

安徽迈格瑞轻金属有限公司

温室气体盘查报告书

( 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日 )

编 号:

版 本 号: A1.2

编 制:

审 核:

发行日期: 2026 年 04 月 14 日

更新日期: 2026 年 04 月 14 日

## 盘查基本情况表

报告主体信息							
名称	安徽迈格瑞轻金属有限公司	注册地址	安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号				
联系人	孙力	联系方式	sunli@regal-metal.com				
温室气体盘查范围							
温室气体盘查报告期	2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日	报告主体所属行业	有色金属冶炼及压延加工业				
盘查遵循的标准及方法学	ISO14064-1 和 GHGPROTOCOL						
核算边界	按照运营控制的方式对安徽迈格瑞轻金属有限公司的安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号 所有设施作为组织边界						
报告边界	组织边界内的类别一：直接温室气体排放与移除、类别二：输入能源间接温室气体排放、类别三：运输产生的间接温室气体排放、类别四：组织使用的产品产生的间接温室气体排放						
温室气体盘查结果							
项目名称	直接排放	间接排放					
	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5	类别 6	合计
总排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	18,202.953	2,277.176	10,744.405	595,943.162	0.000	0.000	627,167.696
排放量占比 (%)	2.90%	0.36%	1.71%	95.02%	0.00%	0.00%	100.00%

# 目 录

第一章 组织介绍 .....	4
1.1 前言 .....	4
1.2 公司简介 .....	4
1.3 温室气体管理方针 .....	5
第二章 组织边界 .....	6
2.1 温室气体报告覆盖期间 .....	6
2.2 组织边界 .....	6
2.3 报告边界 .....	6
第三章 GHG 量化 .....	7
3.1 GHG 量化的免除以及原因说明 .....	7
3.2 类别 1 直接 GHG 排放量化 .....	7
3.3 类别 2 输入能源间接 GHG 排放量化 .....	11
3.4 类别 3 运输产生的间接 GHG 排放量化 .....	11
3.5 类别 4 组织使用产品产生的间接 GHG 排放量化 .....	15
3.6 类别 5 本组织产品的使用产生的间接 GHG 排放量化 .....	错误！未定义书签。
3.7 类别 6 其他来源的间接 GHG 排放量化 .....	错误！未定义书签。
3.8 生物质燃烧的 GHG 排放量化 .....	错误！未定义书签。
3.9 温室气体总排放量 .....	29
第四章 基准年的选择以及基准年的量化 .....	30
4.1 基准年选定 .....	30
4.2 基准年选择变化以及基准年重新计算 .....	30
第五章 温室气体量化不确定性评估 .....	31
5.1 各排放源数据管理 .....	31
5.2 数据不确定性评估的方法和结果 .....	31
5.3 排放源活动数据不确定性评估 .....	33
第六章 查证 .....	42
第七章 温室气体减量策略 .....	43
第八章 报告书的负责、用途、目的与格式 .....	44
8.1 报告书的负责 .....	44
8.2 报告书的用途 .....	44
8.3 报告书的的目的 .....	44
8.4 报告书的取得与传播方式 .....	44
第九章 报告书的发行与管理 .....	45
第十章 参考文献 .....	46

# 第一章 组织介绍

## 1.1 前言

全球气候暖化的问题，于 1997 年日本京都签定议定书后，已明确温室气体过量排放可能引发气候变迁和影响，目前已是全球所共同面临的重要环境议题与共识，安徽迈格瑞轻金属有限公司（以下简称“本公司”）深切体会及了解温室气体排放将造成全球气候变迁，进而造成环境及生态冲击，并影响人类生存，因此安徽迈格瑞轻金属有限公司基于永续发展之环境理念和善尽企业社会责任的义务，将积极致力于温室气体排放盘查与管制，以减缓因此造成的全球暖化，期望通过本公司的管理，节约能源资源，维护全球生态环境之永续发展。

## 1.2 公司简介

公司名称：安徽迈格瑞轻金属有限公司

统一社会信用代码：91340523MADGPN7M9K

行业：有色金属冶炼及压延加工业

注册地址：安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号

生产经营地址：安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号

组织经营范围：迈格瑞是一家专注于铝、镁轻金属生产、回收、研发、销售和服务为一体的大型生产型企业，工厂分布于安徽和山西，营销中心位于上海，拥有 35 万吨的年产能。公司致力打造绿色可持续的工厂，利用自己的废料回收体系，向世界各地的客户供应高品质且低碳的产品，共同打造一个可持续发展的世界。

公司以铝、镁基础材料、新材料及其深加工为主要发展方向，在高性能新型材料研发中不断取得突破，多种高性能低碳铝合金通过了多家整车厂及终端的认可和量产；在国内外拥有自己的材料研发机构和团队，并与各大整车厂及 3C 终端成立了联合实验室，且应用了全球领先的材料分析软件 JMatPro 等，为新材料的更新迭代保驾护航，成为客户坚实的材料方案解决供应商。

### 1.3 温室气体管理方针

#### 温室气体管理方针

安徽迈格瑞轻金属有限公司承诺实施以运营控制原则的组织边界内温室气体直接排放以及能源间接排放的温室气体排放及清除盘查，通过绿色低碳节能措施，对高能耗产线进行节能改造，通过节水改造、绿色原材料的使用等，以降低或减缓温室气体排放对地球暖化所造成的环境及气候影响；依据盘查及核查结果积极推动温室气体排放减量以及清除增量的措施和持续改善活动，以降低或减缓温室气体排放对地球暖化所造成的环境及气候影响，致力于实践节约能源资源、更多使用再生能源和可替代能源，致力法律法规的符合和超越，保护环境和生态，以人为本，永续发展。

安徽迈格瑞轻金属有限公司

2026年02月25日

## 第二章 组织边界

### 2.1 温室气体报告覆盖期间

本报告量化数据覆盖期间是 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日止。

### 2.2 组织边界

本公司按照运营控制的合并方式对安徽迈格瑞轻金属有限公司的盘查地址安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号 的所有设施作为组织边界，对组织边界内的排放源及排放量给予盘查和报告。

### 2.3 报告边界

(1) 安徽迈格瑞轻金属有限公司按 ISO14064-1:2018 标准要求识别与本公司相关的温室气体排放，并按：

类别 1 直接温室气体排放与移除

类别 2 输入能源间接温室气体排放

类别 3 运输产生的间接温室气体排放

类别 4 组织使用的产品产生的间接温室气体排放

类别 5 本组织产品的使用产生的间接温室气体排放

类别 6 其他来源的间接温室气体排放

生物质燃烧的量化

GHG 小组识别重大间接排放源仅为类别二：输入能源间接温室气体排放 类别三：运输产生的间接温室气体排放 类别四：组织使用的产品产生的间接温室气体排放

(2) 温室气体定义：自然与人为产生的大气气体成分，可吸收与释放由地球表面、大气及云层所释放的红外线辐射光谱范围内特定波长之辐射。

本公司盘查排放的温室气体是二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）、氧化亚氮（N<sub>2</sub>O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF<sub>6</sub>）和三氟化氮（NF<sub>3</sub>）。

本报告中的 GHG 与温室气体均指上述中的七种温室气体。

### 2.4 报告周期

安徽迈格瑞轻金属有限公司每年将进行前一年度的温室气体排放量之各项盘查作业，并依盘查结果制作报告书，供后续报告书引用。

## 第三章 GHG 量化

### 3.1 GHG 量化的免除以及原因说明

本公司就某些可能产生温室气体排放的信息，因其在 1) 技术上无适当量测及量化方法，2) 量化虽然可行但不符合经济效益，也就是预计量化导致量化成本增加 RMB20000 以上时或 3) 不具实质性（所占总体排放量的比例小于 0.1%）时进行免除量化。以下就免除事项予以说明：

识别排除项目：

本次盘查没有免除量化的事项

增加组织内未涵盖的部分：

本次盘查没有免除量化的事项

### 3.2 类别 1 直接 GHG 排放量化

定义：安徽迈格瑞轻金属有限公司组织边界内的设施产生的 GHG 排放均属于组织所拥有或控制的温室气体源排放的温室气体。

本公司直接温室气体排放量（类别 1）的盘查结果如表 3-1 所示。

2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日安徽迈格瑞轻金属有限公司的直接温室气体排放量为 18,202.953 tCO<sub>2</sub>e。

表 3-1 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日的直接温室气体排放量

直接温室气体排放	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	合计 (tCO <sub>2</sub> e)
合计 (tCO <sub>2</sub> e)	18,158.212	16.574	12.223	3.344	0	12.6	0	18,202.953

#### 量化方法学的选择、原因以及参考资料

本公司报告中的 GWP 值取自 IPCC 2021 年 IPCC 第六次气候变化评估报告（AR6）提供的温室气体 GHG 的全球暖化潜值 GWP。直接温室气体排放量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

#### 3.2.1 固定燃烧源

##### (1) 天然气燃烧的量化

方法学：

a.方法学：该方法学来自标准有色金属冶炼及压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）、IPCC2006 及其 2019 修订版。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司天然气的数据汇总。活动数据收集过程：使用部门提供其他天然气燃烧记录，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：本公司 EF 采用两部分数据组成，有色金属冶炼及压延加工业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）、IPCC2006 及其 2019 修订版，天然气的热值,单位热值含碳量、碳氧化率来自于有色金属冶炼及压延加工业温室气体排放核算方法与报告指南（试行），CH<sub>4</sub> 和 N<sub>2</sub>O 的缺省排放系数来源于 IPCC2006 及其 2019 修订版，其中：

燃料种类	低位发热值 (GJ/t)	CO <sub>2</sub> 缺省排放 系数 (kgCO <sub>2</sub> /TJ)	CO <sub>2</sub> 排放因子 (tCO <sub>2</sub> /t)	CH <sub>4</sub> 缺省排 放系数 (kgCH <sub>4</sub> /TJ)	CH <sub>4</sub> 排放因子 (tCH <sub>4</sub> /t)	N <sub>2</sub> O 缺省排 放系数 (kgN <sub>2</sub> O/TJ)	N <sub>2</sub> O 排放因子 (tN <sub>2</sub> O/t)
	A	B	EF <sub>CO<sub>2</sub></sub> =A*B	I	EF <sub>CH<sub>4</sub></sub> =A*I	G	EF <sub>N<sub>2</sub>O</sub> =A*G
天然气	389.31	56100	0.002	1	0.000000039	0.1	0.0000000389

## (2) 乙炔燃烧的量化

方法学：

a.方法学：该方法学为质量平衡法来自 IPCC2006 第 3 卷第 1 章中的质量守恒方法。

b.选用理由：本公司及地区没有实测数据，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度公司乙炔使用量的汇总。数据收集过程：使用部门提供乙炔使用记录，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：乙炔燃烧的化学方程式： $2C_2H_2+5O_2=4CO_2+2H_2O$ ,按照化学方程式计算，乙炔燃烧的排放因子= $4*44/2*26=3.38461538461538$ ，单位 kgCO<sub>2</sub>/kg

### 3.2.2 移动燃烧排放源

#### (3) 自定义：汽油燃烧的量化

方法学 1：

a.方法学：该方法学来自标准有色金属冶炼及压延加工业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）、IPCC2006 及其 2019 修订版。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司车辆汽油汇总，等同于车辆汽油的实际数据，乘以对应的密度将体积转化为质量，质量作为最终的活动数据。活动数据收集过程：使用部门提

供汽油车辆加油记录，交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 本公司 EF 采用两部分数据组成，有色金属冶炼及压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）、IPCC2006 及其 2019 修订版，汽油的热值、单位热值含碳量、碳氧化率来自于有色金属冶炼及压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行），CH<sub>4</sub> 和 N<sub>2</sub>O 的缺省排放系数来源于 IPCC2006 及其 2019 修订版。

#### (4) 自定义：柴油燃烧的量化

方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自标准有色金属冶炼及压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）、IPCC2006 及其 2019 修订版。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司车辆柴油（0#）汇总，等同于车辆柴油的实际数据，乘以对应的密度将体积转化为质量，质量作为最终的活动数据。柴油密度数据来源：国标 GB 19147-2016 车用柴油（810-850kg/m<sup>3</sup>），本次取 835 kg/m<sup>3</sup>。活动数据收集过程：使用部门提供柴油车辆加油记录，交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 本公司 EF 采用两部分数据组成，有色金属冶炼及压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）、IPCC2006 及其 2019 修订版，柴油的热值、单位热值含碳量、碳氧化率来自于有色金属冶炼及压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行），CH<sub>4</sub> 和 N<sub>2</sub>O 的缺省排放系数来源于 IPCC2006 及其 2019 修订版。

### 3.2.3 逸散排放

#### (5) 工厂深厌氧化粪池甲烷逸散的量化

a. 方法学: 该方法学来自 IPCC2006 年国家温室气体清单指南。

b. 选用理由: 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c. AD: 是指员工工作总 person.day 数，活动数据收集过程：人事部提供 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日每月实际总工时，交给 GHG 小组汇总。

d. EF: 是指本报告覆盖年度本公司每人每天的 CH<sub>4</sub> 产生量，本公司使用 IPCC2006 年国家温室气体清单指南 V5 废弃物卷第六章表 6.4 获取每人每天产生的 BOD 量，取 40gBOD/人/天，BOD 修正因子取 1.25，采用 IPCC2006 年国家温室气体清单指南 V5 废弃物第六章表 6.3 污水处理获取生活污水的 BOD 甲烷的最大排放因子 Bo 即 0.6kgCH<sub>4</sub>/kg

BOD 以及甲烷校正因子（MCF），且根据本公司化粪池的结构结合准确获取  $MCF=0.8$ ， $EF=B_o \times MCF \times BOD$  修正因子  $\times$  每人每天产生的 BOD 量  $=0.024 \text{ kgCH}_4/\text{person.day}$ 。

**(6) CO<sub>2</sub> 逸散（便携式灭火器）的量化**

- a. 方法学：该方法学来自标准 IPCC2006 年国家温室气体清单指南第 3 卷、第 7 章、方法 2b。
- b. 选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- c. AD：是指本报告覆盖年度便携式灭火器 CO<sub>2</sub> 填充量。活动数据收集过程：由公司的灭火器管理部门提供便携式灭火器 CO<sub>2</sub> 填充量，交给 GHG 小组汇总。
- d. EF：采用质量平衡法，逸散量等于使用量，故 EF 取 1。根据 2021 年 IPCC 第六次气候变化评估报告 AR6，CO<sub>2</sub> 的 GWP 取 1。

**(7) SF<sub>6</sub> 逸散（高压电柜）的量化**

- a.方法学：该方法学来自标准 GB/T8905-2012 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则。
- b.选用理由：本地区无相对应的方法学，故采用国家通用的计算方法。
- c.AD：高压电柜中 SF<sub>6</sub> 的容量。活动数据收集过程：公司设备部提供 SF<sub>6</sub> 的容量，交给 GHG 小组汇总。
- d.EF:采用 GB/T8905-2012 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则 10.3 中的泄漏率 0.5%

**(8) 冷媒泄露（住宅和商用空调，包括热泵（空调））的量化**

方法学 1:

- a.方法学：该方法学来自 IPCC2006 年国家温室气体清单指南。
- b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- c.AD：冷媒使用设备的制冷剂容量。活动数据收集过程：公司行政部门提供制冷设备机身名牌的制冷剂容量，交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用排放因子法，故 EF 取 5.5%。根据 2021 年 IPCC 第六次气候变化评估报告 AR6，R-32 的 GWP 取 771。

### 3.3 类别 2 输入能源间接 GHG 排放量化

3.3.1 输入能源间接温室气体排放定义：组织所消耗的外部能源生产而造成的 GHG 排放。

3.3.2 输入能源间接温室气体量化结果如表 3-2 所示。

2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日安徽迈格瑞轻金属有限公司的输入能源间接温室气体排放量为 2,277.176 tCO<sub>2</sub>e。

表 3-2 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日年输入能源间接温室气体排放量

排放源	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	合计 (tCO <sub>2</sub> e)
外购电力	2,277.176	0	0	2,277.176
小计 (tCO <sub>2</sub> e)	2,277.176	0	0	2,277.176

#### 3.3.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料

本公司报告中的 GWP 值取自 IPCC 2021 年第六次评估报告 (AR6) 提供的温室气体 GHG 的全球暖化潜值 GWP。输入能源间接温室气体排放量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

##### (1) 自定义：外购电力的量化

方法学 1：

光伏电力使用阶段排放按 0 计算

方法学 2：

a.方法学：该方法学来自《有色金属冶炼及压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》。

b.选用理由：来自公认的可靠来源（生态环境部），并适用于相关的电量排放计算。

c.AD：是指本报告覆盖年度公司电网电力使用量。活动数据收集过程：财务部门提供本公司的 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日电费发票。

d.EF:根据《2023 年电力二氧化碳排放因子》电力排放因子取 0.5306 tCO<sub>2</sub>e/MWh。

### 3.4 类别 3 运输产生的间接 GHG 排放量化

(1) 运输所产生的间接温室气体排放定义：发生在组织边界之外由企业生产经营过程中的运输过程产生的间接排放。

(2) 本公司由于上游货物运输和配送产生的温室气体排放量如 3-3 所示

表 3-3 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日运输产生的间接温室气体排放量

排放源	CO <sub>2</sub>	合计 (tCO <sub>2</sub> e)
上游货物运输和配送产生的温室气体间接排放 (组织购买的货运服务)	6,446.665	6,446.665
商务旅行产生的温室气体间接排放	118.846	118.846
下游货物运输和配送产生的温室气体间接排放	4,145.866	4,145.866
员工通勤产生的温室气体间接排放	33.029	33.029
合计 (tCO <sub>2</sub> e)	10,744.405	10,744.405

### 3.4.1 上游货物运输和配送产生的间接 GHG 排放 (组织购买的货运服务)

#### 量化方法学的选择、原因及参考资料

自定义方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司上游运输过程中, 各类运输工具运输货物的质量·里程, 单位为 t·km。活动数据收集过程: 相关部门提供 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日的采购量、运输距离和运输方式, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 实际统计 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日上游运输所涉及的运输方式、运输距离和运输重量, 采用 LCA 数据库 Ecoinvent3.11: Transport, freight, lorry, diesel, unspecified {RoW}| market for transport, freight, lorry, unspecified | Cut-off, S Ecoinvent 3 - allocation, cut-off by classification - system

自定义方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司上游运输过程中, 各类运输工具运输货物的质量·里程, 单位为 t·km。活动数据收集过程: 相关部门提供 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日的采购量、运输距离和运输方式, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 实际统计 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日上游运输所涉及的运输方式、运输距离和运输重量, 采用 LCA 数据库 Ecoinvent3.11: transport, freight, sea, container

ship, heavy fuel oil {GLO} | market for transport, freight, sea, container ship, heavy fuel oil | Cut-off,S

### 3.4.2 下游货物运输和配送产生的间接 GHG 排放

#### 量化方法学的选择、原因及参考资料

自定义方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司上游运输过程中, 各类运输工具运输货物的质量·里程, 单位为 t·km。活动数据收集过程: 相关部门提供 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日的采购量、运输距离和运输方式, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 实际统计 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日上游运输所涉及的运输方式、运输距离和运输重量, 采用 LCA 数据库 Ecoinvent3.11: Transport, freight, lorry, diesel, unspecified {RoW}| market for transport, freight, lorry, unspecified | Cut-off, S Ecoinvent 3 - allocation, cut-off by classification - system

### 3.4.3 员工通勤产生的间接 GHG 排放

#### 量化方法学的选择、原因及参考资料

自定义方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司员工在上下班通勤过程中乘坐各类交通工具的总里程, 单位为 person.km。活动数据收集过程: 相关部门提供 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日的员工通勤方式、通勤距离, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 通过对公司员工的问卷调查得出 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日员工上下班通勤所乘坐的交通工具, 采用 LCA 数据库 Ecoinvent3.10: Transport, passenger, electric bicycle {GLO}| market for transport, passenger, electric bicycle | Cut-off, S Ecoinvent 3 - allocation, cut-off by classification - system

自定义方法学 2:

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司员工在上下班通勤过程中乘坐各类交通工具的总里程，单位为 person.km。活动数据收集过程：相关部门提供 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日的员工通勤方式、通勤距离，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 CPCD 数据库：CPCD-中国产品全生命周期温室气体排放系数库

自定义方法学 3：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司员工在上下班通勤过程中乘坐各类交通工具的总里程，单位为 person.km。活动数据收集过程：相关部门提供 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日的员工通勤方式、通勤距离，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 CPCD 数据库：CPCD-中国产品全生命周期温室气体排放系数库

#### 3.4.4 客户和访客交通运输产生的间接 GHG 排放

安徽迈格瑞轻金属有限公司对于客户和访客交通产生的间接温室气体排放，因无法掌控其活动及温室气体排放量，暂不考虑盘查，如有特殊要求将再考虑。

#### 3.4.5 商务旅行产生的间接 GHG 排放

##### 量化方法学的选择、原因及参考资料

自定义方法学 1：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司出差住宿总量，单位为间夜。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 CPCD 数据库：CPCD-中国产品全生命周期温室气体排放系数库

自定义方法学 1：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司出差住宿总量，单位为间夜。活动数据收集过程：公

司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 CPCD 数据库：CPCD-中国产品全生命周期温室气体排放系数库

自定义方法学 2：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司出差住宿总量，单位为间夜。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 CPCD 数据库：CPCD-中国产品全生命周期温室气体排放系数库

### 3.5 类别 4 组织使用产品产生的间接 GHG 排放量化

(1) 组织使用产品的间接 GHG 排放定义：发生在组织边界之外由企业所使用的商品所产生的间接排放。

(2) 本公司使用产品产生的间接温室气体排放量（类别 4）的盘查结果如表 3-4 所示。

2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日安徽迈格瑞轻金属有限公司使用产品的间接温室气体排放量为 595,943.162 tCO<sub>2</sub>e。

表 3-4 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日使用产品产生的间接温室气体排放量

间接温室气体排放	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	合计 (tCO <sub>2</sub> e)
资本货物产生的间接温室气体排放	5,627.848	0	0	0	5,627.848
处置废弃物产生的间接温室气体排放	54.753	0	0	0	54.753
采购货物产生的间接温室气体排放	590,260.561	0	0	0	590,260.561
合计 (tCO <sub>2</sub> e)	595,943.162	0	0	0	595,943.162

#### 3.5.1 采购货物产生的间接 GHG 排放（制造相关）

方法学：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购各类商品的总量，单位为 Kwh。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用《2021年电力二氧化碳排放因子》及其附件、《中国能源统计年鉴 2022》中的上游能源电力碳排放因子数据。

自定义方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购各类商品的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: waste copper {RoW} | market for waste copper | Cut-off,S

自定义方法学 2:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购原铝的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 Primary Aluminium Greenhouse Gas Emissions Intensity for 2024-International Aluminium Institute 数据

自定义方法学 3:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购锰的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: Manganese {GLO} | market for manganese | Cut-off, S

自定义方法学 4:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购钛的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司

调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: titanium{GLO}|market for titanium|Cut-off,S

自定义方法学 5:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购镁的总量，单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: magnesium {GLO}| market for magnesium | Cut-off, S

自定义方法学 6:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购各类废铝的总量，单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent3.11: aluminium scrap, post-consumer {GLO}| market for aluminium scrap, post-consumer | Cut-off, S

自定义方法学 7:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购镧铈稀土的总量，单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: lanthanum-cerium oxide {CN-SC} | rare earth oxides production, from rare earth oxide concentrate, 70% REO | Cut-off,S

自定义方法学 8:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购镁合金的总量，单位为 kg。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: magnesium-alloy, AZ91 {RoW} | magnesium-alloy production, AZ91 | Cut-off,S

自定义方法学 9:

**a.方法学:** 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

**b.选用理由:** 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购废镁铸件的总量，单位为 kg。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 无对应数据库，废镁铸件主要的影响为回收过程的排放，此处采用相似废弃金属收集过程，采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: aluminium scrap, new {RoW} | market for aluminium scrap, new | Cut-off,S

自定义方法学 10:

**a.方法学:** 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

**b.选用理由:** 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购铝合金的总量，单位为 kg。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 采用相似废弃成分数据集，采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: aluminium alloy, metal matrix composite {RoW} | aluminium alloy production, Metallic Matrix Composite | Cut-off,S

自定义方法学 11:

**a.方法学:** 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

**b.选用理由:** 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购原铝的总量，单位为 kg。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 采用 Primary Aluminium Greenhouse Gas Emissions Intensity for 2024-International Aluminium Institute 数据

自定义方法学 12:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购钢铁的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: pig iron {CN} | vanadium-titanomagnetite mine operation and beneficiation | Cut-off,S

自定义方法学 13:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购锌锭的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: zinc {RoW} | primary zinc production from concentrate | Cut-off,S

自定义方法学 14:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购钢材的总量, 外购的辅料主要为钢铁合金, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: steel, low-alloyed{RoW}|steel production, electric, low-alloyed|Cut-off,S

自定义方法学 15:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购不锈钢的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: steel, chromium steel 18/8 {RoW} | steel production, electric, chromium steel 18/8 | Cut-off,S

自定义方法学 16:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购紧固件的总量, 单位为 CNY 转换为美元。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 EEIO 数据库: Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 339993

自定义方法学 1:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购汽油的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: petrol, unleaded {ROW} | market for petrol, unleaded | Cut-off, S

自定义方法学 2:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购柴油的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: diesel, low-sulfur {ROW} | market for diesel, low-sulfur

自定义方法学 3:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购管道天然气的总量, 单位为 Nm<sup>3</sup>。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: natural gas, low pressure {RoW} | market for natural gas, low pressure | Cut-off,S

自定义方法学 4:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购各类商品的总量, 单位为 Kwh。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: electricity, low voltage {CN-AH} | electricity production, photovoltaic, 3kWp slanted-roof installation, multi-Si, panel, mounted | Cut-off,S

自定义方法学 5:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购乙炔的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: acetylene {RoW} | acetylene production | Cut-off,S

自定义方法学 1:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购精炼剂和除渣剂中氯化钠的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: sodium chloride, powder {RoW} | sodium chloride production, powder | Cut-off,S

自定义方法学 2:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购氧气的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: oxygen, liquid {ROW} | market for oxygen, liquid | Cut-off, S

自定义方法学 3:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购清渣剂的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: sodium borates {RoW} | sodium borates mine operation and beneficiation | Cut-off,S

自定义方法学 4:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购纤维毯的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用相似废弃成分数据集, 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: aluminium scrap, new {RoW} | market for aluminium scrap, new | Cut-off,S

自定义方法学 5:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购各其他服务, 单位为 CNY, 根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 EEIO 数据库: Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 541618

自定义方法学 6:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购各环境和咨询服务, 单位为 CNY, 根据 2025 年

美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 541620

自定义方法学 7：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购氯乙烷的总量，单位为 kg。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: ethylene dichloride {RoW} | ethylene dichloride production, from ethylene chlorination | Cut-off,S

自定义方法学 8：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购行政管理类服务，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 541611

自定义方法学 9：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购石粉的总量，单位为 kg。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: stone meal {RoW} | stone meal production | Cut-off,S

自定义方法学 10：

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购进出口相关服务，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 541213

自定义方法学 11:

**a.方法学:** 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

**b.选用理由:** 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购金融相关服务，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 423510

自定义方法学 12:

**a.方法学:** 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

**b.选用理由:** 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购各辅助材料，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 331410

自定义方法学 13:

**a.方法学:** 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

**b.选用理由:** 本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

**c.AD:** 是指本报告覆盖年度本公司外购办公用品，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

**d.EF:** 采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 337214

自定义方法学 14:

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购食品，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 311119

自定义方法学 15:

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购油漆，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 325510

自定义方法学 1:

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购塑料等产品，单位为 CNY，根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 EEIO 数据库：Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 325211

自定义方法学 1:

a.方法学：该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

c.AD：是指本报告覆盖年度本公司外购氩气的总量，单位为 kg。活动数据收集过程：公司调取外购商品信息，交给 GHG 小组汇总。

d.EF：采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: Ecoinvent3.11: argon, liquid {ROW} | market for argon, liquid | Cut-off, S

自定义方法学 2:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购液氮的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent3.11: nitrogen, liquid {ROW}| market for nitrogen, liquid | Cut-off, S

自定义方法学 3:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购冶金硅的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent3.11: silicon, metallurgical grade {ROW}| silicon production, metallurgical grade | Cut-off, S

自定义方法学 4:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购炒灰剂的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。
- d.EF: 炒灰剂为工业盐主要为氯盐用氯化钠替代。采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: sodium chloride, brine solution {RoW} | sodium chloride production, brine solution | Cut-off,S

自定义方法学 5:

- a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。
- b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。
- c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购氢氧化钠的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: sodium hydroxide, without water, in 50% solution state {RoW} | chlor-alkali electrolysis, membrane cell | Cut-off,S

自定义方法学 6:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购氩气的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: venting of argon, crude, liquid {GLO} | venting of argon, crude, liquid | Cut-off,S

自定义方法学 7:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购各类耗材的总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 EEIO 数据库: Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 324191

### 3.5.2 资本货物产生的间接 GHG 排放

方法学:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司资本货物的总量, 单位为美元。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用数据库 EU & DK Input Output Database\_79 Buildings, non-residential, EU27。

自定义方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司外购各机床设备, 单位为 CNY, 根据 2025 年美元兑人民币平均汇率 7.1429 换算为美元。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给

GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 EEIO 数据库: Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS: 333517

### 3.5.3 处置废弃物产生的间接 GHG 排放

自定义方法学 1:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司废塑料回收处理总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: waste plastic, consumer electronics, unsorted {RoW} | market for waste plastic, consumer electronics, unsorted | Cut-off,S

自定义方法学 2:

a.方法学: 该方法学来自标准 XXX (请补充适合标准)。

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司废铁回收总量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: iron scrap, sorted, pressed {RoW} | tinplate scrap, sorted to generic market for iron scrap, sorted, pressed | Cut-off,S

自定义方法学 3:

a.方法学: 该方法学来自 ISO14064-1:2018 和 GHGPROTOCOL。

b.选用理由: 本公司及地区无既有的方法学, 故采用国际通用的计算方法。

c.AD: 是指本报告覆盖年度本公司处理铝灰重量, 单位为 kg。活动数据收集过程: 公司调取外购商品信息, 交给 GHG 小组汇总。

d.EF: 采用 LCA 数据库 Ecoinvent 3.11: dross from Al electrolysis {CN} | market for dross from Al electrolysis | Cut-off,S

### 3.5.4 租赁设备的使用产生的间接 GHG 排放

安徽迈格瑞轻金属有限公司对于资产使用的间接温室气体排放,因无法掌控其活动及温室气体排放量,暂不考虑盘查,如有特殊要求将再考虑。

### 3.5.5 未在上述子类别中说明的服务(咨询、清洁、维修、快递、银行等)产生间接 GHG 的排放

安徽迈格瑞轻金属有限公司对于其他服务的间接温室气体排放,因无法掌控其活动及温室气体排放量,暂不考虑盘查,如有特殊要求将再考虑。

### 3.6 类别 5 本组织产品的使用产生的间接 GHG 排放量化

安徽迈格瑞轻金属有限公司对于本组织产品的使用产生的间接温室气体排放,因无法掌控其活动及温室气体排放量,暂不考虑盘查,如有特殊要求将再考虑。

### 3.7 类别 6 其他来源的间接 GHG 排放量化

安徽迈格瑞轻金属有限公司对于其他来源的间接温室气体排放,因无法掌控其活动及温室气体排放量,暂不考虑盘查,如有特殊要求将再考虑。

### 3.8 生物质燃烧的 GHG 排放量化

不适用,在报告期没有生物质燃烧。

### 3.9 温室气体总排放量

安徽迈格瑞轻金属有限公司 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日类别一:直接温室气体排放与移除、类别二:输入能源间接温室气体排放、类别三:运输产生的间接温室气体排放、类别四:组织使用的产品产生的间接温室气体排放总排放量为 627,167.696 tCO<sub>2e</sub>。

项目名称	直接排放	间接排放					
	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5	类别 6	合计
总排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	18,202.953	2,277.176	10,744.405	595,943.162	0.000	0.000	627,167.696
排放量占比 (%)	2.90%	0.36%	1.71%	95.02%	0.00%	0.00%	100.00%

## 第四章 基准年的选择以及基准年的量化

### 4.1 基准年选定

安徽迈格瑞轻金属有限公司以 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日作为温室气体盘查的基准年，其主要选定的原因是 2026 年公司生产经营稳定，管理及生产技术应用娴熟，用作比较基准，具有较好的参考意义。

### 4.2 基准年选择变化以及基准年重新计算

安徽迈格瑞轻金属有限公司以 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日作为温室气体盘查的基准年，2026 年首次盘查，没有变化。

## 第五章 温室气体量化不确定性评估

### 5.1 各排放源数据管理

安徽迈格瑞轻金属有限公司的盘查数据符合 ISO14064-1: 2018 《在组织层级温室气体排放和移除的量化和报告指南》的相关性 (Relevancy)、完整性 (Completeness)、一致性 (Consistency)、准确性 (Accuracy)、和透明度 (Transparency)。

对于数据处理、文件化与排放的计算 (包括确保使用正确的单位换算) 等主要项目, 都进行严谨适当的检查。相应的做法如下:

1) 组成查证小组: 有小组负责执行查核作业, 小组成员负责协调相关部门、厂区和外部相关机构、单位等的良好合作与责任。

2) 制定管理方案: 针对品质管理的目的, 制定一套包含完整盘查作业流程单元的操作方案, 为确保精确度的要求, 管理方案的重点集中在一般与特定排放源数据检查。

3) 实施一般性检查: 针对数据收集/输入/处理作业, 在数据建档及计算过程中, 易疏忽而导致误差产生的一般性错误, 进行严格的检查。

4) 进行特定性检查: 针对盘查边界的适当性、重新计算作业、特定排放源输入数据的过程及可能造成数据不确定性主要原因的定性说明等特定范畴, 进行更严谨的检查。

### 5.2 数据不确定性评估的方法和结果

数据的不确定性评估需要考虑活动数据类别、排放因子等级和仪器校正等级三个方面, 按照活动数据分类的赋值、排放因子分类的赋值、仪器校正等级分类的赋值计算出平均值, 再乘以各排放源百分比, 然后进行加总得到总体不确定性评分。

1) 活动数据按照采集类别分为三类, 并分别赋予 1、3、6 的分值。如表 4-1 所示。

表 4-1 活动数据赋值

活动数据分类	赋予分值
自动连续量测	6
间歇量测/财务会计数据	3
自行推估	1

2) 排放因子类别和等级按照采集来源分为六类, 并分别赋予 6、5、4、3、2、1 的分值。如表 4-2 所示。

表 4-2 排放因子赋值

排放因子分类	赋予分值
量测/质量平衡所得因子	6
同制程/设备经验因子	5
制造厂提供因子	4
区域排放因子	3
国家排放因子	2
国际排放因子	1

3) 仪器校正等级。如表 4-2 所示。

表 4-3 仪器校正等级赋值

排放因子分类	赋予分值
1.没有相关规定要求执行	1
2.没有规定执行，但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3
3.按规定执行，数据符合要求	6

4) 数据级别分成五级，级别愈高，数据品质质量愈好。

分级标准：平均分 $\geq 5.0$ 的为优+；

5.0 > 分值 $\geq 4.0$ 的为优；

4.0 > 分值 $\geq 3.0$ 的为良；

3.0 > 分值 $\geq 2.0$ 的为一般；

分值 $< 2.0$ 的为差。

### 5.3 排放源活动数据不确定性评估

排放源数据不确定性评估如表 4-4 所示。

表 4-4 活动数据不确定性评估

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
1	天然气燃烧	锅炉	自动连续测量	国际排放因子	按规定执行数据符合要求	6	1	6	4.33	17925.361	2.8581%	0.1239
2	乙炔燃烧	焊接	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	5.808	0.0009%	0.0000
3	汽油燃烧	公务用车	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	6.147	0.0010%	0.0000
4	柴油燃烧	叉车	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	242.377	0.0386%	0.0009
5	CH <sub>4</sub> 逸散	深厌氧化粪池 (深度超过 2 米)	自行推估	国际排放因子	没有相关规定要求执行	1	1	1	1.00	7.309	0.0012%	0.0000
6	CO <sub>2</sub> 逸散	便携式灭火器	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	0.006	0.0000%	0.0000
7	SF <sub>6</sub> 逸散	高压电柜	间歇量测/财务会计数据	国家排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	2	3	2.67	12.600	0.0020%	0.0001

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
8	冷媒泄露	住宅和商用空调,包括热泵(空调) R-32	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	3.344	0.0005%	0.0000
9	外购电力	光伏电力	自动连续测量	国际排放因子	按规定执行数据符合要求	6	1	6	4.33	0.000	0.0000%	0.0000
10	外购电力	电力设备	自动连续测量	国家排放因子	按规定执行数据符合要求	6	2	6	4.67	2277.176	0.3631%	0.0169
11	货运—水运	海运	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	36.050	0.0057%	0.0001
12	货运—陆运	道路运输	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	6410.615	1.0222%	0.0239
13	货运—陆运	道路运输	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	4145.866	0.6610%	0.0154
14	客运—公路交	电动自行车	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	4.219	0.0007%	0.0000

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
	通											
15	客运 - 公路交通	燃油车	间歇量测/财务会计数据	国家排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	2	3	2.67	27.658	0.0044%	0.0001
16	客运 - 公路交通	电车	间歇量测/财务会计数据	国家排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	2	3	2.67	1.152	0.0002%	0.0000
17	客运 - 空中交通	酒店住宿	间歇量测/财务会计数据	国家排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	2	3	2.67	76.284	0.0122%	0.0003
18	客运 - 空中交通	航班	间歇量测/财务会计数据	国家排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	2	3	2.67	37.156	0.0059%	0.0002
19	客运 - 空中交通	高铁	间歇量测/财务会计数据	国家排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	2	3	2.67	1.880	0.0003%	0.0000
20	客运 - 公路交通	小汽车	间歇量测/财务会计数据	国家排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	2	3	2.67	3.526	0.0006%	0.0000

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
21	能源	管道天然气 (PNG)	自动连续测量	国际排放因子	按规定执行数据符合要求	6	1	6	4.33	4737.897	0.7554%	0.0327
22	能源	乙炔	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	9.646	0.0015%	0.0000
23	能源	汽油	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	1.896	0.0003%	0.0000
24	能源	柴油	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	72.521	0.0116%	0.0003
25	能源	电网电力	自动连续测量	国家排放因子	按规定执行数据符合要求	6	2	6	4.67	886.236	0.1413%	0.0066
26	能源	光伏电力	自动连续测量	国际排放因子	按规定执行数据符合要求	6	1	6	4.33	125.647	0.0200%	0.0009
27	金属类	铝锭	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	372429.876	59.3828%	1.3856
28	金属类	锰	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	1919.665	0.3061%	0.0071
29	金属类	钛	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	1954.178	0.3116%	0.0073
30	金属类	镁	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	2523.724	0.4024%	0.0094
31	金属类	废铝	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	1273.012	0.2030%	0.0047

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
32	金属类	镧铈稀土	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	225.608	0.0360%	0.0008
33	金属类	镁合金	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	273.245	0.0436%	0.0010
34	金属类	废镁铸件	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	3.915	0.0006%	0.0000
35	金属类	铝中间合金	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	10194.112	1.6254%	0.0379
36	金属类	铝锭-preconsum	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	136482.566	21.7617%	0.5078
37	金属类	钢铁	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	2.811	0.0004%	0.0000
38	金属类	锌锭	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	186.366	0.0297%	0.0007
39	金属类	废铜线	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	4.917	0.0008%	0.0000
40	金属类	不锈钢	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	29.137	0.0046%	0.0001
41	金属类	紧固件	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	1.797	0.0003%	0.0000
42	化学制品/	炒灰剂	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	8.621	0.0014%	0.0000

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
	化工产品											
43	化学制品/化工产品	氢氧化钠	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	4.550	0.0007%	0.0000
44	化学制品/化工产品	氩气	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	1.866	0.0003%	0.0000
45	化学制品/化工产品	液氮	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	92.938	0.0148%	0.0003
46	化学制品/化工产品	冶金硅	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	55997.984	8.9287%	0.2083
47	化学制品/化工产品	润滑油等设备耗材	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	20.844	0.0033%	0.0001
48	其他	精炼剂-氯化钠	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	46.362	0.0074%	0.0002

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
49	其他	纤维毯	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	97.854	0.0156%	0.0004
50	其他	氯乙烷	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	29.094	0.0046%	0.0001
51	其他	滑石粉	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	0.741	0.0001%	0.0000
52	其他	氧气	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	2.977	0.0005%	0.0000
53	其他	精炼剂-硼酸盐	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	38.955	0.0062%	0.0001
54	其他	其他服务	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	11.981	0.0019%	0.0000
55	其他	环境和咨询服务	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	7.198	0.0011%	0.0000
56	其他	行政管理服务	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	12.292	0.0020%	0.0000
57	其他	进出口税务准备服务	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	0.933	0.0001%	0.0000

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
58	其他	金融服务	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	5.143	0.0008%	0.0000
59	其他	辅助材料和过程	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	538.041	0.0858%	0.0020
60	其他	办公用品	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	0.959	0.0002%	0.0000
61	其他	食用产品	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	1.342	0.0002%	0.0000
62	其他	油漆	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	0.788	0.0001%	0.0000
63	塑料类	塑料产品	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	0.325	0.0001%	0.0000
64	机械设备	采购机械设备	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	2342.426	0.3735%	0.0087
65	房屋和建筑	厂房	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	3163.157	0.5044%	0.0118
66	办公设备	电脑	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	11.891	0.0019%	0.0000
67	运输设备	汽车和拖车	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	110.374	0.0176%	0.0004

编号	排放源	设施	活动数据类别	排放因子类别	校正频率	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放量占比	加权平均积分
68	回收	塑料回收	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	0.519	0.0001%	0.0000
69	回收	废铁回收	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	3.607	0.0006%	0.0000
70	回收	铝灰无害化处理	间歇量测/财务会计数据	国际排放因子	没有规定执行但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	3	1	3	2.33	50.627	0.0081%	0.0002
加权合计												2.4178
加权等级												一般

## 第六章 查证

温室气体盘查结果每年至少进行内部查证一次，如有新的盘查清册和盘查报告书编制，则需要对编制过程和结果进行内部查证。

## 第七章 温室气体减量策略

通过本报告 GHG 排放量，可以知道，类别二：输入能源间接温室气体排放 类别三：运输产生的间接温室气体排放 类别四：组织使用的产品产生的间接温室气体排放是本公司最大的温室气体排放，本公司将致力于：

- (a) 推动节约能源活动，降低电力使用（如空压机余热回收，调整冬季冷冻机运行模式等）；
- (b) 加强设备维修保养，减少设备不正常运行，提升设备运作效率，降低能源损耗（如设备定期保养，加强压缩空气漏气检查，设备按期养护和及时维修等）；
- (c) 使用节能设备，降低能源使用（如采用 LED 照明灯、永磁变频设备、二级能效等级以上设备等）；
- (d) 建立设备设施节能管理制度，如长时间停线时设备设施断水断电、针对采光较好合理开启照明灯，部分区域可采用分区控制、声光控等方式进行，春夏季节设定空调温度（如夏天运行温度不低于 26 摄氏度，冬天运行不高于 20 摄氏度）等。

同时，为帮助企业对潜在的碳排放风险与机遇进行自我评估，提高碳资产管理的意识和能力，推动企业制定行之有效的碳战略，创造绿色、低碳、可持续的经营绩效。

## 第八章 报告书的责任、用途、目的与格式

### 8.1 报告书的责任

本报告书的制作是出于自愿的原则，目前并非为符合或达到特定的法律责任或客户要求制作。安徽迈格瑞轻金属有限公司按照 ISO14064-1：2018 编制盘查清册完成盘查报告书并委托第三方予以核查。

安徽迈格瑞轻金属有限公司对本报告书全面负责。

### 8.2 报告书的用途

安徽迈格瑞轻金属有限公司的温室气体盘查自愿对公众公开，欢迎社会各界监督，同时本报告书也供本公司管理层在决策时提供参考，对设定未来的减排计划提供依据，以承担企业更多的社会责任。

### 8.3 报告书的目的

安徽迈格瑞轻金属有限公司温室气体报告书目的在于：

- ✓ 为内部建立管理温室气体追踪减量的绩效，及早适应国家和国际的趋势；
- ✓ 说明安徽迈格瑞轻金属有限公司的温室气体信息，以此来提高企业社会形象。

### 8.4 报告书的取得与传播方式

本公司温室气体报告书可以从本公司官方网站取得。

本报告书内容可向下列单位咨询：

联系人：孙力

单 位：安徽迈格瑞轻金属有限公司

部 门：安环科

电 话：0555-3671168

地 址：安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号

## 第九章 报告书的发行与管理

- 9.1 本报告书是由安徽迈格瑞轻金属有限公司负责编制。
- 9.2 本报告书发行前需经公司认可程序，由高层认可后发布。
- 9.3 本报告书依照 ISO14064-1:2018 标准的要求编制。
- 9.4 本报告书 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日首次编制，2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日后每年编制一次，相应的盘查清册也应每年编制一次，在编制过程中应尽量采用更新后的排放因子或量化方法。一般情况下每年初对上年的温室气体进行盘查，并形成报告。
- 9.5 温室气体盘查清册、报告由第三方按照合理保证级别核证。

## 第十章 参考文献

本报告书参考下列文献制作：

1. ISO14064-1:2018 温室气体-第一部：组织层级温室气体排放与移除之量化报告附指引之规范。
2. IPCC2006 及其 2019 修订版
3. <http://www.ghgprotocol.org>
4. 2023 年全国电力平均二氧化碳排放因子
5. IPCC 2021 /ar6-wg1-errata
6. 企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）
7. 2021 年 IPCC 第六次气候变化评估报告 AR6
8. GB/T8905-2012 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则 10.3
9. CPCD-中国产品全生命周期温室气体排放系数库
10. 《2021 年电力二氧化碳排放因子》及其附件
11. 《中国能源统计年鉴 2022》
12. Supply Chain GHG Emissions Factor, 2017 NAICS
13. Ecoinvent3.11 数据库

附注：平面图 生产图

公司名称：安徽迈格瑞轻金属有限公司

注册地址：安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号

生产地址及平面图：

生产地址：安徽省马鞍山市和县经济开发区太阳河东路 3 号

生产平面图：

