

TPFHC-CQC-MA28A3U95-2023-02

吉祥新材料股份有限公司
2023 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：中国质量认证中心杭州分中心

核查报告签发日期：2024 年 5 月 26 日



排放单位信息表

排放单位名称	吉祥新材料股份有限公司	地址	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇新大路2355号								
联系人	王晓冬	联系方式	15801819011								
排放单位是否是委托方？	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
排放单位所属行业领域	建筑装饰及水暖管道零件制造(3352)										
排放单位是否为独立法人	是										
核算和报告依据	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》										
经核查后的排放量	总排放量(tCO ₂):15436										
核查结论： 基于文件评审和现场访问，中国质量认证中心（CQC）对吉祥新材料股份有限公司 2023 年度的温室气体排放量核算如下： <table><tr><th>年度</th><th>2023</th></tr><tr><td>化石燃料燃烧排放量(tCO₂)</td><td>6591.81</td></tr><tr><td>净购入使用的电力对应的排放量(tCO₂)</td><td>8844.34</td></tr><tr><td>总排放量(tCO₂)</td><td>15436</td></tr></table> -吉祥新材料股份有限公司 2023 年度核查过程中无未覆盖的问题。				年度	2023	化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	6591.81	净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)	8844.34	总排放量(tCO ₂)	15436
年度	2023										
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	6591.81										
净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)	8844.34										
总排放量(tCO ₂)	15436										
核查组长	陆心怡	签名：陆心怡	日期：2024 年 5 月 26 日								
核查组成员	王滢	签名：王滢	日期：2024 年 5 月 26 日								
技术复核人	洪大剑、章润臣	签名：洪大剑 章润臣	日期：2024 年 5 月 26 日								
批准人	李国政	签名：李国政	日期：2024 年 5 月 26 日								

目录

1. 概述	4
1.1 核查目的	4
1.2 核查范围	5
1.3 核查准则	5
2. 核查过程和方法	5
2.1 核查组安排	6
2.2 文件评审	6
2.3 现场核查	6
2.4 核查报告编写及内部技术评审	7
3. 核查发现	7
3.1 重点排放单位基本情况的核查	7
3.2 核查边界的核查	11
3.2.1 企业边界	11
3.2.2 排放源和气体种类	11
3.3 核算方法的核查	12
3.3.1 化石燃料燃烧排放	12
3.3.2 工业生产过程排放	13
3.3.3 净购入电力隐含的排放	14
3.3.4 净购入热力隐含的排放	15
3.4.1 活动数据及来源的核查	15
3.4.1.1 化石燃料燃烧排放	15
3.4.1.2 净购入生产用电隐含的 CO ₂ 排放	19
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	21
3.4.2.2 电力排放因子	22
3.4.3 排放量的核查	22
3.4.4 补充数据的核查	23
3.5 质量保证和文件存档的核查	24
3.6 其他核查发现	24
4. 核查结论	24
附件 1：支持性文件清单	25

1.概述

1.1 核查目的

为响应国家发展改革委《碳排放交易管理暂行办法》（2014年第17号令）、《国家发改委办公厅印发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）、《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候〔2021〕9号）（以下简称“9号文”）、《浙江省生态环境厅办公室关于组织开展2020年度重点企（事）业单位温室气体排放报告报送与核查复查工作的通知》（浙环办函〔2021〕23号）、《关于做好2022年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》（环办气候函〔2022〕111号）等文件精神。中国质量认证中心（以下简称“CQC”）受吉祥新材料股份有限公司的委托，对其（以下简称“受核查方”）2023年度的温室气体排放报告进行核查。此次核查目的包括：

- 根据《机械设备制造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》”）的要求，对受核查方生产过程中排放源进行识别，对碳排放数据的监测、记录、保存以及传递过程进行审核，交叉核对数据源数据的准确性，依据《核算指南》计算出受核查方2023年度温室气体排放量；

- 对受核查方碳排放数据的监测以及管理提出进一步的意见或建议。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方 2023 年度在企业边界内的二氧化碳排放，即浙江省嘉兴市南湖区大桥镇新大路 2355 号厂址内化石燃料燃烧产生的排放、碳酸盐使用过程的排放、工业废水厌氧处理的排放、净购入生产用电蕴含的排放和净购入生产热力隐含的排放。

1.3 核查准则

- 《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 《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）；
- 《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候〔2021〕9 号）（以下简称“9 号文”）；
- 《浙江省生态环境厅办公室关于组织开展 2020 年度重点企（事）业单位温室气体排放报告报送与核查复查工作的通知》（浙环办函〔2021〕23 号）；
- 《关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》（环办气候函〔2022〕111 号）
- 《企业温室气体排放报告核查指南》（以下简称“核查指南”）；
- 《国家碳市场帮助平台》。

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据 CQC 内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	陆心怡	核查组组长	文件评审、现场访问
2	王滢	核查组组员	文件评审、报告编写
3	洪大剑	技术复核人	技术评审
4	章润臣	技术复核人	技术评审

2.2 文件评审

核查组于 2024 年 5 月 6 日收到受核查方提供的生产工艺流程图、主要能耗设备以及碳排放数据台账进行了文件评审。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

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 2“支持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组成员（陆心怡、王滢）于 2024 年 5 月 8 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场访问过程中，核查组按照核查计划走访并现场观察了相关设施并采访了相关人员。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容

时间	对象	部门	职务	访谈内容
----	----	----	----	------

2024 年 5 月 8 日	沈超	综合办	主任	-介绍排放单位的基本情况、未来企业规划，同时回答企业基本信息相关问题； -介绍关于排放单位排放设备的能源消耗、记录、二氧化碳排放等相关问题； -介绍排放单位用能情况以及能源管理现状，回答关于排放单位排放设施的能源消耗、记录、二氧化碳排放等问题。 -负责提供《文件清单》中支持性材料，同时回答数据的测量、收集、获取过程
	郑媛	节能办	管理员	
	程远	金属复合中心	主任	
	方良坤	金属彩涂中心	主任	
	黎鹏文	金属装饰板中心	主任	
	韩宝亮	设备部	经理	-带领核查员现场查看能耗设施以及能源计量器具。 -介绍工艺生产流程以及生产中的能耗设备、耗能工序以及消耗的能源品种。

2.4 核查报告编写及内部技术评审

现场核查后，核查组完成核查报告。根据 CQC 内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前须经过 CQC 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 2 名技术复核人员根据 CQC 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《营业执照》、《组织架构图》、《工艺流程图》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：

吉祥新材料股份有限公司（以下简称“受核查方”），社会统一信用代码为 91330400MA28A3U952，成立于 2015 年 12 月 10 日。经

营范围为新材料的研发、销售；金属复合板、金属装饰板、彩涂金属卷材的研发、生产和销售；熔喷布生产；建筑装饰材料销售等。

受核查方组织机构图如下：

组织机构图

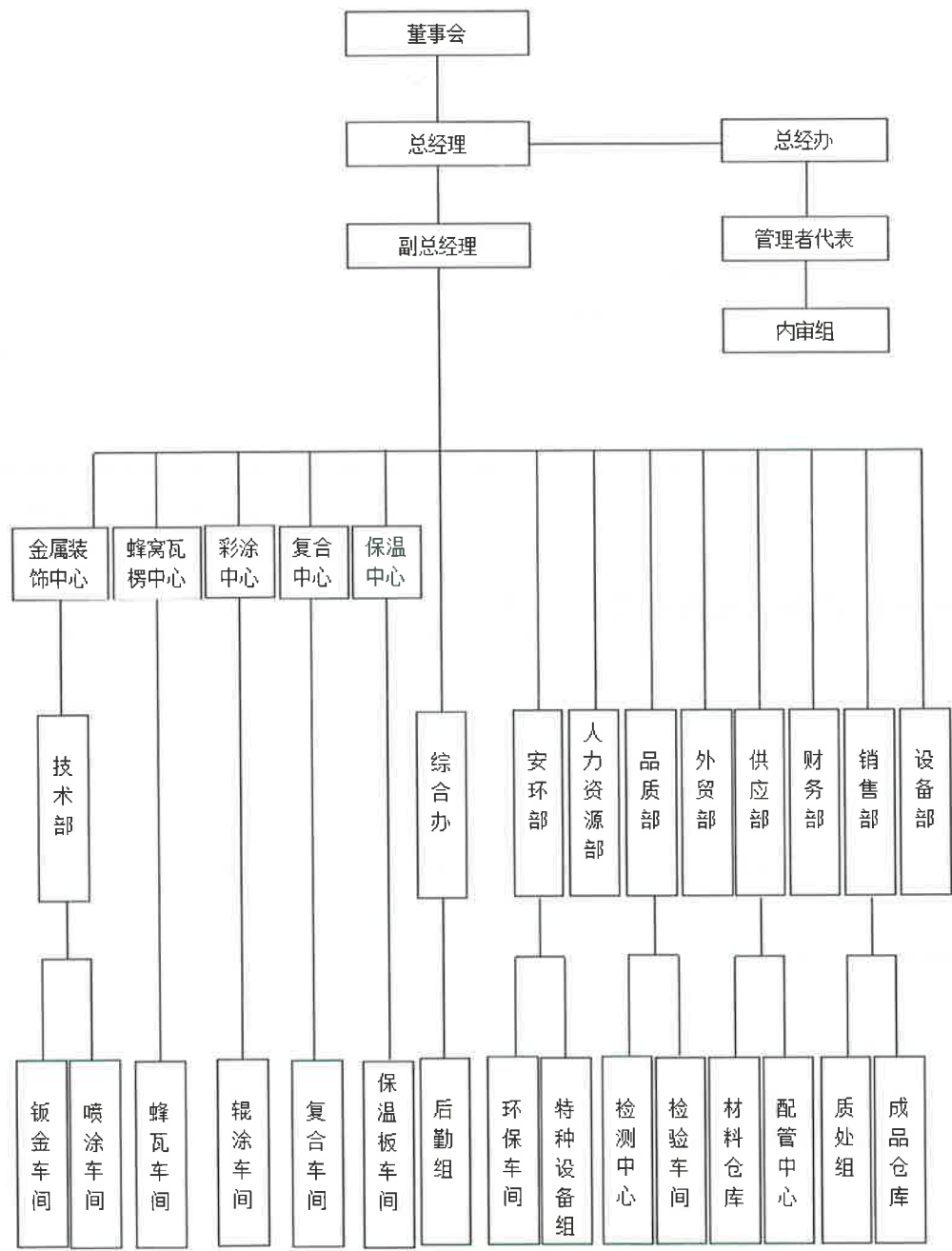


图 3-1 受核查方组织架构图

受核查方能耗设备清单如下：

表 3-1 企业重点能耗设备清单

序号	设备名称	规格型号	能源消耗品种
01	金属复合生产线	JX--SB-1800	电力
02	锅炉	YYW-2900Y\Q	天然气
03	瓦楞板生产线	HYFH2000-N	电力
04	蜂窝板生产线	2300	电力
05	喷涂固化烘道	RATZ15-300	天然气
06	辊涂生产线	/	电力
07	辊涂固化烘道	/	天然气
08	RTO 废气处理装置	/	天然气

受核查方金属复合板生产流程图生产工艺流程概述如下：

生产流程图

金属复合板生产流程图：

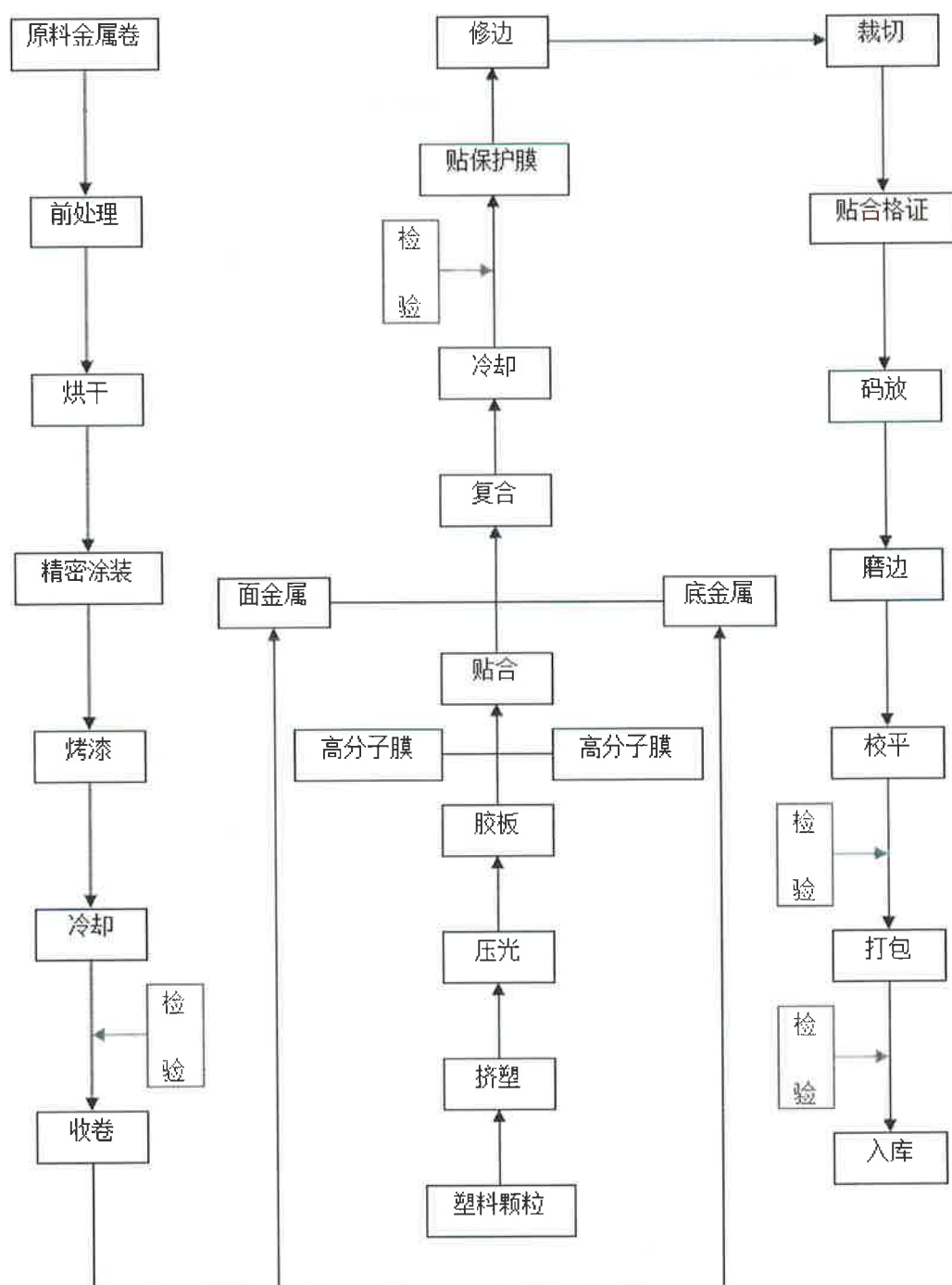


图 3-2 金属复合板生产工艺流程图

受核查方生产经营过程中主要消耗汽油、柴油、天然气、电力。

汽油消耗于商务用车，柴油消耗于货车运输，天然气用于锅炉、喷涂固化烘道、辊涂固化烘道等， 电力消耗于全厂电耗设备。

根据受核查方《生产统计报表》、《工业产销总值及主要产品产量表》，2023 年度受核查方主营产品产量以及产值信息如下表所示：

表 3-2 生产信息表

产品产量及产值	2023 年
金属复合板（万平米）	1188.55
金属装饰板（万平米）	98.458
产值（万元）	92166.857

3.2 核查边界的核查

3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场参访确认，受核查企业边界位于嘉兴市南湖区大桥镇新大路 2355 号。

3.2.2 排放源和气体种类

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 3-3 主要排放源信息

排放类型	能源品种	排放设施
化石燃料燃烧 CO2 排放	天然气	导热油锅炉、喷涂烘道、RTO 催化、食堂
	汽油	公务用车
	柴油	叉车、班车

净购入使用的电力	电力	金属复合生产线、瓦楞板生产线、喷涂生产线、蜂窝板生产线、辊涂生产线、机加工设备
----------	----	-----------------------------------------

3.3 核算方法的核查

核查报告中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{总}=E_{燃烧}+E_{过程}+E_{电力}+E_{热力} \tag{1}$$

其中：

E _总	企业 CO ₂ 排放总量，单位：tCO ₂ ；
E _{燃烧}	企业化石燃料燃烧活动产生的 CO ₂ 排放量，单位：tCO ₂ ；
E _{过程}	企业工业过程 CO ₂ 排放量，单位：tCO ₂ ；
E _{电力}	企业净购入生产用电蕴含的 CO ₂ 排放量，单位：tCO ₂
E _{热力}	企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放量，单位：tCO ₂

3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方化石燃料燃烧排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

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

式中：

E _{燃烧}	核算期内机械制造企业化石燃料燃烧活动产生的 CO ₂ 排放量，单位：tCO ₂ ；
AD _i	核算期内企业化石燃料品种 i 的活动水平数据，单位：GJ
EF _i	核算期内企业化石燃料品种 i 的 CO ₂ 排放因子，单位：tCO ₂ /GJ；
i	化石燃料类型代号。

核算和报告期内第 i 种化石燃料的活动水平 AD_i按公式（3）计算：

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

式中：

NCV _i	核算期内企业化石燃料品种 i 的低位发热值，，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm ³ ）；
FC _i	核算期内企业净消耗化石燃料品种 i 的质量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm ³ ）。

化石燃料的二氧化碳排放因子按公式（4）计算。

$$EF_i = CC_i \times \alpha_i \times \rho_i \quad (4)$$

式中：

CC _i	核算期内企业化石燃料品种 i 的单位热值含碳量，单位：tc/GJ；
OF _i	核算期内企业化石燃料品种 i 的碳氧化率，%wt；
ρ _i	CO ₂ 与 C 的分子量之比 44/12

3.3.2 工业生产过程排放

受核查方工业生产过程排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{\text{过程}} = E_{TD} + E_{WD} \quad (5)$$

式中：

E _{过程}	企业工业过程 CO ₂ 排放量，单位：tCO ₂ ；
E _{TD}	电气与制冷设备生产的过程排放，tCO ₂ e；
E _{WD}	CO ₂ 作为保护气的焊接过程造成的排放，tCO ₂

$$E_{WD} = \sum_{i=1}^n E_i \quad (6)$$

$$E_i = \frac{P_i \times W_i}{\sum_j P_j} \times 44 \quad (7)$$

式中：

E_{WD}	二氧化碳气体保护焊造成的 CO_2 排放量， tCO_2 ；
E_i	第 i 种保护气的 CO_2 排放量， tCO_2 ；
W_i	报告期内第 i 种保护气的净使用量， t ；
P_i	第 i 种保护气中 CO_2 的体积百分比， $\%$ ；
P_j	混合气体中第 j 种气体的体积百分比， $\%$ ；
M_j	混合气体中第 j 种气体的摩尔质量， g/mol ；
i	保护气类型；
j	混合保护气中的气体种类

3.3.3 净购入电力隐含的排放

$$E_{\text{电力}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电网}} \quad (8)$$

式中：

$E_{\text{电力}}$	核算期内净外购生产用电蕴含的 CO_2 排放量，单位： tCO_2 ；
$AD_{\text{电力}}$	核算报告期内企业净购入的电力消费量，单位为 MWh ；
$EF_{\text{电网}}$	核算期内净外购生产用电的区域电网 CO_2 排放因子，单位： tCO_2/MWh

3.3.4 净购入热力隐含的排放

$$E_{\text{热力}} = AD_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

(9)

式中：

$E_{\text{热力}}$	核算期内净外购生产用热蕴含的 CO ₂ 排放量，单位：tCO ₂ ；
$AD_{\text{热力}}$	核算报告期内企业净购入的热量，单位为 GJ；
$EF_{\text{热力}}$	核算期内净外购生产用热的热力供应的排放因子，单位： tCO ₂ /GJ

3.4.1 活动数据及来源的核查

3.4.1.1 化石燃料燃烧排放

受核查方所涉及的化石能源品种为天然气、柴油、汽油。CQC 核查组对受核查方 2023 年度化石能源品种的活动水平数据进行了核查并确认如下信息：

•天然气消耗量（万 Nm³）

数据来源：	《天然气明细账》
监测方法：	流量计连续监测
监测频次：	实时监测
记录频次：	每月一次
监测设备维护：	嘉兴市燃气集团股份有限公司定期检定维护
数据缺失处理：	无缺失
交叉核对：	受核方财务部门每月将天然气发票结算量汇总形成《天然气明细账》，核查组查阅《天然气明细账》确

	<p>认 2023 年天然气结算量为：297.32 万 Nm³。同时，核查组查阅 2023 年全年天然气结算发票，确认 2023 年天然气结算量为：297.32 万 Nm³。核查组采信《天然气生产月报表》中的数据。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 3-4 核查确认的天燃气消耗量（万 Nm³）

月份	《天然气明细账》	交叉核对：结算发票
1	18.75	15.25
2	15.25	27.16
3	27.15	11.91
4	29.3	17.57
5	26.63	26.45
6	23.51	23.51
7	20.81	20.81
8	25.43	25.43
9	25.99	33.9
10	22.38	25.86
11	30.85	19.46
12	31.26	50.01
合计	297.32	297.32

●天然气平均低位发热量（GJ/万 Nm³）

数据来源：	《核算指南》附录二表 2.1 天然气低位发热值缺省值 389.31GJ/万 Nm ³
监测方法：	/
监测频次：	/
记录频次：	/
监测设备维护：	/
数据缺失处理：	无
交叉核对：	无

•柴油消耗量（t）

数据来源:	《柴油结算发票》
监测方法:	购入时监测重量
监测频次:	批次监测
记录频次:	批次记录
监测设备维护:	无
数据缺失处理:	无缺失
交叉核对:	检查组查阅 2023 年柴油购入发票，确认 2023 年柴油购入量为 33.37t。根据与受核查方代表交谈，检查组确认受核查方厂区内无油罐，通过批量购买柴油、按需加注的方式进行加油。即消耗量等于购入量。受核查方财务部门每月根据柴油的购入量汇总统计在《柴油明细帐》中，检查组查阅《柴油明细帐》确认 2023 年柴油的消耗量为 33.41 吨。误差较小，误差主要是源于统计周期不一。检查组查阅了全年的柴油购入发票确认数据准确性。

表 3-5 核查确认的柴油消耗量（t）

月份	柴油结算发票	交叉核对：柴油明细帐
1	0	1.09
2	3.08	1.99
3	3.71	3.71
4	3.64	3.64
5	2.42	2.42
6	2.7	2.7
7	2.47	2.47
8	4.73	2.38
9	2.35	4.7
10	2.39	2.39
11	3.02	3.06
12	2.86	2.86

合计	33.37	33.41
----	-------	-------

●柴油平均低位发热量（GJ/t）

数据来源：	《核算指南》附录二表 2.1 柴油低位发热值缺省值 42.652GJ/t
监测方法：	/
监测频次：	/
记录频次：	/
监测设备维护：	/
数据缺失处理：	无
交叉核对：	无

●汽油消耗量（t）

数据来源：	《汽油明细帐》
监测方法：	加油站加油设施计量
监测频次：	按批次监测
记录频次：	批次记录
监测设备维护：	无
数据缺失处理：	无缺失
交叉核对：	受核查方提供了汽油用量统计核算表及部分汽油结算发票，数据偏差较大。通过与受核查方能管员沟 通了解到，受核查加油方式通过加油卡加油、不定期进行开票结算，汽油用量统计核算表中汽油消费 量为结算量，且无法提供全年发票及其他交叉验证 数据。技术工作组查阅《汽油明细帐》确认全年汽

	油的消耗量为 20.47 t。数据来源单一，无法交叉核对。
--	-------------------------------

表 3-6 核查确认的汽油消耗量（t）

月份	2023 年《汽油明细帐》
1	1.49
2	2.72
3	2.29
4	1.32
5	0.76
6	0.74
7	2.65
8	2.01
9	1.43
10	0.77
11	1.49
12	2.8
合计	20.47

●汽油平均低位发热量（GJ/t）

数据来源：	《核算指南》附录二表 2.1 汽油低位发热值缺省值 43.070GJ/t
监测方法：	/
监测频次：	/
记录频次：	/
监测设备维护：	/
数据缺失处理：	无
交叉核对：	无

3.4.1.2 净购入生产用电隐含的 CO₂ 排放

受核查方从国网国网嘉兴供电公司购入电力，2023 年度无外供。

数据来源:	《电力结算发票》
监测方法:	电表计量
监测频次:	连续计量
记录频次:	每月记录, 每年汇总
监测设备维护:	电力公司定期维护。
数据缺失处理:	无
交叉核对:	<p>核查组查阅 2023 年度《电力结算发票》确认全年净购入电量为 16311.956MWh。受核查方每日抄录用电量, 按月汇总于《电力明细帐》中, 核查组查阅《电力明细帐》确认全年购入电量数据为 16993.1MWh。数据误差来自统计周期不同, 核查组认为数据合理。综上, 核查组确认《电力结算发票》数据真实、可信、合理。</p>

表 3-7 核查确认的净购入电量 (MWh)

月份	电力结算发票	交叉核对: 2023 年《电力明细帐》
1	334.748	684.958
2	1344.324	1300.62
3	1525.572	1899.222
4	1441.92	1442
5	1350.436	1350.4
6	1309.316	913.8
7	1332.836	1183.8
8	1287.14	1831.7
9	1437.104	1437.1
10	1411.104	1411.1
11	1558.112	1558.1
12	1979.344	1980.3
合计	16311.956	16993.1

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 化石燃料单位热值含碳量以及碳氧化率

化石燃料燃烧	
数据名称	天然气单位热值含碳量
单位	tC/GJ
数值	0.0153
来源	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

化石燃料燃烧	
数据名称	天然气碳氧化率
单位	%
数值	99
来源	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

化石燃料燃烧	
数据名称	柴油单位热值含碳量
单位	tC/GJ
数值	0.0202
来源	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

化石燃料燃烧	
数据名称	柴油的碳氧化率
单位	%
数值	98

来源	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
化石燃料燃烧	
数据名称	汽油单位热值含碳量
单位	tC/GJ
数值	0.0189
来源	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

化石燃料燃烧	
数据名称	汽油的碳氧化率
单位	%
数值	98
来源	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

3.4.2.2 电力排放因子

排放因子：	外购电力排放因子
单位	tCO ₂ /MWh
数值：	0.5422
数据来源	《2021 年省级电力平均二氧化碳排放因子》中浙江电网排放因子。

3.4.3 排放量的核查

核查组根据核查确认的活动水平数据以及排放因子计算吉祥新材料股份有限公司 2023 年度温室气体排放量，结果如下：

3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

表 3-8 核查确认的化石燃料燃烧排放量

年度	种类	消耗量 (t、 万 Nm³)	低位发 热值 (GJ/t、 GJ/万 Nm³)	单位热 值含碳 量 (tc/GJ)	碳氧 化率 (%)	排放量 (t CO₂)	总排放量 (t CO₂)
		A	B	C	D	E=A*B*C* D*44/12	
2023	天然气	297.32	389.31	0.0153	99	6428.62	6591.81
	柴油	33.37	42.652	0.0202	98	103.31	
	汽油	20.47	43.07	0.0189	98	59.88	

3.4.3.2 净购入使用的电力对应的排放量

表 3-9 核查确认的净购入电力对应的排放量

年份	净购入电力		
	电量 (MWh)	排放因子 (tCO₂/MWh)	排放量 (t CO₂)
	A	B	C=A*B
2023	16311.956	0.5422	8844.34

3.4.3.3 排放量汇总

表 3-10 核查确认的总排放量 (t CO₂)

年度	2023
化石燃料燃烧排放量(tCO₂)	6591.81
工业生产过程排放量 (tCO₂)	0
净购入使用的电力对应的排放量(tCO₂)	8844.34
净购入使用的热力对应的排放量(tCO₂)	0
总排放量(tCO₂)	15436

3.4.4 补充数据的核查

受核方没有补充数据要求。

3.5 质量保证和文件存档的核查

受核查方初步形成有关能源利用、节能、能耗设备、能源计量与统计等的管理规范的制度，对计量器具的配置和维护都有明确的管理要求，关键耗能和计量设备的台账逐步建立。能源管理制度的建立健全、制度的执行管理、能耗指标的制定、节能技术的推广、公司员工的节能培训，能源统计分析、能源管理台账等相关工作逐步开展。

受核查方借助此次机会，初步指定职工负责碳排放相关管理，设定专职部门和人员负责数据的取样、监测、分析、记录、收集、存档工作。并计划建立定期校准和检验监测仪器的计划，并对计量设施进行定期校准。

3.6 其他核查发现

无

4. 核查结论

基于文件评审和现场访问，中国质量认证中心（CQC）对吉祥新材料股份有限公司 2023 年度的温室气体排放量核算如下；

年度	2023
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	6591.81
工业生产过程排放量（tCO ₂ ）	0
净购入使用的电力对应的排放量(tCO ₂)	8844.34
净购入使用的热力对应的排放量(tCO ₂)	0
总排放量(tCO ₂)	15436

- 吉祥新材料股份有限公司 2023 年度核查过程中无未覆盖的问题。

附件 1：支持性文件清单

1. 《营业执照》、《组织架构图》、《工艺流程图》；
2. 《工业产销总值及主要产品产量表》；
3. 《能源购进、消费及库存表》；
4. 《生产情况表》
5. 《天然气明细帐》；
6. 《柴油明细帐》；
7. 《汽油明细账》；
8. 《电力明细帐》；

营业执照

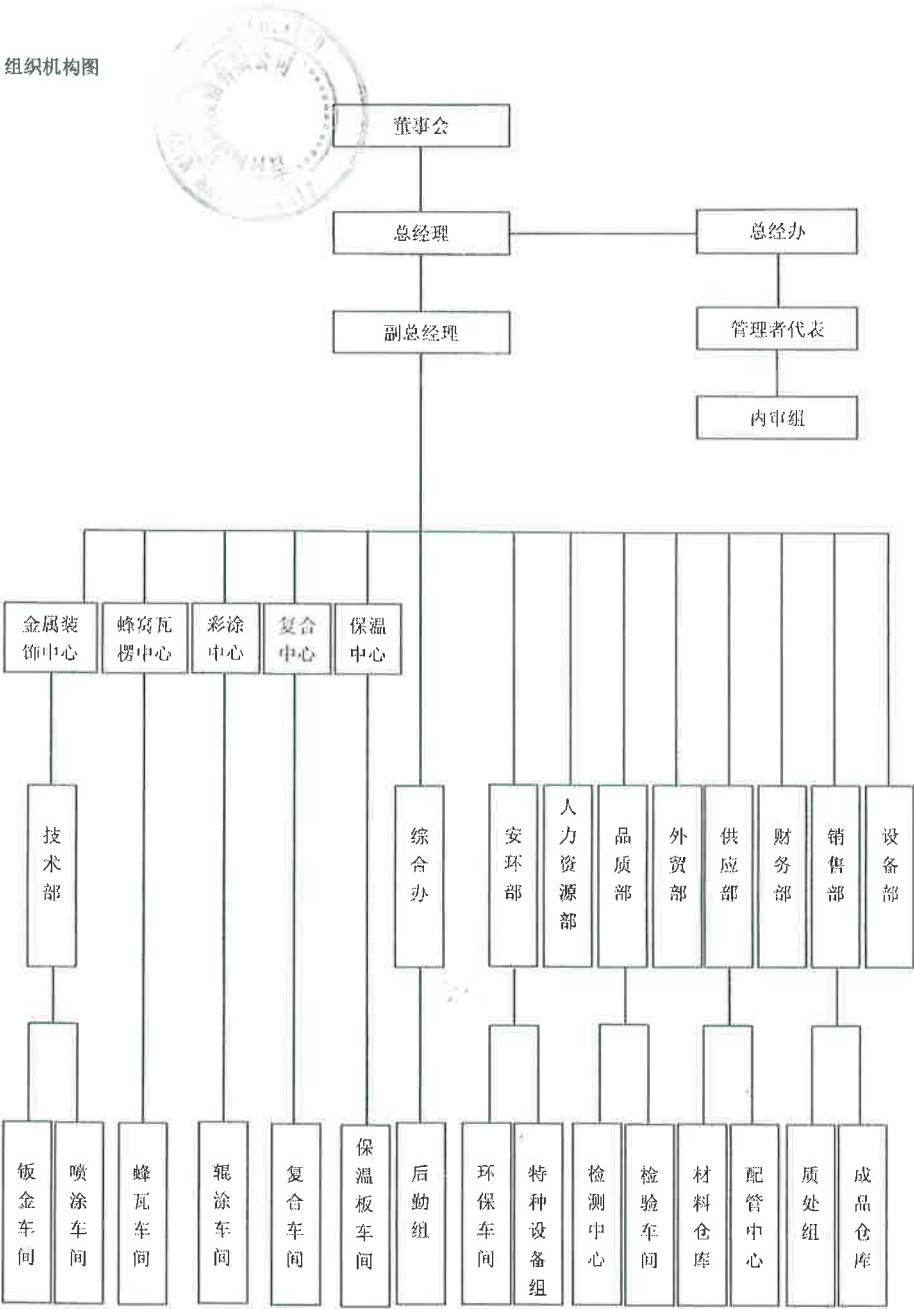
统一社会信用代码 91330400MA28A3U953 (1/2)		营 业 执 照 (副 本)		 扫描二维码 查看企业信用信息 扫描二维码 查看企业信用信息	
名 称	吉洋新材料股份有限公司	注册 资本	壹亿元整		
类 型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成 立 日 期	2015年12月10日		
法 定 代 表 人	朱康平	营 业 期 限	2015年12月10日至2035年12月09日		
经 营 范 围	一般项目：新材料的研发、销售；金属复合板、金属装饰板、彩涂金属卷材的研发、生产和销售；玻璃市生产；建筑材料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)；许可项目：民用航空生产；技术进出口；货物进出口(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，具体经营项目以审批结果为准)。				
		住 所	浙江省绍兴市滨海新区大桥镇新大路2335号		
		登 记 机 关			
		2020 年 06 月 08 日			

国家企业信用信息公示系统 <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告。

国家市场监督管理总局监制

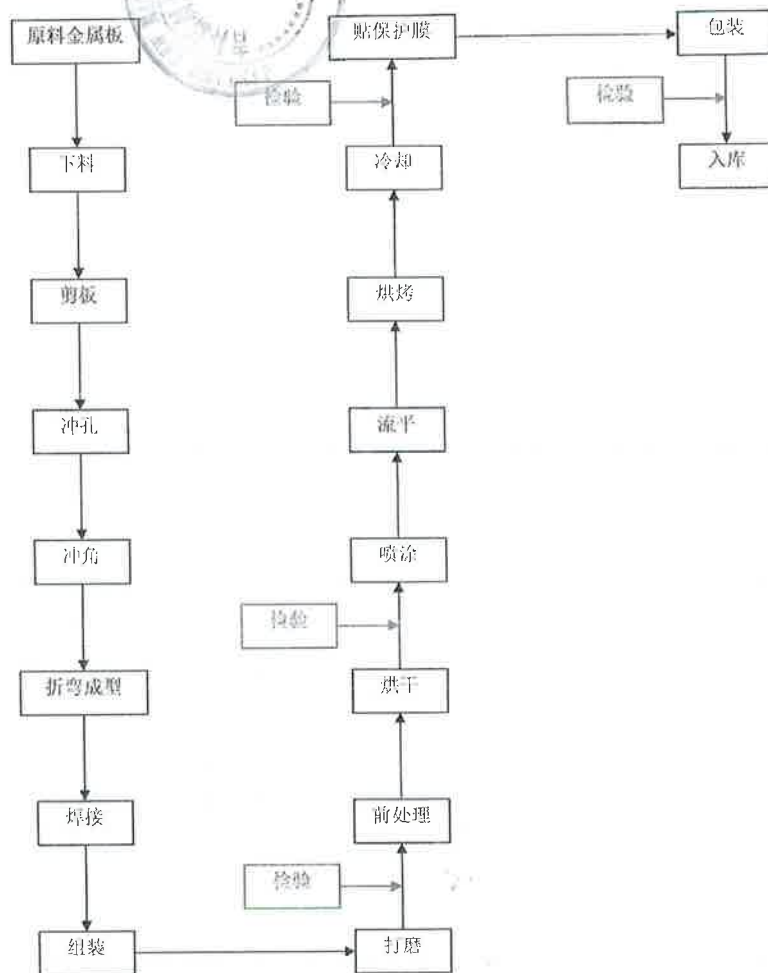
组织架构图

组织机构图



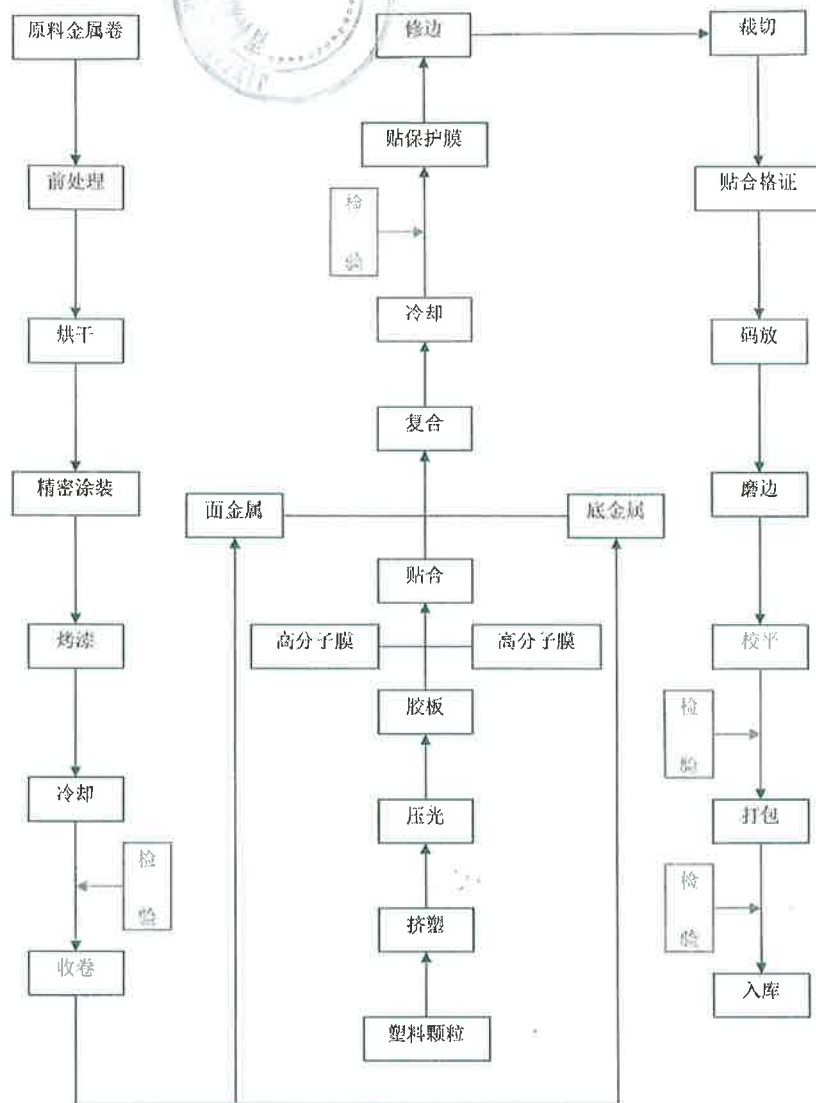
工艺流程图

金属装饰板生产流程图：



生产流程图

金属复合板生产流程图:



工业产销总值及主要产品产量表

工业产销总值及主要产品产量

附加标记3

统一社会信用代码: 91330400MA28A31952
尚未领取统一社会信用代码的填写原组织机构代码: MA28A3195
单位名称: 普祥新材料股份有限公司

表号: B204-1表
制定机关: 国家统计局
文号: 国统字(2022) 90号
有效期至: 2024年1月

指标名称	计量单位	代码	2023年12月				上年同期	
			本月	1-本月	本年	1-本月	本月	1-本月
甲	乙	丙	1	2			3	4
一、工业总产值(当年价格)	千元	01	87790.96	921668.57			85673.41	822143.16
其中: 新产品产值	千元	02	71308.21	750596.02			68826.59	662986.73
工业销售产值(当年价格)	千元	03	88606.75	922570.65			85690.67	822230.94
其中: 出口交货值	千元	04	89.46	2023.94			0.00	4122.49
二、工业总产值(当年价格)按工业行业小类分	—	—						
非织造布制造	千元	1781					0.00	0.00
建筑装饰及水暖管道零件制造	千元	3352	87790.96	921668.57			85673.41	822143.16
三、主要工业产品产量	千元							
产品名称	计量单位	代码	本月	1-本月	本年	1-本月	本月	1-本月
甲	乙	丙	1	2			3	4
四、*工业生电力消费	万千瓦时	05	-1501	0			-1605	0
单位负责人: 朱荣平	统计负责人: 朱飞云	填报人: 倪瑜娜	联系电话: 15921256766	报出日期: 2024年3月3日				

说明: 1. 统计范围: 辖区内规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户。
2. 报送日期及方式: 调查单位2、5、6、7、8、10、11月后7日, 3、9月后10日, 4、12月后8日12:00前独立自行网上填报, 1月免报; 省级统计机构2、5、6、7、8、10、11月后10日, 3、9月后13日, 4、12月后11日12:00前完成数据审核、验收、上报, 1月免报。
3. 本报甲栏下“二、工业总产值(当年价格)按工业行业小类分”按国民经济行业小类填报; “三、主要工业产品产量”按《规模以上工业产品产量目录》填报。
4. 本报“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制, 调查单位和各级统计机构原则上不得修改(不含产品产量); 本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据; 涉及拆分、兼并、重组等情况的企业, 经国家统计局批准后, 调查单位可调整同期数; 本年新增指标的同期数由调查单位自行填报。
5. 主要审核关系:
(1) 工业销售产值(03)≥其中: 出口交货值(04)
(2) 工业总产值(01)=烟煤和无烟煤开采洗选(0610)+……其他水处理、利用与分配(4690)

能源购进、消费及库存表

SHJIX 吉祥新材料股份有限公司
JI XIANG NEW MATERIALS CO., LTD.
2023年度能源购进、消耗情况表

月份	天然气				电力				汽油				柴油			
	购进		消耗		购进		消耗		购进		消耗		购进		消耗	
	数量 万m³	金额 万元	数量 万m³	金额 万元	数量 万度	金额 万元	数量 万度	金额 万元	数量 吨	金额 万元	数量 吨	金额 万元	数量 吨	金额 万元	数量 吨	金额 万元
1	34.01	159.485	34.01	159.485	192.39	168.784	192.39	168.784	4.21	3.305	4.21	3.305	3.08	2.710	3.08	2.710
2																
3	27.2	119.403	27.15	119.403	196.1	149.600	196.09	149.600	2.29	1.797	2.3	1.797	3.71	3.265	3.7	3.265
4	29.5	128.805	29.43	128.805	144.2	110.518	144.20	110.518	1.32	1.036	1.3	1.036	3.64	3.258	3.6	3.258
5	26.5	111.983	26.45	111.983	135.0	106.552	135.04	106.552	0.76	0.595	0.8	0.595	2.42	2.166	2.4	2.166
6	23.5	98.730	23.51	98.730	91.4	64.193	91.40	64.193	0.74	0.580	0.7	0.580	2.70	2.349	2.7	2.349
7	20.8	87.418	20.81	87.418	118.4	90.554	118.36	90.554	2.65	2.083	2.7	2.083	2.47	2.161	2.5	2.161
8	25.4	106.903	25.43	106.903	183.2	144.741	183.17	144.741	2.01	1.579	2.0	1.579	2.38	2.118	2.4	2.118
9	26.0	109.144	25.99	109.144	143.7	111.003	143.71	111.003	1.43	1.118	1.4	1.118	4.70	4.395	4.7	4.395
10	22.4	94.021	22.38	94.021	141.1	107.828	141.11	107.828	0.77	0.607	0.8	0.607	2.39	2.294	2.4	2.294
11	30.9	129.557	30.85	129.557	155.8	119.543	155.81	119.543	1.49	1.172	1.5	1.172	3.06	2.907	3.1	2.907
12	31.3	120.069	31.26	120.069	198.0	151.559	198.03	151.559	2.80	2.192	2.8	2.192	2.86	2.660	2.9	2.660
全年合计	297.32	1264.518	297.32	1264.52	1699.31	1324.875	1699.310	1324.875	20.47	16.064	20.47	16.064	33.41	30.283	33.41	30.283

统计：倪瑜娜

天然气明细帐



年份	月份	总用量 (万m³)	金属复合板 (含彩涂卷材)				金属装饰板				合计折算标煤 (t)		
			用量 (万m³)	产量 (万m²)	产值 (万元)	折算标煤 (t)	万元产值能耗 (tce/万元)	用量 (万m³)	产量 (万m²)	产值 (万元)		折算标煤 (t)	万元产值能耗 (tce/万元)
2023年	1	18.75	14.38	62.00	3100.06	174.56	5.63072E-02	4.38	5.57	4456.87	53.15	1.19254E-02	227.71
	2	15.25	9.74	91.93	4596.57	118.27	2.57307E-02	5.51	13.48	1875.00	65.91	3.57037E-02	185.22
	1-2月	34.01	24.12	153.93	7696.63	292.83	3.80463E-02	9.89	19.05	6331.87	120.09	1.89666E-02	412.92
	3	27.15	14.38	88.67	4133.27	174.56	3.93740E-02	12.78	11.04	3776.22	155.13	4.10799E-02	329.68
	1-3月	61.16	43.57	242.60	12129.90	529.05	4.36150E-02	17.59	30.09	10108.09	213.62	2.11335E-02	742.67
	4	29.3	19.86	77.79	3889.74	241.16	6.19990E-02	9.44	10.38	3443.21	114.63	3.32916E-02	355.79
	1-4月	90.46	63.43	320.39	16019.64	770.21	4.80789E-02	27.03	40.47	13551.30	328.25	2.42227E-02	1098.46
	5	26.63	18.21	97.20	4360.00	221.12	4.54988E-02	8.42	8.67	2236.72	102.21	4.57116E-02	323.37
	1-5月	117.09	81.64	417.59	20879.64	991.33	4.74783E-02	35.45	17.14	15788.02	430.49	2.72671E-02	1421.82
	6	23.51	16.43	96.47	4823.47	199.53	4.13673E-02	7.08	7.01	2452.18	85.95	3.49073E-02	285.48
	1-6月	140.6	98.07	521.66	25703.11	1190.86	4.63315E-02	42.53	54.15	18250.20	516.44	2.82979E-02	1707.3
	7	20.81	12.79	91.72	4585.79	155.31	3.38674E-02	8.02	7.93	2697.78	97.39	3.60989E-02	252.70
1-7月	161.41	110.86	613.37	30288.90	1346.17	4.44474E-02	50.55	62.08	20947.98	613.83	2.93025E-02	1960.00	
8	25.43	18.47	108.98	5324.20	224.28	4.21249E-02	6.96	8.31	2787.14	84.52	3.03233E-02	368.80	
1-8月	186.84	129.33	722.36	35613.10	1570.45	4.40977E-02	57.51	70.40	23735.12	698.34	2.91224E-02	2288.80	
9	25.99	23.19	117.25	5862.27	220.92	3.76847E-02	2.80	6.41	2197.92	33.96	1.51527E-02	315.60	
1-9月	212.83	152.52	839.60	41475.37	1852.09	4.46551E-02	50.31	76.81	25933.05	732.31	2.82384E-02	2584.39	
10	22.38	17.67	107.43	5374.22	214.53	3.99184E-02	4.71	6.39	2158.73	57.23	2.65109E-02	271.76	
1-10月	235.21	170.19	947.08	46849.59	2066.62	4.41117E-02	65.02	83.23	28091.78	789.54	2.81057E-02	2856.16	
11	30.85	24.59	114.10	5704.75	238.60	5.23417E-02	6.26	8.14	2741.64	76.02	2.77282E-02	374.61	
1-11月	266.06	194.78	1061.18	52554.34	2365.21	4.50051E-02	71.28	91.36	30833.42	865.55	2.80719E-02	3230.77	
12	31.26	21.89	127.37	6368.47	265.76	4.17309E-02	9.37	7.09	2410.63	113.83	4.72191E-02	379.59	
1-12月	297.32	216.67	1188.55	58922.81	2630.98	4.46512E-02	80.65	98.46	33244.05	979.38	2.91604E-02	3610.36	

统计：王晓冬 日期：2024-01-09

柴油明细帐



柴油用量统计核算表

年份	月份	总用量 (t)	金属复合板				金属装饰板				合计折算标 煤 (tce)		
			产量(万m ²)	产值 (万元)	用量 (t)	折标 (tce)	万元产值能耗 (tce/万元)	产量(万 m ²)	产值 (万元)	用量 (t)		折标 (tce)	万元产值能耗 (tce/万元)
2023 年	1	1.09	62.001	3100.06	0.54	0.792	2.55560E-04	5.565	4456.87	0.54	0.792	1.77759E-04	1.585
	2	1.99	91.931	4596.57	1.00	1.452	3.15819E-04	13.482	1875	1.00	1.452	7.74231E-04	2.903
	1-2月	3.08	153.933	7696.63	1.54	2.244	2.91577E-04	19.048	6331.87	1.54	2.244	3.54387E-04	4.488
	3	3.71	88.665	4433.27	1.86	2.705	6.09690E-04	11.040	3776.22	1.86	2.703	7.15774E-04	5.406
	1-3月	6.79	242.598	12129.90	3.40	4.947	4.07823E-04	30.087	10108.09	3.40	4.947	4.89396E-04	9.894
	4	3.64	77.795	3889.74	1.82	2.652	6.81774E-04	10.384	3443.21	1.82	2.652	7.70189E-04	5.304
	1-4月	10.43	320.393	16019.61	5.22	7.599	4.74341E-04	40.472	13351.30	5.22	7.599	5.60742E-04	15.198
	5	2.42	97.200	4860.00	1.21	1.763	3.62776E-04	6.667	2236.72	1.21	1.763	7.88248E-04	3.526
	1-5月	12.85	417.593	20879.64	6.43	9.362	4.48373E-04	47.138	15788.02	6.43	9.362	5.92973E-04	18.724
	6	2.70	96.469	4823.47	1.350	1.967	4.07815E-04	7.015	2452.18	1.350	1.350	5.48295E-04	3.934
	1-6月	15.55	521.656	25703.11	7.775	11.329	4.40762E-04	54.153	18250.20	7.775	7.775	4.26023E-04	22.658
	7	2.47	91.716	4585.79	1.235	1.800	3.92412E-04	7.920	2697.78	1.235	1.235	4.57784E-04	3.589
1-7月	18.02	613.371	30288.90	9.010	13.128	4.33442E-04	62.082	20947.98	9.010	9.010	4.30113E-04	26.257	
8	2.38	108.984	5324.20	1.190	1.734	3.25673E-04	8.31	2787.11	1.190	1.190	4.28961E-04	3.468	
1-8月	20.40	722.355	35613.10	10.200	14.862	4.17330E-04	70.40	23735.12	10.20	10.200	4.29743E-04	29.725	
9	4.70	117.25	5862.27	2.350	3.424	5.81106E-04	6.41	2197.93	2.35	11.200	5.04570E-03	6.818	
1-9月	25.10	839.6	41475.37	12.550	18.287	4.40903E-04	76.81	25933.05	12.55	12.200	4.70442E-04	36.573	
10	2.39	107.48	5374.22	1.195	1.741	3.23998E-04	6.39	2158.73	1.195	13.200	6.11471E-03	3.492	
1-10月	27.49	947.08	46849.59	13.745	20.028	4.27492E-04	83.23	28091.78	13.745	14.200	5.05486E-04	40.056	
11	3.06	114.095	5704.75	1.530	2.229	3.90791E-04	8.14	2711.64	1.53	15.200	5.54413E-03	4.459	
1-11月	30.55	1061.180	52551.31	15.275	22.257	4.23508E-04	91.363	30833.42	15.28	16.200	5.25404E-04	44.514	
12	2.86	127.369	6288.47	1.430	2.081	3.27183E-04	7.095	2410.63	1.43	17.200	7.12509E-03	4.157	
1-12月	33.41	1188.549	58922.81	16.705	24.341	4.13097E-04	98.458	33244.05	16.71	18.200	5.47468E-04	43.682	
合计	33.41	1189	58922.81	16.71	24.341	4.09589E-04	98.458	33244.05	16.71	18.200	5.60151E-04	43.682	

注：柴油为公共运输能源消耗，消耗量按产品种类进行平均分摊。

统计：王晓冬

日期：2024-01-09

汽油用量统计核算表

年份	月份	总用量	金属复合板				金属装饰板				折算标煤 (tce)		
			产量(m³)	产值 (万元)	用量 (t)	折标 (tce)	万元产值能耗 (tce/万元)	产量(m³)	产值 (万元)	用量 (t)		折标(tce)	万元产值能耗 (tce/万元)
2023 年	1	1.49	62.001	3100.061	0.743	1.094	3.527483E-04	5.565	4156.87	0.743	1.094	2.45361E-04	2.187
	2	2.72	91.931	4596.572	1.362	2.004	4.359243E-04	13.482	1875.00	1.362	2.004	1.06897E-03	4.008
	1-2月	4.21	153.933	7696.633	2.105	3.097	4.024225E-04	19.018	6331.87	2.105	3.097	6.89160E-04	6.195
	3	2.29	88.665	4433.268	1.145	1.685	3.800253E-04	11.010	3776.22	1.145	1.685	4.16148E-04	3.370
	1-3月	6.5	242.598	12129.901	3.250	4.782	3.94237E-04	30.087	10108.09	3.25	4.782	4.73091E-04	9.564
	4	1.32	77.795	3889.71	0.660	0.971	2.49663E-04	10.384	3413.21	0.660	0.971	2.82010E-04	1.942
	1-4月	7.82	320.393	16019.61	3.910	5.753	3.59133E-04	40.472	13551.30	3.91	5.753	4.21548E-04	11.506
	5	0.76	97.200	4860.00	0.380	0.559	1.15048E-04	6.667	2236.72	0.380	0.559	2.49979E-04	1.118
	1-5月	8.58	417.593	20879.64	4.290	6.312	3.02319E-04	47.138	15788.02	4.29	6.312	3.99816E-04	12.625
	6	0.74	96.469	4823.47	0.370	0.54	1.12869E-04	7.01	2462.18	0.37	0.544	2.21112E-04	1.089
	1-6月	9.32	521.656	25703.11	4.660	6.86	2.66768E-04	54.15	18250.20	4.660	6.867	3.75707E-04	13.713
	7	2.65	91.716	4585.79	1.325	1.95	4.26140E-04	7.93	2697.73	1.325	1.950	7.22670E-04	3.899
1-7月	11.97	613.371	30288.90	5.985	8.81	2.90744E-04	62.08	20947.98	5.985	8.806	4.20390E-04	17.613	
8	2.01	108.984	5324.20	1.005	1.48	2.77438E-04	8.31	2787.14	1.005	1.479	5.30564E-04	2.958	
1-8月	13.98	722.355	35613.10	6.990	10.29	2.88801E-04	70.40	23735.12	6.99	10.285	4.33328E-04	20.579	
9	1.43	117.25	5862.27	0.715	1.05	1.79161E-04	6.44	2197.92	0.715	1.052	4.78655E-04	2.101	
1-9月	15.41	839.606	41475.37	7.705	11.34	2.73443E-04	76.84	25933.05	7.705	11.337	4.37189E-04	22.674	
10	0.77	107.48	5374.22	0.385	0.57	1.05109E-04	6.39	2153.73	0.385	0.566	2.62118E-04	1.133	
1-10月	16.18	947.08	46849.59	8.090	11.90	2.54082E-04	83.23	28091.78	8.090	11.901	4.23741E-04	23.807	
11	1.49	114.095	5704.75	0.745	1.10	1.92157E-04	8.14	2741.64	0.745	1.096	3.99831E-04	2.192	
1-11月	17.67	1061.180	52551.34	8.835	13.00	2.47360E-04	91.363	30833.42	8.835	13.000	4.21615E-04	26.000	
12	2.8	127.369	6368.47	1.400	2.06	3.23462E-04	7.095	2410.63	1.400	2.060	8.54532E-04	4.120	
1-12月	20.47	1188.549	58922.81	10.235	15.06	2.55585E-04	98.458	33214.05	10.235	15.060	4.53007E-04	30.120	
合计	20.47	1188.55	58922.81	10.235	15.06	2.53114E-04	98.458	32451.245	10.235	15.060	4.53503E-04	30.120	

注：汽油为公司运输能源消耗，用电量按产品种类进行电力的分摊。

注：汽油为公共运输能源消耗，消耗量按产品种类进行平均分配。
统计：王晓冬
日期：2023-1-9

SHJX 吉祥新材料股份有限公司
JIXIANG NEW MATERIALS CO., LTD.

用电量统计核算表

年份	月份	总用电量 (KWh)	合计折算标煤 (t)		金属复合板			金属装饰板						
			当量值	等价值	用电量	产量 (万㎡)	产值 (万元)	折算标煤 (t)		用电量	产量 (万㎡)	产值 (万元)	折算标煤 (t)	
								当量值	等价值				当量值	等价值
2023 年	1	68.50	84.18	194.53	40.25	62.00	3100.06	49.467	114.310	28.25	5.565	4156.870	34.71	80.22
	2	130.06	159.85	369.38	68.96	91.93	4596.57	81.748	195.837	61.11	13.482	1875.090	75.10	173.51
	1-2月	198.56	244.03	563.90	109.207	153.93	7696.63	131.215	310.147	89.35	19.048	6031.870	109.81	253.76
	3	189.92	233.41	539.38	155.08	88.67	4433.27	190.597	440.436	31.839	11.040	3776.220	42.82	98.91
	1-3月	388.48	477.44	1103.28	264.290	242.60	12129.90	321.812	750.581	121.190	30.087	10108.090	152.63	352.70
	4	141.20	177.22	409.53	89.11	77.79	3889.74	109.516	251.07	55.990	10.384	3413.21	67.71	156.46
	1-4月	532.68	654.66	1512.81	353.40	320.39	16019.64	431.329	1001.66	179.280	10.472	13551.30	220.34	509.16
	5	135.04	166.96	383.51	105.85	97.20	4860.90	130.085	300.40	23.191	6.657	2236.72	35.88	82.91
	1-5月	667.72	820.62	1896.32	459.25	417.59	20879.64	561.413	1301.26	203.474	47.128	15788.02	256.21	592.07
	6	91.38	112.31	259.52	65.75	96.47	4823.47	80.807	186.73	25.630	7.015	2152.18	31.50	72.79
	1-6月	759.10	932.93	2155.84	525.00	521.66	25703.11	645.220	1487.99	234.104	54.153	18250.20	287.71	661.86
	7	118.38	145.49	336.20	84.93	91.72	4585.79	101.384	241.21	33.416	7.929	2697.78	41.11	94.99
1-7月	877.48	1078.42	2492.04	609.93	613.37	30288.90	749.604	1732.20	267.550	62.082	20947.98	328.82	739.81	
8	183.17	225.12	520.20	149.90	108.98	5321.20	181.227	425.72	33.270	8.313	2787.14	40.89	91.19	
1-8月	1060.65	1303.54	3012.25	759.83	722.36	35613.10	933.831	2157.92	300.830	70.395	23735.12	369.71	851.33	
9	113.71	176.62	408.14	108.38	117.25	5882.27	133.199	307.80	35.330	6.413	2197.93	43.42	100.34	
1-9月	1204.36	1480.16	3420.38	868.21	839.60	41475.37	1067.030	2465.72	336.150	76.838	25933.05	413.13	951.67	
10	141.11	173.42	400.75	132.19	107.48	5371.22	162.462	375.42	8.920	6.387	2158.73	10.96	25.33	
1-10月	1345.47	1653.58	3821.13	1000.40	947.08	46849.59	1229.492	2841.14	345.070	83.225	28091.78	424.09	980.00	
11	155.81	191.49	412.50	90.65	114.10	5701.75	111.409	257.45	65.160	8.138	2741.61	80.08	185.05	
1-11月	1501.28	1845.07	4233.61	1091.05	1061.18	52551.34	1340.900	3098.58	410.230	91.363	30833.42	504.17	1165.05	
12	198.03	243.38	562.41	148.62	127.37	6368.47	182.667	422.09	49.408	7.095	2410.63	60.72	140.32	
1-12月	1699.31	2088.45	4826.01	1239.67	1188.55	58922.81	1523.557	3520.67	459.638	98.458	33241.05	564.89	1305.37	

日期: 2024-01-09

统计: 王晓冬