (t CO <sub>2</sub> )
A	B	$C=A*10*B$
91.32	0.5306	484.54

#### 3.4.3.5 净购入热力隐含的排放

不涉及。

#### 3.4.3.6 排放量汇总

年度	2025

年度	2025
化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (A)	45.46
工业生产过程排放 (B)	/
CO <sub>2</sub> 回收利用 (C)	/
净购入使用的电力排放量 tCO <sub>2</sub> (D)	484.54
净购入使用的热力排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (E)	/
企业年二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) (E=A+B+C+D+E)	530.00

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，符合《核算指南》的要求。

#### 3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

高桥金属制品(苏州)有限公司未被纳入全国碳交易市场，故无需填写补充数据表。

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

受核查方人事部负责温室气体排放的核算与报告。核查组采访了负责人，确认以上信息属实。

目前受核查方还未建立与温室气体相关的制度、内部质量控制程序等。文件存档没有建立完备的档案。

### 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以及备案的监测计划的符合性

基于文件评审和现场访问，河南创锐节能科技有限公司确认：

高桥金属制品(苏州)有限公司 2025 年度的排放报告与核算方法符合《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)》和备案的监测计划的要求。

## 4.2 排放量声明

### 4.2.1 企业法人边界的排放量声明

高桥金属制品(苏州)有限公司 2025 年度企业法人边界温室气体排放总量如下:

	核算单元	排放量 (tCO <sub>2</sub> )
1	化石燃料燃烧排放	45.46
2	工业生产过程排放	0
3	CO <sub>2</sub> 回收利用	0
4	净购入电力隐含的排放	484.54
5	净购入热力隐含的排放	0
6	合计	530.00

### 4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

高桥金属制品(苏州)有限公司未被纳入全国碳交易市场,故无需填写补充数据表

### 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。

## 5. 附件

### 附件 1: 不符合清单

序号	不符合描述	原因分析及整改措施	核查结论
1			
2			

### 附件 2: 对今后核算活动的建议

序号	建议
1	加强数据计量统计, 对下一步温室气体核算提供更坚实的支持
2	对排放边界学习理解, 统计数据要全面
3	
4	
5	