

惠州市吉邦精密技术有限公司
2024 年度温室气体排放核查报告

核查机构的名称：中国检验认证集团广东有限公司

核查报告签发日期：2025 年 4 月 30 日



核查基本情况表

排放单位名称	惠州市吉邦精密技术有限公司	地址	惠州市惠东县白花镇长塘第二工业区												
联系人	欧阳文华	联系方式（电话、传真、email）	18928392149												
排放单位是否是委托方？ ☒ 是 ☐ 否，如否，请填写以下内容。															
委托方名称	--	地址	--												
排放单位所属行业领域		金属制品业													
排放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）》，以下简称“核算指南”													
温室气体排放报告(最终)版本/日期		2025 年 4 月 30 日													
排放报告的排放量（t）		13776.22													
经核查后的排放量（t）		13776.22													
核查结论： 基于文件评审和核查访问，中国检验认证集团广东有限公司确认： （1）惠州市吉邦精密技术有限公司 2024 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）惠州市吉邦精密技术有限公司 2024 年度温室气体排放量如下： 表 1 受核查方经核证的 2024 年度温室气体排放量汇总表 <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">年份</th> <th style="width: 50%;">2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化碳排放总量（tCO₂）</td> <td>13776.22</td> </tr> <tr> <td>产值（万元）</td> <td>27334.7</td> </tr> <tr> <td>产量（件）</td> <td>9791464</td> </tr> <tr> <td>单位产值碳排放量（tCO₂/万元）</td> <td>0.0504</td> </tr> <tr> <td>单位产品碳排放量（tCO₂/件）</td> <td>0.001406</td> </tr> </tbody> </table> （3）惠州市吉邦精密技术有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖的问题； （4）本次核算边界：惠州市吉邦精密技术有限公司控制的惠州市惠东县白花镇长塘第二工业区。 （5）其他情况说明：无。				年份	2024	二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）	13776.22	产值（万元）	27334.7	产量（件）	9791464	单位产值碳排放量（tCO ₂ /万元）	0.0504	单位产品碳排放量（tCO ₂ /件）	0.001406
年份	2024														
二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）	13776.22														
产值（万元）	27334.7														
产量（件）	9791464														
单位产值碳排放量（tCO ₂ /万元）	0.0504														
单位产品碳排放量（tCO ₂ /件）	0.001406														
核查组长	王陆先	签名	王陆先 日期 2025.4.30												
核查组成员	王艺桦	签名	王艺桦 日期 2025.4.30												
技术复核人	唐玉娟	签名	唐玉娟 日期 2025.4.30												

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	1
2.1 核查组安排	2
2.2 文件评审	2
2.3 现场核查	2
2.4 核查报告编写及内部技术评审	2
3. 核查发现	3
3.1 重点排放单位基本情况的核查	3
3.2 核算边界的核查	5
3.3 核算方法的核查	6
3.4 核算数据的核查	6
3.5 质量保证和文件存档的核查	13
3.6 其他核查发现	13
4. 核查结论	13
支持性文件清单	14

1.概述

1.1 核查目的

中国检验认证集团广东有限公司受惠州市吉邦精密技术有限公司的委托，对惠州市吉邦精密技术有限公司（以下简称“受核查方”）2024 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，判断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 2024 年度在企业边界内的二氧化碳排放，即惠州市吉邦精密技术有限公司控制的惠州市惠东县白花镇长塘第二工业区厂区的化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放、净购入电力产生的排放等。

1.3 核查准则

- 《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）》；
- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；
- 《碳排放权交易管理暂行条例》；
- 《生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2024 年第 33 号）
- 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

根据中国检验认证集团广东有限公司内部核查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 核查组及技术复核成员表

序 号	姓 名	职 务	职责分工
1	王陆先	核查组组长	文件评审、现场核查、报告撰写等
2	王艺桦	核查组组员	文件评审、现场核查、报告撰写等
3	唐玉娟	技术复核人	技术评审

2.2 文件评审

根据《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，核查组对如下文件进行了文件评审：

- (1) 受核查方提交的 2024 年度温室气体排放报告；
- (2) 营业执照、工艺流程图、厂区平面图、设备设施清单、计量器具台账、生产数据统计表等。

中国检验认证集团广东有限公司核查组通过文件评审识别出以下要点需特别关注如：核算边界是否准确；排放源是否完整，排放设施数量、位置是否准确；活动水平数据是否真实，数据源是否可信；是否有发电设施，运行情况如何；计量设备是否到位，是否满足核算指南对计量器具的配备要求等。

2.3 现场核查

中国检验认证集团广东有限公司核查组于 2025 年 4 月 25 日对受核查方报告期温室气体排放情况进行了现场核查。按照核查计划，核查组现场走访审核并对受核查方相关人员进行访问。

2.4 核查报告编写及内部技术评审

核查后，中国检验认证集团广东有限公司核查组于 2025 年 4 月 30 日完成核查报告。根据中国检验认证集团广东有限公司内部管理

程序, 本核查报告在提交给核查委托方前须经过中国检验认证集团广东有限公司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 名技术复核人员根据中国检验认证集团广东有限公司工作程序执行。

3. 核查发现

3.1 重点排放单位基本情况的核查

核查组通过查阅受核查方的法人营业执照、厂区平面图、工艺流程图等相关信息, 并与企业相关负责人进行交流访谈, 确认如下信息:

(1) 受核查方简介

- 受核查方名称: 惠州市吉邦精密技术有限公司
 - 所属行业: 金属制品业, 属于核算指南中的“工业其他行业企业”
 - 地理位置: 惠东县白花镇长塘第二工业区
 - 成立时间: 2004 年 12 月
 - 所有制性质: 有限责任公司
 - 组织机构代码或统一社会信用代码: 91441323769331829A
- 许可项目: 供电业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 有色金属铸造; 黑色金属铸造; 金属加工机械制造; 有色金属合金销售; 塑料制品制造; 塑料制品销售; 机械零件、零部件加工; 机械零件、零部件销售; 金属表面处理及热处理加工; 技术进出口; 货物进出口。

— 负责人：欧阳文华

(2) 受核查方主要的产品或服务

受核查方主营产品为各类五金铸件。生产工艺流程如下：

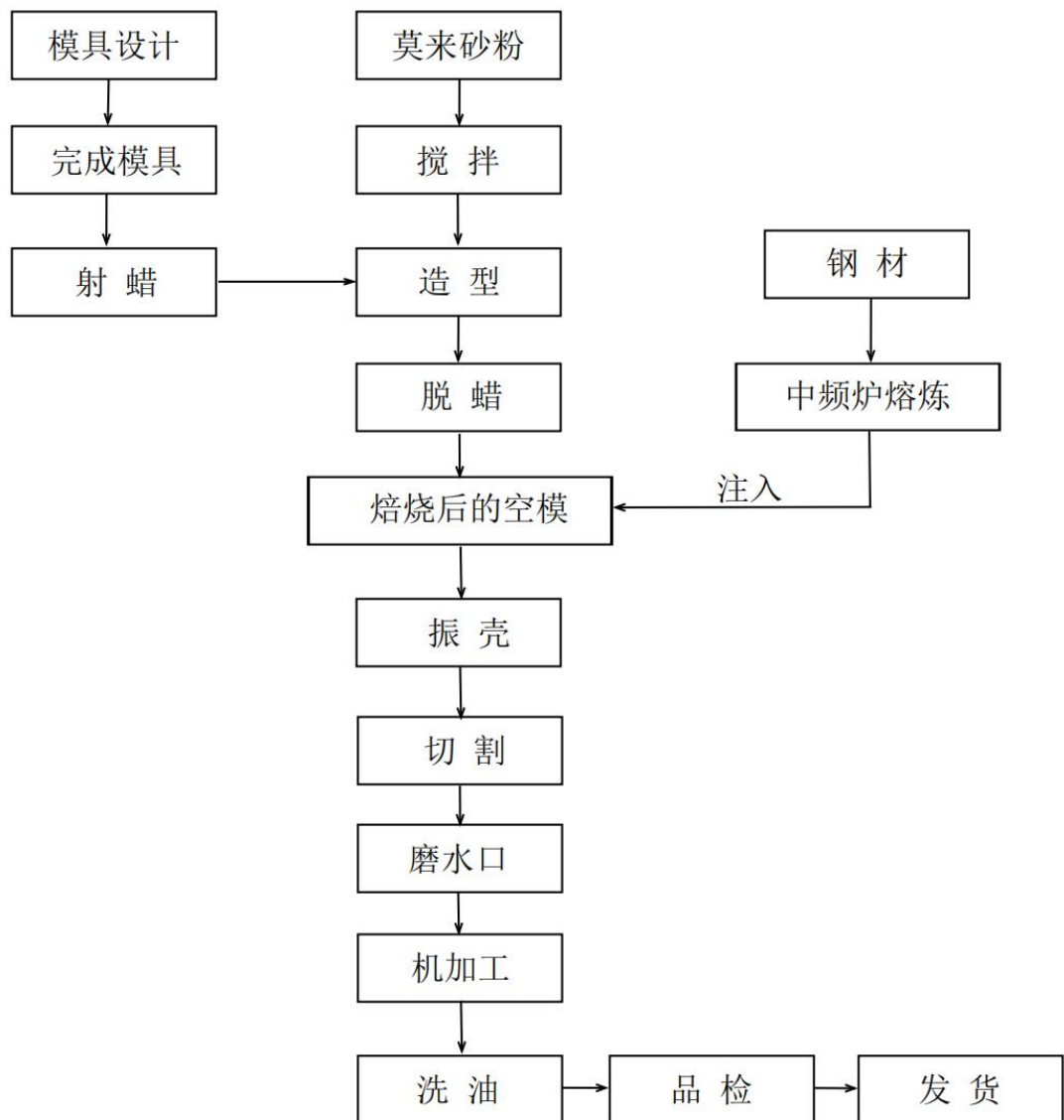


图 3-1 生产流程图

(3) 受核查方能源管理现状

受核查方主要能源消耗为电力、天然气、汽油、柴油，能源通过电表、天然气表、加油卡统计使用量，按照各类能源的购入发票或者加油卡记录每月的能源消耗量。

(4) 受核查方排放设施变化情况简述

核查组通过文件评审、实地观察和访问相关人员确认受核查方2024年度无排放设施变化。

(5) 产品产量等情况

根据受核查方提供的成品统计表等资料，2024年度受核查方主营产品产量及产值信息如下表3-1所示。

表 3-1 受核查方产品产量等相关信息表

年度	项目	数值
2024 年	汽车产品（件）	2931199
	食品饮料设备产品（件）	2037378
	医疗器械产品（件）	483786
	安防五金产品（件）	4339101
	合计（件）	9791464
	产值（万元）	27334.7

综上所述，核查组确认排放报告中受核查方基本信息真实、正确。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

核查组通过文件评审及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，因此和算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。经参访确认，受核查方核算边界为惠州市吉邦精密技术有限公司控制的惠东县白花镇长塘第二工业区。

3.2.2 排放源和气体种类

通过文件评审及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及气体种类如下表 3-2 所示。受核查方使用的能源种类为：电力、汽油、柴油、天然气。

表 3-2 主要排放源及气体种类信息

排放源的类别	能源品种	排放设施	温室气体种类					
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
化石燃料燃烧排放	汽油	车辆	√					
化石燃料燃烧排放	柴油	货车、叉车	√					
化石燃料燃烧排放	天然气	食堂灶具/锅炉燃烧	√					
净购入使用电力排放	电力	厂区所有用电设备	√					

3.3 核算方法的核查

核查组对排放报告中的核算方法进行了核查，确认核算方法的选择符合《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，不存在任何偏移。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方，对排放报告中的每一个活动水平数据的单位、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，结果如下：

3.4.1.1 汽油活动水平数据核查

表 3-3 汽油消耗量核查

企业报告值	20.8506
核查确定值	20.8506
单位	t
数据来源	《加油卡加油明细表》
监测方法	加油机
监测频次	每次加油
记录频次	每次记录、每年汇总数据
数据缺失处理	无
交叉核对	通过交叉比对《加油卡加油明细表》和加油发票;加油发票加油量与《加油卡加油明细表》一致。经比对确认, 核查组采用《加油卡加油明细表》的数据。
核查结论	核查组认为报告的数据是真实、可靠、正确且符合指南要求。

3.4.1.2 汽油低位发热值数据核查

表 3-4 汽油低位发热值数据核查

企业报告值	44.80
核查确定值	44.80
单位	GJ/t
数据来源	核算指南
监测方法	缺省值
监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无
交叉核对	/
核查结论	数据为指南缺省值

3.4.1.3 柴油活动水平数据核查

表 3-5 柴油消耗量核查

企业报告值	2.5452
核查确定值	2.5452
单位	t
数据来源	《油罐柴油领用记录》
监测方法	油罐领用统计
监测频次	每次领用
记录频次	每次记录、每年汇总数据
数据缺失处理	无
交叉核对	通过交叉比对《油罐柴油领用记录》和柴油发票;柴油发票与《油罐柴油领用记录》一致。经比对确认,核查组采用《油罐柴油领用记录》的数据。
核查结论	核查组认为报告的数据是真实、可靠、正确且符合指南要求。

3.4.1.4 柴油低位发热值数据核查

表 3-6 柴油低位发热值数据核查

企业报告值	43.33
核查确定值	43.33
单位	GJ/t
数据来源	核算指南
监测方法	缺省值
监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无
交叉核对	/
核查结论	数据为指南缺省值

3.4.1.5 天然气活动水平数据核查

表 3-7 天然气消耗量核查

企业报告值	160,074
核查确定值	160,074
单位	m ³
数据来源	《天然气缴费通知》
监测方法	天然气表
监测频次	每月缴费
记录频次	每月记录、每年汇总数据
数据缺失处理	无
交叉核对	通过交叉比对《天然气缴费通知》和天然气发票；天然气发票与《天然气缴费通知》一致。经比对确认，核查组采用《天然气缴费通知》的数据。
核查结论	核查组认为报告的数据是真实、可靠、正确且符合指南要求。

3.4.1.6 天然气低位发热值数据核查

表 3-8 天然气低位发热值数据核查

企业报告值	389.31
核查确定值	389.31
单位	GJ/万 Nm ³
数据来源	核算指南
监测方法	缺省值
监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无
交叉核对	/
核查结论	数据为指南缺省值

3.4.1.7 净购入电力活动水平数据核查

表 3-9 电力消耗量核查

企业报告值	23,759.99
核查确定值	23,759.99
单位	MWh
数据来源	广东电网公司 电费通知单
监测方法	电能表计量
监测频次	实时监测
记录频次	每月抄表记录，每年汇总数据
数据缺失处理	无
交叉核对	通过交叉比对广东电网公司电费通知单和电费发票，电量一致。经比对确认，核查组使用广东电网公司电费通知单的数据。
核查结论	核查组认为报告的数据是真实、可靠、正确且符合指南要求。

综上，经核查，中国检验认证集团广东有限公司核查组确认受核查方核证后的 2024 年度碳排放报告各活动水平数据来源合理、可信，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。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方，对排放报告中的每一个排放因子和计算系数的单位、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：

3.4.2.1 汽油排放因子核查

表 3-10 汽油排放因子核查

排放因子:	单位热值含碳量 (吨碳/TJ)
数值:	18.90
数据来源:	《核算指南》中缺省值
排放因子:	碳氧化率 (%)
数值:	98
来源:	《核算指南》中缺省值

3.4.2.2 柴油排放因子核查

表 3-11 柴油排放因子核查

排放因子:	单位热值含碳量 (吨碳/TJ)
数值:	20.20
数据来源:	《核算指南》中缺省值
排放因子:	碳氧化率 (%)
数值:	98
来源:	《核算指南》中缺省值

3.4.2.3 天然气排放因子核查

表 3-12 天然气排放因子核查

排放因子:	单位热值含碳量 (吨碳/TJ)
数值:	15.30
数据来源:	《核算指南》中缺省值
排放因子:	碳氧化率 (%)
数值:	99
来源:	《核算指南》中缺省值

3.4.2.4 净购入电力排放因子核查

表 3-13 净购入电力排放因子核查

排放因子:	净购入电力排放因子 (tCO ₂ /MWh)
数值:	0.4403
数据来源:	《生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》 (公告 2024 年第 33 号)

综上，经核查，核查机构核查组确认受核查方核证后的 2024 年度碳排放报告中选取的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，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。

3.4.3 碳排放量计算的核查

核查组确认受核查方碳排放量计算公式无误，排放总量无偏差，核证受核查方 2024 年度排放量如下：

3.4.3.1 消耗化石燃料排放

表 3-14 化石燃料燃烧对应的排放量计算

燃料	购入量 (t)	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/TJ)	碳氧化率 (%)	转换因子	碳排放量 (tCO ₂)
汽油	20.8506	44.80	18.90	98	44/12	63.6566
柴油	2.5452	43.33	20.20	98	44/12	7.9665
燃料	购入量 (m ³)	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (GJ/万 Nm3)	碳氧化率 (%)	转换因子	碳排放量 (tCO ₂)
天然气	160,074	389.31	15.30	99	44/12	316.8867

3.4.3.2 消耗电力排放

表 3-15 净购入使用电力对应的排放量计算

能源种类	购入量(MWh)	外供量(MWh)	净购入量(MWh)	排放因子(tCO ₂ /MWh)	碳排放量(tCO ₂)
电力	23,759.99	0	23,759.99	0.4403	13229.5613

综上所述，核查组通过核查验算，确认惠州市吉邦精密技术有限公司提交的温室气体排放报告排放量数据计算结果正确，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。

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组通过核查访问及查阅相关记录，确定受核查方在质量保证和文件存档方面做了以下工作：

- 指定统计部门负责受核查方的温室气体排放核算和报告工作；
- 建立了相对完善的统计报表制度，其生产统计、能源消耗等台账与实际情况一致；
- 建议受核查方根据本次核查要求建立专门针对温室气体排放的监测、统计、核算、报告、审核制度，在现有统计报表的基础上，有针对性的对统计漏项进行补充；
- 建议受核查方建立健全温室气体排放数据文件保存和归档制度。

3.6 其他核查发现

无。

4. 核查结论

基于文件评审和核查，中国检验认证集团广东有限公司确认：

核算、报告与方法学的符合性：惠州市吉邦精密技术有限公司 2024 年度的温室气体排放的核算、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。经核查，该公司 2024 年度碳排放量如下表 4-1：

表 4-1 经核查的排放量（年度：2024）

年份	化石燃料燃烧排放 (tCO ₂)	工业生产过程排放 (tCO ₂)	净购入热力、电力引起的排放量 (tCO ₂)	总排放量 (tCO ₂)
2024	546.66	0	13229.56	13776.22

– **未覆盖问题描述：**惠州市吉邦精密技术有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖的问题；

支持性文件清单

- 1) 营业执照
- 2) 组织架构
- 3) 厂区平面图
- 4) 生产工艺流程图
- 5) 《主要能耗设备清单》
- 6) 《加油卡加油明细表》
- 7) 《油罐柴油领用记录》
- 8) 《天然气缴费通知》
- 9) 广东电网公司电费通知单

温室气体核查陈述

本核查陈述针对：

惠州市吉邦精密技术有限公司

地址：惠州市惠东县白花镇长塘第二工业区

中国检验认证集团广东有限公司根据相关核查程序发布本核查陈述。

中国检验认证集团广东有限公司认为：

- ◆ 2025 年 4 月 30 日发布的惠州市吉邦精密技术有限公司（以下简称“惠州吉邦”）2024 年度温室气体排放核查报告书表明惠州吉邦在 2024 年 1 月 1 日到 2024 年 12 月 31 日之间温室气体排放量为 13776.22 吨 CO₂ 当量，温室气体清除量为 0 吨 CO₂ 当量。
- ◆ 惠州吉邦温室气体排放和清除的量化、监测和报告遵从《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。
- ◆ 该声明不存在实质性偏差，达到了预先商定的合理保证等级。

Date of issue: 2025-05-10

中国检验认证集团广东有限公司
广东省广州市天河区珠江新城花城大道 66 号西塔楼 16-18 楼

www.ccicgd.com

