

安徽舜富精密科技股份有限公司

2023 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：安徽省云马工程技术有限公司

核查报告签发日期：2024 年 5 月 27 日



核查基本情况表

企业（或者其他经济组织）名称	安徽舜富精密科技股份有限公司	地址	安徽省芜湖市南陵县经济开发区涌珠泉路 1 号
联系人	朱伶俐	联系方式（电话、email）	15357002810
企业是否是委托方？ ☒ 是 ☐ 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） _____			
重点排放单位所属行业领域	C3392 有色金属铸造		
重点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）		
温室气体排放报告（初始）版本/日期	版本号 1.0 /2024 年 2 月 15 日		
温室气体排放报告（最终）版本/日期	版本号 2.0 /2024 年 5 月 27 日		
排放量	按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	6562.34 tCO ₂ e	/	
经核查后的排放量	15562.34 tCO ₂ e	/	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	/		
核查结论			
1. 排放报告与核算指南的符合性			
经文件评审和现场核查，安徽省云马工程技术有限公司确认： 安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 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）。			
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			

安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 年度核查确认的排放量如下：

年度	2023
净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)	9548.88
天然气燃烧对应的排放量(tCO ₂)	7043.46
总排放量(tCO ₂)	16562.34
产品产量(吨)	19137.78
单位产品碳排放量(tCO ₂ /吨)	0.865

2.2 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

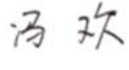
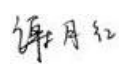
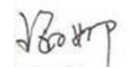
安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 年度核查确认，该企业无需填报补充数据表。

3. 排放量存在异常波动的原因说明

安徽舜富精密科技股份有限公司碳排放量无异常波动情况。

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

安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 年度的核查过程中无未覆盖的问题。

核查组组长	王雷	签字		日期	2024.4.25
核查组成员	戴阳安				
技术复核人	冯欢	签名		日期	2024.4.25
技术复核人	谢月红	签名		日期	2024.4.25
批准人	王敏娜	签名		日期	2024.4.25

目录

核查基本情况表	I
1 概述	3
1.1 核查目的	3
1.2 核查范围	3
1.3 核查准则	3
2 核查过程和方法	5
2.1 核查组安排	5
2.1.1 核查机构及人员	5
2.1.2 核查时间安排	6
2.2 文件评审	6
2.3 现场核查	7
2.4 核查报告编写及内部技术评审	7
3 核查发现	8
3.1 基本情况的核查	8
3.1.1 受核查方简介和组织机构	8
3.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况	12
3.1.3 受核查方工艺流程及产品	12
3.1.4 受核查方主要用能设备和排放设施情况	14
3.1.5 受核查方生产经营情况	22
3.2 核算边界的核查	23
3.3 核算方法的核查	25
3.3.1 企业净购入的电力消费引起的 CO ₂ 排放	25
3.3.2 企业化石燃料燃烧引起的 CO ₂ 排放	26
3.4 核算数据的核查	26
3.4.1 活动水平数据及来源的核查	26
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	27
3.4.3 法人边界排放量的核查	28

3.4.4	配额分配支持数据的核查	29
3.5	质量保证和文件存档的核查	29
3.6	其他核查发现	30
3.6.1	以往年份二氧化碳排放履约情况	30
3.6.2	测量设备运行维护及校准的核查	30
3.6.3	2023 年度既有设施退出的数量	30
3.6.4	2023 年度新增设施情况	30
3.6.5	2023 年度替代既有设施情况	30
4	核查结论	31
4.1	排放报告与方法学的符合性	31
4.2	排放量声明	31
4.2.1	企业法人边界的排放量声明	31
4.2.2	补充数据表填报的二氧化碳排放量声明	31
4.3	2021 年度排放量的异常波动	32
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	32
	附件 1：不符合清单	33
	附件 2：对今后核算活动的建议	34
	支持性文件清单	35

1 概述

1.1 核查目的

安徽省云马工程技术有限公司受安徽舜富精密科技股份有限公司委托,对该企业以下简称“受核查方”2023 年度温室气体排放报告进行核查,核查目的包括:

(1)确认受核查方提供的二氧化碳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;

(2)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

受核查方属于“有色金属铸造行业(C3392)”,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)》和国家相关标准的要求,2023年度受核查方的二氧化碳排放核查范围确定如下:

(1)受核查方作为独立法人核算单位,在合肥市行政辖区范围内2023年度产生的温室气体排放:化石燃料燃烧排放和净购入的电力引起的CO₂排放;

1.3 核查准则

根据生态环境部办公厅发布的《关于做好 2018 年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》(环办气候函【2021】71号文)的要求,为了确保真实公正获取排放单位的碳排放信息,此次核查工作在开展工作时,第三方核查机构遵守下列原则:

1) 客观独立

核查机构应保持独立于受核查方,避免偏见及利益冲突,在核查

活动中保持客观。

2) 诚实守信

核查机构应具有高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。

3) 公平公正

核查机构应真实、准确地反映核查活动中的发现和结论，还应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。

4) 专业严谨

核查机构应具备核查必须的专业技能，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。

此次核查工作的相关依据包括：

(1) 《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）

(1) 《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〔2017〕57 号）

(2) 《关于做好 2018 年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》（发改办气候〔2021〕71 号）

(3) 《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》（国家发改委应对气候变化司 2017 年 5 月 13 日印发）

(4) 《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）

(5) 国家《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150-2015）、《温室气体排放核算与报告要求 第 1 部分》（GB/T 32151.1-2015）

(6) 《碳排放权交易第三方核查参考指南》

- (7) MRV 平台百问百答
- (8) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）
- (9) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2016）
- (10) 《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2021）
- (11) 《中国温室气体清单研究》
- (12) 《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2016）
- (13) 《安徽舜富精密科技股份有限公司 2021 年度温室气体排放报告》（最终版本）（以下简称《排放报告》（终版））
- (14) 其他适用的法律法规和相关标准

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

2.1.1 核查机构及人员

依据核查任务以及受核查方的规模、行业及核查员的专业领域和技术能力，安徽省云马工程技术有限公司组织了核查组和技术评审组，核查组成员和技术评审人员详见下表。

表 2-1 核查组成员及技术评审人员表

序号	姓名	职务	核查工作分工
1	王雷	组长	1. 文件审查； 2. 确定核查范围、场所边界、设施边界、排放源和排放设施； 3. 核查受核查方填报的温室气体排放报告中活动数据、相关参数和排放量化； 4. 现场核查； 5. 代表核查组与受核查方进行沟通。

安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 年度温室气体排放核查报告

2	戴阳安	组员	1. 文件审查； 2. 核查受核查方填报的温室气体排放报告中活动数据、相关参数和排放量化； 3. 现场核查；
3	冯欢	技术评审	独立于核查组，对本核查进行技术评审
4	谢月红	技术评审	独立于核查组，对本核查进行技术评审

2.1.2 核查时间安排

表 2-2 核查时间安排表

序号	项目	时间
1	接受核查任务	202.4.2.22
2	文件审核	2024.3.14
3	现场核查	2024.3.25
4	核查报告完成	2024.4.18
5	技术评审	2024.4.21
6	技术评审完成	2024.4.25
7	核查报告批准	2024.4.28

2.2 文件评审

核查组于 2024 年 3 月 14 日对受核查方提供的《安徽舜富精密科技股份有限公司 2022 年度温室气体排放报告（初版）》（以下简称“《排放报告》（初版）”），及相关资料进行文件评审。文件评审对象和内容包括：安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 年度温室气体排放报告、企业基本信息文件、排放设施清单、活动水平数据和排放因子数据信息文件等。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 3 “支持性文件清单”。

通过文件评审，核查组识别出如下现场评审的重点：

- （1）受核查方核算边界，包括地理边界、排放设施和排放源识别等；
- （2）活动水平数据的获取、记录、传递和汇总的信息流管理；

- (3) 排放因子和相关参数的获取、记录、传递和汇总的管理；
- (4) 核算方法和排放数据计算过程；
- (5) 计量器具和监测设备的校准和维护情况；
- (6) 质量保证和文件存档的核查。

2.3 现场核查

核查组于 2024 年 3 月 25 日对受核查方进行了现场核查，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。核查组进行的现场核查，现场访问的对象、主要内容如下表所示：

表 2-3 现场核查访谈记录表

时间	核查组人员	核查/访谈内容
2022.2.12	戴阳安、王雷	受核查方基本信息；受核查方二氧化碳排放核算边界和排放源识别； 受核查方二氧化碳排放数据收集程序，包括数据产生、数据传递、数据汇总和数据报告的信息流质量控制。
2022.2.13	戴阳安、王雷	
2022.2.14	戴阳安、王雷	
2022.4.20	戴阳安、王雷	
2022.4.25	戴阳安、王雷	

2.4 核查报告编写及内部技术评审

核查组针对文件评审及现场核查中的未发现不符合项，查组完成数据整理及分析，编制完成企业温室气体排放核查报告，并将核查报告提交内部技术评审及报告批准。

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

核查组对《安徽舜富精密科技股份有限公司排放报告（初版）》中的企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《法人营业执照》、《组织机构代码证》、《组织架构图》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

安徽舜富精密科技股份有限公司成立于 2009 年 11 月 11 日，位于安徽省芜湖市南陵县经济开发区涌珠泉路 1 号，在安徽省推进全芜蚌自主创新综合配套改革试验政策措施的引导下，承接产业转移从上海迁入安徽南陵经济开发区，占地面积 120 余亩，建筑面积 55000 平方米，拥有固定资产总值 2 亿元。主要从事铝锌合金压铸件，新能源汽车配件，模具设计研发、CNC 加工，公司拥有各种压铸机设备二十多台套，并引进进口的先进检测设备，如光谱分析检测仪，X 光探伤、三坐标测量仪、金相分析显微镜、万能试验机等仪器，喷漆到喷涂的完全装备，设有模具设计研发、机加工、抛丸、喷砂、机器人打磨工作站。

在企业发展历程中，始终瞄准国际国内新的动向，抓住有利机遇，打造企业的核心技术与优势，加快技术创新步伐，提升企业市场综合竞争能力，不断将技术成果转化为强劲的生产力，实现企业可持续发展的宏伟战略。

2012 年年底，舜富公司董事长兼总经理肖明海先生正式提出了“舜富梦”，即“舜富家园计划”及“团队持股计划”的构想；

2014 年 3 月，肖明海先生成功完成了对旗下企业上海舜富压铸制造有限公司的股份制改造；

2015 年 7 月 31 日，其旗下公司上海舜富压铸股份有限公司股票

在北京全国中小企业股份转让系统挂牌并成为公众公司；

2016 年 5 月，肖明海先生旗下企业向创业管理团队及核心员工发行股票 500 万股，首批 19 名管理团队及核心员工成为企业的股东；

2016 全面改扩建三期厂房建设，打造全智能自动化生产线，2017 年 8 月投入生产，具有年产铝锭 10 万吨的生产能力，实现 6 亿元生产销售产值；后又建设投产了前端再生铝资源和后端金属表面涂装生产线，形成完整的产业链布局；

2018 年斥资 5000 万元建设打造 5G 通讯及新能源汽车专用车间线，预计 2019 年年底投产。

安徽舜富精密科技股份有限公司的投产，推动了肖明海“立足华东、辐射全国、面向世界”产业化发展战略的布局，也为芜湖市南陵开发区的开发建设注入了新的生机和活力，对南陵县、芜湖市乃至安徽区域压铸加工制造业的发展起到积极的促进作用。“承担社会责任、体现员工价值，共建舜富家园”的企业使命，是肖明海对人生、对事业理解的高度凝练与集中。这一思想贯穿肖明海的舜富事业版图与舜富梦，也是肖明海先生能够在历史机遇与挑战中，始终立于不败之地，能够不断的提升企业的管理水平和企业规模，扩大其国内国际影响力的思想基础与灵魂的根源所在。

企业现已有 60%以上的产品出口到美国、德国、法国、荷兰、波兰、英国、日本、韩国、台湾等国家和地区。获得了飞利浦、松下、东芝、MES、大众、通用、中兴、华为等世界知名企业的认可和赞誉，确定了企业产品的优势竞争地位，企业先后荣获：“安全生产标准化企业认证”、“国家工信部、中国铸造协会《铸造行业准入许可》”、安徽省“高新技术企业”、安徽省“智能工厂”、安徽省“绿色工厂”等荣誉，企业目前已获得授权专利 39 项，其中发明专利 19 项，实用新型专利 17 项，外观设计专利 1 项，软件著作权 2 项，拥有省级高新技术产品 7 个，科技成果登记证书多项，确保了企业产品在行业中

的核心竞争力。

目前，企业已经与山东齐鲁大学建立产、学、研战略合作。同时，正在和上海交通大学、中国轻合金研究院商谈组建【中国铝合金压铸研究院】并以此为契机，开始向高新技术、智能制造、工业 4.0 类型企业进行战略转型。企业充分利用战略合作单位机械总院“先进成形技术与装备国家重点实验室”、“精密成形国家工程研究中心”等平台资源，整合机械总院、合肥工业大学、齐鲁工业大学等高校院所的优势资源，并有效结合奇瑞新能源、安徽忠旺等 10 余家省内伙伴资源，实现轻量化成型技术和成果并形成服务能力。

企业采用开放的组织方式、开放的服务方式，实现信息、资源的共享和效益的最大化，将现有产学研合作单位（如机械总院、合肥工业大学、齐鲁工业大学等）的科研条件、产业资源、科技人才等方面实现共享，助力发展成为产业链急需资源的共享平台。力争到 2024 年实现员工达 1000 人，产值 10 亿元，利税 2 亿元，为地方经济发展作出更大贡献。

受核查方组织机构图如下图所示，其中温室气体排放核算和报告工作由总务部负责：

公司的组织机构如下图所示：

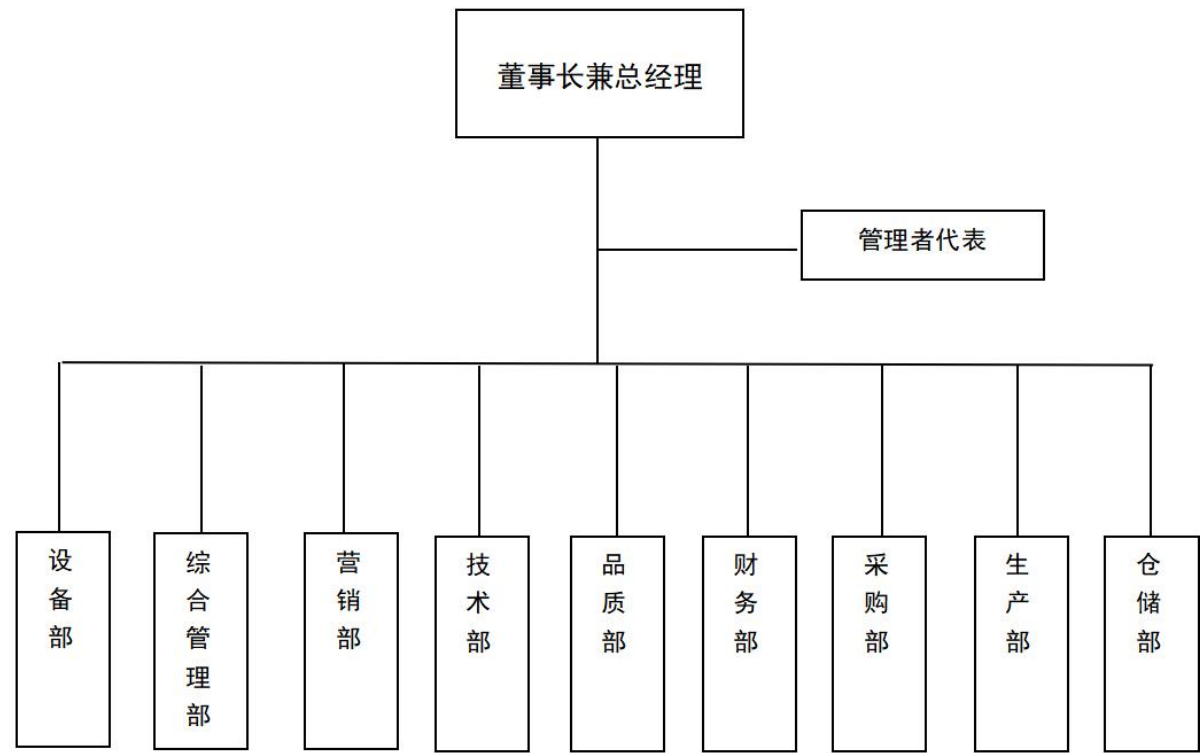


图 3-1 受核查方组织机构图

3.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况

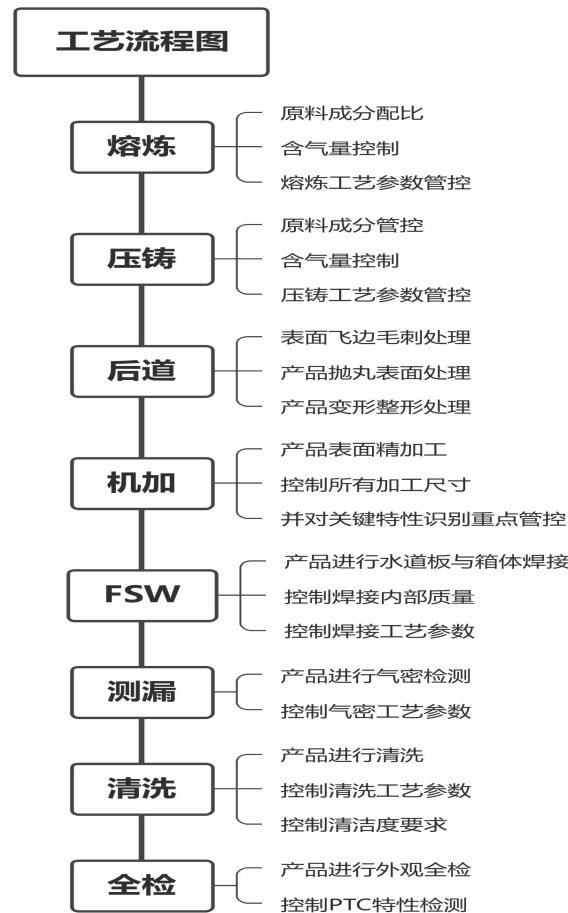
核查组现场查阅受核查方的能源管理制度，2023 年能耗消耗情况表，确认安徽舜富精密科技股份有限公司已取得能源管理体系证书，建立能源管理体系，对节能管理进行了细化，建立了各种规章制度和岗位责任制。企业对计量器具基本进行了定期检定和校准，部分计量器具为企业内部自检。受核查方能源消耗种类为：电力、天然气。

3.1.3 受核查方工艺流程及产品

3.1.3.1 生产工艺

企业主要生产产品为铝锌合金压铸件。产品涵盖新能源汽车轻量化零部件、5G 通讯基站配件等众多品类。

1、铝锌合金压铸件工艺方案



（1）熔炼单元：

合金熔化炉由投料机、熔化室、保持室、集烟罩等组成。投料机采用双链条单循环外控式。配有过载装置，有效地防止了链条发卡及超载运行带来的设备故障问题。熔化室通过特殊的几何结构设计，使之在熔化室内集快速熔化、打渣、清理杂件于一体，从而达到高效节能。保持室：铝水熔化后流入保持室，不带浮渣及杂质，炉内铝水清洁，表面直接受辐射加热，使之加热快，炉膛气氛温度低，不易受损，达到高效、节能、寿命长的效果。排烟罩：对烟气进行有效的收集，达到国家环保标准。排烟温度只有摄氏 350 度左右。同时采用余热利用装置，对余热回收利用。熔化炉控制采用人机界面的触摸屏控制，操作简单、明了、直观，对数据有直接的跟踪和故障准确的判断，达到高效的目的。

（2）压铸单元

压铸工段采用智能压铸生产单元，高效智能压铸单元以压铸机为核心，通过工业计算机对压铸机本身以及周边设备进行控制，以机器人为桥梁，把压铸机与周边设备通过程序控制有条不紊地完成各个工艺流程，并在整个过程中通过对产品质量的在线和设备性能的在线监测，可实现喷涂、装嵌件、压射、取件、在线切边、检测全流程自动化，同时采用高真空、局部挤压、高压点冷、激冷等先进工艺，生产效率较传统工艺提高了 20%以上，处于行业领先地位。在线防错与检测系统，渣包检测、铝液温度测定、质量筛选均自动完成，不合格产品在进入下一道工序之前就被隔离出生产线，实现从原料到加工出合格压铸件成品全过程的程序化、数字化和远程控制。主要包括保温定量浇注炉、压铸机、压铸模具、喷涂机器人系统、装件取件机器人系统、智能切边机、模具智能抽真空系统等。

（3）后道单元

压铸件因有水口渣包余量等残余，加上模具老化所带来的毛刺披锋，需利用打磨机进行打磨去毛刺；抛丸工序能使零件表面达到清理、增色、光饰的效果。同时可改善表面组织结构，消除表面应力（拉应力）集中，提高疲劳强度，并使表面硬度略有提高。抛丸清理后粗糙度可达 $Ra1.6\sim6.3\mu m$ ，表面积大大增加，提高表面喷涂附着力。

（5）机加单元

依据工件工艺要求选择不同机械加工设备（数控加工中心、钻床和数控车床等）对抛丸后的零件进行去毛刺、钻孔、粗车断面、内控加工和精加工。加工完毕的工件，质量符合工艺要求的零件进行总装配，之后进行气密性检测。

新能源控制箱体总成机加生产线主要生产装备包括：加工中心、高压清洗机、试漏机、压装机和检测仪器。

（6）清洗、检查及包装单元

产品在机加工后需清洗去除表面的油污，设有清洗机，清洗时添加少量清洗剂，以水稀释到 5% 后使用，清洗用水定期更换，产生清洗废水。清洗后利用试漏机进行试漏，检验合格的产品打标包装后存储入库，等待发货。

3.1.3.2 产品情况

受核查方生产的产品为铝合金压铸件。

3.1.4 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅受核查方的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要用能设备和排放设施情况详见下表：

表 3-1 主要用能设备和设施情况

序号	设备类别	规格型号	制造日期	安装地点	状态	设备功率
1	CNC	DNM5705	2018 年 8 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
2	CNC	DNM5705	2018 年 8 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
3	CNC	T-V1165S	2021 年 1 月	通用事业部	完好	36KVA
4	CNC	VMC1000L	2017 年 10 月	汽车事业部	完好	30KVA
5	CNC	VMC1000L	2017 年 11 月	汽车事业部	完好	30KVA
6	CNC	VMC1000L	2017 年 11 月	汽车事业部	完好	30KVA
7	CNC	VMC1000L	2017 年 11 月	汽车事业部	完好	30KVA
8	CNC	VMC1000L	2017 年 10 月	汽车事业部	完好	30KVA
9	CNC	VMC1000L	2017 年 10 月	汽车事业部	完好	30KVA
10	CNC	VMC1000L	2017 年 10 月	汽车事业部	完好	30KVA
11	CNC	VMC1000L	2017 年 11 月	汽车事业部	完好	30KVA
12	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
13	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
14	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
15	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
16	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
17	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
18	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
19	CNC	DNM5705	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
20	CNC	DNM5705	2018 年 1 月	通用事业部	完好	30.09KVA
21	CNC	DNM5705	2018 年 1 月	通用事业部	完好	30.09KVA
22	CNC	DNM5705	2018 年 1 月	通用事业部	完好	30.09KVA
23	CNC	DNM5705	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
24	CNC	DNM5705	2018 年 8 月	汽车事业部	完好	30.09KVA

25	CNC	T-V1260	2019/5/13	汽车事业部	完好	36KVA
26	CNC	RV850L	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	38KVA
27	CNC	RV850L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	38KVA
28	CNC	RV850L	2017 年 12 月	通用事业部	完好	38KVA
29	CNC	RV850L	2017 年 12 月	通用事业部	完好	38KVA
30	CNC	RV850L	2017 年 12 月	通用事业部	完好	38KVA
31	CNC	RV850L	2017 年 12 月	通用事业部	完好	38KVA
32	CNC	RV850L	2017 年 12 月	通用事业部	完好	38KVA
33	CNC	RV850L	2017 年 12 月	通用事业部	完好	38KVA
34	CNC	RV850L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	38KVA
35	CNC	RV850L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	38KVA
36	CNC	RV850L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	38KVA
37	CNC	RV850L	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	38KVA
38	CNC	RV850L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	38KVA
39	CNC	RV850L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	38KVA
40	CNC	RV850L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	38KVA
41	CNC	RV1160L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	40KVA
42	CNC	RV1160L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	40KVA
43	CNC	RV1160L	2017 年 12 月	汽车事业部	完好	40KVA
44	CNC	RV1160L	2017 年 11 月	汽车事业部	完好	40KVA
45	CNC	RV1160L	2017 年 11 月	汽车事业部	完好	40KVA
46	CNC	HCN5000L	2019/11/1	汽车事业部	完好	49.6KVA
47	CNC	HCN5000III L	2019/10/1	汽车事业部	完好	52.6KVA
48	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
49	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
50	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA

51	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
52	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
53	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
54	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
55	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
56	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
57	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
58	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
59	CNC	TH800	2021 年 4 月	汽车事业部	完好	42KVA
60	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
61	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
62	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
63	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
64	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
65	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
66	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
67	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
68	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
69	CNC	TH800	2023 年 7 月	汽车事业部	完好	42KVA
70	CNC	TH800	2023 年 5 月	汽车事业部	完好	42KVA
71	CNC	TH800	2023 年 8 月	汽车事业部	完好	42KVA
72	CNC	TH800	2024 年 1 月	储能事业部	完好	42KVA
73	CNC	TH800	2024 年 1 月	储能事业部	完好	42KVA
74	CNC	TH800	2024 年 1 月	储能事业部	完好	42KVA
75	CNC	T-V1260	2019/5/14	汽车事业部	完好	36KVA
76	CNC	T-V1260	2019/3/9	通用事业部	完好	36KVA
77	CNC	T-V1260	2019/3/22	储能事业部	完好	36KVA

78	CNC	T-V1260	2019/3/22	储能事业部	完好	36KVA
79	CNC	T-V1260	2019/3/26	储能事业部	完好	36KVA
80	CNC	T-V1260	2019/3/22	储能事业部	完好	36KVA
81	CNC	T-V1260	2019/4/8	储能事业部	完好	36KVA
82	CNC	T-V1260	2019/4/8	储能事业部	完好	36KVA
83	CNC	T-V1260	2019/4/8	通用事业部	完好	36KVA
84	CNC	T-V1260	2019/4/8	通用事业部	完好	36KVA
85	CNC	T-V1260	2019/4/8	通用事业部	完好	36KVA
86	CNC	T-V1260	2019/3/22	通用事业部	完好	36KVA
87	CNC	T-V1260	2019/3/19	通用事业部	完好	36KVA
88	CNC	T-V1260	2019/3/19	通用事业部	完好	36KVA
89	CNC	T-V1260	2019/3/19	储能事业部	完好	36KVA
90	CNC	T-V1260	2019/3/20	汽车事业部	完好	36KVA
91	CNC	T-V1260	2019/3/20	汽车事业部	完好	36KVA
92	CNC	T-V1260	2019/3/20	汽车事业部	完好	36KVA
93	CNC	T-V1260	2019/3/9	汽车事业部	完好	36KVA
94	CNC	T-V1260	2019/3/9	储能事业部	完好	36KVA
95	CNC	T-1260	2019/5/29	汽车事业部	完好	36KVA
96	CNC	T-1260	2019/5/29	汽车事业部	完好	36KVA
97	CNC	T-V1260	2019/5/14	通用事业部	完好	36KVA
98	CNC	T-V1260	2019/5/14	通用事业部	完好	36KVA
99	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
100	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
101	CNC	T-V1165	2019/9/10	通用事业部	完好	36KVA
102	CNC	T-V1165	2019/9/10	通用事业部	完好	36KVA
103	CNC	T-V1165	2019/9/11	通用事业部	完好	36KVA
104	CNC	T-V1165	2019/9/11	通用事业部	完好	36KVA

105	CNC	T-V1165	2019/9/11	汽车事业部	完好	36KVA
106	CNC	T-V1165	2019/9/17	通用事业部	完好	36KVA
107	CNC	T-V1165	2019/9/15	通用事业部	完好	36KVA
108	CNC	T-V1165	2019/9/17	通用事业部	完好	36KVA
109	CNC	T-V1165	2019/9/9	通用事业部	完好	36KVA
110	CNC	T-V1165	2019/9/9	通用事业部	完好	36KVA
111	CNC	T-V1165	2020/4/27	储能事业部	完好	36KVA
112	CNC	T-V1165	2020/4/27	通用事业部	完好	36KVA
113	CNC	T-V1165	2020/4/27	通用事业部	完好	36KVA
114	CNC	T-V1165	2020/4/27	通用事业部	完好	36KVA
115	CNC	T-V1165	2020/4/27	通用事业部	完好	36KVA
116	CNC	T-V1165	2020/4/27	汽车事业部	完好	36KVA
117	CNC	T-V1165	2020/4/27	储能事业部	完好	36KVA
118	CNC	T-V1165	2020/4/27	储能事业部	完好	36KVA
119	CNC	T-V1165	2020/4/27	储能事业部	完好	36KVA
120	CNC	T-V1165	2020/4/27	储能事业部	完好	36KVA
121	CNC	T-V1165	2020/4/27	储能事业部	完好	36KVA
122	CNC	T-V1165	2020/4/26	汽车事业部	完好	36KVA
123	CNC	T-V1165	2020/4/27	通用事业部	完好	36KVA
124	CNC	T-H11	2019/9/12	储能事业部	完好	42KVA
125	CNC	T-H11	2019/9/10	储能事业部	完好	42KVA
126	CNC	T-H11	2019/9/10	储能事业部	完好	42KVA
127	CNC	T-H11	2019/9/12	通用事业部	完好	42KVA
128	CNC	T-H11	2020/5/19	储能事业部	完好	42KVA
129	CNC	T-H11	2020/5/19	储能事业部	完好	42KVA
130	CNC	T-H11	2020/4/25	储能事业部	完好	42KVA
131	CNC	T-H11	2020/4/18	储能事业部	完好	42KVA

132	CNC	T-H11	2020/4/18	通用事业部	完好	42KVA
133	CNC	T-H11	2019/9/12	储能事业部	完好	42KVA
134	CNC	T-H8	2024/2/29	储能事业部	完好	36KVA
135	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
136	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
137	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
138	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
139	CNC	T-V1260	2019/4/8	汽车事业部	完好	36KVA
140	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
141	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
142	CNC	DNM415	2018 年 1 月	汽车事业部	完好	30.09KVA
143	四柱油压机	YTK-600	2020 年 6 月	冲压车间	完好	35.9KW
144	隧道炉	DL-NM-1700	2019 年 8 月	二楼	完好	95KW
145	面包炉	DL-KX-1000	2019 年 8 月	二楼	完好	35KW
146	隧道炉	L23000*M1400	2020 年 5 月	二楼	完好	75KW
147	高压喷淋清洗机	/	/	制造二部	完好	115KW
148	超声波清洗机	MGC-10114	2018 年 11 月	制造二部	完好	125KW
149	超声波清洗机	MGC-10192	2021 年 4 月	制造二部	完好	195KW
150	U 型超声波清洗机	OL28-62-U	2018 年 11 月	制造二部	完好	225KW
151	全自动洗筐机	FLQXJ-SX-700 型	2023 年 12 月	全检	完好	57.65KW
152	T6 时效炉	HXT6-50-4	2020 年 5 月	制造二部	完好	35KW
153	NC	QTE-300L	2023 年 9 月	机加一车间	完好	30.5KW
154	NC	QTE-300L	2023 年 9 月	机加一车间	完好	30.5KW

155	NC	QTE-300L	2023 年 9 月	机加一车间	完好	30.5KW
156	NC	QTE-300L	2023 年 9 月	机加一车间	完好	30.5KW
157	空压机	M110-A7	2014.12	1#空压机房	完好	115KW
158	空压机	M110-A7	2014.12	1#空压机房	完好	115KW
159	空压机	SV-220A-II	2021/4/1	1#空压机房	完好	225KW
160	空压机	ML200-2S VSD	2018.8	2#空压机房	完好	205KW
161	空压机	SV-220A-II	2021/9/13	2#空压机房	完好	225KW
162	空压机	SVC-75A-II	2022/10/21	外协	完好	80KW
163	空压机	SV-220A-II	2023/5/15	1#空压机房	完好	225KW
164	CNC	HTM-1000 G	2014.8	模具车间	完好	45KW
165	压铸机	DCC630	2017.4.21	压铸一车间	完好	37KW
166	压铸机	DCC630	2018.1.10	压铸一车间	完好	65.5KW
167	压铸机	DCC-280	2019.3.5	压铸一车间	完好	43.6KW
168	压铸机	DM-800	2011.7.12	压铸一车间	完好	45KW
169	压铸机	DCC-800	2013.04.08	压铸一车间	完好	65.5KW
170	压铸机	DCC-500	2018.1.10	压铸一车间	完好	65.5KW
171	压铸机	DCC-800	2019.09	压铸一车间	完好	65.5KW
172	压铸机	DCC-500	2015.1.31	压铸一车间	完好	65.5KW
173	压铸机	DCC280	2022.07.07	压铸一车间	完好	43.6KW
174	压铸机	DM-1000	2016.12.31	压铸二车间	完好	45KW
175	压铸机	DM-1250S M	2016.12.25	压铸二车间	完好	110KW
176	压铸机	DCC-1600	2021.6.5	压铸二车间	完好	225KW
177	压铸机	DCC-2500	2010.08	压铸二车间	完好	135KW
178	压铸机	DCC-3000	2017.9.13	压铸二车间	完好	375KW
179	压铸机	DCC-3000	2023.9.19	压铸二车间	完好	337KW
180	压铸机	DCC-1000	2010.10.18	压铸二车间	完好	55KW
181	压铸机	DCC-1600	2021.03.18	压铸二车间	完好	225KW

182	压铸机	DM-1250	2013.11.7	压铸二车间	完好	85KW
183	压铸机	DCC-1600	2007.12.5	压铸二车间	完好	225KW
184	压铸机	DCC-1600	2018.1.10	压铸二车间	完好	225KW
185	压铸机	DCC-2000	2017.9.18	压铸二车间	完好	225KW
186	压铸机	DCC-2500	2023.8.19	压铸二车间	完好	337KW
187	压铸机	HDC1000-S F	2022.05.05	压铸三车间	完好	95KW
188	压铸机	HDC1300-S F	2022.05.17	压铸三车间	完好	135KW
189	压铸机	DCC-1600	2022.08.03	压铸三车间	完好	225KW
190	模温机	ADDM-18	2011.10.14	压铸车间	完好	55KW
191	模温机	ADDM-18	2011.10.14	压铸车间	完好	55KW
192	模温机	ADDM-18	2011.10.14	压铸车间	完好	55KW
193	模温机	WT180D-24 T/2-K	2022 年 9 月	压铸车间	完好	55KW
194	模温机	WT180D-24 T/2-K	2022 年 9 月	压铸车间	完好	55KW
195	模温机	WT180D-24 T/2-K	2022 年 9 月	压铸车间	完好	55KW
196	模温机	WT180D-24 T/2-K	2022 年 9 月	压铸车间	完好	55KW
197	吊钩式 抛丸清 理机	Q378 型	2020 年 5 月	后道一车间	完好	35KW
198	悬挂式 抛丸清 理机	ORB-12/16 B08C-2/11	2018 年 4 月	后道一车间	完好	35KW
199	履带式 抛丸机	AB-WD100 0-8	2023 年 6 月 15 日	后道车间	完好	125KW
备注：规定 30KW 以上的为主要耗能设备						

3.1.5 受核查方生产经营情况

受核查方 2023 年度主要产品的产能和产量如下表所示。

表 3-3 2023 年主要产品产能和产量表

年度	工业总产值 (万元)	产品代码	产量 (吨)	备注
----	---------------	------	--------	----

2023	43543.10	C3392 有色金属铸造	19137.78	/
------	----------	--------------	----------	---

3.2 核算边界的核查

核查组通过查看现场及访谈受核查方，确认受核查方的地理边界为安徽省芜湖市南陵县经济开发区涌珠泉路 1 号，在芜湖市行政辖区范围内；

设施边界包括受核查方在合肥市行政辖区范围内所有排放设施；

核算边界包括设施边界内排放设施的二氧化碳排放、辅助生产系统的二氧化碳间接排放和直接为生产服务的附属生产系统的二氧化碳间接排放。

核查组确认以上边界均符合《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。经文件审核和现场访谈核查组确认，受核查方场所边界识别准确，无遗漏，

企业厂区平面图如下图所示：

图 3-2 企业厂区平面布置图

核查组通过查看现场、审阅《工艺流程图》、《厂区平面图》及现场访谈受核查方，确认每一个排放设施的名称、型号和物理位置均与现场一致。

综上所述，核查组确认受核查方是以独立法人核算单位为边界核算和报告在运营上受其控制的所有生产设施产生的温室气体排放，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。受核查方的 2023 年度核算边界没有变化。受核查方排放报告中的排放设施和排放源识别完整准确。

3.3 核算方法的核查

受核查方属于有色金属压铸企业，核查组对受核查方填报的温室气体排放报告进行了核查，确认受核查方的温室气体排放量核算方法符合《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，无任何偏离指南要求的情况，详细的核查过程见下文“3.4.4 排放量的核查”章节。

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），企业的温室气体排放总量应等于燃料燃烧 CO₂ 排放加上工业生产过程 CO₂ 当量排放，减去企业回收且外供的 CO₂ 量，再加上企业净购入的电力和热力消费引起的 CO₂ 排放量。

$$E_{GHG} = E_{CO_2-燃烧} + E_{CO_2-净电}$$

其中：

$E_{CO_2-净电}$ 为企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放量。

$E_{CO_2-燃烧}$ 为企业化石燃料燃烧引起的 CO₂ 排放量。

3.3.1 企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放

$$E_{CO_2-净电} = AD_{电力} \times EF_{电力}$$

其中：

$AD_{\text{电力}}$ 为企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

$EF_{\text{电力}}$ 为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/MWh 。

3.3.2 企业化石燃料燃烧引起的 CO_2 排放

$$E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12})$$

其中：

$E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}}$ 为企业化石燃料燃烧引起的 CO_2 排放量。

i 为化石燃料的种类；

AD_i 为化石燃料品种 i 明确用作燃料燃烧的消费量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 Nm^3 为单位；

CC_i 为化石燃料的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳/万 Nm^3 为单位；

OF_i 为化石燃料 i 的碳氧化率

通过文件评审和现场访问，核查组确认终版排放报告中采用的核算方法与《核算指南》一致。

3.4 核算数据的核查

安徽省云马工程技术有限公司核查组对核算报告中的活动数据、排放因子温室气体排放量以及配额相关补充数据进行核查。

3.4.1 活动水平数据及来源的核查

经核查确认，受核查方所涉及的活动水平数据情况说明如下：

◆ 厂区内的净购入电力产生的间接排放；

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，具体结果如下：

3.4.1.1 净购入电力产生的排放

年份	2023 年				
核查报告值	16691				
数据项	净购入电力的消耗量 (AD _电)				
单位	MWh				
数据来源	产品产量和能源消耗统计表				
监测方法	名称	型号	测量范围 (倍率)	安装地点	备注
	三相电子式 有功电能表	DTS634	1	变电所	合格
监测频次	实时监测				
记录频次	每日抄表、月底汇总				
数据缺失处理	无缺失				
交叉核对	通过企业各事业部统计报表进行交叉核对。 企业各事业部统计报表统计的全年净购入电力为 16691MWh，与《水电消耗统计表》统计的全厂合计耗电量 16691MWh 相一致。 通过以上交叉核对，核查组确认，《产品产量和能源消耗统计表》中的净购入电力消耗量是真实合理且符合标准要求的。				
核查结论	《排放报告》（初版）中填报的电力净购入量为 16691 MWh，数据来源于《水电消耗统计表》，与核查值一致。核查组认为该值是真实合理且符合标准要求的。				

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

受核查方的排放因子数据包括：净购入使用电力产生的排放因子和天然气燃烧产生的排放因子。具体信息列表如下：

3.4.2.1 净购入电力排放因子数据

年份	2023 年
核查报告值	0.5703
数据项	电力排放因子
单位	tCO ₂ /MWh
数据来源	国家发布的 2023 年华东地区的电力平均排放因子
监测方法	/

监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	/
核查结论	《排放报告》（初版）中净购入电力的排放因子与国家发布的 2023 年华东地区的电力平均排放因子一致，核查组认为该数据是真实合理且符合标准要求的。

3.4.1.2 化石燃料燃烧产生的排放

天然气的活动水平数据

年份	2023 年
核查报告值	325.46
数据项	天然气的消耗量（AD 天然气）
单位	104m ³
数据来源	财务报表；采购发票或凭证
监测方法	天然气的使用量为企业购买的发票汇总进行计量
监测频次	实时记录，并形成月报
记录频次	每日抄表、月底汇总
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	根据《安徽舜富精密科技股份有限公司能源审计报告》与源消费台账和发票记录进行确认。
核查结论	核查组经核查发现企业提供的天然气消耗量与能源消费台账和实际发票数值一致。

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 2023 年度的温室气体排放量，结果如下。

（1）外购电力产生的二氧化碳排放量

表 3-4 外购电力产生的二氧化碳排放量

外购电力量 A (MWh)	电力排放因子 B (tCO ₂ / MWh)	电力间接排放量 E1=A×B (tCO ₂)
16691	0.5703	9518.88

（2）外购天然气产生二氧化碳排放量

表 3-5 天然气燃烧产生的二氧化碳排放量

物质种类	化石燃料消耗量 A (万立方)	低位发热值 B (GJ/万立方)	单位热值含碳量 C(tC/GJ)	碳氧化率 D(%)	排放量 $E_2=A \times B \times C \times D \times 44/12$
天然气	325.46	389.31	0.0153	99	7043.46
注：天然气的排放因子(EFi)=单位热值含碳量(CCi)×碳氧化率(OFi)					

(3) 2023 年度碳排放总量：

表 3-6 2023 年度碳排放总量

年度	净购入电力排放 (tCO ₂) E ₁	天然气燃烧碳排放量 (tCO ₂) E ₂	年度碳排放总量 (tCO ₂) E ₄ =E ₁ +E ₂
2023	9518.88	7043.46	16562.34

表 3-7 2023 年单位产品二氧化碳排放量计算表

产品种类	产品产量 (t)	碳排放量 (tCO ₂)	单位产品碳排放量 (tCO ₂ /t)
铝合金压铸件	19137.78	16562.34	0.865

3.4.4 配额分配支持数据的核查

受核查方属于“C3392 有色金属铸造”行业，未纳入填报补充数据表的范围，因此无需对配额分配支持的数据进行填报及核查

3.5 质量保证和文件存档的核查

安徽省云马工程技术有限公司核查组经现场访谈和查阅文件资料发现，受核查方已经建立了较好的能源和二氧化碳排放管理体系，包括组织结构、能源计量管理制度、企业节能管理目标和措施、奖励办法和管理制度等，能源管理体系和碳排放管理体系运行良好。受核查方需加强针对数据缺失的应对措施，建立完善的文件文档记录、保存方法，并严格按照质量管理体系中的要求进行执行。

通过查阅相关规章制度，核查组可以确认：

1.综合办是受核查方的二氧化碳排放管理部门，安排有专人负责数据的记录、收集和整理工作。

2.受核查方建立了与二氧化碳排放相关数据的监测、收集和获取

的规章制度。

3.受核查方对数据缺失、生产活动变化及报告方法变更的应对措施需要进一步完善。

4.受核查方文档管理不够规范，需加强建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度并遵照执行。

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)对温室气体质量保证和文件存档的具体要求，核查组在现场访问及核查报告中给受核查方指出了具体的改进建议。

3.6 其他核查发现

3.6.1 以往年份二氧化碳排放履约情况

此次核查不涉及履约情况。

3.6.2 测量设备运行维护及校准的核查

核查组通过过查阅能源计量设备台账，现场查验测量设备、并且对测量设备管理人员进行现场访谈，确认排放受核查方测量设备种类齐全，数量达到测量要求。

核查组对每台测量设备、实际勘察计量设备安装情况、型号、精度、规定的校准频次、实际的校准频次、校准标准、覆盖报告期工作日期和校准日期、有效期等进行了核查。

3.6.3 2023 年度既有设施退出的数量

核查年度内没有既有设施退出的情况。

3.6.4 2023 年度新增设施情况

核查年度内没有新增设施的情况。

3.6.5 2023 年度替代既有设施情况

核查年度内没有替代既有设施的情况。

4 核查结论

4.1 排放报告与方法学的符合性

2023 年度二氧化碳排放报告中场所边界、设施边界和排放源、活动水平数据监测、收集过程，二氧化碳排放量计算以及二氧化碳排放核算和报告质量管理体系，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。2023 年度二氧化碳排放报告核算出的二氧化碳排放量，计算过程正确，数据可靠。核查准则中要求的内容已在本次核查中全面覆盖。

4.2 排放量声明

4.2.1 企业法人边界的排放量声明

安徽省云马工程技术有限公司对受核查方 2023 年度的二氧化碳排放进行了核查，核查过程依据《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）进行，并编制核查报告。

受核查方 2023 年碳排放量汇总如下：

表 4-1 安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 年度排放量

年度	2023
净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)	9518.88
天然气燃烧对应的排放量(tCO ₂)	7043.46
总排放量(tCO ₂)	16562.34
产品产量(吨)	19137.78
单位产品碳排放量(kgCO ₂ /t)	0.865

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

安徽舜富精密科技股份有限公司 2023 年度核查确认，该企业无需填报补充数据表。

4.3 2021 年度排放量的异常波动

安徽舜富精密科技股份有限公司碳排放量无异常波动。

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

经核查，企业数据管理基本规范、完整、可信；企业排放边界及排放源界定正确；核查过程中没有发现未覆盖的问题。

5 附件

附件 1：不符合清单

不符合清单

序号	不符合描述	温室气体重点受核查方原因分析和整改措施	核查结论
无			

附件 2：对今后核算活动的建议

对今后核算活动的建议
建议受核查方基于现有的能源管理体系,根据合肥市发展和改革委员会的要求,进一步完善和细化二氧化碳排放报告的质量管理体系内的规定,包括: - 建立碳排放设施及其计量设备台账; - 制定温室气体排放和能源消耗台帐记录; - 固定计量器具的检定周期并按期进行检验并记录; - 建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度,并遵照执行; - 建立温室气体排放报告内部审核制度,并遵照执行。

支持性文件清单

序号	文件名称
1	现场访问记录表（首次会议、末次会议）
2	营业执照
4	工艺流程图
5	组织结构图
6	真实性声明
7	主要耗能设备清单
8	工业产销总值及主要产品产量
9	能源购进消费与库存
10	水电消耗统计台账（电力）