

报告编号：B-2025- 91331126762544020E-01

浙江安益新材料有限公司
2024 年度
温室气体排放核查报告

核查机构（盖章）：浙江崇然企业咨询有限公司
核查报告签发日期：2025 年 06 月 09 日



企业（或者其他经济组织）名称	浙江安益新材料有限公司	地址	浙江省丽水市庆元县屏都街道屏都综合新区创业路6号
联系人	吴惠玲	联系方式（电话、email）	18357870468
企业（或者其他经济组织）名称是否是委托方？ ☒ 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）：			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	C2642油墨及类似产品制造		
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）		
温室气体排放报告（初始）版本/日期	2025.6.04		
温室气体排放报告（最终）版本/日期	/		
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	1266.21 tCO ₂ e	/	
经核查后的排放量	1266.21 tCO ₂ e	/	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的说明	无差异	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： 浙江安益新材料有限公司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

浙江安益新材料有限公司2024年度化石燃料燃烧排放240.64吨二氧化碳、不涉及工业生产过程CO2排放、CO2回收利用量，净购入电力和热力消费引起的排放量为1025.57吨二氧化碳，排放总量1266.20吨二氧化碳。

浙江安益新材料有限公司2024年度核查确认的排放量如下：

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	240.64	240.64	240.64	0%
工业生产过程CO ₂ 排放	0	0	0	0%
CO ₂ 回收利用量	0	0	0	0%
净购入电力和热力消费引起的CO ₂ 排放	1025.57	1025.57	1025.57	0%
企业温室气体排放总量（吨CO ₂ 当量）		1266.21	1266.21	0%

2.2补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

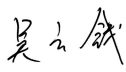
浙江安益新材料有限公司为非碳交易企业，不存在补充数据表的核查，故补充数据表的二氧化碳排放量为0tCO₂e。

3. 排放量存在异常波动的原因说明

浙江安益新材料有限公司2024年度碳排放总量1266.21t，2023年度碳排放总量570t，增加了696.21tCO₂，主要原因为2023年排放量未计入运输使用的汽油及柴油使用量，不存在异常波动，此处不做分析。

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

浙江安益新材料有限公司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。

核查组长	吴珍	签名		日期	2025.6.09
核查组成员	周梦青	签名		日期	2025.6.09
技术复核人	沈颖	签名		日期	2025.6.09
批准人	吴云钱	签名		日期	2025.6.09

目录

第一章 概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	2
1.3 核查准则	2
第二章 核查过程和方法	3
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	4
2.4 核查报告编写及内部技术复核	6
第三章 核查发现	7
3.1 排放单位基本情况的核查	7
3.1.1 基本信息	7
3.1.2 主要生产运营系统	10
3.1.3 主营产品生产情况	17
3.2 核算边界的核查	19
3.2.1 企业边界	19
3.2.2 排放源和能源种类	20
3.3 核算方法的核查	20
3.3.1 燃料燃烧排放	20
3.3.2 工业生产过程排放	21
3.3.3 CO ₂ 回收利用量	21
3.3.4 净购入电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	21
3.4 核算数据的核查	22
3.4.1 活动数据及来源的核查	22
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	29
3.4.3 法人边界排放量的核查	31
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查	33
3.5 质量保证和文件存档的核查	33

3.6 其他核查发现	34
第四章 核查结论	35
4.1.1 排放报告与核算指南的符合性	35
4.1.2 排放量声明	35
4.1.3 企业法人边界的排放量声明	35
4.1.4 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明	35
4.1.5 排放量存在异常波动的原因说明	36
4.1.6 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	36
第五章 附件	37
附件 1：不符合清单	37
附件 2：对今后核算活动的建议	37
附件 3：支持性文件清单	37

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”）、《“十三五”控制温室气体排放工作方案》（国发[2016]61号）、《浙江省发展改革委关于开展碳排放权报告与核查工作的通知》的要求，浙江崇然企业咨询有限公司（以下统称“浙江崇然”）受浙江安益新材料有限公司的委托，对浙江安益新材料有限公司（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，位于浙江省丽水市庆元县屏都街道屏都综合新区创业路6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) 净购入的电力和热力消费引起的 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/T 32150-2015）；
- 《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”）；
- 《“十三五”控制温室气体排放工作方案》（国发〔2016〕61号）；
- 《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）》；
- 《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告2024年第33号）
- 《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）；
- 《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 核查组安排

根据浙江崇然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

姓名	联系方式	核查工作分工	核查中担任岗位
吴珍	15257803471	1、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
周梦青	17826938200	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
沈颖	15325781710	主要负责对核查报告的复审工作。	技术复审

2.2 文件评审

核查组于2025年6月04日收到受核查方提供的《2024年度温室气体排放报告（初版）》（以下简称“《排放报告（初版）》”），并于2025年6月09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3，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。

2.3 现场核查

核查组成员于2025年6月09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
2025.6.09 上午	启动会议 了解组织边界、运行边界，文审不符合确认	刘章勇 吴惠玲 沈正芬	总经理 行政经理 财务主管	-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。
2025.6.09 上午	现场核查 查看生产运营系统，检查活动数据 相关计量器具、核定结果	刘章勇 吴惠玲 沈正芬	总经理 行政经理 财务主管	-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。
2025.6.09 下午	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	刘章勇 吴惠玲 沈正芬	总经理 行政经理 财务主管	-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。
2025.6.09 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	刘章勇 吴惠玲 沈正芬	总经理 行政经理 财务主管	-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）
2025.6.09 下午	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	刘章勇 吴惠玲 沈正芬	总经理 行政经理 财务主管	-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6月09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。

根据浙江崇然内部管理程序，本核查报告于2025年6月09日提交给技术复核人员，根据浙江崇然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 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（初版）》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：浙江安益新材料有限公司

统一社会信用代码：91331126762544020E

所属行业领域及行业代码：C2642油墨及类似产品制造

成立时间：2015年08月21日，单位性质：股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）

实际地理位置见下图 3-1；位于：浙江省丽水市庆元县屏都街道屏都综合新区创业路6号，经纬度为：E118.98944，N27.60066。

法定代表人：刘章勇

排放报告联系人：吴惠玲

员工人数：90

主要用能种类：电力、热力、汽油、柴油

受核查方的组织机构见下图 3-2，企业为最低一级独立法人单位

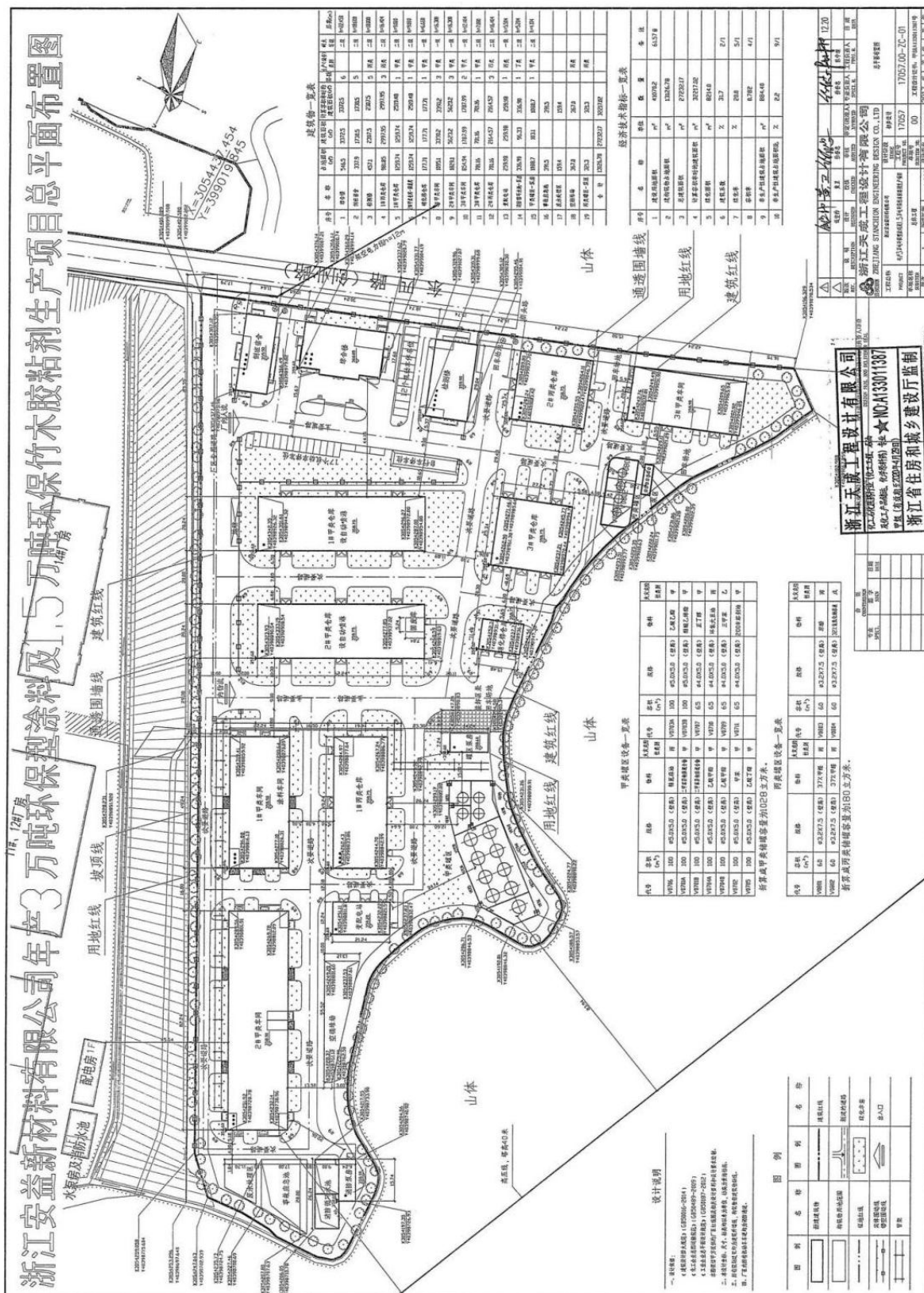


图3-1 地理位置图

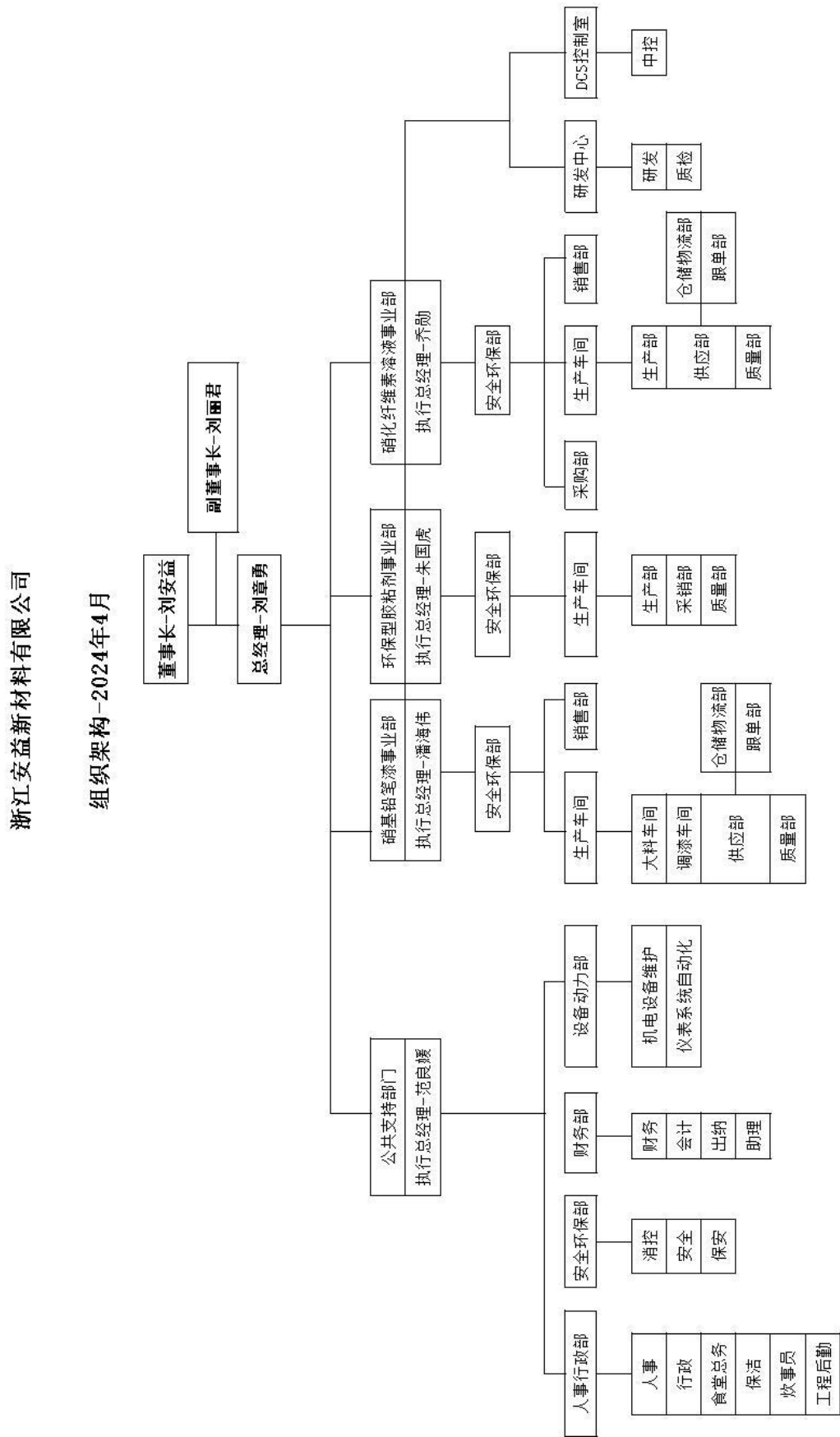


图3-2 组织机构图

3.1.2 主要生产运营系统

(1) 工艺介绍

1、环保铅笔涂料生产工艺流程：

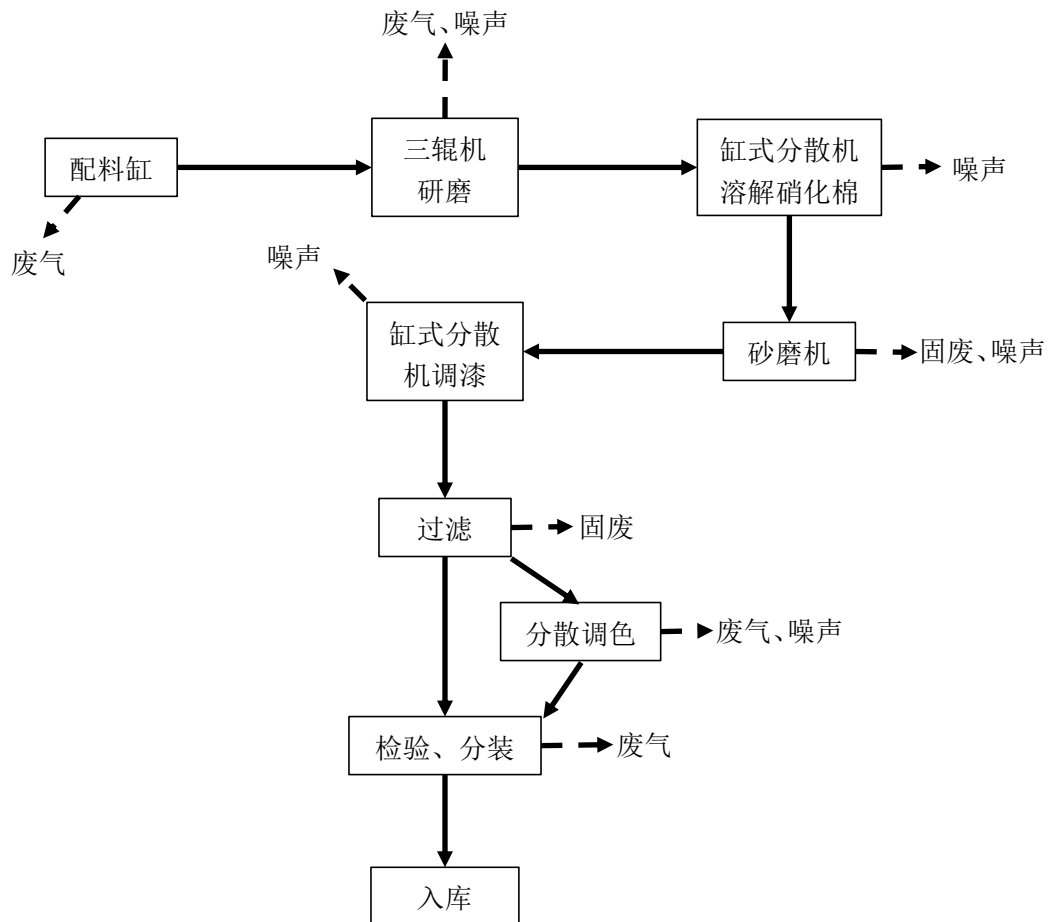


图 3-3 环保铅笔涂料生产工艺流程及产污节点

生产工艺主要为分散和研磨，整个生产过程为物理搅拌分散过程，即对溶剂、填料、颜料的均质化过程，不存在化学反应。因此生产过程中往往不需要加热、冷冻等特殊工艺条件，工艺流程较简单，具体流程如下所述：

①配料缸：根据配方需要把颜料、填料（钛白粉、立德粉等）通过封闭投料斗投入配料缸，然后泵入精蓖麻油、大豆油等放置一定时间湿润后移入三辊研磨机；

②三辊机研磨：根据工艺要求，本产品部分原材料采用三辊机进行研磨，配料缸中配制完成原材料采用料斗匀速倒入三辊机，三辊研磨机通过水平的三根辊筒的表面相互挤压及不同速度的摩擦而达到研磨效果。三辊研磨机是高粘度物料

最有效的研磨、分散设备，三辊机上方设置集气罩，将研磨过程产生的有机废气收集后引入废气处理装置；

③配料混合：本过程主要借助缸式分散机实现，树脂、硝化棉通过投料斗投料；乙酸甲酯、乙酸乙酯等液体原料通过管道泵入，分散机叶轮高速旋转带动漆浆充分的循环和翻动。同时，由于粘度剪切力的作用，物料得到分散，同时溶解硝化棉；

④研磨：缸式分散机内物料通过密闭管道输送至卧式砂磨机进行研磨，卧式砂磨机由机身、主传动、分散器、送料泵、无级变速器、冷却系统、电气控制器等组成，是利用料泵将经过搅拌机预分散润湿处理后的固—液相混合物料输入筒体内，物料和筒体内的研磨介质一起被高速旋转的分散器搅动，从而使物料中的固体微粒和研磨介质相互间产生更加强烈的碰撞、摩擦、剪切作用，达到加快磨细微粒和分散聚集体的目的。研磨分散后的物料经过动态分离器分离研磨介质，从出料管流出。研磨作业是在全密闭且带有冷却系统的研磨缸内高速运转研磨，所以没有溶剂挥发污染空气的问题；

⑤调漆：研磨合格后，泵入封闭的缸式分散机，泵入溶剂等充分搅拌调漆，直到漆料均匀并达到规定的粘度要求为止；

⑥过滤：物料从缸式分散机出料后直接通过管道进入全自动密闭式的压滤机，过滤油漆中未完全分散的胶粒；

⑦分散调色：根据不同客户的需求，部分油漆（约占总数的 20%）直接放料进入拉缸，然后加入不同颜色的色漆或色浆进行调色，调色在拉缸中进行，采用搅拌机分散，直到搅拌均匀为止，建设单位拟在搅拌机上方设置集气罩，将调色过程产生的有机废气收集后引入废气处理装置；

⑧包装：经检测产品质量外观、粘度合格后，出料灌装，出料罐装时产生的废气通过捕集罩捕集后引入废气处理装置。

2、硝化棉溶液生产工艺流程：

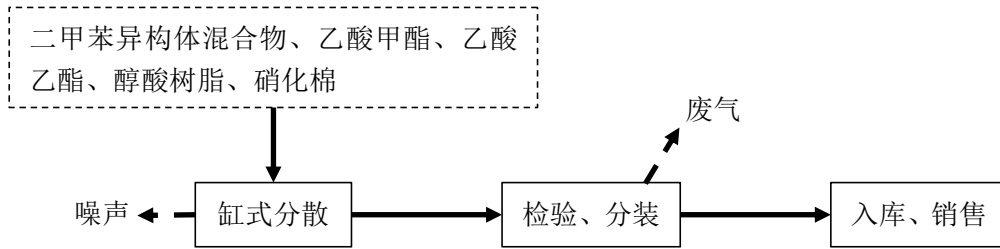


图 3-4硝化棉溶液生产工艺流程及产污节点

工艺流程说明：硝化棉通过投料斗开盖投入缸式分散机，然后依次通过管道泵入二甲苯异构体混合物、乙酸甲酯、醇酸树脂、硝化棉等溶解硝化棉，开启搅拌进行充分搅拌均匀质，经检验合格后，分装、入库。

3、环保型胶粘剂生产工艺流程：

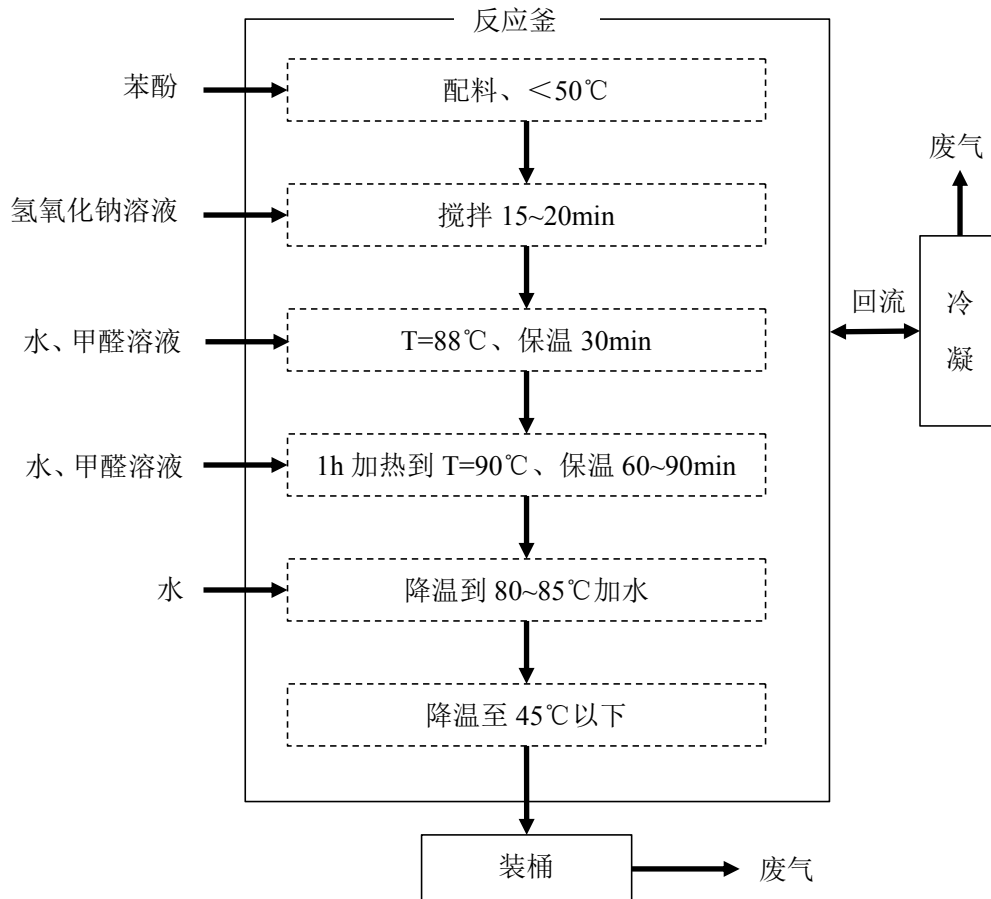


图3-5胶粘剂生产工艺流程及产污节点

工艺流程说明：

根据配方要求，用泵把甲醛溶液、苯酚打入计量罐备用内。在反应釜泵入一定量的苯酚，用冷却水降温（冬天降到 50℃ 以下，夏天降到 45℃ 以下。），再

加入一定的氢氧化钠溶液搅拌 15-20min。第一次加入一定量的水、甲醛溶液，在 1-1.5h 用蒸汽加热到 88℃左右，保温 30min。恒温后降到 82-85℃第二次加入一定量的水、甲醛溶液，用蒸汽在 1h 左右加热到 90℃左右，保温搅拌 1-1.5h。经检验成胶后降到 80℃-85℃第三次加水，降到 45℃以下出料装桶外卖。

(2) 主要耗能设备清单

表 3-1 主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	用途	备注
3#甲类车间					
1	反应釜	20m ³	3	胶粘剂合成	25-92℃，-300pa-常压
2	实验釜	3m ³	1	胶粘剂实验	25-92℃，-300pa-常压
3	冷却釜	20m ³	3	胶粘剂冷却	25-92℃，-300pa-常压
4	冷凝器	40m ²	6	尾气冷却回收	25-92℃，-300pa-常压
5	冷凝器	20 m ²	1	尾气冷却回收	25-92℃，-300pa-常压
6	苯酚甲醛中间罐	50m ³	1	苯酚甲醛溶液暂存	0-50℃常压
7	胶粘剂中间储存罐	50m ³	1	胶粘剂暂存	常温常压
8	胶过滤器	0.5 m ²	7	过滤	常温常压
9	输胶泵	KCB483.3	4	输送胶水	常温，0.3mp
10	苯酚输送泵	CP3323	1	苯酚输送	50℃，0.3mp
11	甲醛输送泵	65CQ-32	1	甲醛输送	50℃，0.3mp
12	螺旋输送机	LS-20	1	物料提升	常温、常压
13	排风机	Φ500	32	车间通风	
14	废气处理设备	/	1	尾气处理	常温、-300pa-常压
15	压缩空气储气罐	1m ³	1	压缩空气缓冲	常温、0.6mp
16	防爆型电梯	BYJ275A	1	物料运输	3t
1#甲类车间					
1	缸式分散机	3000L	9	硝基漆色浆配料	常温常压
2	缸式分散机	5000L	12	硝基漆调漆	常温常压

3	计量槽	2000L	9	溶剂计量	常温, 1000pa
4	卧式砂磨机	SK20-1	18	硝基漆浆料研磨	常温常压
5	防爆型电梯	BYJ275A	1	物料运输	3t
6	高速分散机	11kw	4	硝基漆漆料均质	一楼预留
7	高速分散机	37kw	3	硝基漆漆料均质	一楼预留
8	高速分散机	22kw	4	硝基漆漆料均质	二楼预留
9	高速分散机	22kw	1	硝基漆漆料均质	一楼预留
10	三辊研磨机	/	6	硝基漆浆料研磨	三楼预留
11	地上衡	2t	5	产品称量	一楼
12	排风机	Φ500	24	车间通风	
13	水泵	/	5	砂磨研磨冷却水输送	
14	废气处理设备	/	1	尾气处理	
15	过滤机	/	5	产品过滤	
16	拉缸	2500L	30	物料混合分散	
17	拉缸	1000L	5	物料混合分散	
18	拉缸	600L	5	物料混合分散	
19	缸式分散机	3000L	1	稀释剂生产	常温常压
20	烘房	40m ³	1	蓖麻油升温	三楼预留
21	齿轮泵	KCB200/5.5KW/4	1	蓖麻油输送	常温、0.3mp
2#甲类车间					
1	缸式分散机	5000L	6	硝化棉溶解	常温常压
2	缸式分散机	3000L	1	硝化棉溶解	常温常压
3	计量槽	2000L	7	溶剂计量	常温, 2000pa
4	过滤器	0.5 m ²	7	硝化棉溶液过滤	常温、0.2MP
5	气动隔膜泵	QBY-25	3	溶剂输送	常温、0.3MP
6	拉缸	1000L	2	水性漆物料混合分散	一楼
7	拉缸	2000L	2	水性漆物料混合分散	一楼
8	拉缸	600L	2	水性漆物料混合分散	一楼

				散	
9	拉缸	100L	4	水性漆物料混合分散	一楼
10	卧式砂磨机	SK20-1	6	水性漆浆料研磨	一楼预留
11	电加热搅拌罐	1500L	1	水性漆树脂生产	55℃、常压
12	气动隔膜泵	QBY-25	1	水性漆树脂生产	常温、0.2MP
13	高速分散机	11kw	4	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	常温常压
14	高速分散机	7.5kw	3	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留
15	高速分散机	11kw	1	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留
16	高速分散机	45kw	1	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留
17	高速分散机	37kw	2	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留
18	防爆型电梯	BYJ275A	1	物料运输	3t
19	地上衡	2t	5	称量	
20	废气处理设备	/	1	尾气处理	常温、-1000pa
21	去离子水处理设备	/	1	离子水处理	预留
甲类罐区					
1	储罐	98m ³	1	二甲苯异构体混合物储存	地上罐
2	储罐	98m ³	2	乙酸甲酯储存	地上罐
3	储罐	98m ³	1	甲苯储存	地上罐
4	储罐	98m ³	1	乙酸正丁酯储存	地上罐
5	储罐	98m ³	2	乙酸乙酯储存	地上罐
6	储罐	98m ³	1	环氧大豆油储罐	地上罐
7	储罐	98m ³	1	精蓖麻油储存	地上罐
8	储罐	50m ³	1	丙酮储罐	地上罐
9	储罐	50m ³	1	乙酸甲酯储存	地上罐
10	储罐	50m ³	1	乙酸正丁酯储罐	地上罐
11	储罐	50m ³	1	乙醇[无水]储罐	地上罐

12	磁力泵	CQ65-50-160	11	溶剂输送	
13	齿轮泵	KCB-483.3	2	蓖麻油环氧大豆油 输送	
丙类罐区					
1	储罐	60m ³	2	储存甲醛溶液	地上罐
2	储罐	60m ³	1	储存苯酚	地上罐, 用热水保温
3	储罐	60m ³	1	氢氧化钠溶液	地上罐
4	屏蔽泵	CP3323	2	苯酚卸车输送	常温、0.3MP
5	磁力泵	65CQ-32	5	甲醛液碱输送	常温、0.3MP

表3-2 主要计量器具清单

序号	名称	数量	用途
1	电表	1	总表
2	电表	27	办公室、生产车间
3	水表	4	办公室、生产车间
4	蒸汽表	2	生产车间

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。

3.1.3 主营产品生产情况

根据受核查方《浙江安益新材料有限公司原辅料消耗（2024 年）》、财务销售量数据、《资产负债表》、《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3-3 主营产品产量信息

总产值（万元）	41487.7	
工业增加值（万元）	4166.5	
综合能耗（吨标煤）	374.14	
工业生产能耗（吨标煤）	374.14	
主要产品名称	年产能（吨）	年产量（吨）
产品	45000	38750
核查过程描述		
数据名称	产品产量	
数值	填报数据：/	核查数据：38750
单位	吨	
数据来源	填报数据：未填报 核查数据：《浙江安益新材料有限公司原辅料消耗（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《浙江安益新材料有限公司原辅料消耗（2024年）》，检查组确认《浙江安益新材料有限公司原辅料消耗（2024年）》中产量全年累计值38750吨。	

	(3) 核查组进一步核对财务提供的销售量38750吨，与《浙江安益新材料有限公司原辅料消耗（2024年）》产量数据作交叉验证，数据无误差。确认《浙江安益新材料有限公司原辅料消耗（2024年）》产量数据正确。核查数据确认以《浙江安益新材料有限公司原辅料消耗（2024）》为准。
核查结论	《排放报告（初版）》未填报数据。受核查方通过现场核理解释了造成偏差的原因，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。

核查组查阅了《排放报告（初版）》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。

3.2.2 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 3-4 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	运输车辆	厂区	/
2	工业生产过程排放	/	/	/	/
3	CO ₂ 回收利用量	/	/	/	/
4	净购入的电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	电力	用电设备	厂区内	/

核查组查阅了《排放报告（初版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且实际相符，符合《核算指南》的要求。

3.3 核算方法的核查

核查组确认《排放报告（初版）》中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{GHG} = E_{CO_2-燃烧} + E_{CO_2-过程} - E_{CO_2-回收} + E_{CO_2-净电} + R_{CO_2-净热} \quad (1)$$

其中：

E_{GHG} 企业温室气体排放总量，单位为吨 CO₂ 当量（tCO₂e）；

$E_{CO_2-燃烧}$ 企业边界内化石燃料燃烧产生的CO₂排放；

$E_{CO_2-过程}$ 企业边界内工业生产过程的各種温室气体CO₂当量排放；

$E_{CO_2-回收}$ 企业回收且外供的CO₂量；

$E_{CO_2-净电}$ 企业净购入的电力消费引起的CO₂排放；

$R_{CO_2-净热}$ 企业净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放。

3.3.1 燃料燃烧排放

$$E_{CO_2-燃烧} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i) \times \frac{44}{12} \quad (2)$$

其中：

$E_{CO_2-燃烧}$ 企业边界内化石燃料燃烧的二氧化碳排放量（吨）；

- AD_i 第 i 种化石燃料活动水平 (t、万 Nm³) ;
- CC_i 第 i 种燃料的含碳量 (tC/t、tC/万 Nm³) ;
- i 化石燃料的种类;
- OF_i 化石燃料 i 的碳氧化率, 单位为%。

3.3.2 工业生产过程排放

$$E_{\text{GHG-过程}} = E_{\text{CO}_2\text{-过程}} + E_{\text{N}_2\text{O-过程}} \times \text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}} \quad (3)$$

$$E_{\text{CO}_2\text{-过程}} = E_{\text{CO}_2\text{-原料}} + E_{\text{CO}_2\text{-碳酸盐}} \quad (4)$$

$$E_{\text{N}_2\text{O-过程}} = E_{\text{N}_2\text{O-硝酸}} + E_{\text{N}_2\text{O-己二酸}} \quad (5)$$

其中:

- $E_{\text{过程}}$ 工业生产过程二氧化碳排放量, 单位为吨二氧化碳 (tCO₂);
- $E_{\text{CO}_2\text{-原料}}$ 化石燃料和其他碳氢化合物用作原材料产生的CO₂排放;
- $E_{\text{CO}_2\text{-碳酸盐}}$ 碳酸盐碳酸盐使用过程产生的 CO₂排放;
- $E_{\text{N}_2\text{O-硝酸}}$ 硝酸 硝酸生产过程的 N₂O 排放;
- $E_{\text{N}_2\text{O-乙二酸}}$ 己二酸己二酸生产过程的 N₂O 排放;
- $\text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}}$ 为N₂O相比CO₂的全球增温潜势(GWP)值, 潜势值为265。

3.3.3 CO₂ 回收利用量

$$E_{\text{CO}_2\text{-回收}} = Q \times \text{PUR}_{\text{CO}_2} \times 19.77 \quad (6)$$

其中:

- $E_{\text{CO}_2\text{-回收}}$ 报告主体的二氧化碳回收利用量, 单位为吨;
- Q 报告主体回收且外供的 CO₂气体体积, 单位为万 Nm³;
- PUR_{CO_2} 外供气体的纯度, 单位为%;
- 19.77 CO₂气体的密度, 单位为吨/万Nm³。

3.3.4 净购入电力和热力消费引起的 CO₂ 排放

$$E_{\text{CO}_2\text{-净电}} = \text{AD}_{\text{电力}} \times \text{EF}_{\text{电力}} \quad (7)$$

$$E_{\text{CO}_2\text{-净热}} = \text{AD}_{\text{热力}} \times \text{EF}_{\text{热力}} \quad (8)$$

其中:

- $E_{\text{CO}_2\text{-净电}}$ 净购入电力产生的CO₂排放量, 单位为吨二氧化碳 (tCO₂) ;

- AD_{电力} 企业净购入电力，单位为MWh；
- EF_{电力} 电力供应的 CO₂排放因子，单位为tCO₂/MWh。
- E_{CO₂-净热} 净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳(tCO₂)；
- AD_{热力} 企业净购入热力，单位为GJ；
- EF_{热力} 热力供应的 CO₂排放因子，单位为 tCO₂/ GJ。

经过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告》使用的核算方法与上一年度保持一致，且符合《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 柴油消耗量

受核查方从中国石化有限公司采购柴油，用于交通运输工具，没有外销。

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	运输工具	
排放源所属部门及地点：	生产；厂区	
数值	填报数据：62	核查数据：62
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 年工厂能源消耗统计表》 交叉核查数据：《财务-能资源消耗表》	
监测方法	计量器具计量	
监测频次	每次计量	
监测设备维护	定期检定	
记录频次	每月汇总	
数据缺失处理	本报告期内《能源购进、消费与库存》表中用柴油数据	

	缺失，采用《财务-能资源消耗表》中数据进行核对
抽样检查	填报数据、交叉核对数据 100%核对
交叉核对	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 62 吨。 （2）受核查方又提供《财务-能资源消耗表》。检查组查看该表消耗量汇总 62 吨。 （3）检查组确认《2024 年工厂能源消耗统计表》消耗量由工厂每月消耗量汇总而来，与购置发票数据一致，可确认《2024 年工厂能源消耗统计表》可信。 （4）检查组与财务确认，发票与入库单一一对应。核查数据确认以《2024 年工厂能源消耗统计表》消耗量为准。
核查结论	检查组与财务确认，发票与入库单一一对应。核查数据确认以《2024 年工厂能源消耗统计表》消耗量为准。

表 3-5 核查确认的柴油消耗量

月份	柴油消耗量
1	7.3
2	7.7
3	7.1
4	8.3
5	4.0
6	8.2
7	3.2
8	3.6
9	7.4
10	3.1
11	1.3

12	0.8
合计（t）	62

3.4.1.2 汽油

受核查方汽油由加油站提供，用于公车交通使用，没有外销。

核查过程描述		
数据名称	汽油	
排放源类型	燃料燃烧排放	
排放设施	车辆	
排放源所属部门及地点：	交通运输，厂区	
数值	填报数据：15	核查数据：15
单位	吨	
数据来源	填报数据：《2024年工厂能源消耗统计表》 核查数据：《财务-能资源消耗表》 交叉核查数据：/	
监测方法	计量	
监测频次	每次计量	
监测设备维护	定期检定	
记录频次	每月汇总	
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15t。 （2）受核查方又提供《2024年工厂能源消耗统计表》。《2024年工厂能源消耗统计表》为内部抄表数据。检查组查看《2024年工厂能源消耗统计表》汽油消耗量全年15t。 （3）《能源购进、消费与库存》数据与《2024年工厂能源消耗	

	统计表》电力消耗量一致。确认《2024年工厂能源消耗统计表》可信。核查数据确认以《2024年工厂能源消耗统计表》消耗量为准。
核查结论	《排放报告（初版）》填报数据与核查数据偏差为0%，核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。

表 3-6 核查确认的汽油消耗量

月份	汽油消耗量
1	0
2	1.65
3	1.67
4	1.49
5	1.67
6	0.49
7	1.19
8	0.98
9	2.02
10	1.16
11	1.45
12	1.24
合计（吨）	15

3.4.1.3 净购入电力活动数据

受核查方从国网浙江省电力公司丽水供电公司购电。受核查方生产配置一级电能表 1 个，由国网浙江省电力公司丽水供电公司定期派遣专人校验。

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：1525315	核查数据：1525315
单位	kWh	
数据来源	填报数据：《能源购进、消费与库存》 核查数据：《2024年工厂能源消耗统计表》 交叉核查数据：发票	
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	国网浙江省电力公司丽水供电公司定期校准	
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	（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1525315kWh。 （2）受核查方又提供《2024年工厂能源消耗统计表》。《2023年工厂能源消耗统计表》为内部抄表数据。检查组查看《2023年工厂能源消耗统计表》电力消耗量全年1525315kWh。 （3）《能源购进、消费与库存》数据与《2023年工厂能源消耗统计表》电力消耗量一致。确认《2024年工厂能源消耗统计表》可信。核查数据确认以《2024年工厂能源消耗统计表》消耗量为准。	
核查结论	《排放报告（初版）》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。	

表 3-7 核查确认的电力消耗量

月份	电力消耗量
1	93684
2	95169
3	55211

4	95461
5	135762
6	97934
7	119063
8	128206
9	154309
10	144661
11	196240
12	209615
合计（kWh）	1525315

3.4.1.4 蒸汽消耗量

受核查方蒸汽由园区管网提供，用于生产，没有外销。

核查过程描述		
数据名称	蒸汽	
排放源类型	净购入热力排放	
排放设施	生产设备	
排放源所属部门及地点：	生产；厂区	
数值	填报数据：726	核查数据：726
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年工厂能源消耗统计表》 交叉核查数据：《财务-能资源消耗表》	
监测方法	计量器具计量	
监测频次	每次计量	
监测设备维护	定期检定	
记录频次	每月汇总	

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》中蒸汽全年消耗量726t。 (2) 受核查方又提供《2024年工厂能源消耗统计表》。《2024年工厂能源消耗统计表》为内部抄表数据。检查组查看《2024年工厂能源消耗统计表》蒸汽消耗量全年726t。 (3) 《能源购进、消费与库存》数据与《2024年工厂能源消耗统计表》电力消耗量一致。确认《2024年工厂能源消耗统计表》可信。核查数据确认以《2024年工厂能源消耗统计表》消耗量为准。
核查结论	《排放报告（初版）》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。

表 3-8 核查确认的蒸汽消耗量

月份	蒸汽消耗量
1	44
2	53
3	30
4	59
5	65
6	29
7	80
8	54
9	55
10	68
11	99
12	90
合计（t）	726

综上所述，通过文件评审和现场核查，核查组确认《排放报告（初版）》活动水平数据及来源符合《核算指南》的要求。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 汽油排放因子

（1）汽油低位发热量

参数名称	汽油低位发热量	
数值	填报数据 (GJ/t)	核查数据 (GJ/t)
	44.8	44.8
数据来源	《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）》	
核查结论	受核查方液化石油气低位发热量数值未检测，填报数据来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

（2）汽油单位热值含碳量

参数名称	汽油单位热值含碳量	
数值	填报数据 (tC/TJ)	核查数据 (tC/TJ)
	18.90	18.90
数据来源	《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）》	
核查结论	受核查方液化石油气单位热值含碳量数值未检测，填报数据来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

（3）汽油碳氧化率

参数名称	汽油碳氧化率	
数值	填报数据 (%)	核查数据 (%)
	98	98
数据来源	《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）》	
核查结论	受核查方液化石油气碳氧化率数值未检测，填报数据来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

3.4.2.2 柴油排放因子

(1) 柴油低位发热量

参数名称	柴油低位发热量	
数值	填报数据 (GJ/t)	核查数据 (GJ/t)
	43.33	43.33
数据来源	《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）》	
核查结论	受核查方液化石油气低位发热量数值未检测，填报数据来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

(2) 柴油单位热值含碳量

参数名称	柴油单位热值含碳量	
数值	填报数据 (tC/TJ)	核查数据 (tC/TJ)
	20.2	20.2
数据来源	《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）》	
核查结论	受核查方液化石油气单位热值含碳量数值未检测，填报数据来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

(3) 柴油碳氧化率

参数名称	柴油碳氧化率	
数值	填报数据 (%)	核查数据 (%)
	98	98
数据来源	《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）》	
核查结论	受核查方液化石油气碳氧化率数值未检测，填报数据来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

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（kgCO ₂ /kWh）	核查数据（kgCO ₂ /kWh）
	0.5153	0.5153
数据来源	生态环境部、国家统计局《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2024 年第 33 号）电力平均二氧化碳排放因子-省级电力平均二氧化碳排放因子浙江省数据	
核查结论	受核查方电力的排放因子来源于《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2024 年第 33 号）中国浙江省区域电网基准线排放因子，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

3.4.2.4 净购入热力的排放因子和计算系数

参数名称	热力的排放因子	
数值	填报数据（tCO ₂ /GJ）	核查数据（tCO ₂ /GJ）
	0.11	0.11
数据来源	《温室气体排放核算方法与报告指南》（试行）	
核查结论	受核查方热力的排放因子来源于《温室气体排放核算方法与报告指南》（试行）排放因子，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（初版）》中的排放因子数据来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

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

表 3-9 核查确认的燃料燃烧排放量

种类	消耗量 (t)	低位热值 (GJ/×t)	单位热值含 碳量(tC/GJ)	碳氧化 率(%)	折算因 子	排放量（tCO ₂ ）	合计（tCO ₂ ）
	A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E	
汽油	15	44.8	18.9	98	44/16	45.64	240.64
柴油	62	43.33	20.2	98	44/16	195.00	

核查组确认，受核查方不存在燃料燃烧产生的 CO₂ 排放。

3.4.3.2 工业生产过程排放

(1) 原材料消耗产生的 CO₂ 排放表

表 3-10 核查确认的原材料消耗产生的 CO₂ 排放量

碳流源		物料名称	活动水平(t 或万 Nm ³)	含碳量 (t C/t)	低位发热量 (GJ/吨或 GJ/万 Nm ³)	单位热值含 碳量(tC/GJ)	排放量 (tCO ₂)
碳输入	化石燃料	/	/	/	/	/	/
	其他含碳物质	/	/	/	/	/	/
碳输入二氧化碳排放量汇总							
碳流源		物料名称	活动水平(t 或万 Nm ³)	含碳量 (t C/t)	低位发热量 (GJ/吨或 GJ/万 Nm ³)	单位热值含 碳量 (t C/GJ)	排放量 (tCO ₂)
碳输出	产品	/	/	/	/	/	/
	灰渣及其他	/	/	/	/	/	/
碳输出二氧化碳排放量汇总							/
原材料消耗产生的二氧化碳排放量							/

核查组确认，受核查方不存在原材料消耗产生的 CO₂ 排放。

3.4.3.3 CO₂ 回收利用量

表 3-11 核查确认的生产过程排放量

名称	回收量 (t)	纯度 (%)	排放量 (tCO ₂)	合计 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B	
CO ₂	/	/	/	/

核查组确认，受核查方不存在 CO₂ 回收利用。

3.4.3.4 净购入电力和热力消费引起的CO₂排放

表 3-12 核查确认的净购入电力和热力消费引起的 CO₂ 排放量

种类	净购入量 (MWh、GJ)	排放因子 (tCO ₂ /MWh, tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)	合计 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B	
电力	1525.3	0.5153	785.99	1025.57
热力	2178	0.11	239.58	

3.4.3.5 温室气体排放量汇总

表 3-13 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	240.64	240.64	240.64	0%
工业生产过程 CO ₂ 排放	0	0	0	0%
CO ₂ 回收利用量	0	0	0	0%
净购入电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	1025.57	1025.57	1025.57	0%
企业温室气体排放总量 (吨 CO ₂ 当量)		1266.21	1266.21	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（终版）》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归档管理程序，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

4.1.1 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，浙江崇然确认：

浙江安益新材料有限公司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。

4.1.2 排放量声明

4.1.3 企业法人边界的排放量声明

浙江安益新材料有限公司2024年度化石燃料燃烧排放240.64吨二氧化碳、不涉及工业生产过程CO₂排放、CO₂回收利用量，净购入电力和热力消费引起的排放量为1025.57吨二氧化碳，排放总量1266.20吨二氧化碳。

浙江安益新材料有限公司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	240.64	240.64	240.64	0%
工业生产过程 CO ₂ 排放	0	0	0	0%
CO ₂ 回收利用量	0	0	0	0%
净购入电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	1025.57	1025.57	1025.57	0%
企业温室气体排放总量（吨 CO ₂ 当量）		1266.21	1266.21	0%

4.1.4 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。

4.1.5 排放量存在异常波动的原因说明

浙江安益新材料有限公司2024年度碳排放总量1266.21t，2023年度碳排放总量570t，增加了696.21tCO₂，主要原因为2023年排放量未计入运输使用的汽油及柴油使用量，不存在异常波动，此处不做分析。

4.1.6 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

浙江安益新材料有限公司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	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

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	厂区平面图
5	生产工艺流程图
6	2024 年工厂能源消耗统计表
7	2024 年财务-能资源消耗表
8	能源购进、消费与库存
9	工业产销总值及产品产量
10	企业介绍
11	排放报告（初版）
12	部分电力发票

1、营业执照



统一社会信用代码
91331126762544020E (1/1)

营业执照
(副本)

扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监
管信息

名称
浙江安益新材料有限公司

类型
有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人
刘章勇

经营范围
许可项目：危险化学品生产，货物进出口，技术进出口，道路货物运输(不含危险货物)(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)。一般项目：涂料制造(不含危险化学品)，涂料销售(不含危险化学品)，化工产品生产(不含许可类化工产品)，化工产品销售(不含许可类化工产品)，合成材料制造(不含危险化学品)，合成材料销售，新材料技术研发(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)。

注册资本
肆仟捌佰捌拾万元整

成立日期
2004年05月13日

住所
浙江省丽水市庆元县屏都街道屏都综合新区
创业路6号

登记机关
庆元县市场监督管理局

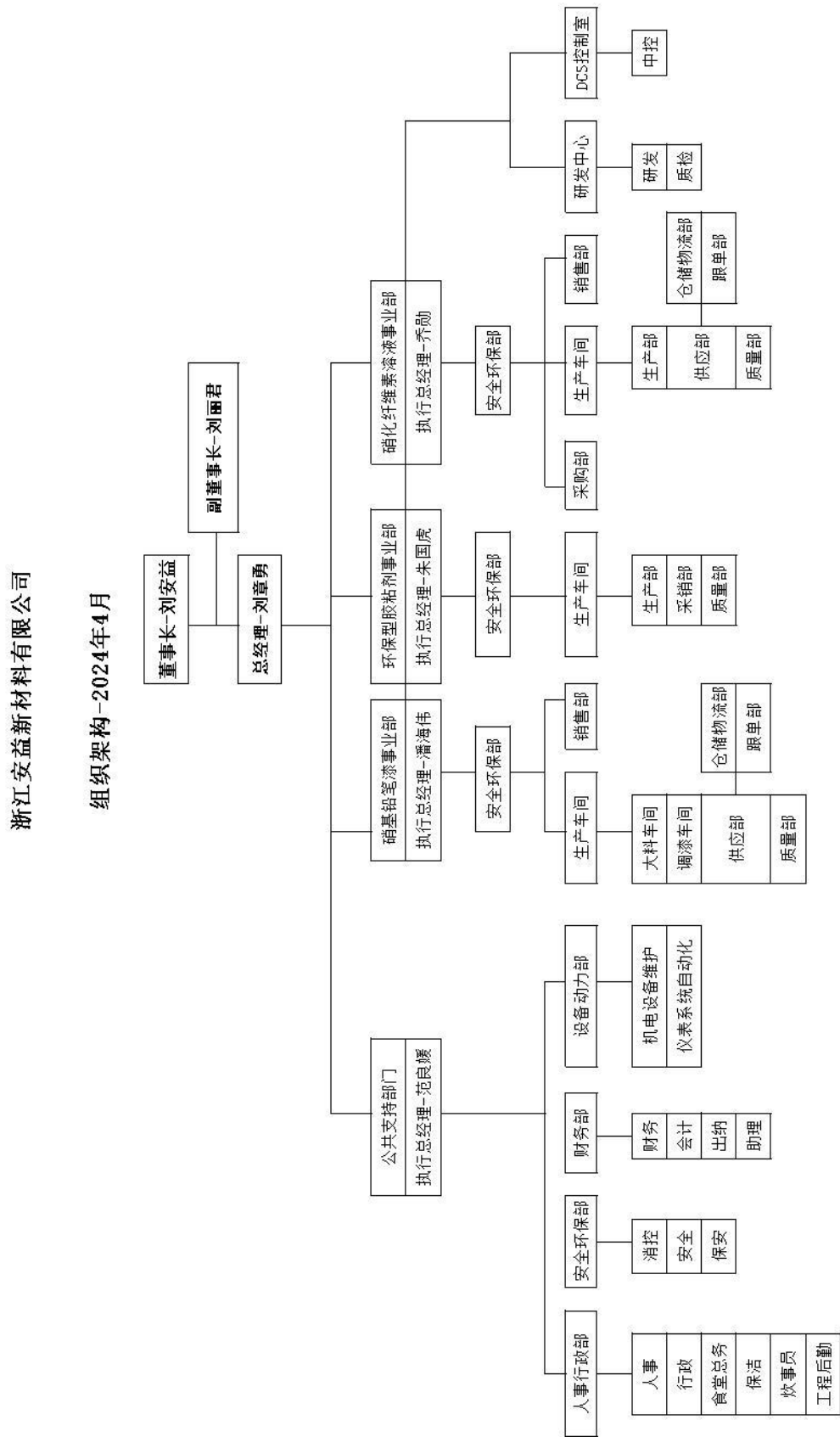
2022年10月14日

国家企业信用信息公示系统网址：
<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
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

2、组织机构图



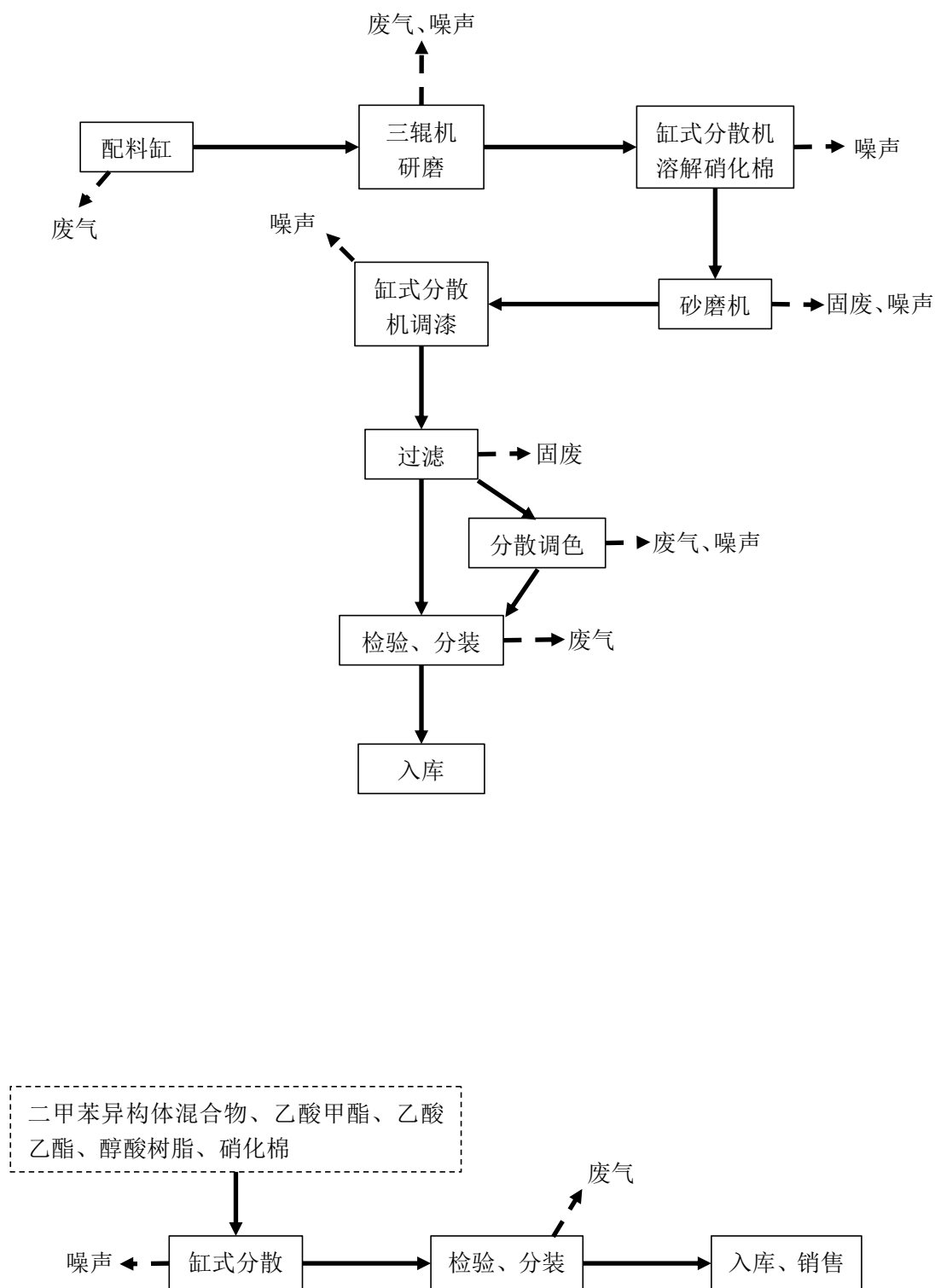
3、主要设备清单

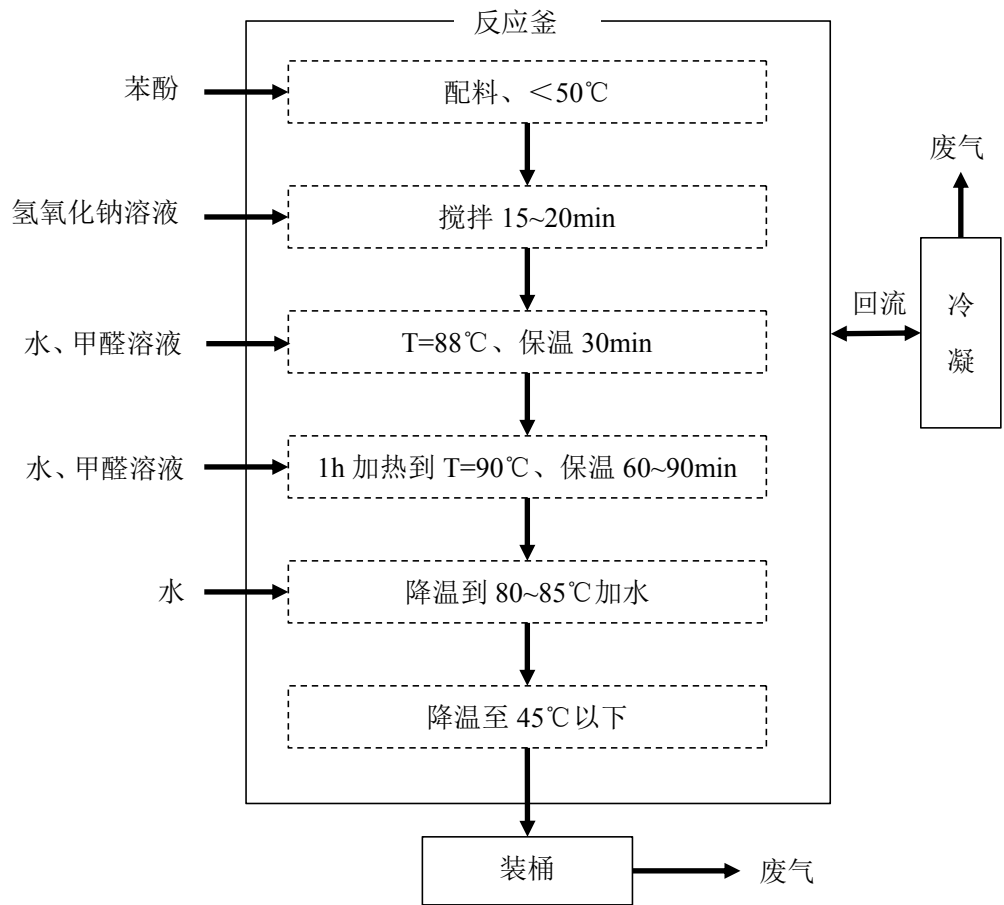
序号	设备名称	规格型号	数量	用途	备注
3#甲类车间					
17	反应釜	20m ³	3	胶粘剂合成	25-92℃，-300pa-常压
18	实验釜	3m ³	1	胶粘剂实验	25-92℃，-300pa-常压
19	冷却釜	20m ³	3	胶粘剂冷却	25-92℃，-300pa-常压
20	冷凝器	40m ²	6	尾气冷却回收	25-92℃，-300pa-常压
21	冷凝器	20 m ²	1	尾气冷却回收	25-92℃，-300pa-常压
22	苯酚甲醛中间罐	50m ³	1	苯酚甲醛溶液暂存	0-50℃常压
23	胶粘剂中间储存罐	50m ³	1	胶粘剂暂存	常温常压
24	胶过滤器	0.5 m ²	7	过滤	常温常压
25	输胶泵	KCB483.3	4	输送胶水	常温，0.3mp
26	苯酚输送泵	CP3323	1	苯酚输送	50℃，0.3mp
27	甲醛输送泵	65CQ-32	1	甲醛输送	50℃，0.3mp
28	螺旋输送机	LS-20	1	物料提升	常温、常压
29	排风机	Φ500	32	车间通风	
30	废气处理设备	/	1	尾气处理	常温、-300pa-常压
31	压缩空气储气罐	1m ³	1	压缩空气缓冲	常温、0.6mp
32	防爆型电梯	BYJ275A	1	物料运输	3t
1#甲类车间					
22	缸式分散机	3000L	9	硝基漆色浆配料	常温常压
23	缸式分散机	5000L	12	硝基漆调漆	常温常压
24	计量槽	2000L	9	溶剂计量	常温，1000pa
25	卧式砂磨机	SK20-1	18	硝基漆浆料研磨	常温常压
26	防爆型电梯	BYJ275A	1	物料运输	3t
27	高速分散机	11kw	4	硝基漆漆料均质	一楼预留
28	高速分散机	37kw	3	硝基漆漆料均质	一楼预留
29	高速分散机	22kw	4	硝基漆漆料均质	二楼预留
30	高速分散机	22kw	1	硝基漆漆料均质	一楼预留

31	三辊研磨机	/	6	硝基漆浆料研磨	三楼预留
32	地上衡	2t	5	产品称量	一楼
33	排风机	Φ500	24	车间通风	
34	水泵	/	5	砂磨研磨冷却水输送	
35	废气处理设备	/	1	尾气处理	
36	过滤机	/	5	产品过滤	
37	拉缸	2500L	30	物料混合分散	
38	拉缸	1000L	5	物料混合分散	
39	拉缸	600L	5	物料混合分散	
40	缸式分散机	3000L	1	稀释剂生产	常温常压
41	烘房	40m ³	1	蓖麻油升温	三楼预留
42	齿轮泵	KCB200/5.5KW/4	1	蓖麻油输送	常温、0.3mp
2#甲类车间					
22	缸式分散机	5000L	6	硝化棉溶解	常温常压
23	缸式分散机	3000L	1	硝化棉溶解	常温常压
24	计量槽	2000L	7	溶剂计量	常温，2000pa
25	过滤器	0.5 m ²	7	硝化棉溶液过滤	常温、0.2MP
26	气动隔膜泵	QBY-25	3	溶剂输送	常温、0.3MP
27	拉缸	1000L	2	水性漆物料混合分散	一楼
28	拉缸	2000L	2	水性漆物料混合分散	一楼
29	拉缸	600L	2	水性漆物料混合分散	一楼
30	拉缸	100L	4	水性漆物料混合分散	一楼
31	卧式砂磨机	SK20-1	6	水性漆浆料研磨	一楼预留
32	电加热搅拌罐	1500L	1	水性漆树脂生产	55℃、常压
33	气动隔膜泵	QBY-25	1	水性漆树脂生产	常温、0.2MP
34	高速分散机	11kw	4	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	常温常压
35	高速分散机	7.5kw	3	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留
36	高速分散机	11kw	1	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留

37	高速分散机	45kw	1	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留
38	高速分散机	37kw	2	硝基漆漆料均质 水性漆漆料均质	一楼预留
39	防爆型电梯	BYJ275A	1	物料运输	3t
40	地上衡	2t	5	称量	
41	废气处理设备	/	1	尾气处理	常温、-1000pa
42	去离子水处理设备	/	1	离子水处理	预留
甲类罐区					
1	储罐	98m ³	1	二甲苯异构体混合物储存	地上罐
2	储罐	98m ³	2	乙酸甲酯储存	地上罐
3	储罐	98m ³	1	甲苯储存	地上罐
4	储罐	98m ³	1	乙酸正丁酯储存	地上罐
5	储罐	98m ³	2	乙酸乙酯储存	地上罐
6	储罐	98m ³	1	环氧大豆油储罐	地上罐
7	储罐	98m ³	1	精蓖麻油储存	地上罐
8	储罐	50m ³	1	丙酮储罐	地上罐
9	储罐	50m ³	1	乙酸甲酯储存	地上罐
10	储罐	50m ³	1	乙酸正丁酯储罐	地上罐
11	储罐	50m ³	1	乙醇[无水]储罐	地上罐
12	磁力泵	CQ65-50-160	11	溶剂输送	
13	齿轮泵	KCB-483.3	2	蓖麻油环氧大豆油 输送	
丙类罐区					
1	储罐	60m ³	2	储存甲醛溶液	地上罐
2	储罐	60m ³	1	储存苯酚	地上罐，用热水保温
3	储罐	60m ³	1	氢氧化钠溶液	地上罐
4	屏蔽泵	CP3323	2	苯酚卸车输送	常温、0.3MP
5	磁力泵	65CQ-32	5	甲醛液碱输送	常温、0.3MP

5、生产工艺流程图





6、2024 年工厂能源消耗统计表

2024 年工厂能源消耗统计表						
序号	能源名称	单位	购进量	消耗量	库存	备注
1	电	万 kWh	15.52	15.52	0	/
2	热力	GJ	2178	2178	0	/

7、2024 年财务能资源消耗表

月份	电（kWh）	蒸汽（吨）	柴油（吨）	汽油（吨）
1	93684	44	7.3	0
2	95169	53	7.7	1.65
3	55211	30	7.1	1.67
4	95461	59	8.3	1.49
5	135762	65	4.0	1.67
6	97934	29	8.2	0.49
7	119063	80	3.2	1.19
8	128206	54	3.6	0.98
9	154309	55	7.4	2.02
10	144661	68	3.1	1.16
11	196240	99	1.3	1.45
12	209615	90	0.8	1.24
合计	1525315	726	62	15

8、能源购进、消费与库存

能源购进、消费与库存

表 号：2 0 5 - 1 表
制定机关：国 家 统 计 局
文 号：国统字（2 0 2 3）8 8 号
有效期至：2 0 2 5 年 1 月

点击添加目录/分组——能源购进、消费与库存和能源加工转换与回收利用目录

统一社会信用代码：91331126762544020E
单位名称：浙江安益新材料有限公司

2024 年 1- 12 月

能源名称	计量单位	代码	年初库存量	1-本月							期末库存量	采用折标系数	参考折标系数
				购进量	购进金额 (千元)		工业生产消费 量	运输工具消费					
					购自省外	3		4	5	6			
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	丁	
汽油	吨	19		15.00		175.00	15.00		15.00		1.4714	1.4714	
柴油	吨	21		62.00		555.00	62.00		62.00		1.4571	1.4571	
热力	百万千焦	32		2178.00		172.00	2178.00				0.0341	0.0341	
电力	万千瓦时	33		152.53		1590.00	152.53				1.2290	1.229	
生物质能（用于燃料）	吨标准煤	36									1.0000	1	
余热余压	百万千焦	37									0.0341	0.0341	
其他燃料	吨标准煤	39									1.0000	1	
能源合计	吨标准煤	40				0.00	374.14	0.00	112.41		-	-	

补充资料：

上年同期：	综合能源消费量（41）	331.59 吨标准煤	综合能源消费量（当月）（42）	38.79 吨标准煤
	用于原材料的原煤采用折标系数（43）	吨标准煤/吨	工业生产用于原材料的能源消费量合计（44）	0.00 吨标准煤
	工业生产电力消费（45）	97.30 万千瓦时	火力发电产出（46）	万千瓦时
本 期：	火力发电投入（47）	吨标准煤	本期综合能源消费量（当月）（49）	42.58 吨标准煤
	本期综合能源消费量（48）	374.14 吨标准煤		
	用于原材料的原煤采用折标系数（50）	吨标准煤/吨		

单位负责人：刘章勇 统计负责人：刘丽君 填表人：沈正芬 联系电话：18867804493 报出日期：2025-01-02

9、工业产销总值及主要产品产量

表号: B 2 0 4 - 1

制定机关: 国家统计局

文号: 国统字 (2023)88

有效期至: 2 0 2 5 年 1 月

工业产销总值及主要产品产量

统一社会信用代码: 91331126762544020E

单位名称: 浙江安益新材料有限公司

2024 年 12 月

统计负责人: 刘丽君

统计员: 刘丽君

联系电话: 18867804493

填报人: 沈正芬

填报日期: 2025-01-06

指标名称	计量单位	代码	本年		上年同期	
			本月	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	41037.00	414877.00	29652.96	320117.11
其中: 新产品产值	千元	02	18978.00	163255.00	12483.00	116124.73
工业销售产值(当年价格)	千元	03	39547.00	409815.00	27080.17	317173.85
其中: 出口交货值	千元	04	470.00	2825.00	0.00	3379.00
二、工业总产值(当年价格)按行业行业小类分	-	-	-	-	-	-
有机化学原料制造业	千元	2614	14530.00	134559.00	9107.28	99112.78
涂料制造	千元	2641	10342.00	136052.00	9868.45	140161.38
其他合成材料制造业	千元	2659	16165.00	144266.00	10677.23	80842.95
三、主要工业产品产量	-	-	-	-	-	-
涂料	吨	2641010	689.00	8750.00	647.45	8764.73
规模以上工业产品产量	吨	GS6Y				
四、“工业生电力消费	万千瓦时	05	32.75	152.53	8.3	97.3

单位负责人: 刘丽君

统计负责人: 刘丽君

填报人: 沈正芬

填报日期: 2025-01-06

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月后8日, 4、12月后9日, 9月后10日12:00前独立自行网上填报。
1月免报; 省级统计机构6、7、8、10、11月后10日, 2、3、5月后11日, 4、12月后12日, 9月后13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)按行业行业小类分”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数据处理软件中复制, 调查单位种各级统计机构原则上不得修改(不含产品产量); 本报填报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; 本报填报数据的同期数由调查单位自行填报。
5. 主要指标关系:

10、企业介绍

浙江安益新材料有限公司始创于 2004 年 5 月，地处丽水市庆元县屏都综合 新区，占地面积 41000 平方米，是一家专注于环保铅笔涂料、环保型胶粘剂、硝 化纤维素溶液研发、生产及经营的国家高新技术企业。 目前公司产品远销越南、 巴基斯坦、俄罗斯等国际市场，相关产品均已通过欧盟及美国相关检测。

2020 年 11 月，公司投资 2 亿多元建成的年产 3 万吨环保涂料及 1.5 万吨环 保竹木胶粘剂智能化工厂正式投入使用，全力打造智能制造应用标杆，推动铅笔 涂料等产品优异化发展。

公司是中国制笔协会理事单位，先后被评为中国轻工业笔类制备行业十强企 业、国家高新技术企业、浙江省智能工厂数字化车间、浙江省节水型企业、浙江 省专精特新中小企业、安全生产标准化二级企业、浙江省化工重点监控点、浙江 省高新技术企业研究开发中心、四星级企业、创新型中小企业、浙江省涂料行业 科技创新优秀企业、浙江省涂料行业低 VOC 含量涂料源头替代先进企业等；并 先后通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业安全健康管理体系认证、知识产权管理体系认证。

随着时代的发展，品牌的影响力已不容忽视，公司自成立以来就坚持诚信经 营，树立企业良好品牌形象。公司持续多年获得 AAA 级企业信用等级，并被认定为“中国制造 2025 浙江行动计划”专项信贷支持省级重点企业。

11、排放报告（初版）

中国化工生产企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：浙江安益新材料有限公司

报告年度：2024

编制日期：2025年6月4日

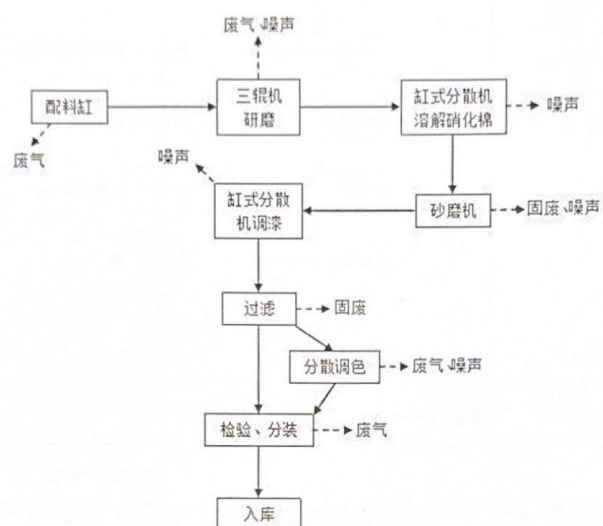
本报告主体包含1个行业，其在2024年度温室气体排放总量为1266.21吨CO₂当量，根据国家发展和改革委员会发布的《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，核算了制造过程温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

一、企业基本情况

报告主体名称	浙江安益新材料有限公司					
单位性质	民营		报告年度	2024		
所属行业	C2642油墨及类似产品制造		组织机构代码	91331126762544020E		
法定代表人	刘章勇		身份证号	/		
详细地址	浙江省丽水市庆元县屏都街道屏都综合新区创业路6号					
管理负责人	姓名	刘章勇	部门/职务	总经理	办公电话	/
	传真	/	手机	/	电子邮箱	/
联系人	姓名	吴惠玲	部门/职务	行政经理	办公电话	/
	传真	/	手机	18357870468	电子邮箱	/
填报负责人	姓名	沈正芬	部门/职务	财务主管	办公电话	/
	传真	/	手机	18867804493	电子邮箱	/
报告主体边界说明						
是一家专注于环保铅笔涂料、环保型胶粘剂、硝化纤维素溶液研发、生产及经营的国家高新技术企业。目前公司产品远销越南、巴基斯坦、俄罗斯等国际市场，相关产品均已通过欧盟及美国相关检测。						
2024年度工业总产值为41487.7万元。						
主要工艺流程说明：						
浙江安益新材料有限公司是一家专业从事环保铅笔涂料、环保型胶粘剂、硝化纤						

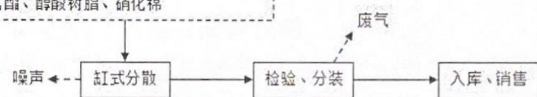
纤维素溶液研发、生产及经营的企业，生产的主要工艺为配料、搅拌、加热等

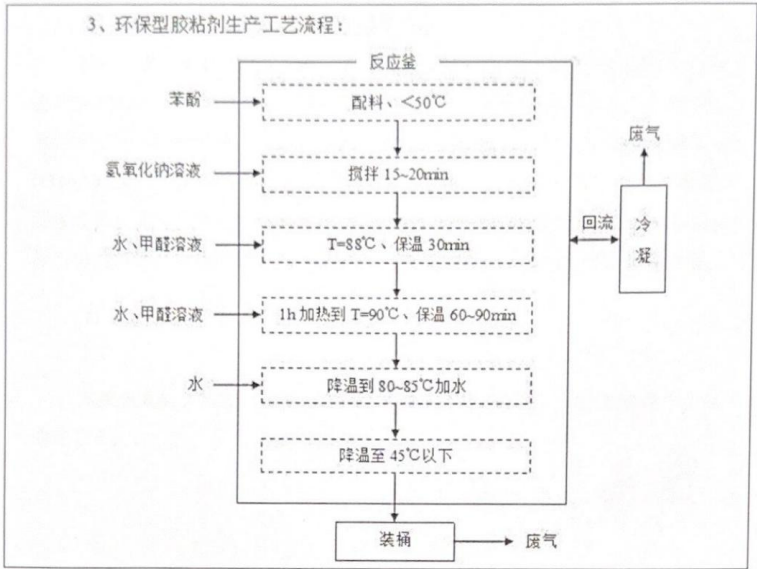
1、环保铅笔涂料生产工艺流程：



2、硝化棉溶液生产工艺流程：

二甲苯异构体混合物、乙酸甲酯、乙酸乙酯、醇酸树脂、硝化棉





二、温室气体排放

浙江安益新材料有限公司2024年度化石燃料燃烧排放240.64吨二氧化碳、不涉及工业生产过程CO₂排放、CO₂回收利用量，净购入电力和热力消费引起的排放量为1025.57吨二氧化碳，排放总量1266.20吨二氧化碳。

三、活动水平数据及来源说明

浙江安益新材料有限公司在2024年度：其中汽油使用15吨、柴油使用62吨、净购入使用电力1525.3MWh、热力2178百万千焦，以上用能使用量数据均来自公司《能源购进、消费与库存》。



四、排放因子数据及来源说明

浙江安益新材料有限公司在2024年度消耗的汽油低位发热量为44.8GJ/t，单位热值含碳量 $18.9 \times 10^{-3} \text{tC/GJ}$ ，燃料碳氧化率98%，柴油低位发热量为43.33GJ/t，单位热值含碳量 $20.2 \times 10^{-3} \text{tC/GJ}$ ，燃料碳氧化率98%，外购热力排放因子为 $0.11 \text{tCO}_2/\text{GJ}$ ，外购电力排放因子为 $0.5153 \text{kgCO}_2/\text{kWh}$ ，数据来源于生态环境部、国家统计局《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告2024年第33号）电力平均二氧化碳排放因子-省级电力平均二氧化碳排放因子浙江省数据。

五、其它希望说明的情况

无。

本报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本企业将承担相应的法律责任。

法人（签字）

2025年6月4日

附表1 报告主体温室气体排放总量

温室气体排放总量			CO ₂ (吨)
			A
生产企业	工业其他行业企业排放汇总	1	1266.21
	燃料燃烧	2	240.64
	工业生产过程	3	0
	净购入的电力和热力消费	4	1025.57

附表2 报告主体化石燃料燃烧排放量

主体化石燃料燃烧排放量			燃烧量(t, 万Nm ³)	低位发热值 (GJ/t, GJ/万Nm ³)	单位热值含碳量(tC/GJ)	碳氧化率(%)	CO ₂ (吨)
			A	C	D	E	F
企业化石燃料品种	合计	1	77	/	/	98	240.64
	小计	2	77	/	/	98	240.64
	汽油	3	15	44.8	18.9	98	45.64
	柴油	4	62	43.33	20.2	98	195.00

附表3 报告主体工业生产过程排放量

工业生产过程排放量			CO ₂ (吨)
			A
企业原材料品种	合计	1	0
	原材料消耗	2	0

工业生产过程排放量				原材料消耗量(吨)	原材料含碳量(吨碳/吨)	CO ₂ (吨)
				A	B	C
企业工业生产过程	合计		1	/		0
	碳输入	化石燃料类原料	烟煤	2	0	0

附表4 报告主体CO₂回收利用量

名称	回收量 (t)	纯度 (%)	排放量 (tCO ₂)	合计 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B	
CO ₂	/	/	/	/

附表5 报告主体净购入使用电力、热力产生的排放量

净购入使用电力、热力产生的排放量			净购入量 (MWh、GJ)	购入量 (MWh、GJ)	外销量 (MWh、GJ)	净购入CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh、tCO ₂ /GJ)	CO ₂ (吨)
			A	B	C	D	E
企业电 力、热力	合计	1	/	/	/	/	1025.57
	电力	2	1525.3	1525.3	0	0.5153	785.99
	热力	3	2178	2178	0	0.11	239.58

12、部分电力发票



电子发票 (增值税专用发票)

国家税务总局
浙江省税务局

发票号码: 24337000000135253506
开票日期: 2024年10月21日

购买方信息

名称: 浙江安益新材料有限公司
统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331126762544020E

销售方信息

名称: 国网浙江省电力有限公司庆元县供电公司
统一社会信用代码/纳税人识别号: 913311260894670605

下载次数: 4

项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*供电*电费	B	千瓦时	40620	0.776485229	31540.83	13%	4100.31
合 计					¥31540.83		¥4100.31
价税合计 (大写)		叁万伍仟陆佰肆拾壹圆壹角肆分			(小写) ¥35641.14		
备注	户号: 3309370038027, 年月: 202410, 地址: *行政村屏都综合新区屏都综合新区创业路6号, 分次结算用户 当月第二期结算 中国工商银行 1210241019000005285; 收款人: 樊美娟; 复核人: 徐君;						

开票人: 徐君



电子发票 (增值税专用发票)

国家税务总局
浙江省税务局

发票号码: 24337000000155140545
开票日期: 2024年12月03日

购买方信息

名称: 浙江安益新材料有限公司
统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331126762544020E

销售方信息

名称: 国网浙江省电力有限公司庆元县供电公司
统一社会信用代码/纳税人识别号: 913311260894670605

下载次数: 4

项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*供电*电费	B	千瓦时	69060	1.267892702	87560.67	13%	11382.89
合 计					¥87560.67		¥11382.89
价税合计 (大写)		玖万捌仟玖佰肆拾叁圆伍角陆分			(小写) ¥98943.56		
备注	户号: 3309370038027, 年月: 202411, 地址: *行政村屏都综合新区屏都综合新区创业路6号, 分次结算用户 当月最终期结算 中国工商银行 1210241019000005285; 收款人: 樊美娟; 复核人: 徐君;						

开票人: 徐君



电子发票 (增值税专用发票)



发票号码: 24337000000155141926

开票日期: 2024年11月10日

购买方信息	名称: 浙江安益新材料有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331126762544020E		销售方信息	名称: 国网浙江省电力有限公司庆元县供电公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 913311260894670605				
项目名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*供电*电费		B	千瓦时	51920	0.7463264638	38749.27	13%	5037.40
合 计						¥38749.27		¥5037.40
价税合计 (大写)			☒ 肆万叁仟柒佰捌拾陆圆陆角柒分			(小写) ¥43786.67		
备注	户号: 3309370038027, 年月: 202411, 地址: *行政村屏都综合新区屏都综合新区创业路6号, 分次结算用户 当月第一期结算 中国工商银行 1210241019000005285; 收款人: 樊美娟; 复核人: 徐君;							

开票人: 徐君