

计氏金属新材料（嘉兴）有限公司年产 2 万吨汽车、机器人及风电零部件产品工艺优化提升技改项目

建设单位（盖章）：计氏金属新材料（嘉兴）有限公司
编制单位：杭州翠金环境科技有限公司

2025 年 07 月

打印编号：1752563953000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z94ydi		
建设项目名称	计氏金属新材料（嘉兴）有限公司年产2万吨汽车、机器人		
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	计氏金属新材料（嘉兴）有限公司		
统一社会信用代码	91330402MA2CXL885A		
法定代表人（签章）	计文明		
主要负责人（签字）	童国新		
直接负责的主管人员（签字）	孙瑶瑶		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	杭州翠金环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91330105MA2H1K946P		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张颖	20230503533000000007	BH038921	张颖
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张颖	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、建设项目准入符合性分析、结论	BH038921	张颖
练玉婷	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH000438	练玉婷

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	3
三、建设项目准入符合性分析	12
四、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
五、环境影响和保护措施	35
六、环境保护措施监督检查清单	79
七、结论	81

附表:

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境示意图、周边环境照片、环境保护目标敏感图

附图 3 总平面布置图

附图 4 南湖区环境管控单元分类图

附图 5 嘉兴市南湖区三区三线图

附图 6 大桥镇规划图

附件:

附件 1 现有项目环评批文、验收文件

附件 2 排水证

附件 3 建设项目环境保护承诺书

附件 4 危废处置协议

附件 5 原辅料 MSDS

附件 6 关于及时调总量的承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	计氏金属新材料（嘉兴）有限公司年产2万吨汽车、机器人及风电零部件产品工艺优化提升技改项目			
项目代码	2504-330402-89-02-895376			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区科技城永叙路151号			
地理坐标	N 30°43'39.522", E 120°52.53.857"			
国民经济行业类别	其他通用零部件制造 C3489	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
投资管理类别	审批 <input type="checkbox"/> ； 核准 <input type="checkbox"/> ； 备案 <input checked="" type="checkbox"/>			
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	35	
固定资产投资（万元）	3000			
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气中含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气排放不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经化粪池处理达标后纳管排放，属于间接排放	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界	否	

			量	
生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目无取水口		否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目		否
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
<p>根据表1-1分析，本项目无需开展专项评价。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

计氏金属新材料（嘉兴）有限公司成立于 2021 年，地址位于嘉兴市科技城永叙路 151 号。企业首次环评名称为《计氏金属新材料（嘉兴）有限公司年产 2 万吨汽车、机器人及风电零部件生产建设项目环境影响报告书》。2023 年 10 月 23 日经嘉兴市生态环境局南湖分局以嘉（南）环建〔2023〕49 号文审批通过，建设内容为年产 2 万吨汽车、机器人及风电零部件。2025 年 3 月，企业对该项目进行了阶段性验收，验收产能为年产 12250 吨汽车、机器人及风电零部件。剩余产能及相应设备待投产后再做整体验收。原环评批文和验收意见具体见附件 1。

现由于企业自身发展原因，企业决定投资 3500 万元，提高现有产品紧固件、金属件的连接性能和可靠性，防止松动、脱落等问题的发生，对现有 1 万吨产品新增涂胶工艺。新增涂胶工艺利用现有 2#厂房面积 2000m²，购置 AI 自动筛选机、上料设备及全自动涂胶产线，建成后可对现有 1 万吨涂覆产品基础上提升为预涂胶产品。同时降低能耗，提高现有产品涂覆质量，原脱脂工艺加热为电加热，现改为天然气燃烧间接加热。

2.2 环评分类管理类别判定说明

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

表 2-1 环评分类管理类别判定表

序号	行业类别	报告书	报告表	登记表	敏感区	类别
1	通用零部件制造 348	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	不敏感	项目涉及通用零部件制造，涉及涂胶，为水性和溶剂型胶黏剂，两者合计年用量 10 吨以上，应编制环境影响报告表

2.3 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目管理类别判定见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				

84	通用零部件制造 348	涉及通用工 序重点管理 的	涉及通用工序简化管 理的	
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车零部件及配 件制造	纳入重点排污 单位名录的	除重点管理以外的汽 车整车制造361，除重 点管理以外的年使用 10吨及以上溶剂型涂 料或者胶粘剂（含稀释 剂、固化剂、清洗溶剂） 的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造365、汽 车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配 件制造 367	
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污 单位名录的	除纳入重点排污单位名 录的，单台或者合计出 力 20 吨/小时（14 兆 瓦）及以上的锅炉（不 含电热锅炉）	除纳入重点排污单 位名录的，单台且合 计出力 20 吨/小时 （14 兆瓦）以下的 锅炉（不含电热锅 炉）
110	工业炉窑	纳入重点排污 单位名录的	除纳入重点排污单位名 录的，除以天然气或者 电为能源的加热炉、热 处理炉、干燥炉（窑） 以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单 位名录的，以天然气 或者电为能源的加 热炉、热处理炉或者 干燥炉（窑）
111	表面处理	纳入重点排污 单位名录的	除纳入重点排污单位名 录的，有电镀工序、酸 洗、抛光（电解抛光和 化学抛光）、热浸镀（溶 剂法）、淬火或者钝化 等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
112	水处理	纳入重点排污 单位名录的	除纳入重点排污单位名 录的，日处理 能力 2 万吨及以上的 水处理设施	除纳入重点排污单 位名录的，日处理 能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处 理设施
<p>本项目归入《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）二十九通用设备制造业 34 第 83 项“通用零部件制造 348”，为登记管理。企业原环评会根据三十汽车制造业 36 第 85 项“汽车零部件及配件制造 367”，年使用 10 吨及以上溶剂型涂料，已于 2025 年 1 月 16 日进行了排污许可简化管理申领，许可证编号：91330402MA2CXL885A001P。现根据企业实际情况，所生产汽车零部件实际为汽车紧</p>				

固件使用，因此归入通用零部件。根据二十九通用设备制造业 34 第 83 项“通用零部件制造 348”以及通用工序，企业所使用涂料年有机溶剂 10 吨以下，因此企业整体应为登记管理。企业应将原有排污许可（简化管理）注销后，在本项目投产前进行排污许可登记管理。

2.4 项目主要组成

项目主要组成内容见表 2-3。

表 2-3 项目主要组成内容

工程类别		建设内容	备注
主体工程	2#厂房 (2层)	于2层布置胶粘剂调配间以及水性和溶剂型涂胶线	利用现有 2#厂房 2 层厂房
辅助工程	办公区	位于厂区东侧办公楼	项目不涉及员工住宿及员工食堂
公用工程	给水工程	依托厂区现有给水管网，职工生活用水、生产用水及消防用水。	水源由市政自来水管网供给
	排水工程	依托厂区现有的污水收集处理系统、雨水排放系统	雨水纳入市政雨水管网，污水处理达标后纳管
	供电工程	本项目依托厂区现有变压器。满足项目的日常用电需求	/
环保工程	废气治理	调胶废气和水性涂胶烘干废气、溶剂型涂胶烘干捕集后经两级活性炭吸附处理后于 20m 高排气筒排放	非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值
		天然气燃烧废气捕集后经 20m 高排气筒排放	满足关于《印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(浙环函[2019]315 号)中的要求
	废水治理	厂区内采用雨污分流制，雨水经收集后就近排入附近市政雨水管道；技改项目不涉及生产废水，新增生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网	污水纳管执行(GB8978-1996)三级标准(总磷、氨氮执行 DB33/887-2013 中限值)
	噪声防治	采取基础减振、隔声等措施	厂界噪声满足 GB12348-2008 的 3 类标准
	危险废物处置	危险废物暂存场所位于厂区西侧，面积 36m ²	危险废物暂存满足 GB18597-2023
	一般固废处置	一般暂存场所及保护设施	其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
储运工程	原料储运	项目原材料和产品全部采用车辆运输。原料和产品就堆放在生产车间内相应的原料仓库和成品区。	/

依托工程	嘉兴市污水处理工程	污水处理	/
------	-----------	------	---

2.5 产品方案及规模

本技改项目不新增产能，对现有 2 万吨产品中的汽车零部件 2000 吨、机器人零部件 3500 吨、风电机箱螺栓 2500 吨、风电叶片紧固件 2000 吨合计 1 万吨进行涂胶达到产品升级目的。其中汽车零部件 2000 吨主要用于汽车紧固件使用，因此也归入通用零部件。现有产品方案见表 5.1-2。

2.6 生产设备

本项目新增设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要新增设备一览表

序号	设备名称	单位	本项目新增量
1	活胶机	台	2
2	光学影像 AI 自动筛选机	台	10
3	上料设备	台	20
4	水性涂胶产线	条	16
5	溶剂型涂胶产线	条	4
6	振动仪	台	2
7	高低温试验箱	台	2
8	变压器	台	1

表 2-5 项目实施后全厂设备一览表

序号	设备名称	单位	原审批数量	实际数量	原项目达产后数量	本项目新增量	本项目实施后厂数量
1	等离子切割机	台	2	0	0	0	0
2	冲床	台	15	0	0	0	0
3	数控车床	台	5	0	0	0	0
4	加工中心	台	2	0	0	0	0
5	钻床	台	2	0	0	0	0
6	铣床	台	3	0	0	0	0
7	锯床	台	1	0	0	0	0
8	深孔钻	台	1	0	0	0	0
9	多工位冷镦成型机	台	10	0	0	0	0
10	攻丝机	台	3	0	0	0	0
11	搓丝机	台	5	0	0	0	0

12	滚丝机	台	3	0	0	0	0
13	脱脂线	条	3	2	3	0	3
14	自动涂覆联动线(含烘道)	条	3	2	3	0	3
15	自动上料抛丸机	台	15	12	15	0	15
16	行车	台	15	20	20	0	20
17	变压器	台	1	2	2	1	3
18	空压机	台	6	2	6	0	6
19	活胶机	台	0	0	0	2	2
20	光学影像 AI 自动筛选机	台	0	0	0	10	10
21	上料设备	台	0	0	0	20	20
22	水性涂胶产线	条	0	0	0	16	16
23	溶剂型涂胶产线	条	0	0	0	4	4
24	振动仪	台	0	0	0	2	2
25	高低温试验箱	台	0	0	0	2	2

2.7 原辅材料消耗

本扩建项目新增原辅料见表 2-6。

表 2-6 新增项目原辅材料情况一览表

序号	原料名称		单位	年耗量	最大储存量	是否属于 危化品	备注
1	水性 胶粘 剂	胶囊 粉	t/a	4	0.1	否	25kg/袋
		浆料	t/a	36	0.5	否	25kg/桶
2	溶剂 型胶 粘剂	胶囊 粉	t/a	1	0.1	否	25kg/袋
		浆料	t/a	9	0.2	否	25kg/桶
3	天然气		万 m ³ /a	65	/	否	/
4	机油		t/a	0.4	0.2	否	200kg/铁桶
5	水		m ³ /a	603	/	否	/
6	电		万 kwh/a	311.29	/	否	/

本项目实施后主要原辅材料消耗量情况如表 2-7 所示。

表 2-7 项目实施后主要原辅材料年消耗量情况

序号	原料名称		单位	原审批量	实际用量	原项目达产后用量	本项目新增	以新带老削减量	本项目实施后全厂的用量	增减量
1	高强度线材		t/a	4600	0	0	0	0	0	-4600
2	316L 不锈钢		t/a	3700	0	0	0	0	0	-3700
3	42CrMo 钢板		t/a	13000	0	0	0	0	0	-13000
4	润滑油		t/a	6	0	0	0	0	0	-6
5	钢丸		t/a	40	26	40	0	0	40	0
6	脱脂剂		t/a	8	6	8	0	0	8	0
7	硅烷溶液		t/a	57.5	28	57.5	0	0	57.5	0
8	锌片浆		t/a	57.5	28	57.5	0	0	57.5	0
9	泰克秀涂料 (溶剂型)		t/a	25	20	25	0	0	25	0
10	机油		t/a	1	0.4	1	0.4	0	1.4	0.4
11	切削液		t/a	2	0	0	0	0	0	0
12	汽车零部件半成品		t/a	0	5800	13000	0	0	13000	13000
13	机器人零部件半成品		t/a	0	1740	3600	0	0	3600	3600
14	风电机箱螺栓半成品		t/a	0	1800	2600	0	0	2600	2600
15	风电叶片紧固件半成品		t/a	0	1500	2100	0	0	2100	2100
16	水性胶粘合剂	胶囊粉	t/a	0	0	0	4	0	4	4
		浆料	t/a	0	0	0	36	0	36	36
17	溶剂型胶粘	胶囊粉	t/a	0	0	0	1	0	1	1
		浆料	t/a	0	0	0	9	0	9	9

	合剂								
18	自来水	m ³ /a	15069	9600	14900	602	0	15671	602
19	电	万 kwh/ a	475	300	400	311.29	304.4	786.29	311.29
20	天然气	万 m ³ /a	70	40	70	65	0	135	65

注：项目涉及天然气危化品使用。企业已完成安全评价编制并备案。

部分原辅料成分表见表 2-8。

表 2-8 部分原辅料成分表

溶剂型胶粘剂		
组分	成分	含量%
A 组分 浆料	碳酸二甲酯	20~30%
	聚乙烯醇缩丁醛	3~8%
	二茂铁	0.01~0.05%
	密胺树脂	10~20%
	二苯酚 A 乙氧酸二甲基丙烯酸	30~40%
	BPO	3~5%
	硫化剂 PM	1~10%
B 组分胶囊粉	环氧树脂	100%
水性胶粘剂		
组分	成分	含量%
A 组分 浆料	甲基丙烯酸酯	20~60%
	二氧化硅	1~5%
	丙烯酸聚合物	1~5%
	水	20~60%
	微胶囊活化剂	5%
B 组分胶囊粉	环氧树脂	100%

根据企业提供的胶粘剂 VOC 含量检测报告，项目溶剂型胶粘剂即用状态下 VOC 含量 104g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 1 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量中“其他”类型中“其他”中<250g/L 限值，水性胶粘剂即用状态下 VOC 含量 56g/kg，水性胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中“丙烯酸酯类”类型中“其他”中<200g/kg 限值。

2.8 劳动定员及工作制度

现有劳动定员为 95 人，技改项目新增员工 20 人。实行白班一班制，单班 8 小时，年工作日按 300 天计。项目不设置食堂和宿舍，员工就餐自行解决。

2.9 周边概况及平面布局

(1) 周边概况

项目拟实施地址位于嘉兴市南湖区科技城永叙路 151 号，具体地理位置见附图 1。根据现场踏勘，项目厂区周围情况如下：东侧隔永叙路为浙江普利特新材料有限公司；南侧为永豪光电（中国）有限公司；西侧为河流，隔河为农田；北侧为兆隆金属制品有限公司。周边环境示意图和周边情况照片见附图 2。

(2) 项目平面布局

根据企业总平面布置图，项目设置 2 幢生产厂房，1# 厂房为地上 2 层，2# 厂房地上 2 层，1 幢行政楼 5 层。厂区出入口设置在厂区东侧。

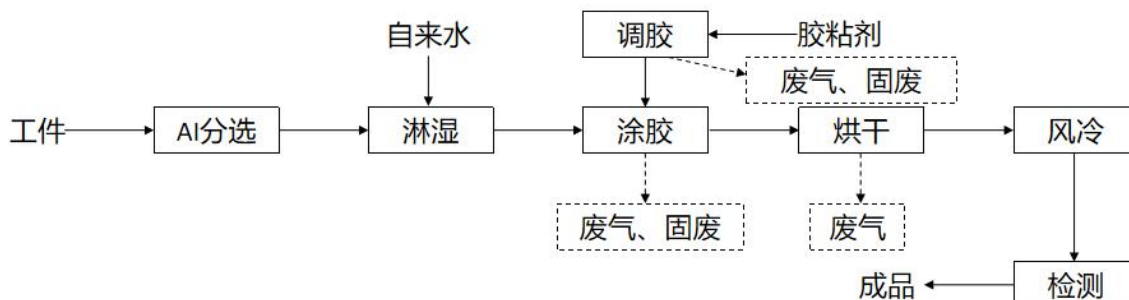
2# 厂房呈南北向长方形。本技改项目位于 2# 厂房 2 层。西南侧布置调胶室、原料存储室。水性涂胶线和溶剂型涂胶线布置于厂房东西两侧。北侧布置成品区。危废仓库利用现有面积 36m² 位于厂区西侧。项目高噪声设备远离最近敏感点，项目平面布置便于生产。项目平面布置总体上较为合理。项目具体平面布置见附图 3。

2.10 工艺流程和产排污环节

2.10.1 工艺流程

本项目主要从事产品涂胶的生产。生产工艺及产污流程图见图 2-3。

a) 生产工艺及产污流程图



注：生产过程均会产生噪声，流程图中不再标注。

图 2-3 涂胶生产工艺及产污流程图

e) 生产工艺说明

表 2-9 工艺流程简介

序号	工序	工序功能
1	AI 分选	工件通过 AI 分选机进行分选；
2	淋湿	对分选后的工件在涂胶部分进行淋湿，淋湿使用自来水，淋湿后的水循环使用，不外排，定期补充，其中溶剂型工件无需淋湿；
3	涂胶	胶粘剂按比例进行调胶后使用，涂胶在涂胶生产线进行；
4	烘干	涂胶后的工件进行烘干，烘干使用电加热，水性溶剂型胶粘剂加热温度均约 70℃；
5	风冷	对烘干后的工件进行风冷；
6	检测	对成品进行检测后可入库待发。

2.10.2 污染工序及污染因子

工艺流程和产排污环节

项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 2-10。

表 2-10 本项目污染因子表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	调胶	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	涂胶、烘干	非甲烷总烃、臭气浓度
	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
废水	生活污水	CODcr、NH ₃ -N
噪声	设备运行噪声	等效声级 dB(A)
一般固废	原料包装	一般废包装材料
	检验	次品
	员工生产	生活垃圾
危险废物	化学品包装	废包装材料（900-041-49）
	胶粘剂使用	废胶（900-014-13）
	设备维护	废矿物油（900-249-08）
	机油包装	含油包装桶（900-249-08）
	废气处理	废活性炭（900-039-49）
	员工生产	废手套及抹布（900-041-49）

2.12 物料平衡

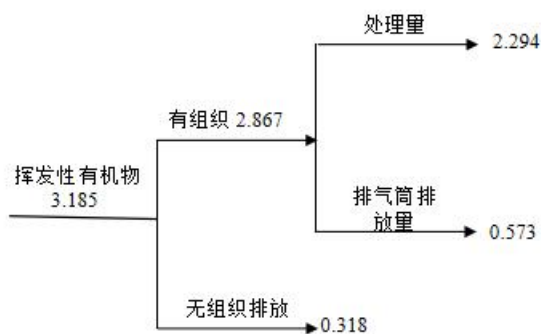


图 2-4 项目挥发性有机物平衡图 (单位: t/a)

三、建设项目准入符合性分析

规划情况	嘉兴市南湖区大桥镇总体规划（2017~2035）
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）规范范围和空间层次</p> <p>规划区范围：包括大桥整个镇域，面积为 87.44km²。其中，平湖塘以南、孔庙塘以西纳入嘉兴中心城区范围，面积为 11.25km²。规划区范围内的土地利用和各项建设必须符合嘉兴城市总体规划和大桥镇总体规划要求，服从规划管理。</p> <p>规划中心镇区范围：位于平湖塘北侧、沪杭高速公路西侧，主要涉及十八里村、江南村和中华村，规划面积约 5.11km²。重点优化各类城镇建设用地空间布，完善公共服务配套，完善市政、交通等基础设施配套，并与周边区域功能相协调。</p> <p>（2）总体发展战略</p> <p>科技引领和产业提升战略 突出科技创新的核心地位，通过引进创新创业团队，集聚培育高端人才，推动高新技术产业发展，打造经济发展新引擎。重点培育发展战略性新兴产业，结合现有产业基础，重点发展新能源汽车、生物医药、新材料产业。促进战略性新兴产业的集聚式、规模化发展，使战略性新兴产业成为引领经济发展的新动力。</p> <p>生态统领和产业转型战略 将生态建设和可持续发展能力提高到统领全镇经济社会发展的战略高度，大力发展绿色循环经济，全面提升生态文明水平，共同构建资源节约型和环境友好型社会。加快经济结构调整，推动产业结构高端化、产业发展集群化、产业布局合理化，推动先进制造业、现代服务业、都市高效生态农业的融合发展，构建具有融合、开放、集聚特色的现代产业体系。</p> <p>区域协同和城乡统筹战略 依托沪嘉杭 G60 科创走廊和全面接轨上海示范区建设，深化与上海、杭州全方位、紧密型的科创合作和产业对接。按照“一城五区”的空间结构，突出科研孵化创新区的统领地位，城镇空间形成组团发展，组团之间功能、交通联系便捷的发展格局；乡村地区突出葡萄等农业特色，加强美丽乡村建设以及特色文化的挖掘，打造田园综合体，形成城乡统筹发展格局。</p> <p>三生融合和品质提升战略 以国际一流产业新城为标杆，营造生产功能与生活功</p>

能、生态功能相生相融 的创新创业氛围，激发新城的活力，并通过组团化、网络化空间格局的构建，凸 显小城市魅力。以实现高品质、高效益的空间生产为方向，优化产业空间布局， 深度推进产城融合。

(3) 镇域总体空间结构

规划大桥镇域空间形成“一心、两轴、两廊、五片区”的结构。其中：“一心”：即科创中心，以浙江清华长三角研究院、浙江中科院应用技术研究院为代表；

“两轴”：依托亚太路形成科创功能联动轴；沿广益路-新大公路打造产业发展联动轴；“两廊”：指平湖塘生态廊道、沪杭基础设施廊道；“五片区”：包括科研孵化创新区、科教文化生活区、产业转型升级区、产业加速示范区、科技智慧农业区。

(4) 镇域产业布局规划

a、产业发展导向

进一步发挥浙江清华长三角研究院、浙江中科院应用技术研究院的科研服务力量，继续放大新一代信息技术已成规模的优势，加快发展生物医药、新材料等初具规模优势的产业类型；依托沪嘉杭 G60 科创走廊和全面接轨上海示范区建设，深化与上海、杭州全方位、紧密型的科创合作和产业对接，发展网络信息技术产业、高端装备制造业；构建“1+3+1”的产业体系，分别为科创服务业+高端装备制造业、电子信息产业、健康医疗产业+智慧农业。

b、第一产业布局规划

以打造都市型现代生态农业区为目标，优化农业生产空间布局，稳定发展粮食战略产业，着力提升江南葡萄、绿色蔬菜、特色水产、精品水果等四大特色农业，减量提质转型发展畜牧业，大力发展休闲观光农业、农产品加工和流通业等农业新兴产业。

重点打造“四区多园”。“四区”即粮油生产示范区、江南葡萄示范区、特色水产示范区和蔬菜瓜果示范区；“多园”指西甜瓜、鲜食蔬菜、江南葡萄、生态甲鱼等精品园。

c、第二产业布局规划

通过科技创新，推进制造业结构的战略性调整，全面优化产业布局，增强自主创新能力，逐步实现传统优势制造业的转型与升级，进而形成特色产业集群与品牌效应，打造大桥镇的产业名片。进一步深化并完善工业企业绩效综合评价工作，加快要素市场化配置综合改革进程，提高资源要素配置效率和节约集约利用水平。

重点建设科研孵化创新区、产业加速示范区和产业转型升级区。

d、第三产业布局规划

科创服务业

	<p>依托清华长三角研究院、浙江中科院应用技术研究院的科研优势，引入更多的科创服务机构和平台，导入专业化经理人培训学院，转变应用技术，做强、做大技术成果转化。引入国际技术转移中心，夯实专业技术转移服务和专业经理人支持，同步补足职业技术学院/技术培训机构的不足，提供专业技术人才的培养。搭建公共研发网络平台，借助专业技术转移服务，打破国内研究院相对封闭的应用技术转化模式，推动院企创新合作与技术对接。</p> <p>科创服务业空间布局上围绕亚太路、王庙塘展开布局，提高开发密度、空间开放性与丰富性，形成创新场域，打造国际科研创新走廊。</p> <p>生活型服务业</p> <p>按照基本公共服务均等化、服务创新人才的要求，高标准配套大桥镇生活服务设施，包括居住配套、商贸服务、教育、文化体育、医疗、养老等方面。</p> <p>休闲旅游业</p> <p>依托城市近郊的区位优势、科研创新优势、特色农业资源以及胥山等吴越文化载体，打造集乡村度假、文化体验、农业科技展示、农业观光等功能于一体的都市田园综合体，加强与周边湘家荡、世合、梅花洲等旅游板块的衔接，融入区域旅游线路，借势发展。</p> <p>本项目位于嘉兴市南湖区大桥镇“一心、两轴、两廊、五片区”空间结构“五片区”之一——产业转型升级区范围，主要内容为通用零部件生产，根据项目联审结论，本项目符合南湖区产业导向，因此本项目符合《嘉兴市南湖区大桥镇总体规划》（2017-2035）要求。具体规划图见附图 6。</p>
其他符合性分析	<p>1、《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</p> <p>本项目位于嘉兴市南湖区科技城永叙路 151 号。根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目属于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编号 ZH33040220001），南湖区环境管控单元分类图见附图 4。</p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>根据嘉兴市南湖区三区三线图（详见附图 5），项目位于城镇集中建设区，不在生态保护红线区和永久基本农田内，符合三区三线相关要求。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线符合性分析</p> <p>1) 大气环境质量底线目标</p> <p>根据嘉兴市生态环境状况，2024 年嘉兴市区城市环境空气质量达到二级标准。</p>

根据 2024 年南湖区空气质量综合指数 3.37，综合指数同比改善 6.9%，南湖区全年优良率 85.2%，同比提升 1.4 个百分点；南湖区全年 PM_{2.5} 浓度 27.2μg/m³，同比改善 5.6%，全年 PM₁₀ 浓度 45.2μg/m³，同比改善 9.6%；全年臭氧九十百分位浓度 159μg/m³，同比改善 4.2%。

本项目废气排放量较小，对环境空气影响较小，符合大气环境质量底线要求。

2) 水环境质量底线目标

按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。

到 2025 年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障 V 类及劣 V 类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 90% 以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100% 达标。

到 2035 年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。

项目所在区域周围主要地表水体主要为平湖塘及其支流，根据地表水环境监测数据，项目所在区域各指标均达到了 III 类水质要求，本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，对地表水体基本没有影响。

3) 土壤环境风险防控底线目标

本项目为通用零部件制造，项目对溶剂型胶粘剂、水性胶粘剂等采取防泄漏措施，车间和危废仓库采取防渗措施，对土壤基本无影响，符合土壤环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

1) 能源（煤炭）资源利用上线目标

根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《“十四五”节能减排综合工作方案》《浙江省能源发展“十四五”规划》《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》和《嘉兴市能源发展“十四五”规划》要求，确定能源利用上线：到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 162 万千瓦；天然气消费量达到 25. 亿方，电能在终端能源费占比达 62% 左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达目标。

本项目涉及天然气使用，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。

2) 水资源利用上线目标

根据《国家节水行动方案》、《实行最严格水资源管理制度考核办法》、《水利部国家发展改革委关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》、《浙江省水资源节约保护和利用总体规划》、《浙江省节约用水“十四五”规划》、《嘉兴市节水行动实施方案》、《嘉兴市水资源节约保护和利用总体规划 2021-2035 年》、《嘉兴市水资源管理与水持工作委员会关于下达 025 年行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。

本项目用水量较少，符合水资源利用上线要求。

3) 土地资源利用上线目标

衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。

本项目不新增土地，利用已建厂房进行生产，符合土地资源利用上线要求。

(4) 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

本项目位于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元(编号 ZH33040220001)，管控单元符合性分析见表 3-1。

表 3-1 南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元符合性分析

序号	管控措施	项目情况	符合性
1	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	企业从事通用零部件制造，属于二类项目，符合产业准入条件。	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造	项目属于通用零部件制造，属于二类工业项目，项目允许准入	符合
3	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	项目与周围敏感点有一定的距离，符合工业功能区。	符合
4	严格执行畜禽养殖禁养区规定	项目不涉及禽畜养殖。	符合
5	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	项目严格实施污染物总量控制制度，按 1:1 削减替代在南湖区内调剂。	符合
6	新建二类、三类工业项目污染物排放水平	项目实施后项目污染物排放水平	符合

	要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	达到同行业国内先进水平。	
7	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制	项目为通用零部件制造，不属于“两高”行业。	符合
8	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目污废水处理后排管排放，厂区雨污分流。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复	项目场地硬化，采取防渗措施后不会对土壤和地下水产生影响。	符合
10	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价	项目属于通用零部件制造，不属于重点行业。	符合
11	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	政府定期开展评估工作。	符合
12	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业按环评完善风险防控措施，加强风险防控体系建设。	符合
13	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	企业将开展清洁生产，将适时开展节水措施。	符合

综上，本项目所在地属于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编号ZH33040220001），项目符合生态保护红线要求、环境质量底线要求、资源利用上线要求以及环境准入清单要求，即项目建设符合嘉兴市生态环境分区管控动态更新要求。

2、《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则的通知》（浙长江办[2022]6号）

本项目从事通用零部件制造，对照《环境保护综合目录》（2021年版），不属于高污染、高风险项目；符合《产业结构调整指导目录（2024年）》等产业政策。本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则的通知》（浙长江办[2022]6号）中禁止类项目，符合要求。

3、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》（浙发改社会〔2023〕100号）符合性分析

项目位于浙江省嘉兴市南湖区科技城永叙路151号，属于嘉兴市南湖区，但不属于运河河岸2km范围内，因此未纳入管控范围，本报告不进行符合性分析。

4、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发[2022]37号），项目厂界距离西侧京杭大运河距离约13km，不涉及核心监控区范围和滨河生态空间范围。

5、《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 3-5 《浙江省空气质量持续改善行动计划》相关内容符合性分析

检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
源头优化产业准入	坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。 推动石化产业链“控油增化”。	本项目从事通用零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年）中限制类和淘汰类项目。不属于“两高”行业。	符合
推进产业结构调整	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	本项目从事通用零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年）中限制类和淘汰类项目。	符合
提升改造产业集群	小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、汽车零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	项目位于科技城永叙路 151 号，属于嘉兴工业园区。	符合
大力发展清洁	到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力	项目使用电能和天然气，且用量较少	符合

低碳能源	装机增至4500万千瓦以上,天然气消费量达到200亿立方米左右。		
严格调控煤炭消费总量	制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案,重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代,替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组,推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停,鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下,到2025年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较2020年下降5%左右。	项目不使用煤炭	符合
加快推动锅炉整合提升	各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划,原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在10蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划,支持统调火电、核电承担集中供热功能,推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励65蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代,立即淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力,对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。支持30万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到2025年,基本淘汰35蒸吨/小时燃煤锅炉,基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施,完成全省2蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	项目不涉及锅炉使用	符合
实施工业炉窑清洁能源替代	全省不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源,燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代,逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代,淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目不涉及工业炉窑,现有项目烘道使用天然气供热	符合
大力推行重点领域清洁运输	大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输,短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地,原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电(含热电)、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆,推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道,支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到2025年,宁波舟山港集装箱清洁运输比	本项目从事通用零部件制造,不属重点领域	不参照

		例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。		
	加强重点领域恶臭异味治理	开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。	项目涂胶废气经两级活性炭吸附处理达标后高空排放	符合
	加快重点行业超低排放改造	2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。	本项目从事通用零部件制造，不属重点行业	不参照
	全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	项目水性胶黏剂占比 80%，满足要求	符合
	深化 VOCs 综合治理	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	项目涂胶废气经两级活性炭吸附处理达标后高空排放	符合

推进重点行业提级改造	全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目从事通用零部件制造，不属重点行业	不参照
------------	--	---------------------	-----

6、整治规范符合性分析

表 3-6 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关内容符合性分析

源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
推动产业结构调整	优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目从事通用零部件制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年）中限制类和淘汰类项目。胶黏剂满足《胶黏剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）限值要求。	符合
推动产业结构调整	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目位置属于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编号 ZH33040220001），所在区域属于达标区，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目	项目水性胶黏剂占比 80%，满足要求	符合
严格生产环节控制，减少过	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工	项目胶粘剂密封储存，涂胶烘干废气收集后处理	符合

程泄漏		艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。		
升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级(见附件 3)，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	项目调胶、涂胶烘干废气收集后经两级活性炭吸附处理后排放，处理效率达到 80%	符合
	加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业严格按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。	符合

由表 3-6 分析可知，企业基本能满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）中相关的各条整治要求。另外要求企业加强管理，严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产。

表 3-7 项目与《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案》相关内容符合性分析

检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清净下水去向和管网基本	1、生活污水纳管排放，管网材质、铺设方式、排水	符合

	情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。2、地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规范》（CJJ181）执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清浄下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。	能力、标识等符合要求。2、企业应对及时委托专业机构排查地下管网及辅助设施缺陷，形成排查成果。3、企业总排口、雨水排放口设置规范，标示清晰。4、本项目污染物均可达标排放，污染小。厂区内无储罐区，风险物资装卸在厂房内，因此不设置初期雨水收集系统。	
长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	1、厂区应建立内部管网系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。2、企业废水为生活污水，配备管网排查设施。3、企业将执行排水许可制度、排污许可制度。4、本项目厂区无储罐区，风险物资装卸在厂房内，因此不设置初期雨水收集系统。	符合

由表上分析可知，企业基本能满足《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案》中相关要求。

7、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第388号）审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第388号）规定，环评审批原则如下：

（1）建设项目是否符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析可知，建设项目位于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编号ZH33040220001），不在生态红线保护范围内；建设项目满足环境质量底线和资源利用上线；符合生态环境准入清单的管控要求。

（2）排放污染物是否符合国家、省规定污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

结合总量控制要求及工程分析可知，项目实施后，企业最终排入外环境的污染物

总量控制指标为挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、COD_{Cr}、NH₃-N。

(3) 建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目拟实施地址位于嘉兴市南湖区科技城永叙路 151 号，根据嘉兴市南湖区三区三线图，项目位于城镇集中建设区，不在生态保护红线区和永久基本农田内，符合三区三线相关要求。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，因此符合国土空间规划。

项目主要从事通用零部件的生产，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）有关条款的决定，项目不属于其中的禁止类和限制类项目；不属于《浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017 年）》中的淘汰类；满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则要求；同时项目已取得嘉兴市南湖区行政审批局的投资备案项目备案（赋码）信息表，因此项目建设符合国家和省产业政策要求。

综上所述，该工程建设符合浙江省建设项目环保审批要求。

8、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），建设项目“四性五不批”相符性分析如下 3-8。

表 3-8 “四性五不批”对照分析情况

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目所在区大气环境、水环境现状达标。项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	采取污染防治措施后，项目排放的污染物较小，对环境的影响可以接受	符合
	环境保护措施的有效性	项目废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放，固废可做到安全合理处置。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求	符合
五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目为通用零部件生产，建设地点是嘉兴市南湖区科技城永叙路151号，属于二类工业用地，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据第四章环境质量现状分析，项目所在区域达到国家和地方相应的环境质量标准。 根据第五章主要环境影响及保护措施分析，本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合审批要求
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地	建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准	符合审批

	方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏		要求
	(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目现有项目完成阶段性验收	符合
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本环境影响报告表的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理	/

四、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

4.1 空气环境

4.1.1 空气质量达标区判定

根据嘉兴市生态环境状况，2024年嘉兴市区城市环境空气质量达到二级标准。根据2024年南湖区空气质量综合指数3.37，综合指数同比改善6.9%，南湖区全年优良率85.2%，同比提升1.4个百分点；南湖区全年PM_{2.5}浓度27.2μg/m³，同比改善5.6%，全年PM₁₀浓度45.2μg/m³，同比改善9.6%；全年臭氧九十百分位浓度159μg/m³，同比改善4.2%。

4.1.2 基本污染物环境质量现状

为了解区域环境质量现状，本环评引用2024年嘉兴市区常规监测数据（监测点位为清河小学，与项目评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近）。具体数据见表4-1。

表 4-1 嘉兴市区 2024 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标
CO	百分位数（95%）日平均 质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	百分位数（90%）8h 平均 质量浓度	158	160	98.75	达标

根据统计，各项指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

4.1.3 其他污染物环境质量现状

其他污染因子 TSP、非甲烷总烃监测数据引用监测单位嘉兴中一检测研究院有限公司的监测报告，报告编号：HJ250046，监测点位于本项目东南侧距离 3.6 公里的永丰村村委会。具体位置见附图 1，监测及评价结果见表 4-2 和表 4-3。

表 4-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
永丰村村委会	120.898804	30.697593	非甲烷总烃	2025.1.8~1.14	SE	3600
永丰村村委会	120.898804	30.697593	TSP	2025.1.8~1.14	SE	3600

区域
环境
质量
现状

表 4-3 其他污染物监测结果汇总

监测点名称	污染物	平均时段	评价标准/ (ug/m ³)	监测浓度范围 / (ug/m ³)	最大浓度占标 率/ (%)	超标频率/ (%)	达标 情况
永丰村村委会	非甲烷总烃	02、08、 14、20 时	2000	500~1220	61	0	达标
	TSP	24 小时平均	300	97~132	44	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域的非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值；TSP 浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

4.2 地表水

4.2.1 嘉兴市环境状况公报数据（2023）

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2023）》可知，2023 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中 II 类 14 个、III 类 68 个，IV 类 1 个，分别占 16.9%、81.9%、1.2%。与 2022 年相比，III 类及以上比例下降 1.2 个百分点，IV 类比例上升 1.2 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.1mg/L、0.34mg/L 和 0.129mg/L，高锰酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 6.8%、12.8%和 11.0%。

4.2.2 所在区域水质现状调查

项目所在区域周围主要地表水体主要为平湖塘。平湖塘评价河段为 III 类工业用水区，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。为了解平湖塘水环境质量，本环评引用《卫星化学股份有限公司年产 16 万吨绿色环保水性高分子乳液系列产品技改项目环境影响报告书》中的 2022 年平湖塘焦山门桥断面的监测数据。水质监测断面于本项目东南侧 1.5 km 处。具体见附图 1。

（1）评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目选址区域执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准。

（2）水质评价方法

根据 HJ2.3-2018 附录 D，项目采用水质指数法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (36.6 + T)$$

pH 的标准指数为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中:

$S_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的标准指数;

$C_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的实测浓度, mg/L;

C_{si} ——水质参数 i 的水质标准, mg/L;

DO_f ——饱和溶解氧浓度, mg/L;

DO_s ——溶解氧的水质标准, mg/L;

T ——水温, °C。

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限;

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

当水质参数的标准指数大于 1 时,表明该水质参数超过了规定的水质标准,已经不能满足使用要求。

(3) 评价结果与分析

具体现状监测评价结果见表 4-4。

表 4-4 企业焦山门桥断面水质监测评价结果

监测断面	时间	COD _{Mn}	氨氮	五日生化需氧量	总磷	化学需氧量
焦山门桥	2022 年	4.4	0.48	1.9	0.181	14
	类别	II	II	I	III	II
(GB3838-2002) III类标准		≤6	≤1	≤4	≤0.2	≤20

根据监测结果可知,各指标均达到了III类水质要求。

4.3 声环境

企业厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,可不进行声环境质量现状调查。

4.4 生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

4.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需监测电磁辐射现状。

4.6 地下水、土壤环境

项目从事通用零部件制造，生产车间、原辅料仓库及危废仓库均要求做好防渗处理，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放；无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环
境
保
护
目
标

4.7 主要环境保护目标

大气环境（厂界外 500 m 范围内）、声环境（厂界外 50 m 范围内）、地下水环境（厂界外 500 m 范围内）和生态环境保护目标详见表 4-5，分布详见附图 3。

表 4-5 主要保护目标及分布情况

类别	名称	坐标/m		保护对象 (居民)	保护内容	环境功 能区	相对厂址 方位	相对厂界 距离/m
		X	Y					
大气环境	/	/	/	/	/	/	/	/
声环境	厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标。							
地下水环境	厂界外 500 m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。							

注：500米范围内不涉及保护目标及规划保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

4.8 污染物排放控制标准

4.8.1 现有项目排放标准

(1) 废气排放标准

现有项目抛丸粉尘（颗粒物）、浸涂固化废气（颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（三甲苯）、臭气浓度）排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表 1 大气污染物排放限值，具体见表 4-6。

企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的限值，具体标准见表 4-7。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。具体见表 4-8。

表 4-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》大气污染物特别排放限值

污染物		适用条件	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	其他	所有	80	车间或生产设施排气筒
苯系物			40	
颗粒物			30	

臭气浓度		1000(无量纲)	
------	--	-----------	--

表 4-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》企业边界大气污染物浓度限值

污染物	适用条件	浓度限值(mg/m ³)
苯系物	所有	2.0
非甲烷总烃		4.0
臭气浓度		20(无量纲)
颗粒物	/	1.0*

注：*颗粒物无组织排放浓度参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中污染源大气污染物排放限值

表 4-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

项目烘干固化工序采用天然气进行直接加热，燃烧废气中的 SO₂ 和 NO_x 排放执行排放标准按《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函[2019]315 号）中的要求“暂未制订行业排放标准的，原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300 毫克/立方米实施改造”执行（空气过剩系数 1.2）。无组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放限值，见表 4-9。

表 4-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/Nm ³)
		排气筒高度(m)		
		15	20	
颗粒物	120	3.5	5.9	1.0
非甲烷总烃	120	10	17	4.0
二氧化硫	/	/	/	0.4
氮氧化物	/	/	/	0.12

(2) 废水排放标准

项目生产废水经自建污水处理站处理达标后与经化粪池预处理达标后的生活污水一起纳管排放，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值，具体见表 4-10。嘉兴市南湖工业污水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）中一级 A 标准。具体见表 4-11。

表 4-10 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	总磷	LAS	总锌
三级标准	6~9	≤400	≤500	≤300	≤20	≤35*	≤8*	≤20	≤5

注：*《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887—2013）标准值。

表 4-11 城镇污水处理厂一级 A 标准 单位：除 pH 外为 mg/L

污染因子	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	石油类	TP(以 P 计)	总锌	LAS
数值	6~9	≤ 10	≤ 50	≤ 5(8)*	≤ 10	≤ 1	≤ 0.5	≤ 1	≤ 0.5

注：*括号外数值为水温 >12℃时的控制标准，括号内数值为水温 ≤12℃时的控制标准。

(3) 噪声控制标准

企业现有噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体见表 4-12。

表 4-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类（工业生产、仓储物流为主区域）	65	55

(4) 固废

现有项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般废包装材料、集尘灰等一般固废采用包装袋包装，贮存在库房内。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋）等贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

4.8.2 本项目排放标准

(1) 废气排放标准

本项目调配、涂胶烘干废气产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值，具体见表 4-9。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中二级标准。具体见表 4-13。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。具体见表 4-8。

表 4-13 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	排气筒高	最高允许排放量或标准值	厂界标准值
臭气浓度	15m	2000(无量纲)	20(无量纲)

另外现有脱脂槽电加热改为天然气加热，天然气燃烧废气中的颗粒物、SO₂ 和 NO_x 排放执行排放标准按《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函[2019]315 号）中的要求“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”执行。

(2) 废水排放标准

本项目外排废水仅涉及生活污水，员工生活污水经预处理达标后纳管，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级进管标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值，具体见表 4-10。嘉兴市南湖工业污水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）中一级 A 标准具体见表 4-11。

(3) 噪声控制标准

企业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体见表 4-12。

(4) 固废

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。本项目一般废包装材料等一般固废采用包装袋包装，贮存在库房地内。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋）等贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

总量控制指标

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济对发展对环境功能的要求。“十二五”期间我国将落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物。另外 2013 年 9 月 10 日实施的《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）和 2014 年 12 月 30 日实施的《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）将颗粒物、挥发性有机物以及重点重金属污染物也纳入了总量控制指标。

企业主要污染物产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13 项目实施后企业污染物产生及排放变化情况 单位：t/a

污染物名称		现有排放量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	排放量
废水	废水量	14284	540	0	540	0	540	14824
	COD _{Cr}	0.714	0.189	0.162	0.027	0	0.027	0.741
	NH ₃ -N	0.071	0.019	0.016	0.003	0	0.003	0.074

	SS	0.113	0	0	0	0	0	0.113
	石油类	0.012	0	0	0	0	0	0.012
	LAS	0.007	0	0	0	0	0	0.007
	总锌	0.014	0	0	0	0	0	0.014
废 气	VOCs	2.449	3.185	2.294	0.891	0	0.891	3.340
	颗粒物	2.446	0.186	0	0.186	0	0.186	2.632
	氮氧化物	1.310	1.216	0	1.216	0	1.216	2.526
	二氧化硫	0.140	0.13	0	0.13	0	0.13	0.27
	固废	0	32.17	32.17	0	0	0	0

项目实施后，企业纳入总量控制的指标主要 COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。环评建议针对企业最终排入外环境的污染物总量控制指标为 COD_{Cr} 0.741 t/a、NH₃-N 0.074 t/a、挥发性有机物 3.340t/a、颗粒物 2.632t/a、二氧化硫 0.27t/a、氮氧化物 2.526t/a。

(1) 企业现有总量控制指标确定

a) COD_{Cr}、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物总量控制指标值

根据企业最新排污权交易证（嘉兴市南湖区[2024]第 007 号），企业目前拥有 COD_{Cr}0.714t/a、NH₃-N0.071t/a、SO₂0.14t/a、NO_x1.31t/a。

b) 颗粒物、挥发性有机物

企业现有的挥发性有机物、颗粒物总量控制指标值根据企业原有环评审批量计。根据企业《计氏金属新材料（嘉兴）有限公司年产 2 万吨汽车、机器人及风电零部件生产建设项目》（嘉（南）环建[2023]47 号文）中的数据，企业颗粒物为 2.446t/a、挥发性有机物为 2.449t/a。

(2) 项目实施后总量指标增减量

企业此次项目实施前后，总量指标增减情况具体见表 4-14。

表 4-14 本项目实施前后总量控制指标增减情况汇总 单位：t/a

项目	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	颗粒物	挥发性有机物
现有总量指标	0.714	0.071	0.14	1.31	2.446	2.449
技改后总量指标排放量	0.741	0.074	0.27	2.526	2.632	3.340
增减	0.027	0.003	0.13	1.216	0.186	0.891
技改后企业总量指标拥有值	0.741	0.074	0.27	2.526	2.632	3.340

(3) 总量平衡方案

本技改项目不涉及生产废水，仅涉及新增生活污水，由于原项目涉及生产废水，且一个厂区设置一个废水排放口，因此新增 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标需进行总量平衡替

代，新增 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物需进行总量平衡替代。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7号）等相关文件规定，2024年南湖区大气环境质量属于达标区，涉气总量指标按 1:1 执行削减替代。项目 VOCs 区域平衡替代量为 $0.891 \times 1.0 = 0.891 \text{t/a}$ 、颗粒物区域平衡替代量为 $0.186 \times 1.0 = 0.186 \text{t/a}$ 、二氧化硫区域平衡替代量为 $0.13 \times 1.0 = 0.13 \text{t/a}$ 、氮氧化物区域平衡替代量为 $1.216 \times 1.0 = 1.216 \text{t/a}$ 、 COD_{Cr} 区域平衡替代量为 $0.027 \times 1.0 = 0.027 \text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 区域平衡替代量为 $0.003 \times 1.0 = 0.003 \text{t/a}$ 。相应的排污总量指标按照《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发[2023]18号）文件执行。

五、主要环境影响和保护措施

5.1 与项目有关的原有环境污染问题

5.1.1 目前企业已审批项目汇总

企业已审批项目具体见表 5.1-1。

表 5.1-1 企业已审批项目汇总表

序号	时间	环评名称	主要生产内容	审批文号	验收情况
1	2023	计氏金属新材料（嘉兴）有限公司年产 2 万吨汽车、机器人及风电零部件生产建设项目	年产 2 万吨汽车、机器人及风电零部件	嘉（南）环建[2023]47 号	2025 年 3 月，企业已进行合法合规自主阶段性验收，验收产能为年产 1.225 万吨汽车、机器人及风电零部件

企业已于 2025 年 1 月进行排污许可证（简化管理）申领，编号为：

91330402MA2CXL885A001P。

5.1.2 现有产品方案

根据竣工验收监测报告及实地调查，企业现有主要产品及规模具体见表 5.1-2。

表 5.1-2 现有主要产品

序号	产品名称	单位	原环评批复量	目前实际产量	备注
1	汽车零部件	t/a	12000	5800	使用水性浸涂涂料
2	机器人零部件	t/a	3500	1740	
3	风电机箱螺栓	t/a	2500	1800	使用油性浸涂涂料
4	风电叶片紧固件	t/a	2000	1500	

注：企业实际汽车零部件为汽车紧固件使用，因此归入通用零部件。

5.1.3 现有原辅材料及能源消耗

表 5.1-3 现有原辅材料及能源消耗表

序号	名称		单位	环评批复量(t/a)	实际年用量	备注
1	高强度线材		t/a	4600	0	实际外购零件半成品进行后续加工
2	316L 不锈钢		t/a	3700	0	
3	42CrMo 钢板		t/a	13000	0	
4	润滑油		t/a	6	0	
5	钢丸		t/a	40	26	/
6	脱脂剂		t/a	8	8	/
7	水性涂 料	硅烷溶液	t/a	57.5	28	/
8		锌片浆	t/a	57.5	28	/
9	泰克秀涂料（溶剂型）		t/a	25	20	/

与项目有关的原有环境污染问题

10	机油	t/a	1	0.4	/
11	切削液	t/a	2	0	实际外购零件半成品进行后续加工,不涉及前道机加工工序
12	汽车零部件半成品	t/a	0	5800	实际企业外购半成品零件进行后续加工
13	机器人零部件半成品	t/a	0	1740	
14	风电机箱螺栓半成品	t/a	0	1800	
15	风电叶片紧固件半成品	t/a	0	1500	
16	自来水	m ³ /a	15069	9600	当地自来水公司管道供应
17	电	万kwh/a	475	300	企业现有电网供应
18	天然气	万m ³ /a	70	40	采用第三方提供的管道天然气

5.1.4 现有项目主要生产设备

企业现有主要生产设备见表 5.1-4。

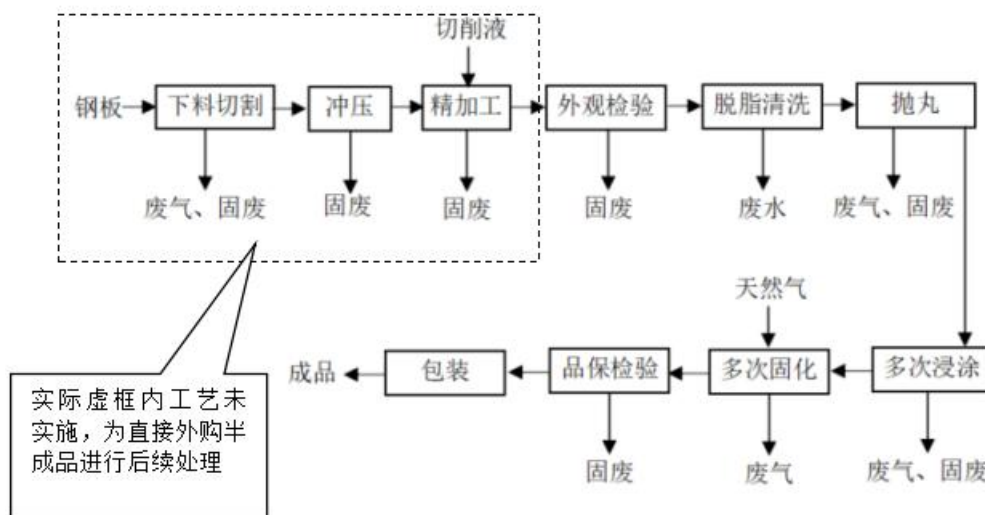
表 5.1-4 现有主要生产设备

序号	设备名称	审批数量 (台/条)	实际数量 (台/条)	变化情况	备注
1	等离子切割机	2	0	-2	实际企业外购半成品零件进行后续加工,不涉及前道生产工序
2	冲床	15	0	-15	
3	数控车床	5	0	-5	
4	加工中心	2	0	-2	
5	钻床	2	0	-2	
6	铣床	3	0	-3	
7	锯床	1	0	-1	
8	深孔钻	1	0	-1	
9	多工位冷镦成型机	10	0	-10	
10	攻丝机	3	0	-3	
11	搓丝机	5	0	-5	
12	滚丝机	3	0	-3	
13	脱脂线	3	2	-1	
14	自动涂覆联动线(含烘道)	3	2	-1	
15	自动上料抛丸机	15	12	-3	/
16	行车	15	20	5	/

17	变压器	1	2	1	/
18	空压机	6	2	-4	为阶段性验收,其余后续实施

5.1.5 现有工艺流程

根据竣工验收监测报告的表述及实地调查,企业现有生产工艺流程见图 5.1-1。



注:生产过程都会产生噪声,流程图中不再标注。

图 5.1-1 汽车、机器人零部件生产工艺流程及产污节点图

汽车、机器人零部件生产工艺简述:

外观检验: 外购半成品工件进行外观检验,本工序产生不合格品。

脱脂清洗: 金属件沾染油污需进行脱脂。金属件放入脱脂槽中,使用脱脂液进行水喷淋去除油污,脱脂后的金属件再放入水洗槽中进行水喷淋清洗。脱脂废水与清洗废水一周更换一次。本工序产生脱脂清洗废水。

抛丸: 项目金属件在进行涂料浸涂前需进行抛丸处理,去除工件表面毛刺,使工件表面光滑平整,利于涂料浸涂。工件置于抛丸机进行抛丸处理,抛丸使用钢丸为介质。本工序产生抛丸粉尘和粉尘集尘灰。

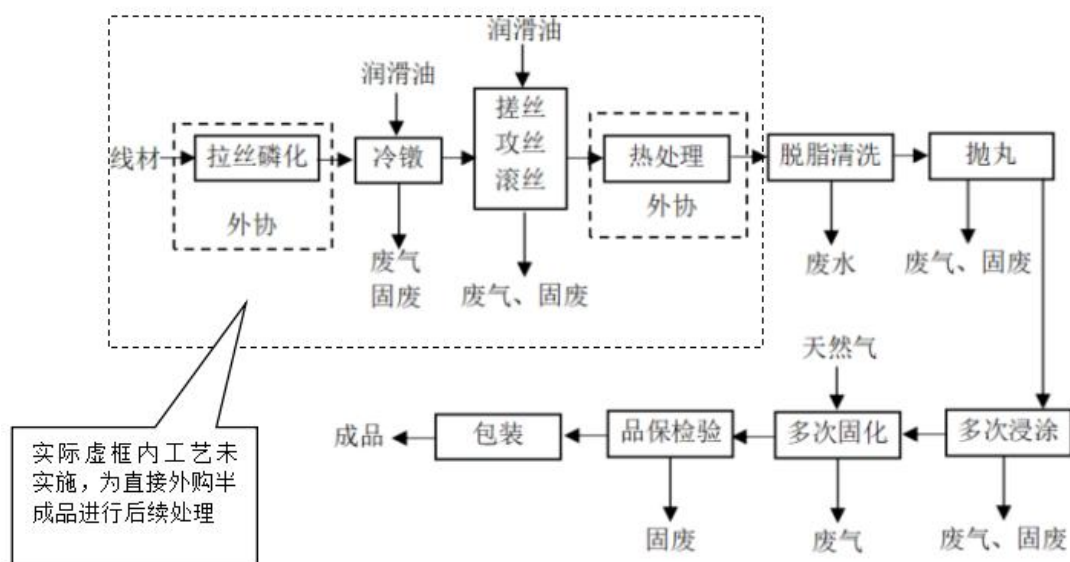
浸涂: 项目涂装方式采用浸涂,根据客户要求,产品需进行 3~4 次浸涂。浸涂在常温下进行,先将涂覆液倒入浸涂桶内,随后放入工件,工件在浸涂桶内转动使涂液能充分覆在工件上,浸涂后的金属件需要先进行离心甩去多余的涂料(涂料收回浸涂桶),本项目浸涂桶内的涂覆液无需更换,只需要定期添加即可,会产生少量漆渣。浸涂原理:项目使用两种浸涂液,一种为水性涂料,一种为溶剂型泰克秀涂料。由于锌、铝金属较活泼,直接与水接触会产生反应,故水性涂料由两种溶液 1:1 混合而成,硅烷溶液和锌片浆。硅烷

溶液主要成分为水和硅烷。锌片浆内主要为锌和铝的细粉，同时聚乙二醇作为分散剂使其分散稳定。浸涂时，都是以锌片和铝片为基材，并辅以无机或有机粘结剂在合适温度下固化，形成鳞片叠加状的高耐腐蚀性涂层。其主要区别是所使用的溶剂类型不同，水性锌铝涂层的溶剂主要是水（含少量无机硅），油性锌铝涂层的溶剂主要是醇类等挥发性有机物。也称为壁垒效应：由于片状锌、铝层状重叠，阻碍了水、氧等腐蚀介质到达基体的进程，能起一种隔离的屏蔽作用。使得浸涂后的工件提高了耐腐蚀性、高耐热性。

浸涂离心后的工件倒入履带送入烘道，烘烤固化时间 10~30 分钟。用水性涂料加工时，经过 300~350℃烘烤固化；用油性涂料加工时，经过 200~270℃烘烤固化。固化使用天然气进行直接加热。本工序产生浸涂固化废气、天然气燃烧废气和漆渣。

检验：对浸涂固化后的产品进行外观检验。本工序产生不合格品。

包装：经品保检验后的产品包装后即可入库待售。



实际虚框内工艺未实施，为直接外购半成品进行后续处理

注：生产过程都会产生噪声，流程图中不再标注。

图 5.1-2 风电零部件生产工艺流程及产污节点图

风电零部件生产工艺简述：

外观检验：外购半成品工件进行外观检验，本工序产生不合格品。

脱脂清洗、抛丸、浸涂、固化工序参见汽车、机器人零部件工艺流程简述。

5.1.6 现有污染源强调查

5.1.6.1 现有项目污染工序及污染因子

企业现有实际污染因子与原环评对比汇总见表 5.1-5。

表 5.1-5 企业现有实际污染因子与原环评审批情况的对比汇总

	目前实际污染源情况		原环评审批污染源情况		备注
	污染源名称	污染因子	污染源名称	污染因子	
废气	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘	颗粒物	未发生变化
	水性浸涂固化废气	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	水性浸涂固化废气	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	未发生变化
	油性浸涂固化废气	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	油性浸涂固化废气	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	未发生变化
	/	/	切割粉尘	颗粒物	实际不涉及切割工序
	/	/	冷镦、螺纹加工废气	颗粒物	实际不涉及冷镦、螺纹加工工序
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	未发生变化
	脱脂清洗废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	脱脂清洗废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	
	喷淋废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、总锌	喷淋废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、总锌	
噪声	设备运行噪声	等效声级 dB(A)	设备运行噪声	等效声级 dB(A)	设备数量减少，噪声影响降低
固废	/	/	机加工序	边角料	现实际无机加工工序
	废气处理	集尘灰	废气处理	集尘灰	未发生变化
	检验	不合格品	检验	不合格品	未发生变化
	原料包装	一般废包装材料	/	/	现实际有一般废包装材料产生
	/	/	机加工序	废切削液（含金属屑）	现实际无机加工工序
	浸涂	漆渣（900-252-12）	浸涂	漆渣（900-252-12）	未发生变化
	原料包装（化学品）	废包装材料（900-041-49）	原料包装（化学品）	废包装材料（900-041-49）	未发生变化

废气处理	废活性炭（900-039-49）	废气处理	废活性炭（900-039-49）	未发生变化
有机废气处理	废过滤材料（900-041-49）	有机废气处理	废过滤材料（900-041-49）	未发生变化
废水处理、设备维护	废矿物油（900-249-08）	废水处理、设备维护	废矿物油（900-249-08）	未发生变化
废水处理	污泥（336-064-17）	废水处理	污泥（336-064-17）	未发生变化
机油包装	含油包装桶（900-249-08）	机油包装	含油包装桶（900-249-08）	未发生变化
有机废气处理	废催化剂（900-041-49）	有机废气处理	废催化剂（900-041-49）	未发生变化
员工生产	含油抹布、手套（900-041-49）	员工生产	含油抹布、手套（900-041-49）	未发生变化
员工生活	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	未发生变化

5.1.6.2 现有项目污染防治措施落实情况

根据现场踏勘及验收报告，企业现有项目污染防治措施落实情况见表 5.1-6。

表 5.1-6 现有主要污染工序及污染因子和现有污染防治措施治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	环评审批要求	现状防治措施	治理效果
大气 污染物	抛丸粉尘	颗粒物	经自带布袋除尘器处理后于 15 米高排气筒排放	经自带布袋除尘器处理后于 20 米高排气筒排放	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 大气污染物排放限值，二氧化硫、氮氧化物满足《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函[2019]315 号）中的要求
	水性浸涂固化废气（含天然气燃烧废气）	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	捕集后经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后于 15 米高排气筒排放	捕集后经两级水喷淋处理后于 20 米高排气筒排放	
	油性浸涂固化废气（含天然气燃烧废气）	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	捕集后经预处理（换热）+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后于 15 米高排气筒排放	捕集后经水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后于 20 米高排气筒排放	
水污	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	厂区内采用雨污分流制；生活	厂区内采用雨污分流制；生活	纳管废水执行

	染物	生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS、总磷、总锌、石油类、LAS	污水经过化粪池预处理后和经自建污水处理设施处理（隔油池隔离+絮凝沉淀+气浮处理）的生产废水一起纳管	污水经过化粪池预处理后和经自建污水处理设施处理（隔油池隔离+絮凝沉淀+气浮处理）的生产废水一起纳管	(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013 相关限值
	固体废物	危险废物	漆渣（900-252-12）	委托有资质的危废处置单位安全处置	委托湖州威能环境服务有限公司安全处置	<p>落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。对于危险废物在厂区内贮存时，企业已做到如下要求：①危险废物堆放同其他物资保持一定的间距，不相容的危险废物堆放区必须有隔离区隔断，有明显的危险废物识别标志，单独收集和贮运，由专业人员操作。②危险废物堆放于室内，不能露天堆放，堆放设施应有防泄漏、防渗、防雨的措施，地面硬化、无裂隙，经过耐腐蚀处理。中转堆放期不超过国家规定。</p>
			废包装材料（900-041-49）			
			废活性炭（900-039-49）			
			废过滤材料（900-041-49）			
			废矿物油（900-249-08）			
			污泥（336-064-17）			
			含油包装桶（900-249-08）			
			废催化剂（900-041-49）			
		含油抹布、手套（900-041-49）				
		一般固废	集尘灰	收集后外售	收集后外售	
	不合格品		收集后外售	收集后外售		
	一般废包装材料		收集后外售	收集后外售		
	生活垃圾		经厂内加盖垃圾箱（筒）收集后由当地环卫部门统一清运	经厂内加盖垃圾箱（筒）收集后由当地环卫部门统一清运		
<p>注：项目阶段性验收时，喷淋废液作为危废处置，现考虑到企业成本，且根据原环评，喷淋废液也作为废水处理，且根据企业实际运行操作，喷淋废液更换频次较环评低，废气仍能达标排放。因此现有废气治理设施增加喷淋塔处置后，废水排放量在原环评总量范围内。</p>						

5.1.6.3 现有污染物达标排放情况汇总

企业废气有组织排放监测结果见表 5.1-7，无组织排放监测结果见表 5.1-8。监测时，企业为正常工况，满足监测条件。

表 5.1-7a 有组织废气监测结果

采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	颗粒物		
				排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2025.01.08	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 1 进口	11:07~11:17	HJ240571-A04-001	22	3300	7.3×10 ⁻²
		12:27~12:37	HJ240571-A04-002	24	5177	0.12
		13:35~13:45	HJ240571-A04-003	28	2740	7.7×10 ⁻²
	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 2 进口	12:28~12:38	HJ240571-A06-001	36	2866	0.10
		13:43~13:53	HJ240571-A06-002	33	3160	0.10
		14:40~14:50	HJ240571-A06-003	32	3807	0.12
	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 进口	11:13~11:23	HJ240571-A08-001	29	21023	0.61
		12:24~12:34	HJ240571-A08-002	33	18161	0.60
		13:34~13:44	HJ240571-A08-003	34	16611	0.56
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 进口	10:50~11:00	HJ240571-A10-001	30	7284	0.22
		12:20~12:30	HJ240571-A10-002	33	7214	0.24
		13:37~13:47	HJ240571-A10-003	31	7128	0.22
2025.01.09	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 1 进口	09:50~10:00	HJ240571-A04-004	36	2923	0.11
		11:06~11:16	HJ240571-A04-005	30	2571	7.7×10 ⁻²
		14:05~14:15	HJ240571-A04-006	34	3059	0.10
	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 2 进口	10:12~10:22	HJ240571-A06-004	38	2473	9.4×10 ⁻²
		11:18~11:28	HJ240571-A06-005	34	535	1.8×10 ⁻²
		15:18~15:28	HJ240571-A06-006	34	2280	7.8×10 ⁻²
	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 进口	10:04~10:14	HJ240571-A08-004	33	19356	0.64
		11:32~11:42	HJ240571-A08-005	26	20095	0.52
		14:02~14:12	HJ240571-A08-006	26	19327	0.50
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭	09:45~09:55	HJ240571-A10-004	38	7381	0.28
		11:09~11:19	HJ240571-A10-005	36	7213	0.26

	吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 进口	14:09~14:19	HJ240571-A10-006	38	5865	0.22
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	低浓度颗粒物		
				排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2025.01.08	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 1 出口	11:25~12:08	HJ240571-A05-001	1.5	5452	8.2×10 ⁻³
		12:43~13:27	HJ240571-A05-002	1.8	5572	1.0×10 ⁻²
		13:51~14:35	HJ240571-A05-003	1.6	5484	8.8×10 ⁻³
	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 2 出口	13:05~13:31	HJ240571-A07-001	2.5	6309	1.6×10 ⁻²
		14:03~14:29	HJ240571-A07-002	2.3	6668	1.5×10 ⁻²
		15:05~15:31	HJ240571-A07-003	2.8	6718	1.9×10 ⁻²
	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 出口	11:33~12:14	HJ240571-A09-001	1.8	21628	3.9×10 ⁻²
		12:45~13:30	HJ240571-A09-002	1.5	21692	3.3×10 ⁻²
		14:08~14:52	HJ240571-A09-003	2.0	20468	4.1×10 ⁻²
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 出口	11:16~12:01	HJ240571-A11-001	2.5	9120	2.3×10 ⁻²
		12:36~13:22	HJ240571-A11-002	2.0	10637	2.1×10 ⁻²
		13:52~14:38	HJ240571-A11-003	2.3	10740	2.5×10 ⁻²
2025.01.09	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 1 出口	10:09~10:47	HJ240571-A05-004	2.0	6458	1.3×10 ⁻²
		12:01~12:41	HJ240571-A05-005	2.2	5114	1.1×10 ⁻²
		14:47~15:25	HJ240571-A05-006	1.8	4770	8.6×10 ⁻³
	抛丸粉尘布袋处理设施排气筒 2 出口	10:44~11:09	HJ240571-A07-004	2.8	3427	9.6×10 ⁻³
		11:50~12:16	HJ240571-A07-005	2.5	4293	1.1×10 ⁻²
		15:43~16:20	HJ240571-A07-006	3.0	5108	1.5×10 ⁻²
	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 出口	10:28~11:21	HJ240571-A09-004	2.1	20036	4.2×10 ⁻²
		11:49~12:42	HJ240571-A09-005	1.7	19974	3.4×10 ⁻²
		14:18~15:11	HJ240571-A09-006	2.2	19646	4.3×10 ⁻²
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4	10:05~10:51	HJ240571-A11-004	1.9	10751	2.0×10 ⁻²
		11:23~12:08	HJ240571-A11-005	1.7	10140	1.7×10 ⁻²
		14:24~15:09	HJ240571-A11-006	2.2	10048	2.2×10 ⁻²

采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	非甲烷总烃			
				排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	
				出口			
2025.01.08	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 进口	11:12~12:12	HJ240571-A08-007	16.4	21023	0.34	
		12:22~13:22	HJ240571-A08-008	17.3	18161	0.31	
		13:36~14:36	HJ240571-A08-009	16.7	16611	0.28	
	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 出口	11:28~12:28	HJ240571-A09-007	5.63	21628	0.12	
		12:43~13:43	HJ240571-A09-008	5.80	21692	0.13	
		14:09~15:09	HJ240571-A09-009	5.27	20468	0.11	
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 进口	10:50~11:50	HJ240571-A10-007	13.5	7284	9.8×10 ⁻²	
		12:20~13:20	HJ240571-A10-008	13.1	7214	9.5×10 ⁻²	
		13:37~14:37	HJ240571-A10-009	12.5	7128	8.9×10 ⁻²	
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 出口	11:16~12:16	HJ240571-A11-007	2.95	9120	2.7×10 ⁻²	
		12:36~13:36	HJ240571-A11-008	2.28	10637	2.4×10 ⁻²	
		13:52~14:52	HJ240571-A11-009	2.91	10740	3.1×10 ⁻²	
	2025.01.09	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 进口	10:02~11:02	HJ240571-A08-010	13.3	19356	0.26
			11:35~12:35	HJ240571-A08-011	16.2	20095	0.33
			14:07~15:07	HJ240571-A08-012	15.9	19327	0.31
水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒 3 出口		10:30~11:30	HJ240571-A09-010	4.30	20036	8.6×10 ⁻²	
		11:53~12:53	HJ240571-A09-011	4.61	19974	9.2×10 ⁻²	
		14:24~15:24	HJ240571-A09-012	4.17	19646	8.2×10 ⁻²	
油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 进口		09:46~10:46	HJ240571-A10-010	11.9	7381	8.8×10 ⁻²	
		11:10~12:10	HJ240571-A10-011	12.0	7213	8.7×10 ⁻²	
		14:10~15:10	HJ240571-A10-012	11.2	5865	6.6×10 ⁻²	
油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施		10:06~11:06	HJ240571-A11-010	2.28	10751	2.5×10 ⁻²	
		11:24~12:24	HJ240571-A11-011	2.14	10140	2.2×10 ⁻²	
		14:25~15:25	HJ240571-A11-012	2.23	10048	2.2×10 ⁻²	

	施排气筒 4 出口					
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	臭气浓度 (无量纲)	臭气浓度最大 值 (无量纲)	
2025.01.08	水性浸涂固化废气 两级水喷淋排 气筒 3 出口	11:28	HJ240571-A09-013	199	309	
		13:44	HJ240571-A09-014	309		
		15:20	HJ240571-A09-015	199		
	油性浸涂固化废 气水喷淋+活性 炭吸附/脱附+催 化燃烧设施排 气筒 4 出口	10:50	HJ240571-A11-019	269	269	
		12:20	HJ240571-A11-020	151		
		13:55	HJ240571-A11-021	173		
2025.01.09	水性浸涂固化废 气两级水喷淋排 气筒 3 出口	11:30	HJ240571-A09-016	269	269	
		11:54	HJ240571-A09-017	199		
		14:26	HJ240571-A09-018	199		
	油性浸涂固化废 气水喷淋+活性 炭吸附/脱附+催 化燃烧设施排 气筒 4 出口	10:06	HJ240571-A11-022	173	229	
		12:25	HJ240571-A11-023	229		
		15:30	HJ240571-A11-024	199		
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	二氧化硫		
				排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2025.01.08	水性浸涂固 化废气两级 水喷淋排 气筒 3 出口	11:34~11:39	/	<3	21628	<6.5×10 ⁻²
		12:45~12:50	/	<3	21692	<6.5×10 ⁻²
		14:09~14:14	/	<3	20468	<6.1×10 ⁻²
	油性浸涂固 化废气水 喷淋+活性 炭吸附/脱 附+催化 燃烧设 施排气筒 4 出口	11:17~11:22	/	<3	9120	<2.7×10 ⁻²
		12:37~12:42	/	<3	10637	<3.2×10 ⁻²
		13:52~13:57	/	<3	10740	<3.2×10 ⁻²
2025.01.09	水性浸涂固 化废气两级 水喷淋排 气筒 3 出口	10:29~10:34	/	<3	20036	<6.0×10 ⁻²
		11:49~11:54	/	<3	19974	<6.0×10 ⁻²
		14:18~14:23	/	<3	19646	<5.9×10 ⁻²
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	二氧化硫		
				排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)

2025.01.09	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒4出口	10:10~10:15	/	<3	10751	<3.2×10 ⁻²
		11:23~11:28	/	<3	10140	<3.0×10 ⁻²
		14:24~14:29	/	<3	10048	<3.0×10 ⁻²
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2025.01.08	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒3出口	11:34~11:39	/	5	21628	0.11
		12:45~12:50	/	4	21692	8.7×10 ⁻²
		14:09~14:14	/	6	20468	0.12
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒4出口	11:17~11:22	/	<3	9120	<2.7×10 ⁻²
		12:37~12:42	/	<3	10637	<3.2×10 ⁻²
		13:52~13:57	/	<3	10740	<3.2×10 ⁻²
2025.01.09	水性浸涂固化废气两级水喷淋排气筒3出口	10:29~10:34	/	<3	20036	<6.0×10 ⁻²
		11:49~11:54	/	<3	19974	<6.0×10 ⁻²
		14:18~14:23	/	<3	19646	<5.9×10 ⁻²
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒4出口	10:10~10:15	/	<3	10751	<3.2×10 ⁻²
		11:23~11:28	/	<3	10140	<3.0×10 ⁻²
		14:24~14:29	/	<3	10048	<3.0×10 ⁻²

表 5.1-7b 有组织三甲苯废气监测结果

采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	1, 3, 5-三甲苯		
				排放浓度 (μg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2025.02.25	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒4进口	09:54~10:14	HJ240571-A10-031	<10	4741	<4.7×10 ⁻⁵
		10:30~10:50	HJ240571-A10-032	<10	5015	<5.0×10 ⁻⁵
		10:57~11:17	HJ240571-A10-033	<10	5052	<5.1×10 ⁻⁵
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭	11:33~11:53	HJ240571-A11-031	<10	7139	<7.1×10 ⁻⁵
		11:58~12:18	HJ240571-A11-032	<10	7430	<7.4×10 ⁻⁵

	吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 出口	12:22~12:42	HJ240571-A11-033	<10	7510	<7.5×10 ⁻⁵
2025.02.26	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 进口	09:33~09:53	HJ240571-A10-034	<10	4915	<4.9×10 ⁻⁵
		10:01~10:21	HJ240571-A10-035	<10	4778	<4.8×10 ⁻⁵
		10:27~10:47	HJ240571-A10-036	<10	4907	<4.9×10 ⁻⁵
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 出口	10:56~11:16	HJ240571-A11-034	<10	7257	<7.3×10 ⁻⁵
		11:22~11:42	HJ240571-A11-035	<10	7070	<7.1×10 ⁻⁵
		11:48~12:08	HJ240571-A11-036	<10	6873	<6.9×10 ⁻⁵
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	1, 2, 4-三甲苯		
				排放浓度 (μg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2025.02.25	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 进口	09:54~10:14	HJ240571-A10-031	62.6	4741	3.0×10 ⁻⁴
		10:30~10:50	HJ240571-A10-032	60.8	5015	3.0×10 ⁻⁴
		10:57~11:17	HJ240571-A10-033	58.9	5052	3.0×10 ⁻⁴
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 出口	11:33~11:53	HJ240571-A11-031	<10	7139	<7.1×10 ⁻⁵
		11:58~12:18	HJ240571-A11-032	<10	7430	<7.4×10 ⁻⁵
		12:22~12:42	HJ240571-A11-033	<10	7510	<7.5×10 ⁻⁵
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	1, 2, 4-三甲苯		
				排放浓度 (μg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2025.02.26	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒 4 进口	09:33~09:53	HJ240571-A10-034	61.2	4915	3.0×10 ⁻⁴
		10:01~10:21	HJ240571-A10-035	158	4778	7.5×10 ⁻⁴
		10:27~10:47	HJ240571-A10-036	133	4907	6.5×10 ⁻⁴
	油性浸涂固化废气水喷淋+活性炭	10:56~11:16	HJ240571-A11-034	<10	7257	<7.3×10 ⁻⁵
		11:22~11:42	HJ240571-A11-035	<10	7070	<7.1×10 ⁻⁵

吸附/脱附+催化燃烧设施排气筒4出口	11:48~12:08	HJ240571-A11-036	<10	6873	<6.9×10 ⁻⁵
--------------------	-------------	------------------	-----	------	-----------------------

项目废气中非甲烷总烃、颗粒物、苯系物（以三甲苯计）、臭气浓度排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。SO₂和 NO_x 排放浓度符合《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函[2019]315 号）中的相关要求。

表 5.1-8a 无组织废气非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果

采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m ³)
2025.01.08	上风向 1	10:22~11:22	HJ240571-A12-001	0.90
		12:35~12:35	HJ240571-A12-002	0.83
		13:44~14:44	HJ240571-A12-003	0.94
	下风向 1	10:34~11:34	HJ240571-A12-004	1.01
		12:19~13:19	HJ240571-A12-005	0.98
		13:51~14:51	HJ240571-A12-006	1.00
	下风向 2	10:41~11:41	HJ240571-A12-007	0.85
		12:16~13:16	HJ240571-A12-008	0.95
		13:57~14:57	HJ240571-A12-009	1.00
	下风向 3	10:50~11:50	HJ240571-A12-010	0.97
		12:07~13:07	HJ240571-A12-011	1.19
		14:00~15:00	HJ240571-A12-012	0.87
	1#厂房外	14:48	HJ240571-A13-001	0.86
		15:04	HJ240571-A13-002	0.90
		15:20	HJ240571-A13-003	0.81
		15:35	HJ240571-A13-004	0.81
2025.01.09	上风向 1	10:05~11:05	HJ240571-A12-013	0.95
		11:35~12:35	HJ240571-A12-014	0.78
		13:09~14:09	HJ240571-A12-015	0.83
	下风向 1	09:40~10:40	HJ240571-A12-016	0.93
		11:21~12:21	HJ240571-A12-017	0.82

		12:58~13:58	HJ240571-A12-018	0.91
2025.01.09	下风向 2	09:47~10:47	HJ240571-A12-019	0.96
		11:16~12:16	HJ240571-A12-020	1.00
		12:54~13:54	HJ240571-A12-021	0.90
	下风向 3	09:55~10:55	HJ240571-A12-022	0.95
		11:11~12:11	HJ240571-A12-023	0.98
		12:49~13:49	HJ240571-A12-024	1.04
	1#厂房外	14:14	HJ240571-A13-005	0.98
		14:31	HJ240571-A13-006	1.18
		14:45	HJ240571-A13-007	1.02
		15:01	HJ240571-A13-008	1.03
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2025.01.08	上风向 1	10:22~11:22	HJ240571-A12-081	234
		12:35~12:35	HJ240571-A12-082	223
		13:44~14:44	HJ240571-A12-083	225
	下风向 1	10:34~11:34	HJ240571-A12-084	309
		12:19~13:19	HJ240571-A12-085	292
		13:51~14:51	HJ240571-A12-086	272
	下风向 2	10:41~11:41	HJ240571-A12-087	288
		12:16~13:16	HJ240571-A12-088	286
		13:57~14:57	HJ240571-A12-089	276
	下风向 3	10:50~11:50	HJ240571-A12-090	280
		12:07~13:07	HJ240571-A12-091	290
		14:00~15:00	HJ240571-A12-092	306
2025.01.09	上风向 1	10:05~11:05	HJ240571-A12-093	215
		11:35~12:35	HJ240571-A12-094	203
		13:09~14:09	HJ240571-A12-095	232
	下风向 1	09:40~10:40	HJ240571-A12-096	278
		11:21~12:21	HJ240571-A12-097	305
		12:58~13:58	HJ240571-A12-098	282

		下风向 2	09:47~10:47	HJ240571-A12-099	277
			11:16~12:16	HJ240571-A12-100	294
			12:54~13:54	HJ240571-A12-101	308
		下风向 3	09:55~10:55	HJ240571-A12-102	309
			11:11~12:11	HJ240571-A12-103	312
			12:49~13:49	HJ240571-A12-104	302
	采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	二氧化硫 (mg/m ³)
	2025.01.08	上风向 1	10:22~11:22	HJ240571-A12-105	<0.007
			12:35~12:35	HJ240571-A12-106	<0.007
			13:44~14:44	HJ240571-A12-107	<0.007
		下风向 1	10:34~11:34	HJ240571-A12-108	<0.007
			12:19~13:19	HJ240571-A12-109	<0.007
13:51~14:51			HJ240571-A12-110	<0.007	
下风向 2		10:40~11:40	HJ240571-A12-111	<0.007	
		12:16~13:16	HJ240571-A12-112	<0.007	
		13:57~14:57	HJ240571-A12-113	<0.007	
2025.01.08	上风向 1	10:22~11:22	HJ240571-A12-129	0.097	
		12:35~12:35	HJ240571-A12-130	0.043	
		13:44~14:44	HJ240571-A12-131	0.060	
	下风向 1	10:34~11:34	HJ240571-A12-132	0.084	
		12:19~13:19	HJ240571-A12-133	0.090	
		13:51~14:51	HJ240571-A12-134	0.085	
2025.01.08	下风向 2	10:41~11:41	HJ240571-A12-135	0.066	
		12:16~13:16	HJ240571-A12-136	0.088	
		13:57~14:57	HJ240571-A12-137	0.077	
	下风向 3	10:50~11:50	HJ240571-A12-138	0.072	
		12:07~13:07	HJ240571-A12-139	0.053	
		14:00~15:00	HJ240571-A12-140	0.054	
采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	

2025.01.09	上风向 1	10:05~11:05	HJ240571-A12-141	0.075
		11:35~12:35	HJ240571-A12-142	0.072
		13:09~14:09	HJ240571-A12-143	0.083
	下风向 1	09:40~10:40	HJ240571-A12-144	0.071
		11:21~12:21	HJ240571-A12-145	0.057
		12:58~13:58	HJ240571-A12-146	0.064
	下风向 2	09:47~10:47	HJ240571-A12-147	0.081
		11:16~12:16	HJ240571-A12-148	0.097
		12:54~13:54	HJ240571-A12-149	0.071
	下风向 3	09:55~10:55	HJ240571-A12-150	0.080
		11:11~12:11	HJ240571-A12-151	0.067
		12:49~13:49	HJ240571-A12-152	0.065

表 5.1-8b 无组织废气臭气浓度结果

采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	臭气浓度 (无量纲)	臭气浓度最大 值 (无量纲)
2025.01.08	上风向 1	10:22	HJ240571-A12-049	<10	<10
		12:36	HJ240571-A12-050	<10	
		13:45	HJ240571-A12-051	<10	
		16:10	HJ240571-A12-052	<10	
2025.01.08	下风向 1	10:34	HJ240571-A12-053	<10	<10
		12:19	HJ240571-A12-054	<10	
		13:51	HJ240571-A12-055	<10	
		16:12	HJ240571-A12-056	<10	
	下风向 2	10:41	HJ240571-A12-057	<10	<10
		12:16	HJ240571-A12-058	<10	
		13:57	HJ240571-A12-059	<10	
		16:14	HJ240571-A12-060	<10	
	下风向 3	10:50	HJ240571-A12-061	<10	<10
		12:08	HJ240571-A12-062	<10	
		14:00	HJ240571-A12-063	<10	

		16:16	HJ240571-A12-064	<10	
2025.01.09	上风向 1	10:06	HJ240571-A12-065	<10	<10
		11:35	HJ240571-A12-066	<10	
		13:10	HJ240571-A12-067	<10	
		15:05	HJ240571-A12-068	<10	
	下风向 1	09:40	HJ240571-A12-069	<10	<10
		11:20	HJ240571-A12-070	<10	
		12:57	HJ240571-A12-071	<10	
		15:10	HJ240571-A12-072	<10	
	下风向 2	09:47	HJ240571-A12-073	<10	<10
		11:17	HJ240571-A12-074	<10	
		12:53	HJ240571-A12-075	<10	
		15:14	HJ240571-A12-076	<10	
2025.01.09	下风向 3	09:56	HJ240571-A12-077	<10	<10
		11:12	HJ240571-A12-078	<10	
		12:50	HJ240571-A12-079	<10	
		15:17	HJ240571-A12-080	<10	

表 5.1-8c 无组织废气三甲苯监测结果

采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	1, 3, 5-三甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1, 2, 4-三甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2025.01.08	上风向 1	10:22~11:22	HJ240571-A12-025	<3.3	<3.3
		12:35~12:35	HJ240571-A12-026	<3.3	<3.3
		13:44~14:44	HJ240571-A12-027	<3.3	<3.3
	下风向 1	10:33~11:33	HJ240571-A12-028	<3.3	<3.3
		12:19~13:19	HJ240571-A12-029	<3.3	<3.3
		13:51~14:51	HJ240571-A12-030	<3.3	<3.3
	下风向 2	10:40~11:40	HJ240571-A12-031	<3.3	<3.3
		12:16~13:16	HJ240571-A12-032	<3.3	<3.3
		13:57~14:57	HJ240571-A12-033	<3.3	<3.3
	下风向 3	10:50~11:50	HJ240571-A12-034	<3.3	<3.3

		12:06~13:06	HJ240571-A12-035	<3.3	<3.3
		14:00~15:00	HJ240571-A12-036	<3.3	<3.3
2025.01.09	上风向 1	10:05~11:05	HJ240571-A12-037	<3.3	<3.3
		11:35~12:35	HJ240571-A12-038	<3.3	<3.3
		13:09~14:09	HJ240571-A12-039	<3.3	<3.3
2025.01.09	下风向 1	09:40~10:40	HJ240571-A12-040	<3.3	<3.3
		11:21~12:21	HJ240571-A12-041	<3.3	<3.3
		12:58~13:58	HJ240571-A12-042	<3.3	<3.3
	下风向 2	09:47~10:47	HJ240571-A12-043	<3.3	<3.3
		11:16~12:16	HJ240571-A12-044	<3.3	<3.3
		12:54~13:54	HJ240571-A12-045	<3.3	<3.3
	下风向 3	09:55~10:55	HJ240571-A12-046	<3.3	<3.3
		11:11~12:11	HJ240571-A12-047	<3.3	<3.3
		12:49~13:49	HJ240571-A12-048	<3.3	<3.3

无组织废气中非甲烷总烃、苯系物（三甲苯）、臭气浓度排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的限值。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

表 5.1-9 废水监测结果

采样日期	采样位置	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	总锌 (mg/L)	石油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
2025.08.06	废水处理设施进口	5.8	1059	88.9	32.9	33.1	1.21×10 ⁶	1222
	废水处理设施出口	7.0	334	23.1	0.097	0.1	16.8	95
	废水总排口	7.3	322	28.7	0.368	0.1	16	88

根据表 5.1-9 废水入网口监测结果，在监测日工况条件下，废水入网口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、LAS、总锌、石油类日均值最大值均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准限值要求；氨氮日均值最大值符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 表 1 中其它企业间接排放限值要求。

表 5.1-10 厂界噪声结果

采样日期	监测地点	发声设备	昼间检测 dB(A)		夜间检测 dB(A)	
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2025.01.08	厂界东	机械、交通	11:33~11:35	57	23:00~23:02	53
	厂界南	机械	11:37~11:39	55	23:05~23:07	54
	厂界西	机械、交通	11:44~11:46	57	23:08~23:10	51
	厂界北	机械	11:47~11:48	60	23:12~23:14	53

2025.01.09	厂界东	机械、交通	12:19~12:21	60	22:01~22:03	53
	厂界南	机械	12:23~12:25	62	22:05~22:07	52
	厂界西	机械、交通	12:29~12:31	62	22:09~22:11	45
	厂界北	机械	12:33~12:35	62	22:12~22:14	47

注：监测数据引用报告 HJ240571 号

根据表 5.1-10 监测结果可知，企业厂界昼夜噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

5.1.6.4 污染物产生及排放情况

(1) 原环评表述污染物排放情况

根据企业最新环评《计氏金属新材料（嘉兴）有限公司年产 2 万吨汽车、机器人及风电零部件生产建设项目环境影响报告书》中的相关表述，企业污染物排放情况见表 5.1-11。

表 5.1-11 原环评表述的企业现有污染物排放量汇总 单位 t/a

项目		最终排放量	
废水	生活污水、 生产废水	水量	14284
		CODcr	0.714
		NH ₃ -N	0.071
		SS	0.113
		石油类	0.012
		LAS	0.007
		总锌	0.014
废气	抛丸粉尘	颗粒物	1.575
	浸涂固化废 气(含天然气 燃烧废气)	非甲烷总烃	2.146
		苯系物	0.006
		颗粒物	0.2
		SO ₂	0.14
		NO _x	1.31
	切割粉尘	颗粒物	0.338
冷镦、螺纹加 工废气	颗粒物	0.333	
固废	一般固废	金属边角料	0 (1230)

危险废物	集尘灰	0 (46.1)
	不合格品	0 (74)
	生活垃圾	0 (42)
	废切削液（含金属屑）（900-006-09）	0 (2.6)
	废包装桶（900-041-49）	0 (0.12)
	漆渣（900-252-12）	0 (3.592)
	废活性炭（900-039-49）	0 (29.7)
	废过滤材料（900-041-49）	0 (2)
	废矿物油（900-249-08）	0 (5.5)
	污泥（336-064-17）	0 (34)
	含油包装桶 900-249-08）	0 (0.63)
	废催化剂（900-041-49）	0 (0.2)
废含油抹布及手套（900-041-49）	0 (0.5)	

(2) 目前实际生产过程中污染物排放情况

企业项目于 2025 年 1 月完成阶段性竣工验收，环评在表述企业现有实际污染源时参考验收时的监测数据。

a) 废气产生情况

企业实际生产过程中废气主要为抛丸粉尘、水性浸涂固化废气、油性浸涂固化废气。有组织废气产生及排放情况根据监测报告中产排速率乘以年运行时间得到。

表 5.1-12 现有有组织废气排放情况汇总

采样位置	污染因子	年运行时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	目前实际排放量 (t/a)
抛丸粉尘出口 1	颗粒物	4800	0.01	0.048
抛丸粉尘出口 2	颗粒物	1800	0.0145	0.03
水性浸涂固化废气出口	非甲烷总烃	6000	0.014	0.621
	颗粒物	6000	0.039	0.234
	二氧化硫	6000	/	/
	氮氧化物	6000	/	/
油性浸涂固化废气出口	非甲烷总烃	3600	0.025	0.09
	苯系物	3600	0.000072	0.0003
	颗粒物	3600	0.022	0.077
	二氧化硫	3600	/	/
	氮氧化物	3600	/	/

目前企业实际废气排放情况汇总见表 5.1-13。

表 5.1-13 目前企业实际废气排放情况汇总

分类	污染因子	目前有组织排放量 (t/a)	捕集效率	处理效率	目前无组织排放量 (t/a)	合计排放量 (t/a)
抛丸粉尘 1	颗粒物	0.048	100%	90%	0	0.048
抛丸粉尘 2	颗粒物	0.03	100%	90%	0	0.03
水性浸涂固化废气	非甲烷总烃	0.621	95%	90%	0.033	0.654
	颗粒物	0.234	95%	90%	0.012	0.246
	二氧化硫	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/
油性浸涂固化废气	非甲烷总烃	0.09	95%	90%	0.005	0.095
	苯系物	0.0003	95%	90%	0.00002	0.0003
	颗粒物	0.077	95%	90%	0.004	0.081
	二氧化硫	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/
VOCs	合计					0.749
SO ₂						0.08
NO _x						0.748
颗粒物						0.405
达产情况下排放量						
VOCs	合计					1.223
SO ₂						0.13
NO _x						1.216
颗粒物						0.661

注：由于监测数据二氧化硫和氮氧化物浓度未检出，二氧化硫和氮氧化物排放量根据实际天然气用量，根据理论计算得出。

b) 废水产生情况

企业废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管，生产废水经自建污水处理设施处理后纳管，废水实际排放汇总具体见表 5.1-14。

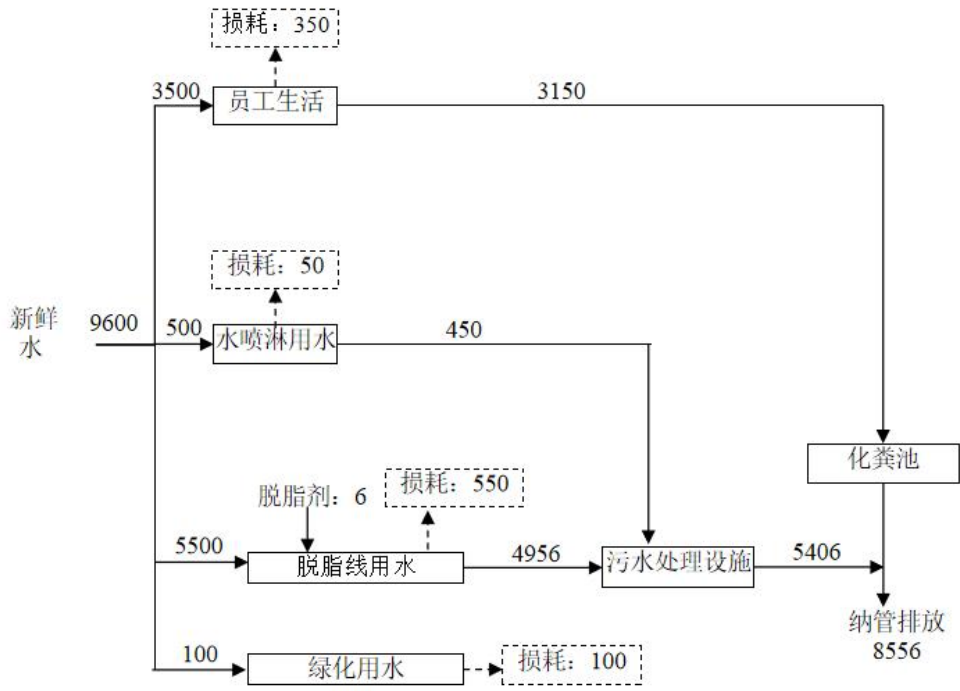


图 5.1-1 现有项目用水平衡图 (t/a)

表 5.1-14 目前企业实际污水排放情况汇总

类别	序号	污染源	污染因子	实际排放量 (t/a)	达产情况下排放量 (t/a)
废水	1	生活污水、 生产废水	废水量	8556	13969
			COD _{Cr}	0.428	0.698
			NH ₃ -N	0.043	0.070
			SS	0.086	0.140
			石油类	0.009	0.014
			总锌	0.009	0.014
			LAS	0.004	0.007

注: 1.废水根据现有排海达标浓度计算, 即 COD_{Cr}≤50mg/l、NH₃-N≤5mg/l、SS≤10mg/l、石油类≤1mg/l、总锌≤1mg/l、LAS≤0.5mg/l。

c) 固废产生情况

目前企业实际生产过程中固废产排情况具体见表 5.1-15。

表 5.1-15 企业目前实际固废产排情况汇总表

序号	名称	废物代码	实际产生量 (t/a)	达产情况下排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	900-041-49	4	4.5	0	委托湖州威能环境服务有限公司安全处置
2	废油桶	900-249-49	0.4	0.4	0	
3	漆渣	900-252-12	2	3	0	
4	废活性炭	900-039-49	4	4	0	

5	废矿物油	900-249-08	1	1.5	0	
6	含油抹布及手套	900-041-49	0.4	0.5	0	
7	废催化剂	900-041-49	0.2	0.2	0	
8	污泥	336-064-17	20	32	0	
9	废过滤棉 (含漆渣)	900-041-49	1	2	0	
10	一般废包装材料	900-099-S17	2	3	0	收集后外售
11	集尘灰	900-001-S17	24	35	0	
12	不合格品	900-001-S17	32	70	0	
13	生活垃圾	900-001-S62	24	30	0	当地环卫部门清运

注：固废产生量根据企业实际生产所得。

d) 汇总

企业目前实际各污染物排放量见表 5.1-16。

表 5.1-16 企业现有污染物排放量汇总

类别	序号	污染源	污染因子	达产情况下排放量 (t/a)
废气	1	抛丸粉尘	颗粒物	0.126
	2	浸涂固化废气	VOCs	1.223
			颗粒物	0.535
			SO ₂	0.13
			NO _x	1.216
废水	1	生活污水、生产废水	废水量	13969
			COD _{Cr}	0.698
			氨氮	0.070
			SS	0.140
			石油类	0.014
			总锌	0.014
			LAS	0.007
固废	1	废包装材料 900-041-49		0 (4.5)
	2	废油桶 900-249-49		0 (0.4)
	3	漆渣 900-252-12		0 (3)
	4	废活性炭 900-039-49		0 (4)
	5	废矿物油 900-249-08		0 (1.5)
	6	含油抹布及手套 900-041-49		0 (0.5)
	7	废催化剂 900-041-49		0 (0.2)

8	污泥 336-064-17	0 (32)
9	废过滤棉 (含漆渣) 900-041-49	0 (2)
10	一般废包装材料 900-099-S17	0 (3)
11	集尘灰 900-001-S17	0 (35)
12	不合格品 900-001-S17	0 (70)
13	生活垃圾 900-001-S62	0 (30)

注：1.固废括号内为实际产生量

5.1.7 企业目前存在的问题及整改措施

根据现场踏勘及环保竣工验收报告，企业已投产部分各污染物经处理后排放，均能满足相应标准要求，暂无需进行整改。

5.1.8 总量控制指标

目前企业现有排放量与企业现有总量控制指标对比分析见表 5.1-17。

表 5.1-17 企业现有污染物排放总量分析 单位：t/a

污染物名称		购买量	原环评核定量	现有实际排放量	达产情况下排放量
废水	COD _{Cr}	0.714	0.714	0.428	0.698
	NH ₃ -N*	0.071	0.071	0.043	0.070
废气	颗粒物	/	2.446	0.405	0.661
	挥发性有机物	/	2.449	0.749	1.223
	NO _x	1.31	1.31	0.748	1.216
	SO ₂	0.14	0.14	0.08	0.13

注：原环评核定量根据企业最新环评数据，现有计算值根据企业监测数据计算得到。

根据表 5.1-17，企业现有排放量符合总量控制指标。

5.2 运营期环境影响和保护措施

5.2.1 废气

1、项目废气产排污情况

表 5.2-1 废气产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	污染防治设施					排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		设施名称	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
调胶、涂胶、烘干	非甲烷总烃	2.867	1.195	56.9	DA005 有组织	两级活性炭吸附	21000	90	80	/	0.573	0.239	11.4
		0.318	0.133	/	无组织	/	/	/	/	/	0.318	0.133	/
天然气燃烧	二氧化硫	0.03	0.013	19.3	DA006 有组织	/	673.5	100	/	/	0.03	0.013	19.3
	氮氧化物	0.280	0.117	173.7		/			/	0.280	0.117	173.7	
	颗粒物	0.042	0.018	26.7		/			/	0.042	0.018	26.7	
天然气燃烧	二氧化硫	0.05	0.021	18.7	DA007 有组织	/	1122.4	100	/	/	0.05	0.021	18.7
	氮氧化物	0.468	0.195	173.7		/			/	0.468	0.195	173.7	
	颗粒物	0.072	0.030	26.7		/			/	0.072	0.030	26.7	
天然气燃烧	二氧化硫	0.05	0.021	18.7	DA008 有组织	/	1122.4	100	/	/	0.05	0.021	18.7
	氮氧化物	0.468	0.195	173.7		/			/	0.468	0.195	173.7	
	颗粒物	0.072	0.030	26.7		/			/	0.072	0.030	26.7	
合计	非甲烷总烃	3.185	/	/	/	/	/	/	/	0.891	/	/	

运营期环境影响和保护措施

二氧化硫	0.13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.13	/	/
氮氧化物	1.216	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.216	/	/
颗粒物	0.186	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.186	/	/

注：原项目脱脂使用电加热，现改为天然气加热，三条脱脂线均使用天然气加热，天然气用量分别为 15 万 m³/a、25m³/a、25m³/a，年工作时间分别为 2400h/a。

表 5.2-2 污染源正常排放量核算表

序号	产排污环节	污染物	核算方式	产污核算		选取系数	来源	集气形式及风量核算依据
1	涂调胶、胶、烘干废气	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=胶粘剂用量×产污系数	10t/a	104g/L-原料（溶剂型胶粘剂，密度 1.1g/cm ³ ）	根据溶剂型胶粘剂 VOC 含量检测报告	项目设置 4 条溶剂型涂胶烘干线，单条设置两个集气罩，尺寸为 1.1m×0.2m，风速 0.6m/s，则单条线风量 950.4m ³ /h，环评取值 1000m ³ /h，溶剂型涂胶烘干线风量合计 4000m ³ /h，设置 16 条水性胶粘剂涂胶烘干线，则同理水性胶粘剂涂胶烘干线合计风量 16000m ³ /h。同时设置一个调胶房，调胶房采用整体集气，换气次数 20 次/h，面积为 10m ² ，高 3m，则风量 600m ³ /h。项目废气统一收集后一起处理，因此风量环评取值 21000m ³ /h
			产污系数法	污染物产生量=胶粘剂用量×产污系数	40t/a	56g/kg-原料（水性胶粘剂）	根据水性胶粘剂 VOC 含量检测报告	
2	天然气燃烧废气	二氧化硫	产污系数法	污染物产生量=天然气用量×产污系数	65 万 m ³ /a	0.02S 千克/万立方米-原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数手册天然气工业炉窑系数	天然气燃烧废气收集后于 3 个 20 米高的排气筒排放

		氮氧化物				18.71 千克/万立方米-原料		
		颗粒物				2.86 千克/万立方米-原料		

表 5.2-3 污染源非正常排放量核算表

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	调胶、涂胶烘干	废气处理设施故障	非甲烷总烃	56900	1.195	1	1	日常运营加强环保设施维护管理

表 5.2-4 项目废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温 度($^{\circ}\text{C}$)	排放口 类型	排放标准
			经度	纬度					
DA005	涂胶烘干 排放口	非甲烷总 烃	120.885508 $^{\circ}$	30.725453 $^{\circ}$	20	0.8	25	一般排 放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表 2 中污染 源大气污染物排放限值
		臭气浓度							《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 中二级标准
DA006	天然气燃 烧废气排 放口 1	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物	120.885862 $^{\circ}$	30.725213 $^{\circ}$	20	0.2	50	一般排 放口	《关于印发<浙江省工业炉窑大 气污染综合治理实施方案>的通 知》(浙环函[2019]315 号)中 的要求
DA007	天然气燃 烧废气排	颗粒物、 二氧化	120.885969 $^{\circ}$	30.725176 $^{\circ}$	20	0.2	50	一般排 放口	《关于印发<浙江省工业炉窑大 气污染综合治理实施方案>的通

	放口 2	硫、氮氧化物							知》（浙环函[2019]315号）中的要求
DA008	天然气燃烧废气排放口 3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	120.885814°	30.725112°	20	0.2	50	一般排放口	《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函[2019]315号）中的要求

2、达标排放及影响分析

根据表 5.2-1 计算可知，调胶、涂胶烘干废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中污染源大气污染物排放限值；天然气燃烧废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放满足《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函[2019]315号）中的要求，无组织排放满足 GB16297-1996 中表 2 中污染源大气污染物无组织排放限值。厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。恶臭为人们感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。项目涂料中含有树脂及溶剂，具有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。项目涂胶烘干工序废气集气后经处理后排放，臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中二级标准。同时，车间内臭气浓度较低，加强车间通风后，无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建标准。

因此项目废气经相应环保治理设施治理后能达标排放，因此项目对空气环境影响较小。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目污染源监测计划见下表。

表 5.2-5 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA005	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中二级标准
DA006	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(浙环函[2019]315号)中的要求
DA007	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(浙环函[2019]315号)中的要求
DA008	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(浙环函[2019]315号)中的要求
厂区内	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》厂区内特别排放限值的要求
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	1次/半年	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放限值
	臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准

5.2.2 废水

1、项目废水产排污情况

表 5.2-6 产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理措施				污染物纳管情况			环境排放情况		
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力 (m³/h)	效率 (%)	是否为可行技术	纳管去向	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	环境去向	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
日常生活	生活污水	废水量	/	540	化粪池	/	/	/	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	/	540	杭州湾	/	540
		CODcr	350	0.189						350	0.189		50	0.027
		NH ₃ -N	35	0.019						35	0.019		5	0.003

注：项目新增劳动定员 20 人，员工生活用水量按每人每天 0.1m³ 计，年工作日为 300 天，即生活用水量为 600m³/a，污水产生系数按 0.9 计，则为 540m³/a。项目工件涂胶前需淋湿，使用自来水，水循环使用不外排，定期添加，年添加量约 2t/a。

表 5.2-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD、NH ₃ -N	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 5.2-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.886511°	30.724812°	纳管	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918) 中一级 A 标准	COD	50
								氨氮	5

2、达标排放及依托处理的可行性分析

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。本项目日常营运过程中产生的废水仅为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后可满足依托嘉兴市污水处理工程纳管要求。项目投产后，本项目外排废水涉及生活污水，新增废水排放量约 540 t/a，仅占嘉兴市污水处理工程富余处理能力的很小一部分，且水质相对简单，仅为 COD_{Cr} 和 NH₃-N，经处理后能做到达标纳管，不会对嘉兴市污水处理工程造成较大冲击。因此正常情况下项目废水不会对周边水体产生不利影响。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目污染源监测计划见表 5.2-9。

表 5.2-9 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次 (b)	手工测定方法
1	DW001	COD	<input type="checkbox"/> 自动	/	/	否	/	4 个混合样	1 次/年	重铬酸钾法
		NH ₃ -N	<input checked="" type="checkbox"/> 手工							水杨酸分光光度法

5.2.3 噪声

项目主要设备噪声级见表 5.2-10。

表 5.2-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: dB(A)

噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间(h)
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
活胶机	2	频发	类比法	72~75	见注	15	类比法	57~60	2400
光学影像 AI 自动筛选机	10	频发	类比法	72~75		15	类比法	57~60	2400
上料设备	20	频发	类比法	75~78		15	类比法	60~63	2400
水性涂胶产线	16	频发	类比法	75~78		15	类比法	60~63	2400
溶剂型涂胶产线	4	频发	类比法	75~78		15	类比法	60~63	2400
振动仪	2	频发	类比法	72~75		15	类比法	57~60	2400
高低温试验箱	2	频发	类比法	72~75		15	类比法	57~60	2400
环保风机	1	频发	类比法	80~82		/	类比法	80~82	2400

注: ①设备购置时采用高效低噪设备; ②高噪声设备加装减振基础, 减少噪声外扬; ③加强生产管理, 日常密闭操作, 面向厂界的门窗紧闭, 尽可能减少噪声外扬; ④平时生产时加强对各机械设备的维修与保养, 并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油, 确保正常运行。

预测模式

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件, BREEZE NOISE 软件是 BREEZE 软件开发团队以《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中的相关模式要求编制, 具有与导则严格一致性的特点, 适用于噪声领域的各个级别的评价。

预测计算结果

经预测, 项目对各厂界噪声预测值见表 5.2-11。

表 5.2-11 噪声预测结果 单位: dB(A)

点位位置	时段	现有项目贡献值	在建项目贡献值	贡献值	叠加值	GB12348 标准值	厂界贡献值达标情况
东厂界 1m	昼间	60	53	54	63	65	达标
南厂界 1m		62	55	56	64	65	达标
西厂界 1m		62	52	58	65	65	达标
北厂界 1m		62	51	58	65	65	达标

根据预测结果, 经采取各项噪声污染防治措施后, 项目正常生产时, 叠加现有各厂界的昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准中的 3 类标准。

监测计划

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 5.2-12 声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	LAeq	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类

5.2.4 固体废物

1、固体废物产生量核算

表 5.2-13 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	名称	产生工序	固废属性	废物代码	核算方法	产生情况				处置量(t/a)	最终去向
						产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分		
1	一般废包装材料	包装	一般固废	900-099-S17	产污系数	1	固态	塑料袋、纸箱等	/	1	分类外售
2	次品	检验	一般固废	900-001-S17		5	固态	铁金属	/	5	
3	生活垃圾	日常生活	一般固废	900-001-S62		6	固态	塑料、纸张等	/	6	环卫部门清运处置
4	废矿物油	设备维护	危险废物	900-249-08		0.32	液态	矿物油等	/	0.32	安全暂存，委托有资质的单位进行安全处置。
5	含油包装桶	机油包装	危险废物	900-249-08		0.04	固态	矿物油等	有机物	0.04	
6	废胶粘剂	涂胶	危险废物	900-014-13		1	液态	胶粘剂	有机物	1	
7	废包装材料	化学品包装	危险废物	900-041-49		0.5	固态	胶粘剂	有机物	0.5	
8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49		20.294	固态	活性炭	有机物	20.294	
9	废抹布手套	员工生产	危险废	900-041-49		0.3	固态	油类	有机物	0.3	

			物							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

表 5.2-14 项目副产物产生量核算 单位:t/a

序号	废弃物名称	产生工序	产生量	核算依据
1	一般废包装材料	包装	1	年产生量约 1t
2	次品	检验	5	根据企业提供资料
3	生活垃圾	日常生活	6	项目劳动定员 20 人，按人均产生量 1 kg/d 计
4	废矿物油	设备维护	0.32	机油用量 0.4t/a，废机油产生量按 80%计
5	含油包装桶	机油包装	0.04	年产生量约 2 个桶，按每个桶约 0.02 t 计
6	废胶粘剂	涂胶	1	根据企业提供材料
7	废包装材料	化学品包装	0.5	根据企业提供资料
8	废活性炭	废气处理	20.294	根据前述废气污染源强计算，本项目废气处理量为 2.294t/a，均由后续二级活性炭吸附处理。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A，本项目风量为 21000m ³ /h，风量在 Q>20000m ³ /h 区间内，VOCs 初始浓度为 56.9mg/m ³ ，对照附录 A，则活性炭最少装填量为 1.5t，项目为两级活性炭，则实际装填量 3t，根据 1 吨活性炭吸附 0.15t 有机废气，综上，本项目总的废活性炭量为 15.3t/a。鉴于保持活性炭吸附效率，活性炭更换一年 6 次，建立相关台账，在此基础上可满足本项目废气处理的要求。
9	废抹布手套	员工生产	0.3	根据企业提供资料

2、固体废物

项目固体废物分析结果汇总见表 5.2-15。

表 5.2-15 项目固废污染源强产生情况表 单位 t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	一般废包装材料	包装	一般固废	900-099-S17	1	定点收集后外售	符合
2	次品	检验	一般固废	900-001-S17	5		符合
3	生活垃圾	日常生活	一般固废	900-001-S62	6	经分类收集后由当地环卫部门统一上门清运处置	符合
4	废矿物油	设备维护	危险废物	900-249-08	0.32	定期交由有资质单位安全处置	符合
5	含油包装桶	机油包装	危险废物	900-249-08	0.04		符合
6	废胶粘剂	涂胶	危险废物	900-014-13	1		符合
7	废包装材料	化学品包装	危险废物	900-041-49	0.5		符合
8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	20.294		符合
9	废抹布手套	员工生产	危险废物	900-041-49	0.3		符合

3、危险废物情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，项目危废情况单独汇总见表 5.2-16。

表 5.2-16 项目危险废物分析情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废矿物油	HW08	900-249-08	0.32	设备维护	液态	机油	有机物	每月	T, I
2	含油包装桶	HW08	900-249-08	0.04	机油包装	固态	机油	有机物	每年	T, I
3	废胶粘剂	HW13	900-014-13	1	涂胶	液态	胶粘剂等	有机物	每天	T
4	废包装材料	HW49	900-041-49	0.5	化学品包装	固态	胶粘剂等	有机物	每天	T/In
5	废活性炭	HW49	900-039-49	18	废气处理	固态	有机物	有机物	每月	T
6	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.3	员工生产	固态	油类	有机物	每周	T/In

据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 5.2-17；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 5.2-18。

表 5.2-17 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别	废物代码	污染防治措施			
				收集	贮存	运输	处置
1	废矿物油	HW08	900-249-08	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置危废暂存库，分类贮存，并做好“四防”措施，具体见表 5.2-18	委托有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置	
2	含油包装桶	HW08	900-249-08				
3	废胶粘剂	HW13	900-014-13				
4	废包装材料	HW49	900-041-49				
5	废活性炭	HW49	900-039-49				
6	废抹布手套	HW49	900-041-49				

注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。危废仓库标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单中要求设置。

表 5.2-18 项目危险废物暂存库基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废暂存仓库	废矿物油	HW08	900-249-08	厂区西侧	36m ²	桶装	1	4个月
	含油包装桶	HW08	900-249-08			/	1	12个月
	废胶粘剂	HW13	900-014-13			桶装	1	12个月
	废包装材料	HW49	900-041-49			/	2	4个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	4	2个月
	废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装	0.5	6个月

表 5.2-19 项目危险废物与危废仓库贮存能力匹配表

危险废物名称	贮存能力 (t)	贮存量 (t/a)	是否满足
废包装材料	6	5	是
含油包装桶	1	0.44	是
漆渣	4	3	是
废活性炭	24	22	是
废矿物油	3	1.82	是
含油抹布及手套	1	0.8	是
废催化剂	1	0.2	是
污泥	36	32	是
废过滤棉 (含漆渣)	2	2	是
废胶粘剂	1	0.3	是

注：贮存量为现有+本项目新增量。

4、固体污染防治措施

(1) 一般工业固废污染防治措施

企业需建立全厂统一的固废分类制度，设置统一的堆放场地。贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，要求建设规范化的一般工业固废暂存设施，堆放场所车间门窗平时关闭，对车间内地面及时清扫。

企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。建设单位应建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

(2) 危险废物污染防治措施

危险废物产生后不得随意堆放，加强危险废物收集，项目应设置危险废物临时贮存库,危险废物暂存间的暂时贮存设施、设备应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中的要求，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。同时按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 修改单要求设置相关的标识标牌，贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏，具体详见表 5.2-20。

表 5.2-20 安全贮存技术要求

方面	技术要求
管理方面	<p>①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p>
包装方面	<p>将各类包装桶等固态状的危险废物安全存放，且危废仓库必须留足够空间。容器必须完好无损，容量及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容，容器外必须粘贴符合标准规范的标签。</p>
贮存设施的选址与设计方面	<p>①贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>②贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。贮存场所及设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，且必须与危险废物相容。</p> <p>③同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>④集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p> <p>⑤贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>
贮存设施	<p>①贮存设施都必须按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)</p>

的安全防护方面	修改单的规定设置警示标志。 ②贮存场所及设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ③贮存场所及设施应配备通讯设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ④贮存场所及设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。
---------	--

项目各项固体废弃物均能妥善落实处置途径，因此其最终排放量为零，对周边环境基本无影响。

5.2.5 环境风险影响分析

1、风险调查

本项目风险源主要来自仓库、生产车间和危废仓库的危险废物，具体风险源基本情况详见表 5.2-21。

表 5.2-21 环境风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	单元储存量或产生量 (t)
1	仓库和生产车间	天然气	0.005
2		硅烷	0.39
3		三甲苯	0.015
4		石油醚	0.075
5		萘	0.015
6		氧化钼（已钼计）	0.08
7		脱脂剂	2
8		机油	0.4
9		水性胶粘剂	0.6
10		溶剂型胶粘剂	0.3
11	危废暂存区	废矿物油、含油包装桶、活性炭等危险废物	12.5

注：已按全厂统计。

2、环境风险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目物料存储情况见表 5.2-22。

表 5.2-22 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	天然气	10	0.005	0.0005
2	硅烷	2.5	0.39	0.156
3	三甲苯	10	0.015	0.0015
4	石油醚	10	0.075	0.0075
5	萘	5	0.015	0.003
6	氧化钼（已钼计）	0.25	0.08	0.32
7	脱脂剂	50	2	0.04
8	机油	2500	0.4	0.00016
9	水性胶粘剂	50	0.6	0.012
10	溶剂型胶粘剂	50	0.3	0.006
11	废矿物油、含油包装桶、活性炭等危险废物	50	12.5	0.25
合计				0.797

根据以上分析，项目危险物质存储量未超过临界量。

3、环境风险分析

表 5.2-23 环境风险分析

风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	非甲烷总烃等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
原料仓库	原料储存	火灾、爆炸、泄漏	胶粘剂等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
原料运输	原料运输	泄漏	胶粘剂等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	危废存贮间	渗漏	废矿物油、含油包装桶、废活性炭等	地表水体、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏、火灾	厂区内所有危险源	地表水体、环境空气、土壤

表 5.2-24 环境风险影响途径分析

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
地表水	石油烃	地面漫流及直排水体
地下水	石油烃	地下渗透
土壤	石油烃	地面漫流

4、环境风险防范措施及应急要求

1.企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；

2.原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求

3.危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理；

4.企业目前已编制应急预案，并在生态环境局备案，设置 100m³ 应急池。

5.根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部 <关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知>》（安委办明电[2022]17 号）及《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 <关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见>》（浙应急基础[2022]143 号）要求，企业环保设施与主体工程必须同时按照安全生产要求进行设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用；对重点环保设施开展安全风险辨识。

根据上述分析，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

5.2.6 土壤和地下水

（1）源头控制：胶粘剂、机油及危险废物（含油包装桶、废矿物油等）等物质的储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免渗漏或泄漏。

（2）防渗控制：危废贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》中防腐防渗要求。胶粘剂、机油等原辅料储存区、备料车间等应采取防渗措施。

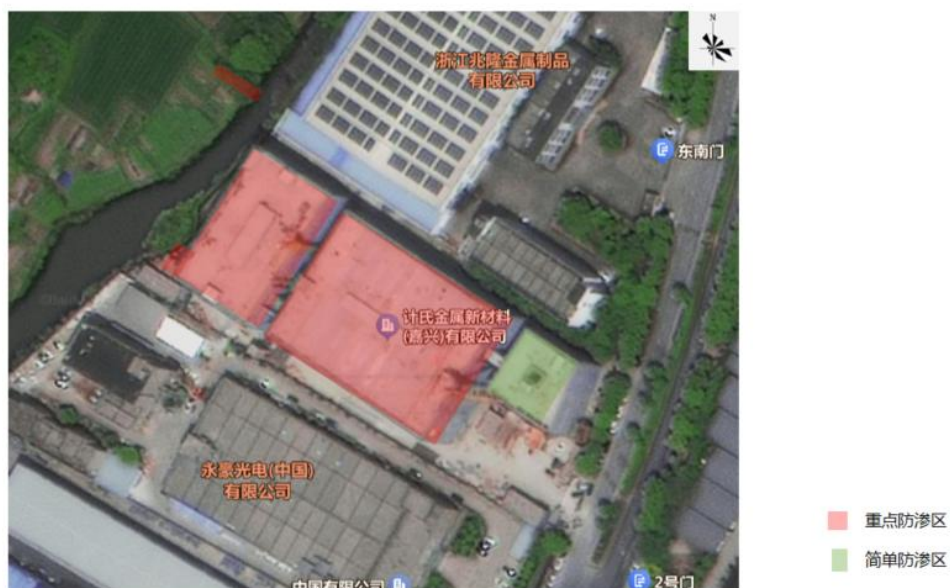


图 5.2-1 项目厂区防渗图

5.2.7 生态环境

项目利用已建厂房，不新增土地，且占地范围内不涉及生态保护目标。

5.2.8 建设项目环保投资

项目总投资为 3500 万元，其中环保总投资为 35 万元，占项目总投资的 1%，环保投资项目具体见下表：

表 5.2-25 环保投资估算

项目	项目名称	投资(万元)
大气污染控制	两级活性炭、管道、集气罩、车间换风设施	20
水污染控制	化粪池利用现有	0
噪声污染控制	隔声降噪等措施	5
固体废物处置	危废暂存场所、一般固废暂存场所等	10
合 计		35

六、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA005 (调胶、涂胶烘干废气)	非甲烷总烃	废气收集后经两级活性炭吸附处理后于 20 米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值 二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中二级标准
	DA006(天然气燃烧废气)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气捕集后经 20 米高排气筒排放	《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》(浙环函[2019]315 号) 中的要求
	DA007(天然气燃烧废气)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气捕集后经 20 米高排气筒排放	
	DA008(天然气燃烧废气)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气捕集后经 20 米高排气筒排放	
	厂界无组织	非甲烷总烃	胶粘剂密封贮存, 调胶房整体集气, 涂胶烘干线密闭性较好	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值 二级标准
臭气浓度				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建标准
厂区内		非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 限值
地表水环境	DW001 (废水总排口)	CODcr、氨氮	经化粪池预处理达标后纳管排放	纳管废水执行 (GB8978-1996) 三级标准, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918) 中一级 A 标准
声环境	①设备购置时采用高效低噪设备; ②高噪声设备加装减振基础, 减少噪声外扬; ③加强生产管理, 日常密闭操作, 面向厂界的门窗紧闭, 尽可能减少噪声外扬; ④平时生产时加强对各机械设备的维修与保养, 并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油, 确保正常运行。			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准
电磁辐射	项目不涉及			
固体废物	一般固废定点收集后外售; 危险废物定期委托有资质的危险废物处置单位安全处置; 生活垃圾交环卫部门清运处理			
土壤及地下	(1) 源头控制: 胶粘剂、机油及危险废物 (含油包装桶、废矿物油等) 等物质的			

水污染防治措施	<p>储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免渗漏或泄漏。</p> <p>(2) 防渗控制：危废贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》中防腐防渗要求。胶粘剂、机油等原辅料储存区、备料车间等应采取防渗措施。</p>
生态保护措施	<p>(1) 做好项目绿化工作，减小对周围环境的影响。</p> <p>(2) 做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响。</p> <p>(3) 做好噪声的达标排放工作，减少对周围声学环境的影响。</p> <p>(4) 妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p> <p>(5) 做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康。</p>
环境风险防范措施	<p>(1) 企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；</p> <p>(2) 原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求</p> <p>(3) 危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理；</p> <p>(4) 企业目前已编制应急预案，并在生态环境局备案，设置 100m³ 应急池。</p> <p>(5) 根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部 <关于进一步加强环保设施设备设施安全生产工作的通知>》（安委办明电[2022]17 号）及《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 <关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见>》（浙应急基础[2022]143 号）要求，企业环保设施与主体工程必须同时按照安全生产要求进行设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用；对重点环保设施开展安全风险辨识。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>(2) 建立完善相关台账，记录每日的废气处理设施运行及加药情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报环保部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>(3) 落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>(4) 按要求完成自主验收。</p>

七、结论

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。因此项目建设从环保角度来说，是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 (固体废物产生量) ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	1.223	2.449	0	0.891	0	2.114	0.891
	颗粒物	0.661	2.115	0	0.186	0	0.847	0.186
	氮氧化物	1.216	0.14	0	1.216	0	2.432	1.216
	二氧化硫	0.13	1.31	0	0.13	0	0.26	0.13
废水	废水量(万 m ³ /a)	1.3969	1.4284	0	0.054	0	1.4509	0.054
	COD _{cr}	0.698	0.714	0	0.027	0	0.725	0.027
	NH ₃ -N	0.070	0.071	0	0.003	0	0.073	0.003
	SS	0.140	0.143	0	0	0	0.14	0
	石油类	0.014	0.014	0	0	0	0.014	0
	总锌	0.014	0.014	0	0	0	0.014	0
	LAS	0.007	0.007	0	0	0	0.007	0
一般工业 固体废物	一般废包装材料	3	0	0	1	0	4	1
	集尘灰	35	46.1	0	0	0	35	0
	不合格品	70	74	0	5	0	75	5
	生活垃圾	30	42	0	6	0	36	6
危险废物	废包装材料	4.5	4	0	0.5	0	5	0.5
	废油桶	0.4	0.63	0	0.04	0	0.44	0.04
	漆渣	3	3.592	0	0	0	3	0
	废活性炭	4	29.7	0	20.294	0	24.294	20.294
	废矿物油	1.5	5.5	0	0.32	0	1.82	0.32
	含油抹布及手套	0.5	0.5	0	0.3	0	0.8	0.3