

编号：913310247047174647 -16

兴宇汽车零部件股份有限公司
2024年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：杭州南基科技有限公司

核查报告签发日期：2025年3月19日



基本信息表

重点排放单位信息表

企业(或者其他经济组织)名称	兴宇汽车零部件股份有限公司	地址	浙江省台州市仙居县经济开发区新升路9号
联系人	赵建飞	联系方式(电话、email)	18958606605
企业(或者其他经济组织)名称是否是委托方? <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: 兴宇汽车零部件股份有限公司 地址: 浙江省台州市仙居县经济开发区新升路9号 联系人: 赵建飞 联系方式(电话、email): 18958606605			
企业(或者其他经济组织)所属行业领域	橡胶制品业		
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	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》(以下简称“指南”) 《国家发展生态环境部办公厅关于做好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[2019]71号) 《浙江省重点企(事)业单位温室气体排放核查指南(试行)》		
温室气体排放报告(初始)版本/日期	2025.3.16		
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2025.3.18		
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	29530.37 tCO ₂ e	/	
经核查后的排放量	29530.37 tCO ₂ e	/	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的说明	初始报告排放量和经核查后排放量一致	不涉及	

核查结论：

1. 排放报告与核算指南的符合性

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，核查小组确认：

兴宇汽车零部件股份有限公司 2024年度的排放报告与核算方法符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《国家发展生态环境部办公厅关于做好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[2019]71号）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

兴宇汽车零部件股份有限公司 2024年度涉及化石燃料燃烧排放二氧化碳排放，化石燃料燃烧引起的排放量为1785.12吨二氧化碳，工业生产过程不涉及N₂O排放、CO₂回收利用量，净购入电力消费引起的排放量为29530.37吨二氧化碳。

2.补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

兴宇汽车零部件股份有限公司 为非碳交易企业，不存在补充数据表的核查，故补充数据表的二氧化碳排放量为0 tCO₂e。

3. 排放量存在异常波动的原因说明

兴宇汽车零部件股份有限公司 2023年度进行第三方碳核查工作，此处不作排放量异常分析。

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

兴宇汽车零部件股份有限公司 2024年度的核查过程中无未覆盖的问题，无特别需要说明的问题。

目录

第一章 概述	6
1.1 核查目的	6
1.2 核查范围	6
1.3 核查准则	7
第二章 核查过程和方法	8
2.1 文件评审	8
2.2 核查组安排	8
2.3 现场核查	9
2.4 核查报告编写及内部技术复核	10
第三章 核查发现	12
3.1 重点排放单位基本情况的核查	12
3.1.1 基本信息	12
3.1.2 主要生产运营系统	13
3.1.3 主营产品生产情况	23
3.2 核算边界的核查	24
3.2.1 企业边界	24
3.2.2 排放源和能源种类	25
3.3 核算方法的核查	25
3.3.1 化石燃料燃烧排放	26
3.3.2 工业生产过程排放	27
3.3.3 净购入电力、热力产生的排放	28
3.4 核算数据的核查	29
3.4.1 活动数据及来源的核查	29
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	33
3.4.3 法人边界排放量的核查	34
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查	36
3.5 质量保证和文件存档的核查	36
3.6 其他核查发现	37
第四章 核查结论	38
4.1 排放报告与核算指南的符合性	38

4.2 排放量声明	38
4.2.1企业法人边界的排放量声明	38
4.2.2补充数据表填报的二氧化碳排放量声明	39
4.2.3排放量存在异常波动的原因说明	39
4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	39
第五章 附件	40
附件1：不符合清单	40
附件2：对今后核算活动的建议	40
附件3：支持性文件清单	40
1、营业执照	错误！未定义书签。
2、专用设备清单	错误！未定义书签。
3、通用设备清单	错误！未定义书签。
4、厂区平面图	错误！未定义书签。
5、生产工艺流程及介绍	错误！未定义书签。
6、2024年工厂能源消耗统计表	错误！未定义书签。
7、公司原辅料消耗 (2024年)	错误！未定义书签。
8、企业介绍	错误！未定义书签。
9、工业产销总值及主要产品产量	错误！未定义书签。
10、2024年度电力发票清单	错误！未定义书签。

第一章 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)、《国家发展生态环境部办公厅关于做好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[2019]71号;以下简称“71号文”)、《浙江省重点企(事)业单位温室气体排放核查指南(试行)》的要求,杭州南其科技有限公司(以下统称“南其科技”)受兴宇汽车零部件股份有限公司的委托,对兴宇汽车零部件股份有限公司(以下统称“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《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求;

-确认受核查方温室气体排放监测设备是否已经到位、测量程序是否符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》及相应的国家要求;

-根据《中国化工生产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2024年度在企业运营边界内的二氧化碳排放,位于浙江省台州市仙居县经济开发区新升路9号,核查内容主要包括:

- (1) 燃料燃烧排放；
- (2) 工业生产过程排放；
- (3) CO₂ 回收利用量；
- (4) 净购入的电力消费引起的CO₂排放。

1.3 核查准则

- 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T32150-2015)；
- 《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“指南”）；
- 《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)；
- 《国家发展生态环境部办公厅关于做好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[2019]71号；以下简称“71号文”）；
- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；
- 《碳排放交易管理暂行办法》(国家发展改革委令第17号)；
- 《转发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》(浙发改环资[2016]70号)；
- 《国家MRV问答平台百问百答-共性行业问题》(2017年版)；
- 《浙江省重点企(事)业单位温室气体排放核查指南(试行)》；
- 《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008)；
- 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》(GB17167-2006)等

第二章 核查过程和方法

2.1 文件评审

核查组于2025年2月14日收到受核查方提供的《2024年度温室气体排放报告》（以下简称“《排放报告》”），并于2025年3月17日对该报告进行了文件评审，同时经过现场的文件评审，具体核查支持性材料见附件，核查组确定以下内容：

1、初始排放报告中企业的组织边界、运行边界、排放源的准确性和完整性；

2、查看受核查方提供的支持性材料、确定活动数据和排放因子数据的真实性、可靠性、准确性；

3、核实数据产生、传递、汇总和报告过程，评审受核查方是否根据内部质量控制程序的要求，对企业能源消耗、原材料消耗、产品产量等建立了台账制度，指定专门部门和人员定期记录相关数据；

4、核证受核查方排放量的核算方法、核算过程是否依据《核算指南》要求进行；

5、现场查看企业的实际排放设备和计量器具的配备，是否与排放报告中描述一致；

6、通过对计量器具校验报告等的核查，确认受核查方的计量器具是否依据国家相关标准要求进行定期校验，用以判断其计量数据的准确性；

7、核证受核查方是否制定了相应的质量保证和文件存档制度。

2.2 核查组安排

根据南其科技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

姓名	联系方式	核查工作分工	核查中担任岗位
范海华	13953577889	1、重点排放单位基本情况的核查； 2、核算边界的核查； 3、核算方法的核查； 4、核算数据的核查(包含现场巡视确认活动数据的计量、活动数据的收集等)，其中包括活动数据及来源的核查； 5、核查报告的编写。	核查组长
王真	18824717428	1、核算数据的核查，其中包括排放因子数据及来源的核查、温室气体排放量一级配额分配相关补充数据的核查； 2、质量保证和文件存档的核查； 3、核查报告的交叉评审。	核查组员
吴钰	13588114566	主要负责对核查报告的复审工作。	技术复审

2.3 现场核查

核查组成员于2025年2月18日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场核查过程中，核查组首先召开启动会议，向企业介绍此次的核查计划、核查目的、内容和方法、同时对文件评审中不符合项进行沟通，并了解和确定受核查方的组织边界；然后核查组安排一名核查组成员去生产现场进行查看主要耗能设备和计量器具，了解企业生产工艺执行的情况；其他核查组成员对负责相关工作的人员进行访谈，查阅相关文件、资料、数据，并进行资料的审查和计算，之后对活动数据进行交叉核查；最后核查组在内部讨论之后，召开末次会议，并给出核查发现及核查结论。现场核查的主要内容见下表

表 2-2 现场访问内容

时间	核查工作	访问对象	部门	核查内容
2025.3.1 上午	启动会议 了解组织边界、运行边界，文审不符合确认	赵建飞、张冲	行政人力 生产制造 资财管理	-介绍核查计划； -对文件评审不符合项进行沟通； -要求相关部门配合核查工作； -营业执照、组织机构代码、平面边界图； -工艺流程图、组织机构图、企业基本信息； -主要用能设备清单； -固定资产租赁、转让记录； -能源计量网络图。
	现场核查 查看生产运营系统，检查活动数据相关计量器具、核实设备检定结果	赵建飞、张冲	行政人力 生产制造 资财管理	-走访生产现场、对生产运营系统主要排放源及排放设施进行查看并作记录或现场照片； -查看监测设备及其相关监测记录，监测设备的维护和校验情况。 -按照抽样计划进行现场核查。
	资料核查 收集、审阅和复印相关文件、记录及台账；排放因子数据相关证明文件	赵建飞、张冲	行政人力 生产制造 资财管理	-企业能源统计报表等资料核查和收集； -核算方法、排放因子及碳排放计算的核查； -监测计划的制定及执行情况； -核查内部质量控制及文件存档。
2025.3.1 下午	资料抽查 对原始票据、生产报表等资料进行抽样，验证被核查单位提供的数据和信息	赵建飞、张冲	行政人力 生产制造 资财管理	-与碳排放相关物料和能源消费台账或生产记录； -与碳排放相关物料和能源消费结算凭证(如购销单、发票；)
	总结会议 双方确认需事后提交的资料清单、核查发现、排放报告需要修改的内容，并对核查工作进行总结	赵建飞、张冲	行政人力 生产制造 资财管理	-与受核查方确认企业需要提交的资料清单； -将核查过程中发现的不符合项，并确定整改时间； -确定修改后的《排放报告(终版)》提交时间； -确定最终的温室气体排放量。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

依据《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，结合文件评审和现场核查的综合结果对受核查方编制核查报

告。核查组于2025年2月19日对受核查方进行现场核查，向受核查方开具0个不符合项，核查组完成核查报告。

根据南其科技内部管理程序，本核查报告于2025年3月19日提交给技术复核人员，根据南其科技工作程序执行报告复核，待技术复核无误后提交给项目负责人批准。

第三章 核查发现

3.1 重点排放单位基本情况的核查

3.1.1 基本信息

核查组对《排放报告》中的企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《营业执照》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：

受核查方名称：兴宇汽车零部件股份有限公司

统一社会信用代码：913310247047174647

所属行业领域及行业代码：橡胶制品业 C291

成立时间：1998-04-06

单位性质：民营

实际地理位置见下图：浙江省台州市仙居县经济开发区新升路9号

法定代表人：陈文杰

主要用能种类：电力

受核查方的组织机构见下图。

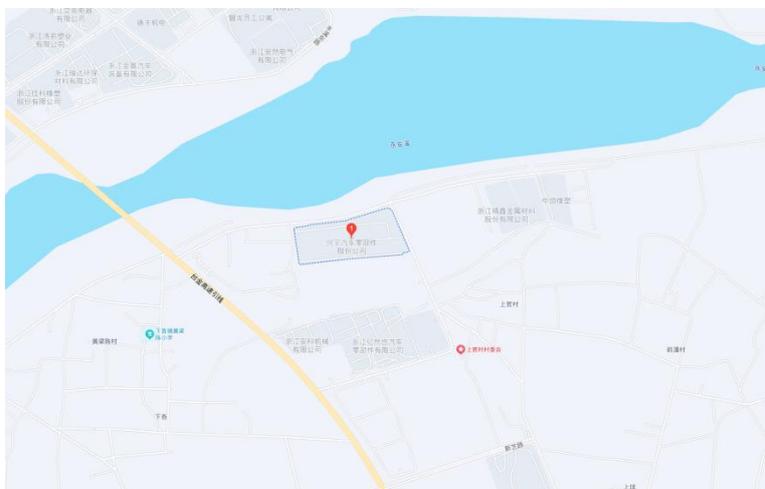


图 3-1. 企业地理位置

3.1.2 主要生产运营系统

主导产品

宇汽车零部件股份有限公司专注于汽车密封条及相关零部件的研发与生产。主要产品为橡胶密封条、塑胶密封条、金属辊压和高档亮饰等：

产品类型	实际产量（万件）		
	2022年	2023年	2024年
橡胶密封件	4321	6388	5696
塑胶密封件	4742	3843	4093
钣金密封件	344	781	1113
合计	9407	11012	10902

生产工艺

（一）橡胶密封胶条产品整体工艺流程如下：

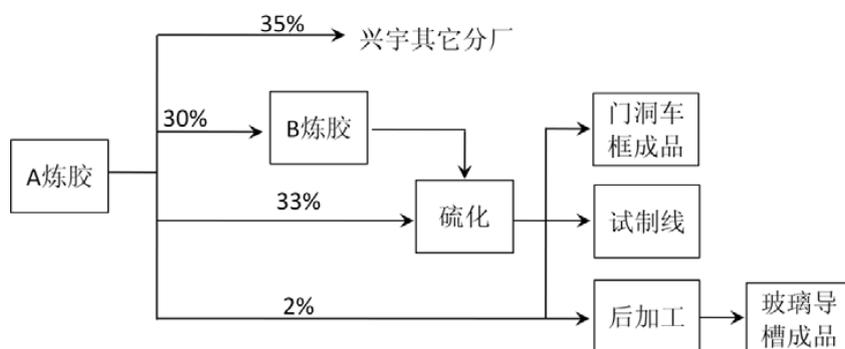


图 1 橡胶密封条整体生产工艺流程

A、B、C 对应为橡胶密封胶条产品生产过程的各个详细的生产工艺流程。

A.炼胶工艺

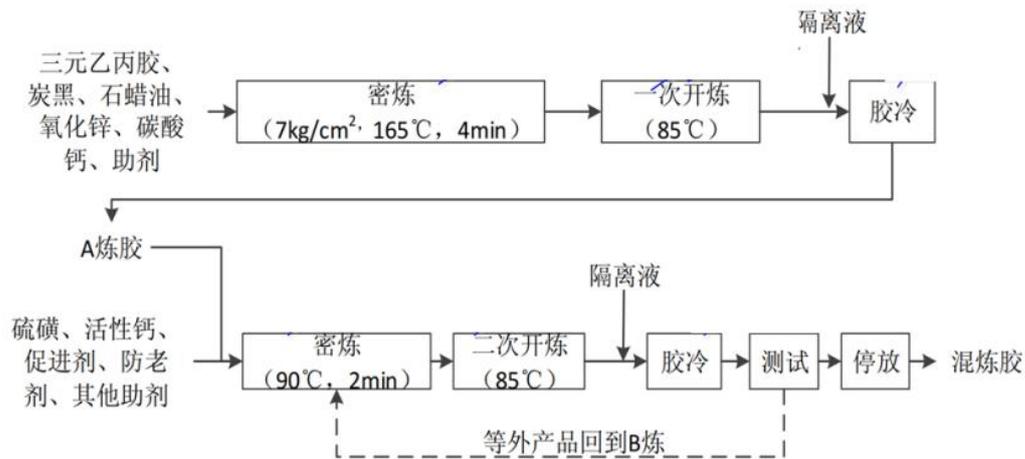


图 2 炼胶生产工艺流程

工艺流程说明：

炼胶密炼：将原料按需配比进入密炼机，其中三元乙丙胶人工投入，其余粉状原辅料采用储罐接入电脑自动计量投料系统通过料仓管道输送自动密闭投料；密炼条件：7kg/cm²，165°C，约4min；

一次开炼：在开炼机上将胶料压延，目的是使其均质化；通过两只相同大小的辊筒相对回转将胶料从中间挤出，胶料受强烈剪切作用而达到塑炼或混炼的目的；开炼条件：85°C，约5min。

胶冷：经开炼后的胶料浸入隔离液，目的在于防止粘连；隔离液为1：20的水溶液，主要成分为水分散脂肪酸衍生物和特殊抗黏剂；然后经风机吹干后得到A炼胶。

炼胶密炼：在A炼胶基础上再投加料硫磺、活性钙、促进剂、防老剂及其他助剂进行混合密炼；密炼条件：90°C，2min；

二次开炼：同一次开炼。

胶冷：同上，经胶冷得到B炼胶即混炼胶。

B. 橡胶密封条硫化工艺流程如下：

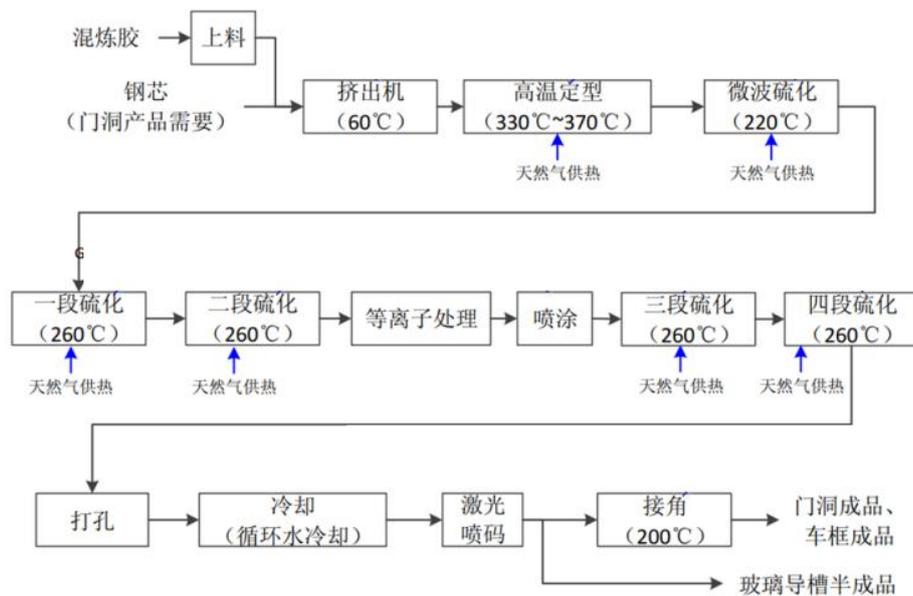


图 3 橡胶密封条硫化工艺流程图

工艺流程说明：

挤出：将混炼胶和钢芯（若需要）按照一定速度挤出；

高温定型硫化：原理：硫化是在一定的温度、压力、时间以及硫化剂的作用下使橡胶分子产生交联，由线型结构转变成为网状结构，从而提高橡胶的耐热性及强度等，硫化后橡胶基本失去流动性而成为弹性体；根据产品要求，最多需要进行四段硫化；高温定型温度330℃~370℃，微波硫化温度220℃，四段硫化温度均为260℃。

等离子处理：使用等离子发生器对密封条表面进行处理，主要作用在于处理密封条表面因硫化导致的光面，增加表面极性。

喷涂：使用橡胶专用的水性涂料进行喷涂，不添加稀释剂、固化剂等。

植绒：胶条经过喷涂后，从植绒机中经过，绒毛从上方落下粘附在胶条上；植绒过程的绒毛粉尘经过回收后重复利用。

打孔：打定位孔。

冷却：经过硫化后的密封条需要使用循环水冷却至室温；

接角：将线装的密封条焊接闭合，以混炼胶作为接角用胶经电加热后成为产品或半成品。

c. 橡胶密封条后加工玻璃导槽密封条在硫化之后，还需后加工工序：

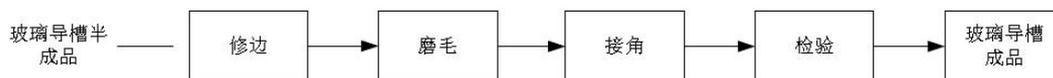


图 4 橡胶密封条后加工工艺流程图

工艺流程说明：

修边：去边角料。

磨毛：使用转刷胶条表面进行磨毛处理，产生少量粉尘经收集后回用于炼胶工艺。

接角：使用胶料将胶条的两头在热压机上进行焊接，胶条形成闭合的环状。

(二) 塑胶密封胶条产品工艺流程如下：

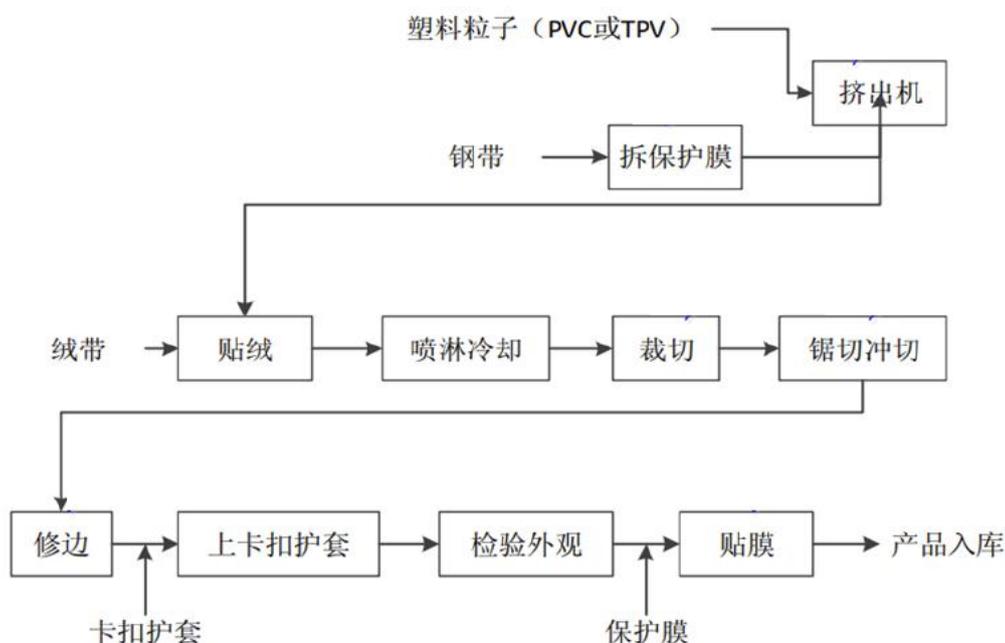


图 5 塑胶密封胶条生产工艺流程

工艺流程说明：

拆保护膜：把钢带上面附着的保护膜去除。

挤出：生产两种材质的塑料密封条PVC和TPV；其中PVC挤出温度约140℃，TPV挤出温度约190℃；

贴绒：使用橡胶密封条胶水将绒带和塑料条粘合；

喷淋冷却：密封条从循环水槽中经过，降温；冷却水槽尺寸约1.5m×0.5m×0.5m。

裁切、锯切、冲切：将密封条切断成各种长度、两端的缺口、各部位的定位孔等；

外观检验：检查外观有无划伤，如果有划伤，使用乙酸乙酯擦拭修复。

（三）金属滚压件

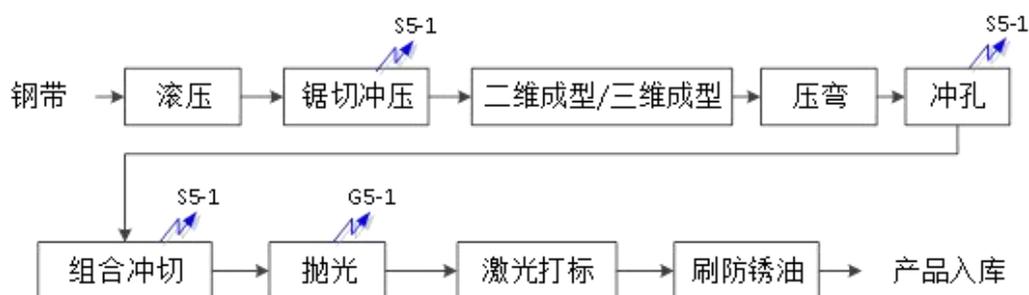


图6 金属滚压件生产工艺流程

工艺流程说明：

锯切冲压：主要是得到一定长度的滚压件。

二维、三维成型：使滚压件具有弧度。

冲孔：冲压定位孔、安装孔、排水孔等。

抛光：约10%左右的产品需要抛光。

刷防锈油：产品上涂抹防锈油，用量约0.5g/套。

表 3-1 专用设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	额定功率	总功率	电机型号	电机数量	投运
			台/套	kW	kW			年月

1	植绒机	ZHF-M	2	7	14	-	-	2023年
2	三维拉弯机	SB-3500-HNC	8	31	248	-	-	2022-2024年
3	橡胶挤出机	XJW90*20	9	75	675	-	-	2023-2024年
4	40挤出机	HT-XJW-40*20	1	45	45		1	2025年
5	70挤出机		1				1	2023年
6	75挤出机	JWS75/32	4				4	2023年
7	90挤出机	XJP 90-20	2	45	90		2	2023年
8	105挤出机	XJW105×20	1					2023年
9	塑料挤出机	1PH18299N	12	40	480			2024年
10	10米喷淋冷却水槽	JCL-X	1					2023年
11	9米加热烘箱	PTHX	2				2	2023年
12	12米加热烘箱	PTHX	2					2023年
13	13米热风硫化	JRT-T/C-X	16				16	2024年
14	15KW小型空压机	KH-20JTPM	1				1	2024年
15	16段成型机	CJ-XJXY	1				1	2024年
16	微波硫化箱	JWL-9T-XT/C	5	43	215	-	-	2022-2024年
17	密炼机	IM190E	1	870	870	MKH845B06	1	2024年
18	橡胶注射成型机	XZL-160*270	101	19.5	1969.5	YE3-132M-4	101	2024年
19	橡胶注射成型机	XZL-200*400	62	30	1860		62	2024年
20	橡胶注射成型机	XZL-300*500	10	32	320		10	2024年
21	F2顶盖冲孔锯切专机-右		1				1	2023年
22	F2顶盖冲孔锯切专机-左		1				1	2023年
23	MD618电动平面磨床	M7140H	1				1	2022年
24	SA6智能检测设备		1				1	2024年
25	TPV随动裁断机	JCD-XA-S	2	16.5	33		2	2024年

26	VF3下卡条 专机		1				1	2024年
27	闭式冷却塔		1				1	2023年
28	裁断机	JCD-XA-S	5	4	20		5	2024年
29	测速感应架		1				1	2023年
30	产品接料机		1				1	2024年
31	成形机	JCX-X	4	4	16		4	2024年
32	钢带储料架		8				8	2024年
33	除钢带油漆 专机		1				1	2025年
34	创捷/接料 焊接机	CJ-XJXY-JLHJJ	2				2	2022年
35	伺服定位锯 切机	ST02	2	8	16		2	2024年
36	伺服定位切 断机	CJ-SFQD-MK	3	7.6	22.8		3	2024年
37	双工位立式 喷涂台	SGWLSPPT	21				21	2024年
38	伺服牵引机 (1200)	JQY-X	1	4	1		1	2024年
39	伺服牵引机 (600)	JQY-X	1	2	1		1	2024年
40	打断机	DD04-1200	1	5	1		1	2023年
41	打磨机		2	6	12		2	2022年
42	单工位液压 冲床	DGWYYCC	10				10	2023- 2024年
43	单螺杆挤出 机	JWS75/32	4				4	2024年
44	点焊机	DN-10K	12	20	240		12	2022- 2024年
45	8段预弯机	22组	1				1	2024年
46	10段预弯机	22组	1				1	2024年
47	8米清绒冷 却水槽	JCL-X	2	6	12		2	2024年
48	10米清绒冷 却水槽	JCL-X	2	6	12		2	2024年
49	25吨冲床	CN1-25L	3				3	2023年
50	45吨冲床	CN1-45L	1				1	2024年
51	110吨冲床	LFW-110	2				2	2024年
52	125吨冲床	CN1-125L	3	11	33		3	2023- 2024年
53	315吨冲床	TNX-315S	1				1	2024年

54	315吨压力机	J23-10	1				1	2024年
55	2米超高温	JGL-T/C-X	1				1	2024年
56	3米高温定型	JGL-T/C-X	6	20	120		6	2024年
57	4米高温定型	JGL-T/C-X	2	20	40		2	2024年
58	3米冷却水槽	JCL-X	6	6	36		6	2024年
59	4米冷却水槽	JCL-X	4	6	24		4	2024年
60	4.5M水冷却		1				1	2023年
61	6M循环风冷		3	3	9		3	2024年
62	6M IR烘箱		1				1	2023年
63	3米水槽	JCL-X	1				1	2024年
64	24段辊压成型机	CJ-CXJ-24*160-BP-01	1	20	20		1	2024年
65	30轴24段成型机		6				6	2024年
66	注塑机	KT-S7	8	9	72	-	8	2024年
67	激光打字机	CX-Q100A	5	0.5	2.5		5	2022年
68	激光打字机	JDB-X	2	1	2		2	2023年
69	激光打字机	G-50	26	1	26		26	2023-2024年
70	激光打字机	S-30X	2	1	2		2	2024年
71	金属圆锯机	MC-275B	18	2.6	46.8		18	2022-2024年
72	金属圆锯机	MC-315B	8	2.6	20.8		8	2023年
73	冷却水槽	JLC-X	6	3	18		6	2022-2024年
74	冷却水槽	CJ-LQSC-4.7M	2	3	6		2	2023年
75	芯材存储机	JXC-X	5	1.3	6.5		5	2024年
76	钻孔机	JDK-X	6	1	6		6	2020-2023年
77	自动接料焊接机	CJ-STHJ-A	2	8.5	17		2	2020年
78	自动冲切平台		12				12	2022-2024年
79	中频逆变点焊机	HFDB-100	7	160	1120		7	2022-2023年
80	在线测孔单	CJ-ZXCK-XX	6	0.4	2.4		6	2023-2024年

	元-影像							
81	200吨冲床	TNX-200	4	18.5	74		4	2024年
82	250吨冲床	TNX-250S	9	22	198		9	2024年
83	高速冲床	CN1-25L	6	2.2	13.2		6	2023年
84	EPDM对撞机	XY-001/XY-002/XY-003/XY-004	4	7	28		4	2024年
85	PE对接机	DJJ-4	10	4	40		10	2024年
86	工业冷水机	MRF-U15A	8	18	144		8	2024年
87	开卷机	JKJ-X	3	5	15		3	2024年
88	短条冲切裁断机		3				3	2024年
89	二合一料架校平机	CJ-JM7-500L	7				7	2023-2024年
90	注塑机	KT-S7	8				8	2024年
91	注塑机	FK-3500-V	3				3	2025年
92	复押接料平台		3				3	2024年
93	密炼机	X(S)N-75/32	4	110	440	TYPEY2-315L1-8	4	2014-2019年
94	注压机	XZL120×2-270	88	13	1144	YE-132M-4	88	2013-2019年
95	冷喂料橡胶挤出机	XJW90*20	1	75	75	SIMOTICS3~(1P)1PH8165-1HF23-2BA1		2022年
96	冷喂料橡胶挤出机	WJW90*20	1	75	75	SIMOTICS3~(1P)1PH8165-1HF23-2BA1		2022年
97	冷喂料橡胶挤出机	WJW75*20	1	55	55	SIMOTICS3~(1P)1PH8165-1HF23-2BA1		2022年
98	冷喂料橡胶挤出机	WJW75*20	1	55	55	SIMOTICS3~(1P)1PH8165-1HF23-2BA1		2022年

公司的设备无生产和使用《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批、第二批、第三批、第四批）》等国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质。。

表 3-2 公司主要通用设备清单表

序号	设备名称	规格型号	数量	额定功率	总功率	电机型号	电机数量	投运
			台/套	kW	kW			年月
1	空压机	ZLS200-2IC	3	200	400	-	-	2022年
2	环保设备	-	7	102	510	YE3-250M-4	5	2019年
3						YE3-100L-4	5	
4						YE3-200L-4	5	
5						YE3-132S1-2	5	
6	环保设备	-	1	278	278	YVF100L-4	1	2019年
7						YVF200L-4	1	
8						YVF225M-6	2	
9						YVF280M-4	1	
10						YE3-200L-4	2	
11						YVF160M-4	1	
12						YE3-132S1-2	1	
13						YVF250M-6	1	
14	YE3-200L-4	1						
15	变频恒压水泵	CDMF85-40-2FSWSC	3	30	30	-	-	2022年
16	变频恒压水泵	CDMF85-40-2FSWSC	3	30	30	-	-	2022年
17	污水站	25t/d	1	24	24	-	-	2019年
18	冷却塔	30t	4	7.5	30	-	-	2023年

受核查方相关计量器具的配备与管理符合《用能单位能源计量器具配备与管理通则》(GB17167-2006)要求。

在计量器具配置方面，公司对所有进出用能单位的能源计量器具、进出主要次级用能单位和重点用能设备的能源计量器具进行了评价

，加强能源计量器具管理。进出用能单位能源计量器具主要用于水、电力的计量，计量设备配备率100%；进出主要次级用能单位能源计量器具主要用于各车间能源消耗计量，计量设备配备率100%；主要用能设备能源计量器具主要用于设备计量，计量设备配备率100%。

表 3-3 主要能源计量器具配置率

序号	计量类别	一级			二级			三级		
		应装数	安装数	配备率	应装数	安装数	配备率	应装数	安装数	配备率
		台	台	%	台	台	%	台	台	%
1	电	1	1	100	24	24	100	25	25	100
2	天然气	1	1	100	/	/	/	/	/	/
3	水	1	1	100	28	28	100%	/	/	100
备注：公司无生产用水，只有生活用水，因此水计量器具无需配置到二级计量										

3.1.3 主营产品生产情况

根据受核查方《兴宇汽车零部件股份有限公司原辅料消耗（2023年）》、财务报表数据、《能源购进、消费与库存》和《工业产销总值及主要产品产量》，受核查方主营产品产量信息如下表所示：

表 3-4 主营产品产量信息

指标	2022年	2023年	2024年
工业总产值（万元）	105729	130886	191872
主营业务收入（万元）	124205	188548	273962
利润总额（万元）	9421	19980	47675
纳税总额（万元）	3117	6520	10570
工业增加值（万元）	25642	45368	38596
产量（万件）	9407	11012	10902

核查过程描述		
数据名称	产品产量	
数值	填报数据：/	核查数据：10902万件
单位	万套	

数据来源	填报数据：未填报 核查数据：《兴宇汽车零部件股份有限公司出入库(2024年)》交叉 核查数据：财务提供的销售量
监测方法	生产计量
监测频次	每批计量
记录频次	每月汇总

监测设备维护	/
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
抽样检查	填报数据、交叉核对数据100%核对
交叉核对	(1) 受核查方产量数据未填报。 (2) 受核查方产量数据来源于《兴宇汽车零部件股份有限公司出入库(2023年)》，检查组确认《兴宇汽车零部件股份有限公司出入库(2023年)》中产量全年累计值10902万件。 (3) 检查组进一步核对财务提供的销售量10902万件，与《兴宇汽车零部件股份有限公司出入库(2024年)》产量数据作交叉验证，一致。确认《兴宇汽车零部件股份有限公司出入库(2024年)》产量数据正确。核查数据确认以《兴宇汽车零部件股份有限公司出入库(2024年)》为准。
核查结论	《排放报告》未填报数据。受核查方通过现场核查确认了具体数据，确认并接受核查数据作为《排放报告(终版)》数据。具体数据如下表所示。

检查组查阅了《排放报告》中的企业基本信息，确认其填报信息与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

通过文件评审，以及现场核查过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈等方式，检查组确认受核查方为独立法人，受核查方地理边界为位于浙江省平湖经济开发区内。

企业边界为受核查方所控制的所有直接生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。本报告直接生产系统包括生产车间等，辅助生产系统包括供电、供水、废水处理设备、废气处理设备等，附属生产系统包括办公楼。综上所述，核查组确认企业边界与上一年度保持一致，《排放报告》的核算边界符合《核算指南》的要求。

3.2.2 排放源和能源种类

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及气体种类如下表所示。

表 3-5 主要排放源信息

序号	排放种类	能源品种	排放设施	地理位置	备注
1	燃料燃烧排放	汽油、柴油、天然气	货物搬运、设备生产	厂区内	/
2	工业生产过程排放	/	/	/	/
3	CO ₂ 回收利用量	/	/	/	/
4	净购入的电力消费引起的CO ₂ 排放	电力	用电设备	厂区内	/

备注：受核查方生产为水性色浆制造过程，不涉及 CO₂ 反应，且无碳酸盐使用，无工业过程 CO₂ 排放。

核查组确认受核查方的排放源和能源种类与上一年度保持一致。受核查方排放源识别符合核算指南的要求，并将其作为《排放报告（终版）》的内容。

3.3 核算方法的核查

核查组确认《排放报告》中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{GHG} = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{电力}} + E_{\text{热力}} \quad (1)$$

式中：

- E_{GHG} 企业温室气体排放总量，单位为tCO₂e；
- $E_{\text{燃烧}}$ 企业化石燃料燃烧活动产生的 CO₂ 排放，单位为tCO₂；
- $E_{\text{过程}}$ 企业边界内工业生产过程各种温室气体的排放量，单位为tCO₂；
- $E_{\text{电力}}$ 企业净购入电力产生的排放量，单位为tCO₂；
- $E_{\text{热力}}$ 企业净购入热力产生的排放量，单位为tCO₂e。

3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方化石燃料产生的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i) \quad (2)$$

式中：

- $E_{\text{燃烧}}$ 企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放，单位为tCO₂；
- AD_i 核算和报告年度内第 i 种化石燃料的活动水平，单位GJ；
- EF_i 第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/GJ；
- i 化石燃料类型代号。

其中，活动水平数据的计算公式为：

$$AD_i = NCV_i \times FC_i \quad (3)$$

AD_i 核算和报告年度内第 i 种化石燃料的活动水平，单位为百万千焦（GJ）；

NCV_i 核算和报告年度内第 i 种燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为 GJ/t；对气体燃料，单位为 GJ/万 Nm³；

FC_i 核算和报告年度内第 i 种燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为t；对气体燃料，单位为万 Nm³。

排放因子数据的计算公式为：

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times 44 / 12 \quad (4)$$

- EF_i 第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吉焦 (tCO₂/GJ) ；
- CC_i 第 i 种燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦 (tC/GJ) ，采用本指南所提供的推荐值；
- OF_i 第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为% ，采用本指南附录 2 所提供的推荐值。

3.3.2 工业生产过程排放

化学原料和化学制品制造业的过程排放由各工艺环节产生的过程排放加总获得，具体按公式 (5) 计算：

工业生产过程温室气体排放量等于工业生产过程中不同种类的温室气体排放折算成CO₂ 当量后的和：

$$E_{\text{GHG过程}} = E_{\text{CO}_2\text{过程}} + E_{\text{N}_2\text{O过程}} \times \text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}} \dots\dots (5)$$

其中，

$$E_{\text{CO}_2\text{过程}} = E_{\text{CO}_2\text{原料}} + E_{\text{CO}_2\text{碳酸盐}} \cdots \cdots (6)$$

$$E_{\text{N}_2\text{O过程}} = E_{\text{N}_2\text{O硝酸}} + E_{\text{N}_2\text{O己二酸}} \cdots \cdots (7)$$

上式中，

$E_{\text{CO}_2\text{原料}}$ 为化石燃料和其它碳氢化合物用作原材料产生的
CO₂排放；

$E_{\text{CO}_2\text{碳酸盐}}$ 为碳酸盐使用过程产生的CO₂排放；

$E_{\text{N}_2\text{O硝酸}}$ 为硝酸生产过程的N₂O排放；

$E_{\text{N}_2\text{O己二酸}}$ 为己二酸生产过程的N₂O排放；

$\text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}}$ 为N₂O相比CO₂的全球变暖潜势(GWP)值。

根据IPCC第二次评估报告，100年时间尺度内1吨N₂O相当于310吨CO₂的增温能力，因此 $\text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}}$ 等于310。

3.3.3 净购入电力、热力产生的排放

受核查方净购入电力、热力产生的排放，采用《核算指南》核算方法进行核算，具体如下所示。

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}} \quad (14)$$

$$E_{\text{热}} = AD_{\text{热}} \times EF_{\text{热}} \quad (15)$$

式中：

$E_{\text{电}}$ 购入电力产生的排放，单位为吨二氧化碳 (tCO₂) ；

$E_{热}$ 购入的热力所对应的热力生产环节二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$AD_{电}$ 核算和报告年度内企业的净外购使用的电量，单位为 MWh；

$AD_{热}$ 核算和报告年度内企业的净外购使用的热力，单位为百万千焦（GJ）；

$EF_{电}$ 区域电网年平均供电排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时（tCO₂/MWh）。

$EF_{热}$ 热力供应的排放因子，单位为吨二氧化碳/百万千焦（tCO₂/GJ）。

检查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其采用的核算方法正确，符合《核算指南》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 柴油活动数据

核查过程描述		
数据名称	柴油	
排放源类型	化石燃料燃烧排放	
排放设施	货车	
排放源所属部门及地点 ：	全厂区	
数值	填报数据：226.5	核查数据：226.5
单位	吨	
数据来源	填报数据：《能源购进、消费与库存》 核查数据：《2024年柴油采购发票》 交叉核查数据：发票	
监测方法	由加油站枪计量	
监测频次	每次加油计量	

记录频次	每月汇总
监测设备维护	每年
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
抽样检查	填报数据、交叉核对数据100%核对
交叉核对	<p>(1) 受核查方填报数据来源于《能源购进、消费与库存》，检查组确认《能源购进、消费与库存》中柴油全年消耗量226.5吨。受核查方又提供《2024年能源消耗统计表》。《2024年能源消耗统计表》为内部抄表数据。检查组查看《2024年能源消耗统计表》柴油消耗量为226.5吨。</p> <p>《能源购进、消费与库存》数据与《2024年能源消耗统计表》柴油消耗量一致。确认《2024年能源消耗统计表》可信。核查数据确认以《2024年能源消耗统计表》消耗量为准。</p>
核查结论	《排放报告》填报数据与核查数据偏差为0%，检查组确认受核查方填报数据可信，认可受核查方填报数据作为排放报告终版数据。具体数据如下表所示。

3.4.1.2 汽油活动数据

核查过程描述	
数据名称	汽油
排放源类型	化石燃料燃烧排放
排放设施	商务车
排放源所属部门及地点	全厂区
数值	填报数据：8.13 核查数据：8.13
单位	吨
数据来源	填报数据：《能源购进、消费与库存》 核查数据：《2024年汽油采购发票》 交叉核查数据：发票
监测方法	由加油站枪计量
监测频次	每次加油计量
记录频次	每月汇总
监测设备维护	每年

数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
抽样检查	填报数据、交叉核对数据100%核对
交叉核对	<p>(1) 受核查方填报数据来源于《能源购进、消费与库存》，检查组确认《能源购进、消费与库存》中汽油全年消耗量8.13吨。受核查方又提供《2024年能源消耗统计表》。《2024年能源消耗统计表》为内部抄表数据。检查组查看《2024年能源消耗统计表》汽油全年消耗量8.13吨。</p> <p>《能源购进、消费与库存》数据与《2024年能源消耗统计表》汽油消耗量一致。确认《2024年能源消耗统计表》可信。核查数据确认以《2024年能源消耗统计表》消耗量为准。</p>
核查结论	《排放报告》填报数据与核查数据偏差为0%，检查组确认受核查方填报数据可信，认可受核查方填报数据作为排放报告终版数据。具体数据如下表所示。

3.4.1.3 天然气活动数据

核查过程描述	
数据名称	天然气
排放源类型	化石燃料燃烧排放
排放设施	生产设备
排放源所属部门及地点	全厂区
数值	填报数据：48.47 核查数据：48.47
单位	万m ³
数据来源	填报数据：《能源购进、消费与库存》 核查数据：《2024年天然气采购发票》 交叉核查数据：发票
监测方法	由天然气计量表计量
监测频次	每次计量
记录频次	每月汇总
监测设备维护	每年
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
抽样检查	填报数据、交叉核对数据100%核对

交叉核对	<p>(1) 受核查方填报数据来源于《能源购进、消费与库存》，检查组确认《能源购进、消费与库存》中天然气全年消耗量48.47万Nm³。受核查方又提供《2024年能源消耗统计表》。《2024年能源消耗统计表》为内部抄表数据。检查组查看《2024年能源消耗统计表》天然气消耗量全年48.47万Nm³。</p> <p>《能源购进、消费与库存》数据与《2024年能源消耗统计表》天然气消耗量一致。确认《2024年能源消耗统计表》可信。核查数据确认以《2024年能源消耗统计表》消耗量为准。</p>
核查结论	<p>《排放报告》填报数据与核查数据偏差为0%，检查组确认受核查方填报数据可信，认可受核查方填报数据作为排放报告终版数据。具体数据如下表所示。</p>

3.4.1.4 净购入电力活动数据

核查过程描述	
数据名称	电力
排放源类型	净购入电力排放
排放设施	生产用电设备设施
排放源所属部门及地点 :	全厂区
数值	填报数据：53842.9 核查数据：53842.9
单位	MWh
数据来源	<p>填报数据：《能源购进、消费与库存》</p> <p>核查数据：《2024年能源消耗统计表》 交叉核查数据：发票</p>

监测方法	电力表连续计量
监测频次	连续计量
记录频次	每月汇总
监测设备维护	变电所定期校准
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
抽样检查	填报数据、交叉核对数据100%核对
交叉核对	<p>(1) 受核查方填报数据来源于《能源购进、消费与库存》，检查组确认《能源购进、消费与库存》中电力全年消耗量5384.29万千瓦时。受核查方又提供《2024年能源消耗统计表》。《2024年能源消耗统计表》为内部抄表数据。检查组查看《2024年能源消耗统计表》电力消耗量全年5384.29万千瓦时。</p> <p>《能源购进、消费与库存》数据与《2024年能源消耗统计表》电力消耗量一致。确认《2024年能源消耗统计表》可信。核查数据确认以《2024年能源消耗统计表》消耗量为准。</p>
核查结论	《排放报告》填报数据与核查数据偏差为0%，检查组确认受核查方填报数据可信，认可受核查方填报数据作为排放报告终版数据。具体数据如下表所示。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 柴油的低位发热值、单位热值含碳量和碳氧化率

数据名称	柴油的单位热值含碳量、碳氧化率			
数值	填报数据	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
		/	/	/
	核查数据	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
		42.652	0.0202	98
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》			
监测方法	缺省值			
核查结论	受核查方填报数据准确			

3.4.2.2 汽油的低位发热值、单位热值含碳量和碳氧化率

数据名称	汽油的单位热值含碳量、碳氧化率			
数值	填报数据	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
		/	/	/
	核查数据	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
		43.07	0.0189	98

3.4.2.2 天然气的低位发热值、单位热值含碳量和碳氧化率

数据名称	天然气的单位热值含碳量、碳氧化率			
数值	填报数据	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
		/	/	/
	核查数据	低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
		389.31	0.0153	99%

3.4.2.3 净购入电力的排放因子和计算系数

参数名称	电力的排放因子	
数值	填报数据 (tCO ₂ /MWh)	核查数据 (tCO ₂ /MWh)
	0.5153	0.5153
数据来源	浙江省统计数提供数据	
核查结论	受核查方电力的排放因子来源于浙江省统计数提供数据，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

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，核查组重新计算了受核查方的温室气体排放量，结果如下：

3.4.3.1 燃料燃烧排放

核查组确认，受核查方化石燃料主要为汽油、柴油、天然气。

燃料	消耗量 (吨或万Nm ³)		低位热值 (GJ/t或GJ/万Nm ³)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	直接排放量 (tCO ₂) E=A*B*C*D*44/12
柴油	t	226.5	43.33	0.0202	98%	712.37
汽油	t	8.13	44.8	0.0189	98%	24.74
天然气	万Nm ³	48.47	389.31	0.0153	99%	1048.01
合计						1785.12

参数名称	天然气的排放因子	
数值	填报数据 (tCO ₂ /MWh)	核查数据 (tCO ₂ /MWh)
	0.5153	0.5153
数据来源	浙江省统计数提供数据	
核查结论	受核查方电力的排放因子来源于浙江省统计数提供数据，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

3.4.3.2 工业生产过程排放

(1) 原材料消耗产生的CO₂排放

核查组确认，受核查方生产过程中不存在CO₂排放。

(2) 碳酸盐使用过程产生的CO₂排放

核查组确认，受核查方不存在碳酸盐使用过程过CO₂排放。

3.4.3.3 CO₂回收利用率

企业生产过程中没有二氧化碳的产生，所以经核查组确认，受核查方不存在CO₂回收利用。

3.4.3.4 净购入电力消费引起的 CO₂排放

表 3-7 核查确认的净购入电力消费引起的 CO₂ 排放量

种类	净购入量 (MWh)	排放因子(tCO ₂ /MWh或 tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)	合计 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B	
电力	53842.9	0.5153	27745.25	27745.25
合计	/	/	27745.25	27745.25

3.4.3.5 温室气体排放量汇总

表 3-8 核查确认的温室气体排放总量

排放源类别	温室气体本身 质量 (t)	CO ₂ 当量 (tCO ₂ e)	初始报告值 (tCO ₂ e)	误差/%
化石燃料燃烧CO ₂ 排放	1785.12	1785.12	1785.12	0%
工业生产过程CO ₂ 排放	0	0	0	0%
工业生产过程N ₂ O排放	0	0	0	0%
CO ₂ 回收利用量	0	0	0	0%
净购入电力消费引起的 CO ₂ 排放	27745.25	27745.25	27745.25	0%
企业温室气体排放总量 (吨CO ₂ 当量)		29530.37	29530.37	0%

综上所述，核查组通过重新核算，确认受核查方二氧化碳排放量，受核查方认可核查数据为《排放报告》填报数据。

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

据现场核查确认，受核查方为非碳交易企业，不在“71号文”要求填写《补充数据表》的企业范围内，故不涉及对配额分配相关补充数据的核查。

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组成员通过文件评审、现场查看相关资料，确认受核查方在质量保证和文件存档方面所做的具体工作如下：

(1) 受审核方在总经办已指定专人负责温室气体监测计划的制定、温室气体报告的编制及上报工作。审核组询问了公司部门负责人及当事人，确认监测计划制定、温室气体报告人员职责明确。

(2) 受审核方制订了内部质量控制程序，明确了监测计划的制定、修订、审批以及执行等的管理要求，审核组通过查阅文件，现场调查及与相关人员沟通，确认温室气体监测计划的制定、修订、审批以及执行等管理要求具有可行性，并确认管理要求已予以落实实施。

(3) 审核组确认受审核方已建立温室气体排放报告编制、内部评估及审批等管理制度。

受审核方制定了温室气体报告数据文件档案管理程序，同时建立了质量管理体系，并定期进行审核。审核组现场查阅了企业历年温室气体排放的归档文件，确认受审核方能够依据管理程序要求保存温室气体数据文件。

3.6 其他核查发现

无

第四章核查结论

4.1 排放报告与核算指南的符合性

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，南其科技确认：

兴宇汽车零部件股份有限公司 2024年度的排放报告与核算方法符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《国家发展生态环境部办公厅关于做好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[2019]71号）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

兴宇汽车零部件股份有限公司 涉及化石燃料燃烧排放的二氧化碳，化石燃料燃烧排放的二氧化碳为1785.12吨二氧化碳，不涉及工业生产过程N₂O排放、CO₂回收利用量，净购入电力消费引起的排放量为27745.25吨二氧化碳。

兴宇汽车零部件股份有限公司2024年度核查确认的排放量如下

表 4-1 核查确认的温室气体排放总量

排放源类别	温室气体本身质量 (t)	CO ₂ 当量 (tCO ₂ e)	初始报告值 (tCO ₂ e)	误差/%
化石燃料燃烧CO ₂ 排放	1785.12	1785.12	1785.12	0%
工业生产过程CO ₂ 排放	0	0	0	0%
工业生产过程N ₂ O排放	0	0	0	0%
CO ₂ 回收利用量	0	0	0	0%
净购入电力消费引起的CO ₂ 排放	27745.25	27745.25	27745.25	0%
企业温室气体排放总量 (吨CO ₂ 当量)		29530.37	29530.37	0%

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

受核查方为非碳交易企业，不存在补充数据表的核查，故补充数据表的二氧化碳排放量为0tCO₂e。

4.2.3 排放量存在异常波动的原因说明

兴宇汽车零部件股份有限公司 2023年度已做第三方碳核查工作，排放量不具体进行波动分析。

4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

兴宇汽车零部件股份有限公司 2024年度的核查过程中无未覆盖的问题，无特别需要说明的问题。

第五章 附件

附件 1：不符合清单

序号	不符合项描述	重点排放单位原因分析及整改措施	核查结论
1	无	无	无

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	企业应完善温室气体排放数据上报相关制度
2	为积极应对碳配额的履约，企业应从自身出发，寻找低碳节能改进机会
3	完善各车间的能源计量工作

附件 3：支持性文件清单

序号	资料名称
1	营业执照
2	组织机构图
3	主要设备清单
4	厂区平面布置图
5	生产工艺流程图及简述
6	2024年工厂能源消耗统计表
7	原辅料消耗表（2024年）
8	企业介绍
9	工业产销总值及主要产品产量
10	2024年度电力发票清单

