



“区域环评+环境标准”改革
建设项目环境影响登记表
(污染影响类)

项目名称: 温州润丰机械有限公司年产 150 台自
动套袋机、150 台高速切缝机建设项目
建设单位: 温州润丰机械有限公司
编制日期: 2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码

91330110062015953Y (1 / 2)

扫描二维码登录“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



(副本)

名称

浙江竞成环境咨询有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人

胡如意

经营范围

环境污染防治工程设计与治理,建设项目环境影响评价,城市环境综合整治课题研究,环境保护科研技术开发与咨询(以上项目涉及资质的凭资质证经营);技术研发、技术服务、技术咨询、技术成果转让;环境工程技术、环保技术、环保节能产品;服务:环境污染治理;货物及技术进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外,法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营)。(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)

注册资本

叁仟万元整

成立日期

2013年01月06日

营业期限

2013年01月06日至长期

住所

浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路999号3幢129室

登记机关



2020

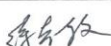
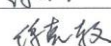
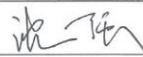
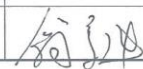
年11月28日

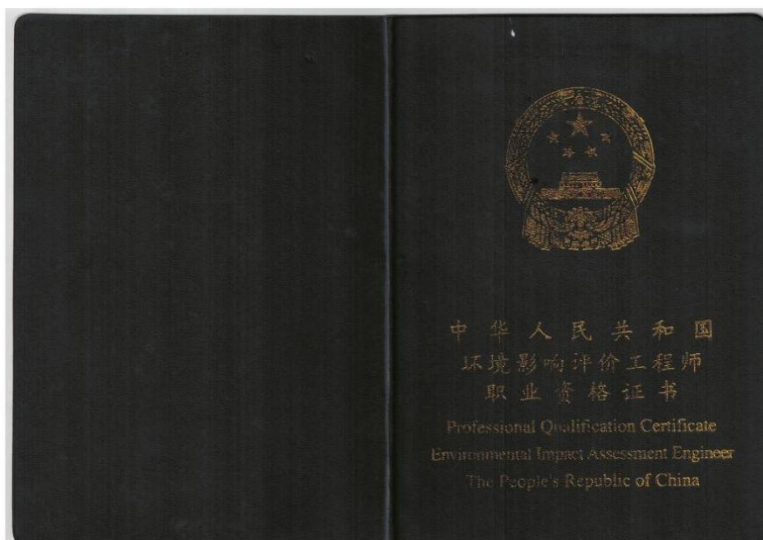
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	温州润丰机械有限公司年产 150 台自动套袋机、150 台高速切缝机建设项目		
建设项目类别	三十一、通用设备制造业 34—69 烘炉、风机、包装等设备制造 346		
环境影响评价文件类型	环境影响登记表（降级）		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	温州润丰机械有限公司		
统一社会信用代码	91330326MA28659NXX		
法定代表人（签章）	徐克教 		
主要负责人（签字）	徐克教 		
直接负责的主管人员（签字）	徐克教 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江竞成环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91330110062015953Y		
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
沈强	10353343509330207	BH005785	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
翁章建	全文	BH042408	



	姓名: 沈 强
	Full Name
性别: 男	Sex
出生年月: 1982年09月	Date of Birth
专业类别:	Professional Type
批准日期: 2010年05月09日	Approval Date
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章 Issued by
管理号: 10353343509330207 File No.:	签发日期: 2010年05月26日 Issued on



目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 13 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 20 -
四、主要环境影响和保护措施	- 29 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 54 -
六、结论	- 64 -

附表 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 “三线一单”环境管控单元图
- 附图 3 生态保护红线分布图
- 附图 4 水环境功能区划分图
- 附图 5 环境空气质量功能区划分图
- 附图 6 控制性详细规划图
- 附图 7 项目周边环境概况图
- 附图 8 厂区总平面图
- 附图 9 项目平面布置图
- 附图 10 项目监测点位图
- 附图 11 编制主持人现场踏勘照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 项目投资联系单
- 附件 4 建设单位承诺书
- 附件 5 环评编制单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州润丰机械有限公司年产 150 台自动套袋机、150 台高速切缝机建设项目			
项目代码	2211-330326-07-02-636521			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	浙江省温州市平阳县鳌江镇墨城工业小区 B16-1 地块			
地理坐标	E 120°36'38.872", N 27°35'36.301"			
国民经济行业类别	C3467 包装专用设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34—69 烘炉、风机、包装等设备制造 346—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）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平阳县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	3216	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	/	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	6108	
专项评价设置情况	1.1 专项评价设置情况			
	表1-1 专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
	大气	排放废气含纳入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》（生态环境部、卫生健康委员会公告 2019 年 4 号）的污染物（不包括无国家或省排放标准的污染物）、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的建设项目	排放的大气污染物不含纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不需设置
	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	不涉及工业废水直接排放	不需设置
	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的建设项目	危险物质存储量未超过临界量	不需设置
	生态	取水口下游 500 米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	不涉及直接从河道取水	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不直接排放污水	不需设置

规划情况	1.2 规划情况 《平阳县鳌江镇墨城工业小区控制性详细规划修改(A07、B10、B16 地块)》
规划环境影响评价情况	1.3 规划环境影响评价情况 《浙江省平阳经济开发区滨海新兴产业园（墨城工业小区）控制性详细规划（修编）环境影响报告书》 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称：浙江省生态环境厅关于平阳经济开发区-滨海新兴产业园（墨城工业小区）控制性详细规划（修编）的环保意见 审查文号：浙环函〔2018〕545 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.4 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.4.1 《平阳县鳌江镇墨城工业小区控制性详细规划》 本项目属于“C3467 包装专用设备制造”，根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130 号）附件 1 “工业项目分类表”，归入二类工业项目：91、通用设备制造及维修{除属于一类工业项目[20、通用设备制造（仅组装的）]外的}。本项目位于浙江省温州市平阳县鳌江镇墨城工业小区 B16-1 地块，不动产权证（浙（2021）平阳县不动产权第 0017591 号，见附件 2）显示，用途为工业用地。本项目所在地块规划为工业用地（见附图 6），本项目的用地性质与规划相符。 1.4.2 《浙江省平阳经济开发区滨海新兴产业园（墨城工业小区）控制性详细规划（修编）环境影响报告书》 本项目属于“C3467 包装专用设备制造”，根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130 号）附件 1 “工业项目分类表”，归入二类工业项目：91、通用设备制造及维修{除属于一类工业项目[20、通用设备制造（仅组装的）]外的}。本项目不涉及电镀工艺。对照规划环评的环境准入条件清单，本项目不属于禁止准入类产业，符合规划环评要求。
其他符合性分析	1.5 其他符合性分析 1.5.1 “三线一单”

析

根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（平政发〔2020〕216号），本项目所在地属于浙江省温州市平阳县鳌江经济开发产业集聚重点管控单元（ZH33032620001）。

一、生态保护红线

本项目不在具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域内，不涉及《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关文件划定的生态保护红线，能够严守生态保护红线。

二、环境质量底线

《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》环境质量底线目标为：

（一）大气环境质量底线目标

到 2020 年，平阳县 PM_{2.5} 年均浓度达到 30 微克/立方米；到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 27 微克/立方米。到 2035 年，全县大气环境质量持续改善。

（二）水环境质量底线目标

表 1-2 平阳县 10 个市控及以上断面水环境质量底线目标

序号	流域	“水十条”控制单元	断面	所在水体		水质目标		
						2020 年	2025 年	2030 年
1	飞云江流域	飞云江温州控制单元	小姜坪	瑞平鳌塘河	瑞平塘河	IV	IV	IV
2			东门	瑞平鳌塘河	瑞平塘河	V	IV	IV
3			宋埠	瑞平鳌塘河	瑞平塘河	IV	IV	IV
4	鳌江流域（含独流入海小河流和省境河流）	鳌江温州控制单元	江口渡	鳌江	鳌江	III	III	III
5			埭头	鳌江	鳌江	II	II	II
6			江屿	鳌江	鳌江	IV	III	III
7			方岩渡	鳌江	鳌江	III	III	III
8			顺溪	鳌江	鳌江	I	I	I
9			吉祥桥	瑞平鳌塘河	平鳌塘河	V	IV	III
10			东洋	瑞平鳌塘河	平鳌塘河	V	IV	III

（三）土壤环境质量底线目标

到 2020 年，全县土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤

	环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控；受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率不低于 92%。到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 93%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 95%以上，生态系统基本实现良性循环。 （四）符合性分析 根据《2021 年温州市环境状况公报》，2021 年平阳县 PM_{2.5} 年均浓度为 23 微克/立方米，小于 27 微克/立方米的质量目标；环境空气质量总体优良，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，满足浙江省环境空气质量功能区划分方案的要求。 根据《2021 年温州市环境状况公报》，距离本项目最近的江口渡断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，本项目所在区域水质满足浙江省水环境功能划分方案的要求。 对照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号），本项目不是（一）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中应当纳入排污许可重点管理的企业、（二）有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业、（三）其他根据有关规定纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企事业单位，不属于规定的土壤和地下水环境污染重点监管单位。 本项目产生的废气、废水经治理达到相应的污染物排放标准后排放，固体废物减量化、资源化、无害化处理，能够维护环境质量底线。 三、资源利用上线 《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》资源利用上线目标为： （一）能源（煤炭）资源利用上线 到 2020 年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成温州市下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。 （二）水资源利用上线 到 2020 年全县年用水总量控制在 2.110 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 0.960 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增
--	--

加值用水量分别比 2015 年降低 28%和 16%以上，农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.587 以上。到 2030 年，年全县年用水总量控制在 2.38 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 1.06 亿立方米以内。

（三）土地资源利用上线

2020 年，平阳县耕地保有量不少于 46.78 万亩，永久基本农田保护面积不少于 41.10 万亩，建设用地总规模控制在 16.61 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 14.00 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 85 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 31.3 平方米以内。

（四）符合性分析

本项目主要水源为自来水，由平阳县自来水管网供给，本项目用电由区域公共电网统一供给，水、用电量在管网供量中的占比较小，能够得到供给保障。本项目合理规划，多管齐下，节能降耗，能够管控水、土地和能源等资源利用上线。

四、生态环境准入清单

表 1-3 生态环境准入清单符合性分析

管控要求		项目情况	符合性分析
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和升级改造。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、生活绿地等隔离带 执行《浙江省平阳县经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（平政办〔2018〕57 号）有关规定。禁止新建、扩建不符合不符合园区发展规划及平阳县主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围	本项目位于浙江省温州市平阳县鳌江镇工业小区 B16-1 地块，所在地属于浙江省温州市平阳县鳌江经济开发区产业集聚重点管控区，不涉及生态保护红线 本项目属于“C3467 包装专用设备制造”，根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130 号）附件 1“工业项目分类表”，归入二类工业项目：91、通用设备制造及维修{除属于一类工业项目[20、通用设备制造（仅组装的）]外的} 企业与距西侧厂界 140 m 处的环境保护目标（海城村）之间有建筑物作为隔离带	符合
污染物	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。新建二类、三类工	本项目通过污染物区域替代削减，不会新增区域污染物排放总量。生产工艺成熟，废气、废水、固废、	符合

排放 管 控	业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。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。加强土壤和地下水污染防治与修复	噪声等污染物采取相应措施防治后达标排放，不会对周边环境产生不良影响。厂区已进行雨污分流，生活污水纳管排放									
环境 风 险 管 控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。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在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带确保人居环境安全	本项目评估环境风险，制定突发环境事件应急预案，建立常态化的环境风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，有效防范环境事故企业与距西侧厂界 140 m 处的环境保护目标（海城村）之间有建筑物作为隔离带	符合								
资源 开 发 效 率 要 求	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	本项目通过内部管理、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染，提高资源能源利用效率	符合								
综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。 1.5.2 相关环境保护技术规范符合性分析 一、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）符合性分析 表 1-4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">要求</th><th>项目情况</th><th>是否 符合</th></tr> <tr> <td>优化 产 业 结 构</td><td>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</td><td>本项目不属于石化、化工、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，涉及工业涂装，使用的粉末涂料符合国家标准规定的 VOCs 含量限值要求。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》，本项目不涉及依法依规淘汰的涉 VOCs 排放工艺和装备，可从源头减少涉 VOCs 污染物产生</td><td>符合</td></tr> </table>				要求		项目情况	是否 符合	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	本项目不属于石化、化工、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，涉及工业涂装，使用的粉末涂料符合国家标准规定的 VOCs 含量限值要求。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》，本项目不涉及依法依规淘汰的涉 VOCs 排放工艺和装备，可从源头减少涉 VOCs 污染物产生	符合
要求		项目情况	是否 符合								
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	本项目不属于石化、化工、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，涉及工业涂装，使用的粉末涂料符合国家标准规定的 VOCs 含量限值要求。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》，本项目不涉及依法依规淘汰的涉 VOCs 排放工艺和装备，可从源头减少涉 VOCs 污染物产生	符合								

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	本项目符合《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130 号）的管控要求。本项目严格执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，通过污染物区域替代削减，不会新增区域污染物排放总量	符合
全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平	本项目不属于石化、化工、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，涉及工业涂装，采用静电喷涂工艺	符合
全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固份）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	本项目使用的粉末涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	符合
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，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	本项目喷涂仅使用粉末涂料，低 VOCs 含量原辅材料用量占比为 100%，符合指导目录中“金属涂装—通用设备制造—烘炉、风机、包装等设备制造（C346）”替代比例≥70%的要求	符合
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艺过程等无组织排放环	本项目烘箱作业过程保持密闭，烘箱排风管直接连接废气排放管道	符合

放	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		
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	本项目仅使用粉末涂料，属于无溶剂涂料，根据《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》（温环发〔2019〕14 号）中“使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施”，故本项目固化废气无需配套建设 VOCs 处理设施	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	按要求落实	符合

二、《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》（温环发〔2018〕100 号）符合性分析

表 1-5 《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	按要求落实	符合
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	本项目喷塑、固化工序设置废气收集系统，采取措施减少开口	符合
		3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废	本项目不涉及	符合

				气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭		
			4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008），确保废气有效收集	按要求落实	符合
			5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	按要求落实	符合
			6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	本项目不使用溶剂型涂料	符合
			7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）要求	按要求落实	符合
			8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）及环评相关要求	本项目废气排放、处理效率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	符合
		废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	本项目实行雨污分流，雨水、生活污水收集、排放系统相互独立、清楚，且不产生生产废水	符合
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）及环评相关要求	本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）及环评相关要求	符合
		固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	按要求落实	符合
			12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	按要求落实	符合
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	按要求落实	符合
		监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	按要求落实	符合
			15	建有废气处理设施运行工况监控系统 and 环保管理信息平台	按要求落实	符合
			16	企业建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使	按要求落实	符合

			用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年		
三、《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》（温环发〔2019〕14号）符合性分析					
表 1-6 《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》符合性分析					
类别	序号	要求	项目情况	是否符合	
源头控制	1	优先使用环境友好型原辅材料。使用水性、高固体份、粉末、紫外光固化（UV）涂料等，水性涂料需符合《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定。木质家具制造行业，推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60%以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%	本项目使用粉末涂料，且不属于木质家具制造行业	符合	
	2	采用先进涂装工艺。推广使用静电喷涂、高压无气喷涂、自动辊涂等涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；平板式木质家具制造领域推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术	本项目使用静电喷涂工艺；不属于平板式木质家具制造	符合	
废气收集	3	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008），外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274）相关规定，其最小控制风速不低于 0.3 m/s	按要求落实	符合	
	4	生产线采用整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于 8 次/h	按要求落实	符合	
	5	喷漆室采用密闭、半密闭设计，除满足安全通风外，喷漆室的控制风速（在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速）应满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）要求，在排除干扰气流情况下，密闭喷漆室控制风速为 0.38 - 0.67 m/s，半密闭喷漆室（如，轨道行车喷漆）控制风速为 0.67 - 0.89 m/s。静电、UV 涂料喷等可采用半密闭喷漆室收集废气，控制风速参照密闭喷漆室风速要求	本项目不涉及喷漆	符合	
	6	喷涂工序应配套设置纤维过滤、水帘柜或水幕等除漆雾预处理装置，预处理后达不到后续处理设施或堵塞输送管道的，	本项目不产生漆雾	符合	

			需进行进一步处理		
		7	溶剂型涂料、稀释剂等调配、存放等应采用密闭或半密闭收集废气，防止挥发性有机物无组织排放	本项目不涉及	符合
		8	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）	按要求落实	符合
	废气 输 送	9	收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少	按要求落实	符合
		10	净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装	按要求落实	符合
		11	原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2 - 1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45°角倾斜接入，减少阻力损耗	按要求落实	符合
		12	半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门	按要求落实	符合
	废气 治 理	13	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施；使用水性涂料、浓度低、排放总量小的企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨以下的企业，废气处理可采用光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨及以上的企业，非甲烷总烃处理效率应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求，可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术	本项目仅使用粉末涂料，属于无溶剂涂料，无需配套建设 VOCs 处理设施	符合
	废气 排 放	14	VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低于 15 m	本项目使用粉末涂料，无需配套建设 VOCs 处理设施，VOCs 气体收集后引至排气筒高空排放，排气筒高度 25 m	符合
		15	排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15 m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时，可适当提高出口流速至 20 - 25 m/s	按要求落实	符合
		16	排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30 cm 以上，减少排气阻力	按要求落实	符合
		17	废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定装置》（HJ/T 1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌	按要求落实	符合

	设施运行维护	18	企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训	按要求落实	符合
		19	企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理规章制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账	按要求落实	符合
	原辅材料记录	20	企业应按日记录涂料、稀释剂、固化剂等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年	按要求落实	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目概况 温州润丰机械有限公司主要从事自动套袋机和高速切缝机的制造和销售，本项目位于浙江省温州市平阳县鳌江镇墨城工业小区 B16-1 地块，使用自有厂房进行生产，用地面积 6108 m²，本项目建成投产后，预计形成年产 150 台自动套袋机、150 台高速切缝机的生产规模。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）及其修改决定（国务院令第 682 号）的有关规定，本项目必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及修改单（国统字〔2019〕66 号），本项目属于“C3467 包装专用设备制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34—69 烘炉、风机、包装等设备制造 346—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）”。因此，本项目应编制环境影响报告表。 本项目位于浙江省平阳经济开发区滨海新兴产业园，根据《浙江省平阳经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（平政办〔2018〕57 号），属于环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。本项目不在环评审批负面清单内，且符合准入环境标准，故可降级为环境影响登记表。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目属于“二十九、通用设备业 34—83 烘炉、风机、包装等设备制造 346”。本项目不在《2022 年温州市重点排污单位名录》（温环发〔2022〕21 号）之列，无锅炉、水处理，表面处理无电镀工序，无酸洗、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，不使用有机溶剂，工业炉窑使用天然气作为能源。因此，本建设单位实行排污登记管理，建设单位须在发生排污行为之前完成排污登记。
------	---

受建设单位温州润丰机械有限公司委托，浙江竞成环境咨询有限公司经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），编制本项目环境影响报告表，报请审批。

2.1.2 主要产品及产能

表 2-1 主要产品及产能

序号	产品名称	单位	年产量
1	自动套袋机	台	150
2	高速切缝机	台	150

2.1.3 工程组成

表 2-2 工程组成

序号	工程组成	组成分项	主要建设内容
1	主体工程	1F 生产车间	机加工区，详见表 2-6
		4F 生产车间	组装区、喷塑区，详见表 2-6
2	公用工程	给水系统	由市政给水网引入
		供电系统	由市政电网提供
		供热系统	天然气燃烧供热
		排水系统	采取雨污分流制，雨水汇集后排入雨水管网，初期雨水进入废水处理系统，其他雨水排入市政排水管网；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管排放，由平阳县昆鳌污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放
3	储运工程	仓库	成品仓库、原料仓库
4	环保工程	废气处理系统	抛丸粉尘：抛丸粉尘收集后经自带布袋除尘器处理后引至排气筒（DA001）高空排放，排放高度 25 m 喷塑粉尘：喷塑粉尘收集后经滤芯装置处理后引至排气筒（DA002）高空排放，排放高度 25 m 固化废气：固化废气收集后经排气筒（DA003）高空排放，排放高度 25 m 燃烧废气：燃烧废气收集后经排气筒（DA004）高空排放，排放高度 25 m 食堂油烟：油烟废气收集后经油烟净化器处理后引至排气筒（DA005）高空排放，排放高度 25 m 焊接烟尘：加强车间通风
		废水处理系统	生活污水：经化粪池处理达标后纳管排放
		噪声防治措施	选用低噪声、低振动设备，对高噪声设备采用吸声、消声、隔声、减振等方式进行降噪，合理布置车间，妥当

			安排生产时间，加强设备维护保养
		固体废物处 置系统	一般工业固体废物收集装置、危废暂存间
5	依托工程	平阳县昆鳌 污水处理厂	平阳县昆鳌污水处理厂位于平阳县鳌江镇郑家墩村下厂斗门东侧，设计总规模为 6 万 m³/d，主体工艺采用 A²/O 工艺，出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
6	行政、生 活设施	行政办公	办公室

2.1.4 总平面布置及四至关系

厂区总平面布置图和车间平面布置图见附图 8 和附图 9。

表 2-3 项目所在楼栋使用情况

幢号*	楼层	主要布置
1	1F~4F	本项目
2	1F~7F	本项目

* 编号为企业内部建筑编号

表 2-4 厂区平面布置

楼层	主要建设内容
1 幢 1F	机加工区
1 幢 2F~3F	原料仓库、成品仓库
1 幢 4F	喷塑区、组装区
2 幢 1F~7F	办公综合楼

本项目东北侧为一号路，隔路为温州新企梦科技有限公司；东南侧为四号路，隔路为浙江沪新不锈钢制造有限公司；西南侧为浙江新诚减速机科技有限公司在建厂房；西北侧为横河，隔河为温州联淼环保科技有限公司。距离最近的环境保护目标为距西南侧厂界 140 米的海城村。本项目周边环境概况见附图 7。

2.1.5 原辅材料

表 2-5 主要原辅材料的种类及用量

序号	名称	用量	单位	包装规格	最大储 存量	备注
1	钢材	160	t/a	/	10 t	/
2	钢丸	0.5 t	t/a	25 kg/箱	0.05 t	
3	焊条	1	t/a	10 kg/袋	0.05 t	/
4	乳化油	0.2	t/a	20 kg/桶	0.04 t	与水按照 1:10 稀释后使用

5	机油	0.1	t/a	20 kg/桶	0.04 t	/
6	塑粉	3	t/a	20 kg/袋	0.2 t	/
7	天然气	5.4	万 Nm³	/	0.0003 t	管道输送
8	套袋机外购配件	150	套	/	/	/
9	切缝机外购配件	150	套	/	/	/

一、原辅材料理化性质

（一）塑粉

塑粉是一种具有耐腐蚀性和坚韧性的热固性树脂粉末涂料，不燃不爆，无毒、无害，由环氧树脂、聚酯树脂、颜料、填料、蜡片和助剂组成。比重：1.5 g/cm³；分解温度：260℃~440℃。主要成分：环氧树脂 40%，聚酯树脂 20%，助剂 3%，PTFE 蜡 1%，颜料 2%，填料 34%。

2.1.6 生产设施

表 2-6 主要生产设备及参数

序号	生产单元	设备名称	数量	单位	备注
1	机加工	锯床	1	台	/
2		2 m 普通车床	1	台	/
3		加工中心	5	台	/
4		钻攻中心	1	台	/
5		600 数控	1	台	/
6		卧加加工中心	1	台	/
7		台湾数控加工中心	1	台	/
8		穿孔机	1	台	/
9		龙门铣床	1	台	/
10		小铣床	3	台	/
11		焊接设备	1	套	/
12		抛丸机	1	台	/
13	喷塑	喷台	5	个	1 个喷台配 2 把喷枪
14		烘箱	3	个	烘箱大小约为 3 × 2 × 2 m
15		天然气燃烧机	3	个	/
16		螺杆式真空泵	1	个	/

	2.1.7 劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 70 人，厂内设置食堂，不设住宿，实行白班 8 小时工作制，年生产 300 天。
工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期 本项目的厂房已建设完成，施工期不涉及厂房基建，仅涉及生产设备安装，其环境影响程度很小。因此，不进行工程分析。 2.2.2 营运期 一、工艺流程 （一）生产工艺流程 注：以上生产工序产生噪声 图 2-1 生产工艺流程图 （二）工艺流程简介 机械加工：将外购的钢材利用车床、加工中心、铣床等设备进行机械加工，得到产品的不同部件及机架；本过程产生金属边角料和废乳化油。

焊接：将加工好的部分零部件通过电焊机将其焊接在一起；本过程产生烟尘和焊渣。

装配：将焊接后的不同零部件进行装配。

抛丸：使用抛丸机对装配后的部件进行表面处理，去除氧化层；本过程产生粉尘。

喷塑：使用静电喷枪对装配后的产品进行喷涂，利用静电喷枪使塑粉末吸附在工件表面，形成粉状的涂层；本过程产生粉尘。

烘干固化：将喷塑后的产品转移至烘箱内进行高温烘干固化（使用天然气燃烧机直接燃烧加热烘干），烘干固化过程温度保持在 170-180℃，经过烘烤使粉末熔化粘附在工件表面，即完成对零部件的加工；本过程产生固化废气。

组装：将烘干后的产品与外购的配件进行组装，得到最终的产品。

燃烧：烘箱使用天然气燃烧提供热能，平均每天燃烧 3 小时，保温 3 小时；本过程产生烟尘和废气。

二、产排污环节

表 2-7 产排污环节及其污染因子

污染源类型	产排污环节	污染源名称	污染因子
废气	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物、臭气浓度
	烘干固化	固化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	天然气燃烧	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	食堂	食堂油烟	食堂油烟
废水	办公生活	生活污水	COD、氨氮、总氮
噪声	生产过程	噪声	A 声级
固体废物	机械加工	金属边角料	金属
	焊接	焊渣	金属氧化物
	抛丸	废钢丸	金属
	使用乳化油进行机械加工过程	废乳化油	油水混合物
	原辅料使用	废包装袋	纸塑编织袋
	使用机油进行机械设备润滑过程	废机油	矿物油
	机油、乳化油使用	废矿物油桶	矿物油、塑料

		废气处理	废滤芯	聚酯纤维无纺布、塑粉
与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，使用自有厂房进行生产，且该厂房为新建厂房，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 大气环境质量现状调查与评价				
	一、基本污染物				
	根据《2021 年温州市环境状况公报》，平阳县 2021 年环境空气质量达到一级标准 179 天，占 49.0%；二级标准 184 天，占 50.4%；三级标准 2 天，占 0.5%；四级、五级标准 0 天，占 0.0%。环境空气质量优良率为 99.5%。按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），对《2021 年温州市环境状况公报》公布的环境空气污染物基本项目进行数据统计，结果见表 3-1。平阳县 2021 年环境空气质量总体优良，达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类标准。本项目所在区域属于环境空气功能二类区，环境空气质量达标。				
	表 3-1 2021 年平阳大气基本污染物监测数据统计分析表 单位：μg/m³				
	污染物	年评价指标	现状浓度值	标准值	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	46	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	80	150	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	36	80	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	10	150	达标
	O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	128	160	达标
	CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	800	4000	达标
	二、其他污染物				
	引用《温州柳成集团有限公司码头扩建工程环境影响报告表》（温环平建〔2022〕213 号）中的监测数据，以了解和评价本项目所在区域其他污染物环境质量现状，相关监测因子及其基本信息详见表 3-2，具体位置见附图 9。				
	（一）监测基本信息				

表 3-2 其它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
	东经	北纬				
塘外村	120°34'58.48"	27°35'38.74"	TSP	2022.4.18~4.24	西侧	3070

（二）评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级浓度限值(300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 24 小时平均值)。

（三）评价方法

根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013),采用单项目评价方法,进行单点环境空气质量评价。

（四）监测结果

表 3-3 其他污染物环境质量现状(监测结果)

监测点名称	污染物	评价标准(mg/m^3)	监测浓度范围(mg/m^3)	最大浓度占标率(%)	超标率	达标情况
塘外村	TSP	0.300	0.115~0.144	48.0	0	达标

由表 3-3 可知,本项目所在区域环境空气中 TSP 浓度低于《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 2 的二级限值。本区域环境空气质量良好,具有一定的大气环境容量。

3.1.2 地表水环境质量现状调查与评价

根据《2021 年温州市环境状况公报》,距离本项目最近的鳌江江口渡断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准,本项目所在区域属于水环境功能III类区,水质达标,详见表 3-4。

表 3-4 2021 年江口渡断面水质监测结果

水系	控制断面	功能要求类别	现状水质
瑞平鳌塘河	江口渡	III	III

3.1.3 声环境质量现状调查与评价

本项目所在区域为工业区,根据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)和《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014),为 3 类声环境功能区,声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准。

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标,所以不进行声环境质量现状监测。

环 境 保 护 目 标	3.1.4 生态环境质量现状调查与评价 本项目用地范围内无生态环境保护目标，所以不进行生态环境质量现状调查。 3.1.5 电磁辐射现状调查与评价 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设施，所以不进行电磁辐射现状监测。 3.1.6 地下水、土壤环境质量现状调查与评价 本项目用地范围内地面硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，所以不进行地下水、土壤环境现状监测。																																			
	3.2 主要环境保护目标 3.2.1 大气环境 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标主要为居住区，具体情况详见表 3-5 和图 3-1。 表 3-5 大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr> <tr> <th>东经 (°)</th><th>北纬 (°)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>海城村</td><td>120.60755610</td><td>27.59228353</td><td>居民</td><td>50 人</td><td>二类区</td><td>西南</td><td>140</td></tr> <tr> <td>2</td><td>翡翠融创海岸城</td><td>120.61436892</td><td>27.58977323</td><td>居民</td><td>未入住</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>310</td></tr> </tbody> </table> 注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置								序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离(m)	东经 (°)	北纬 (°)	1	海城村	120.60755610	27.59228353	居民	50 人	二类区	西南	140	2	翡翠融创海岸城	120.61436892	27.58977323	居民	未入住	二类区	东南
序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离(m)																												
		东经 (°)	北纬 (°)																																	
1	海城村	120.60755610	27.59228353	居民	50 人	二类区	西南	140																												
2	翡翠融创海岸城	120.61436892	27.58977323	居民	未入住	二类区	东南	310																												



图 3-1 大气环境保护目标分布图 (L = 1000 m)

3.2.2 声环境

本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

一、焊接

制
标
准

本项目焊接过程产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物项目	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	1.0

二、抛丸、喷塑、烘干固化

本项目抛丸、喷塑、烘干固化过程中产生的废气、粉尘有组织排放执行《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。非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）

污染物项目	有组织排放			无组织排放	
	排放限值（mg/m ³ ）	适用条件	污染物排放监控位置	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
颗粒物	30	所有	车间或生产设施排气筒	-	-
非甲烷总烃	80	所有		4.0	企业边界
臭气浓度	1000（无量纲）	所有		20（无量纲）	

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物项目	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	1.0

三、天然气燃烧

本项目天然气燃烧产生的燃烧废气有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级排放限值，同时执行《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）要求，暂未制订行业排放标准的工业炉窑，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米。颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

表 3-9 天然气燃烧废气排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)		执行标准
	有组织	无组织	
颗粒物	30	5.0 ¹	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通〔2019〕57号)
二氧化硫	200	-	
氮氧化物	300	-	
烟气黑度(林格曼级)	1	-	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)

1 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)

四、食堂油烟

本项目食堂油烟有组织排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表 2 小型标准。

表 3-10 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

五、厂区内挥发性有机物无组织排放

本项目厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别排放限值。

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

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

3.3.2 废水

本项目不产生生产废水。

本项目生活污水经化粪池处理至符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准以及其他标准后,纳管至平阳县昆鳌污水处理厂,处理至符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后,排放。

表 3-12 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)

单位: mg/L (pH 值除外)

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	总磷	总氮
限值	6~9	500	300	400	20	35*	8*	70*

* 氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013），总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

表 3-13 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮*	石油类	总氮
限值	6~9	50	10	10	5(8)	1	15

* 括号外数值为水温> 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤ 12℃时的控制指标

3.3.3 噪声

本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体指标见表 3-14。

表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律法规，坚持“减量化、资源化、无害化”原则。一般工业固体废物按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）进行分类、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行管理，贮存过程满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号），分类收集，委托环卫部门定期清运。

3.4 总量控制指标

《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）要求，化学需氧量（COD）、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四种主要污染物实施排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物、总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法实施排放总量控制。

3.4.1 实施排放总量控制的污染物

根据本项目污染特征，确定本项目实施排放总量控制的污染物为 COD、氨

总量控制指标

氮、二氧化硫、氮氧化物。另外，烟粉尘、VOCs、总氮纳入排放总量控制。

3.4.2 总量平衡原则

一、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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。

新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的 COD 和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

二、根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（国函〔2012〕146号），一般控制区新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放区域内现役源 1.5 倍削减量替代。

三、根据《浙江省重金属污染防控工作方案》（浙环发〔2022〕14号）：重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。重点行业包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。其他区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。

温州市 2021 年度地表水国控断面的水质均达标；温州市属于大气污染防治一般控制区；温州市属于重金属污染防控其他区域。

本项目属于“C3467 包装专用设备制造”，为新建项目，不排放生产废水且仅排放生活污水，其新增的 COD 和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减；烟粉尘、VOCs、二氧化硫、氮氧化物实行 1.5 倍削减量替代。

3.4.3 污染物总量平衡方案

本项目污染物总量平衡方案列于表 3-15。

表 3-15 污染物总量平衡方案 单位：t/a				
污染物	本项目环境排放量	总量控制建议值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
COD	0.042	0.042	/	/
NH ₃ -N	0.004	0.004	/	/
总氮	0.012	0.012	/	/
烟粉尘	0.341	0.341	1:1.5	0.512
VOCs	0.036	0.036	1:1.5	0.054
SO ₂	0.011	0.011	1:1.5	0.017
NO _x	0.101	0.101	1:1.5	0.152

本项目新增的排污权指标二氧化硫 0.011 t/a、氮氧化物 0.101 t/a，需要通过排污权交易取得。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期 本项目为新建项目，厂房已建设完成，不涉及厂房基建，仅涉及生产设备的安装，因此不对施工期环境保护措施进行分析和论证。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 营运期 4.2.1 废气 一、源强核算 本项目产生的废气主要为烟粉尘（焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘）、固化废气、燃烧废气、食堂油烟废气和臭气浓度。 （一）烟粉尘 1、焊接烟尘 焊接过程中产生一定量的焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 218 册）：机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），手工电弧焊焊接烟尘产污系数 20.2 kg/t-原料，本项目焊条使用量 1 t/a，则焊接烟尘产生量 0.020 t/a。 要求企业加强焊接工位所在生产车间的通风换气措施。 2、抛丸粉尘 本项目使用履带式抛丸清理机对工件表面氧化层进行抛丸处理，会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 218 册）：机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），抛丸粉尘产污系数 2.19 kg/t-原料。本项目约 80 t 金属工件（约一半零部件）需进行抛丸处理，则抛丸粉尘产生量 0.175 t/a。 本项目抛丸机自带滤芯除尘，集气风机风量约 2000 m³/h，收集率以 100% 计，去除率以 95% 计。粉尘废气经自带除尘器处理后再经排气筒（DA001）高空排放，排放高度 25 m。 3、喷塑粉尘 喷塑过程中产生喷塑粉尘。本项目属于粉末喷涂-静电喷涂-零部件喷涂，塑粉年用量 3.0 t，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表，粉末涂料附着率 65%，未

附着喷塑量 1.050 t/a。

本项目喷塑台均为三面密闭式设计，采用侧吸式集气，自带滤芯回收装置，喷塑粉尘经滤芯回收装置收集处理（收集率 90%，回收率 80%）后，引至排气筒（DA002）高空排放，排放高度 25 m。本项目单个喷塑台操作口抽风面长取 2 m，宽取 1 m，设有 5 个喷塑台，则总抽风截面积为 10 m²，控制风速不低于 1 m/s[参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016），粉尘排风柜控制风速为 1.0 m/s]，则设计风量取 40000 m³/h。

3、产排情况

本项目年工作 300 天，抛丸工序、焊接工序日均工作时间 4 小时，喷塑工序日均工作时间 6 小时，则烟粉尘产排情况详见表 4-1。

表 4-1 烟粉尘产排情况

污染物	污染因子	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
焊接烟尘	颗粒物	0.020	-	-	-	0.020	0.017	0.020
抛丸粉尘		0.175	0.009	0.008	4.00	-	-	0.009
喷塑粉尘		1.050	0.189	0.105	2.63	0.105	0.058	0.294

（二）固化废气

本项目烘箱使用天然气燃烧供热，固化温度 170℃~180℃，高温固化工序会产生固化废气。塑粉主要化学成分为：环氧树脂 40%，聚酯树脂 20%，助剂 3%，PTFE 蜡 1%，颜料 2%，填料 34%。环氧树脂、聚酯树脂等不可避免地含有树脂生产过程中残留下来的挥发性有机物。这些残留物质在固化过程中会逸散出来；设定其全部挥发。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发〔2017〕30 号）附表 1E 其他涂装工艺物料中 VOCs 含量参考值，粉末涂料 VOCs 含量取值 2%（树脂量），本项目塑粉用量 3.0 t/a，其中树脂 1.8 t/a，则固化废气产生量 0.036 t/a。根据《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》（温环发〔2019〕14 号），使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施。

本项目烘箱排风管直接连接排烟管道，尽可能减少开箱废气无组织逸散，集气效率按 90%计。废气引至厂房楼顶排气筒（DA003）高空排放，排放高度 25 m。烘箱排风管截面积取 0.5 m²，则 3 台烘箱排风管截面积总计 1.5 m²，控制风速不低于 0.6 m/s，则设计风量为 3500 m³/h。

本项目烘干固化工序日均工作时间为 6 h/d，年工作 300 天，则固化废气产排情况详见表 4-2。

表 4-2 固化废气产排情况

污染物	污染因子	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
固化废气	非甲烷总烃	0.036	0.033	0.018	5.14	0.003	0.002	0.036

（三）燃烧废气

本项目喷塑烘干固化工序采用天然气燃烧供热，使用天然气作为燃料，燃烧过程会产生燃烧废气。根据《温州润丰机械有限公司燃气工程》（南京市燃气工程设计院有限公司，设计编号：HZ2022593），1 个烘箱设计流量为 20 Nm³/h，本项目拟设置 3 个烘箱，每天燃烧 3 小时，保温 3 小时，年工作 300 天，则天然气消耗量 5.4 万 Nm³。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 218 册）：机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），涂装工段天然气工业炉窑工艺产污系数见表 4-3。

表 4-3 天然气工业炉窑燃烧废气产污系数表

规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
所有规模	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	直排
	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	
	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S*	
	氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	

* S——收到基硫分（取值范围 0—100，燃料为气体时，取值范围≥0），参照《天然气》（GB 17820-2018），天然气总硫量不大于 100 mg/m³，本项目 S 取值 100

燃烧废气收集后引至厂房楼顶排气筒（DA004）高空排放，排气筒高度 25 m，燃烧废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 燃烧废气产排情况

污染物	工业废气量	烟尘	SO ₂	NO _x
产生量	73.44 万 Nm ³ /a	0.015 t/a	0.011 t/a	0.101 t/a
产生浓度	/	20.42 mg/m ³	14.98 mg/m ³	137.53 mg/m ³
排放量	73.44 万 Nm ³ /a	0.015 t/a	0.011 t/a	0.101 t/a
排放浓度	/	20.42 mg/m ³	14.98 mg/m ³	137.53 mg/m ³
标准限值	/	30 mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	300 mg/Nm ³
达标性分析	/	达标	达标	达标

（四）食堂油烟废气

本项目劳动定员 70 人，均在厂区内食用中餐，年工作 300 天，烹饪时间约 2 小时/天。食用油用量以 15 g/（人·餐）计，烹饪过程中食用油挥发量以用油量的 3%计，则食堂油烟产生量 0.009 t/a。食堂设 2 个基准灶头，对应排气罩灶面总投影面积 2.2 m²，灶头上方安装一台油烟净化器，收集率 80%，去除率 60%，风量 4000 m³/h，油烟经油烟净化器处理后引至排气筒（DA005）高空排放，排放高度 25 m。食堂油烟产排情况见表 4-5。

表 4-5 食堂油烟产排情况

污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
食堂油烟	0.009	0.003	0.005	1.25	0.002	0.003

（五）臭气浓度

本项目在使用塑粉进行喷塑和烘干固化过程会产生一定的异味（以臭气浓度表征），由于难以确定其含量，本环评仅对其进行定性分析，且废气收集后经排气筒高空排放，基本不会对周边环境造成影响。

（六）汇总

本项目废气产排情况汇总详见表 4-6，废气排放口基本情况详见表 4-7。

运营期环境影响和保护措施	表 4-6 废气产排情况一览表														
	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施					污染物排放情况			
			核算方法	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）		工艺名称	处理能力（m³/h）	收集率（%）	去除率（%）	是否可行技术	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	年排放时间（h）
	抛丸	颗粒物	系数法	0.175	72.92	有组织	布袋除尘器	2000	100	95	是	0.009	0.008	4.00	1200
	喷塑		类比法	1.050	13.13		滤芯回收	40000	90	80	是	0.189	0.105	2.63	1800
			臭气浓度	-	少量		-			-	少量	-	-	1800	
	烘干固化	非甲烷总烃	系数法	0.033	5.23		-	3500	90	-	-	0.033	0.018	5.14	1800
		臭气浓度	-	少量	-		-			-	少量	-	-	1800	
	天然气燃烧	颗粒物	系数法	0.015	20.42		-	-	100	-	-	0.015	-	20.42	900
		SO ₂		0.011	14.98		-	-	100	-	-	0.011	-	14.98	
NO _x		0.101		137.53	-		-	100	-	-	0.101	-	137.53		
食堂	食堂油烟	类比法	0.007	2.91	油烟净化器		4000	80	60	是	0.003	0.005	1.25	600	
焊接	颗粒物	系数法	0.020	-	无组织	-	-	-	-	-	0.020	0.017	-	1200	
喷塑	颗粒物	类比法	0.105	-		-	-	-	-	-	0.105	0.058	-	1800	
	臭气浓度	-	少量	-		-	-	-	-	-	少量	-	-	1800	

烘干 固化	非甲烷总 烃	系数 法	0.003	-		-	-	-	-	-	0.003	0.002	-	1800
	臭气 浓度	-	少量	-		-	-	-	-	-	少量	-	-	1800
食堂	食堂 油烟	类比 法	0.002	-		-	-	-	-	-	0.002	0.003	-	600

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口名称	产污环节	污染物名称	坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	排放口类型
				东经	北纬				
DA001	抛丸废气排放口	抛丸	颗粒物	120.61109545°	27.59314518°	25	0.5	20	一般排放口
DA002	喷塑废气排放口	喷塑	颗粒物、臭气浓度	120.61108053°	27.59315594°	25	0.5	20	一般排放口
DA003	固化废气排放口	烘干固化	非甲烷总烃、臭气浓度	120.61095178°	27.59313336°	25	0.5	45	一般排放口
DA004	燃烧废气排放口	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	120.61113954°	27.59327718°	25	0.2	150	一般排放口
DA005	油烟废气排放口	食堂	食堂油烟	120.61096787°	27.59341267°	25	0.3	50	一般排放口

运营
期环
境影
响和
保护
措施

二、达标性分析

表 4-8 有组织废气污染物达标性分析

排放口 编号	污染物 名称	排放浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放标准			是否 达标
				名称	浓度限值 (mg/m³)	速率 限值 (kg/h)	
DA001	颗粒物	4.00	0.007	《工业涂装工序 大气污染物排放 标准》(DB33/ 2146-2018)	30	/	是
DA002	颗粒物	2.63	0.105		30	/	是
DA003	非甲烷 总烃	5.14	0.018		80	/	是
DA004	颗粒物	20.42	/	《关于进一步明 确生物质锅炉、 燃气锅炉和工业 炉窑大气污染综 合治理工作有关 事项的通知》 (温环通〔201 9〕57号)	30	/	是
	SO ₂	14.98			200		是
	NO _x	137.53			300		是
DA005	食堂 油烟	1.25	0.005	《饮食业油烟排 放标准（试 行）》(GB 18 483-2001)	2	/	是

由表 4-8 分析可知，本项目抛丸、喷塑粉尘中的颗粒物、固化废气中的非甲烷总烃有组织排放浓度均符合《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；天然气燃烧过程产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）中的限值要求；食堂油烟废气中的油烟有组织排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型标准。

三、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目选取废气处理设施因维护保养不到位、滤芯破损等原因而导致其处理效率降低的情况作为非正常工况进行分析，期间废气去除率以原去除率的 50%计，废气收集系统仍正常运行。则本项目非正常工况废气排放情况见下表 4-9。

表 4-9 非正常工况废气排放情况一览表

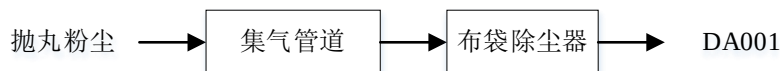
排放口编号	污染物名称	非正常工况	收集率(%)	去除率(%)	非正常排放状况				排放标准		是否达标
					速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	年发生频次/次	单次持续时间/h	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	
DA001	颗粒物	废气处理设施异常	100	47.5	0.077	38.50	1	1	/	30	否
DA002	颗粒物		90	40	0.315	7.88	1	1	/	30	是
DA004	食堂油烟		80	30	0.008	2.00	1	1	/	2	是

由表 4-9 分析可知，在非正常工况下，本项目抛丸粉尘废气排放口的颗粒物无法做到达标排放，喷塑粉尘废气排放口的颗粒物、油烟废气排放口的油烟仍能达标排放，但为减少项目废气排放对周边环境的影响，当出现非正常工况时，企业应当立即停产，并对废气处理设施展开检修，直至废气处理设施可正常运行、处理效率符合环评要求后，才可继续生产。企业应安排专人对环保处理设备进行管理，加强废气处理设施的日常监管、维护，确保布袋、滤芯质量达标，保证其正常运行。

四、废气污染防治措施可行性分析

（一）抛丸粉尘

本项目抛丸机自带布袋除尘器，设备集气风机风量为 2000 m³/h，收集率以 100%计，去除率以 95%计。抛丸粉尘废气经自带布袋除尘器处理后引至排气筒（DA001）高空排放，排放高度 25 m。



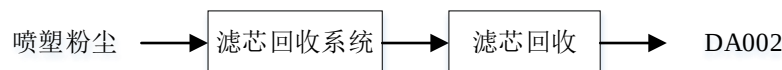
根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，针对抛丸产生的颗粒物污染防治，袋式除尘属于可行技术。故本项目针对抛丸粉尘建设的废气处理设施是可行的。

（二）喷塑粉尘

本项目喷塑设备自带滤芯回收系统，用于回收喷塑过程中未被吸附利用的粉末，总集气效率按 90%计，装置回收率按 80%计，滤芯回收器回收的塑粉直

接返回喷塑工序使用；未被滤芯回收器捕集的粉尘收集后通过排气筒（DA002）高空排放，排放高度为 25 m。

喷塑粉尘处理工艺流程：



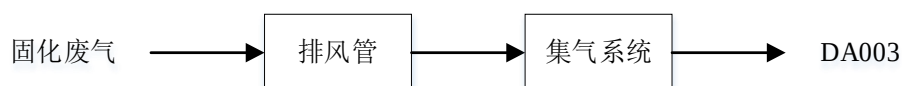
本项目使用的滤芯回收装置为粉末喷涂专门设计，其原理为：含尘气体由灰斗（或下部敞开式法兰）进入除尘滤芯室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤芯过滤，大部分粉尘阻留于滤材表面，净气再通过风机、管道排入大气，在维护到位、滤料不破裂的情况下，可达到极高的回收效率。

本项目喷塑粉尘经滤芯回收装置处理后，有组织排放浓度低于《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要求，故本项目针对喷塑粉尘预设的废气处理设施是可行的。

（三）固化废气

本项目烘箱排风管直接连接排烟管道，尽可能减少开箱废气无组织逸散，集气效率按 90%计，废气收集后通过排气筒（DA003）高空排放，排放高度 25 m。

固化废气处理工艺流程：



根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。根据前文表 4-2 可知，本项目 NMHC 有组织排放速率为 0.018 kg/h，因此可不配套建设 VOCs 处理设施。

另根据《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》（温环发〔2019〕14 号附件 1）中“VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施”，本项目仅使用粉末无溶剂涂料，所以固化工序无需配套建

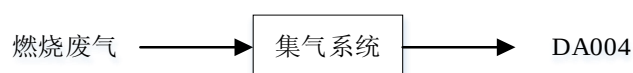
设 VOCs 处理设施。

综上，本项目针对固化废气预设的废气防治措施是可行的。

（四）燃烧废气

本项目天然气燃烧废气收集后经排气筒（DA004）引至高空排放，排放高度 25 m。

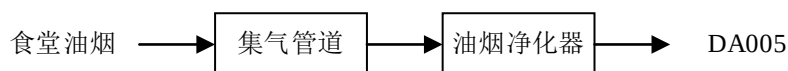
燃烧废气处理工艺流程：



本项目使用天然气作为燃料，污染物产生浓度不大，其颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）文件中相关排放要求，故本项目选取的燃烧废气治理措施为可行技术。

（五）食堂油烟

本项目食堂油烟通过厨房灶头上方已设的集气罩收集后，通过油烟净化器净化处理后，引至排气筒（DA005）高空排放，排放高度 25 m。



油烟净化器的主要原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入油烟净化器的一级净化分离分衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的小粒径污染物进入次级装置—高压静电场，静电场内部分两级，一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附，且部分炭化。同时，高压静电场有效地降解有害成份，起到消毒、除味作用。最后通过滤网格栅，洁净的空气排出室外，经过以上净化处理后的净化效率可达 80%。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型规模油烟净化设施最低处理效率为 60%，本项目油烟净化器处理效率为 60%，全厂食堂油

烟的排放浓度为 1.25 mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 最高允许排放浓度 2.00 mg/m³，故本项目采用油烟净化器处理食堂油烟是可行的。

五、环境影响分析

本项目所在区域属于空气质量二类功能区，区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。本项目排放废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，不涉及有毒有害污染物的排放，本项目废气经采取环评提出的措施治理后，可做到达标排放，对周边大气环境的影响较小。

4.2.2 废水

一、源强核算

本项目不产生生产废水，仅产生生活污水。

（一）生活污水

本项目定员 70 人，均在厂区食堂内用餐，但无住宿，按照人均用水量 40–50 L/d 计，取 50 L/d，年工作 300 天，生活污水产污系数 0.8，则生活废水产生量 840 t/a。生活废水中污染物浓度一般为 COD 500 mg/L、氨氮 35 mg/L、总氮 70 mg/L，则污染物产生量 COD 0.420 t/a、氨氮 0.029 t/a、总氮 0.058 t/a。

（二）废水排放情况

本项目食堂废水经隔油池处理后，汇同生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及其他标准后，纳管排入平阳县昆鳌污水处理厂，污水厂出水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

（三）汇总

本项目废水产排及处理情况见表 4-10。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-10 废水排放及处理措施情况一览表													
	污 染 源	污 染 物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况					排放时 间 (h/a)
			核算方法	废水产生 量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	设施 名称	治理效率 (%)	废水排 放量 (t/a)	纳管量		排环量		
									纳管浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
	生 活 污 水	COD	类比法	840	500	0.420	化粪池	/	840	500	0.420	50	0.042	2400
		氨氮			35	0.029				35	0.029	5	0.004	
		总氮			70	0.058				70	0.058	15	0.012	
	二、废水排放信息													
	表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施等信息一览表													
	产排 污环 节	类别	污染物种类	污染处理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放口 名称	排放口 编号	排放口 类型		
污染治理工 设施名称				治理工艺	是否为可行 技术									
职工 生活	生活 污水	COD、氨 氮、总氮	化粪池	厌氧发酵	是	平阳县昆鳌 污水处理厂	间接排放	间断排放，排放 流量不稳定，但 有周期性规律	生活污 水单独 排放口	DW001	一般排 放口			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-12 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		废水排放量 (万 t/a)	容纳污水处理厂			
			东经	北纬		名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议
	1	DW001	120°36'40.140"	27°35'37.061"	0.084	平阳县昆鳌污水处理厂	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
							氨氮	5	
							总氮	15	
	表 4-13 废水污染物排放标准执行表								
	序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议					
				名称		浓度限值/ (mg/L)			
	1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）		500			
	2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）		35			
	3		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）		70			
	三、依托污水处理厂可行性								
	（一）总体情况								
平阳县昆鳌污水处理厂位于平阳县鳌江镇郑家墩村下厂斗门东侧，设计总规模为 6 万 m³/d，设计服务范围为昆阳、鳌江、万全三镇，服务面积约 8 平方公里。2 套相同的处理设施构成（即 2 × 3 万 m³/d）于 2003 年 4 月进行试运行，2008 年 10 月正式运行。2014 年 10 月，因原 DE 氧化沟转刷设备充氧效果不理想，将原有的氧化沟工艺改成 A/A/O 工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准。后根据《温州市水污染防治行动计划》、《温州市城镇污水处理厂提标改造三年行动计划（2015-2017）》，企业于 2016 年 12 月实施平阳县昆鳌污水处理厂提标改造工程，增加深度处理工艺（絮凝+过滤），确保尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。当前，平阳县昆鳌污水处理厂提标改造工程已完成，已于 2018 年 11 月完成环保竣工验收。									

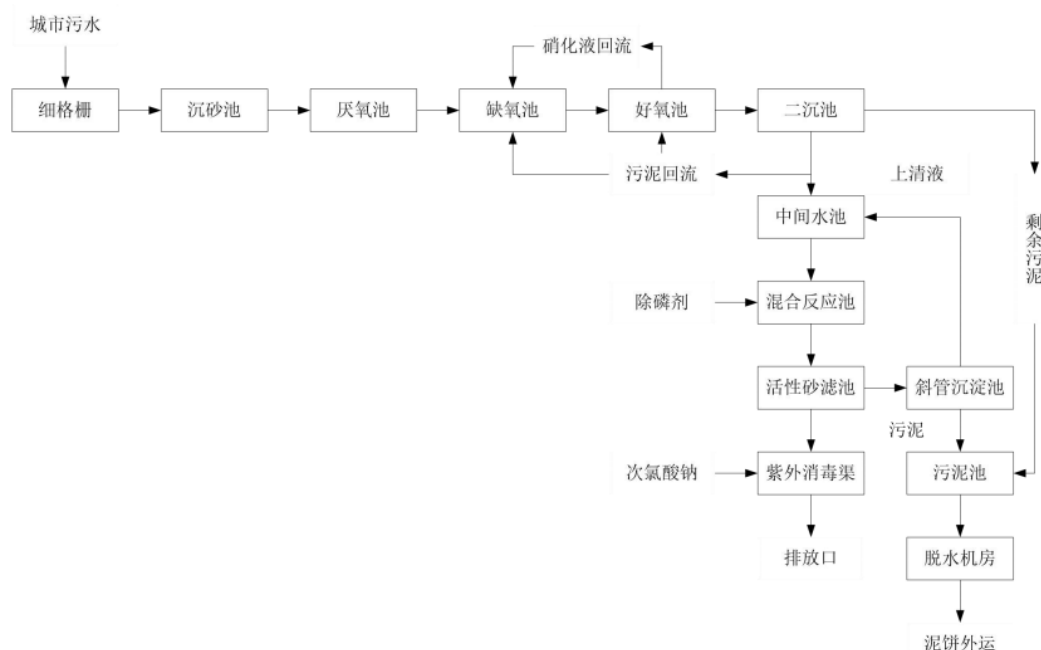


图 4-1 污水处理工艺流程图

(二) 运行情况

根据 2022 年 04 月 11 日浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台平阳县昆鳌污水处理厂废水监督性监测数据显示，平阳县昆鳌污水处理厂出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，排放情况见表 4-14。

表 4-14 平阳县昆鳌污水处理厂水质排放情况

监测项目	流量	实测浓度	标准限值	排放单位	是否超标
pH 值	5.7 万 m ³ /d	7.32	6-9	无量纲	否
动植物油		< 0.06	1	mg/L	否
粪大肠菌群数		630	1000	个/L	否
化学需氧量		7	50	mg/L	否
六价铬		0.007	0.05	mg/L	否
色度		2	30	倍	否
石油类		0.1	1	mg/L	否
烷基汞		< 0.00001	0	mg/L	否
五日生化需氧量		0.7	10	mg/L	否
悬浮物		< 4	10	mg/L	否
阴离子表面活性剂 (LAS)		0.09	0.5	mg/L	否
总氮 (以 N 计)		12.5	15	mg/L	否

总镉		< 0.0001	0.01	mg/L	否
总铬		0.064	0.1	mg/L	否
总汞		< 0.00004	0.001	mg/L	否
总磷（以 P 计）		0.13	0.5	mg/L	否
总镍		< 0.05	0.05	mg/L	否
总铅		< 0.002	0.1	mg/L	否
总砷		0.0008	0.1	mg/L	否
总铜		< 0.05	0.5	mg/L	否
总锌		< 0.05	1	mg/L	否
氨氮（NH ₃ -N）		1.84	5； 8	mg/L	否

根据《平阳县昆鳌污水处理厂 2022 年 4 月污水处理厂监督性监测》达标情况公示，平阳县昆鳌污水处理厂出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

（三）纳管可行性分析

平阳县昆鳌污水处理厂目前处理规模为 5.7 万 m³/d，根据表 4-14 平阳县昆鳌污水处理厂水质排放情况可知，平阳县昆鳌污水处理厂日运行负荷为 95%，尾水可做到达标排放，本项目污水排放量为 2.8 t/d，故本项目污水进入平阳县昆鳌污水处理厂处理在空间容量上是可行的。

本项目位于浙江省温州市平阳县鳌江镇墨城工业小区，该区域目前已铺设市政污水管网，企业生活污水经化粪池处理达标后纳入平阳县昆鳌污水处理厂处理达标后排放，基本不会对纳污水体产生影响。

4.2.3 噪声

一、噪声源强

本项目主要噪声源为各类设备和设施的运行，通过同类型设备和设施的类比调查，确定各类设备和设施噪声声压级。本项目生产设备均放置于 1 号楼内，厂房为砖混结构，生产期间门窗密闭，综合隔声量可达 20 dB（A）；废气处理设施分别位于厂区 1 号楼和 2 号楼楼顶，风机外加装隔声罩，并加装减振垫，隔声量可达 10 dB（A），详情见表 4-15。

表 4-15 噪声源强及其他参数 单位: dB (A)										
序号	噪声源	声源数量	声源位置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	持续时间(h/d)
					核算方法	噪声值	措施	降噪值		
1	锯床	1 台	1F	频发	类比法	76~80	隔声、减振	20	56~60	8
2	2m 普通车床	1 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
3	加工中心	5 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
4	钻攻中心	1 台	1F	频发	类比法	76~80	隔声、减振	20	56~60	8
5	600 数控	1 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
6	卧加加工中心	1 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
7	台湾数控加工中心	1 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
8	穿孔机	1 台	1F	频发	类比法	76~80	隔声、减振	20	56~60	8
9	龙门铣床	1 台	1F	频发	类比法	75~79	隔声、减振	20	55~59	8
10	小铣床	3 台	1F	频发	类比法	72~76	隔声、减振	20	55~76	8
11	焊接设备	1 台	1F	频发	类比法	70~74	隔声、减振	20	50~54	4
12	抛丸机	1 台	1F	频发	类比法	79~82	隔声、减振	20	59~62	4
13	喷台	5 个	4F	频发	类比法	66~70	隔声、减振	20	46~50	6
14	烘箱	3 个	4F	频发	类比法	62~66	隔声、减振	20	42~46	6
15	天然气燃烧机	3 个	4F	频发	类比法	65~69	隔声、减振	20	45~49	3
16	螺杆式真空泵	1 个	4F	频发	类比法	80~84	隔声、减振	20	60~64	6
17	废气收集风机	3 个	1 号和 2 号楼顶	频发	类比法	86~90	隔声、减振	10	66~70	6
二、达标情况及影响分析 根据厂区总平面布置,预测工程投产后四周厂界的噪声影响值。本次评价主要根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)推荐的工业噪声预测计算模式进行声环境影响预测,具体室内等效室外声源声功率计算、户外传播衰减、几何衰减、噪声贡献值叠加等计算模式如下:										

(一) 室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

1、在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,分别按式(A.1)或式(A.2)计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

D_c ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

2、预测点的A声级 $L_A(r)$ 可按式(A.3)计算,即将8个倍频带声压级合成,计算出预测点的A声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

3、在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (\text{A.4})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

衰减项的计算详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 附录 A.3。

(二) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

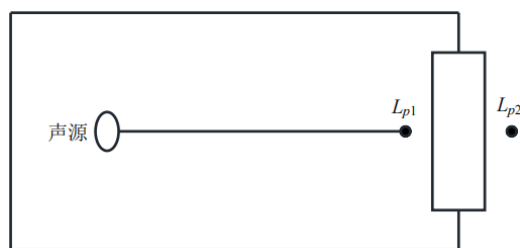


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha/(1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（三）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（四）噪声预测结果

本环评噪声预测采用 Noisesystem 软件，该软件以《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）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。根据本项目生产制度，夜间不生产。各设备的源强见表 4-16 据厂区总平面布置和预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测图见图 4-3 预测结果见表 4-17。

表 4-16 噪声预测参数

序号	名称	数量	声源类型	测点距离	位置	室内	声压级 (昼间)
1	锯床	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
2	2m 普通车床	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	76
3	加工中心	5 台	测点声压级	1 m	1F	√	76

4	钻攻中心	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
5	600 数控	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	76
6	卧加加工中心	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	76
7	台湾数控加工中心	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	76
8	穿孔机	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
9	龙门铣床	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	77
10	小铣床	3 台	测点声压级	1 m	1F	√	74
11	焊接设备	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	72
12	抛丸机	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	80
13	喷台	5 个	测点声压级	1 m	4F	√	68
14	烘箱	3 个	测点声压级	1 m	4F	√	64
15	天然气燃烧机	3 个	测点声压级	1 m	4F	√	67
16	螺杆式真空泵	1 个	测点声压级	1 m	4F	√	82
17	废气收集风机	3 个	测点声压级	1 m	1 号和 2 号楼顶	×	88

表 4-17 噪声预测结果（昼间） 单位：dB（A）					
序号	测点位置	预测贡献值	背景值	叠加值	标准值
		昼间	昼间	昼间	昼间
1	北厂界	56.98	/	/	65
2	西厂界	64.68	/	/	65
3	东厂界	63.53	/	/	65
4	南厂界	64.06	/	/	65

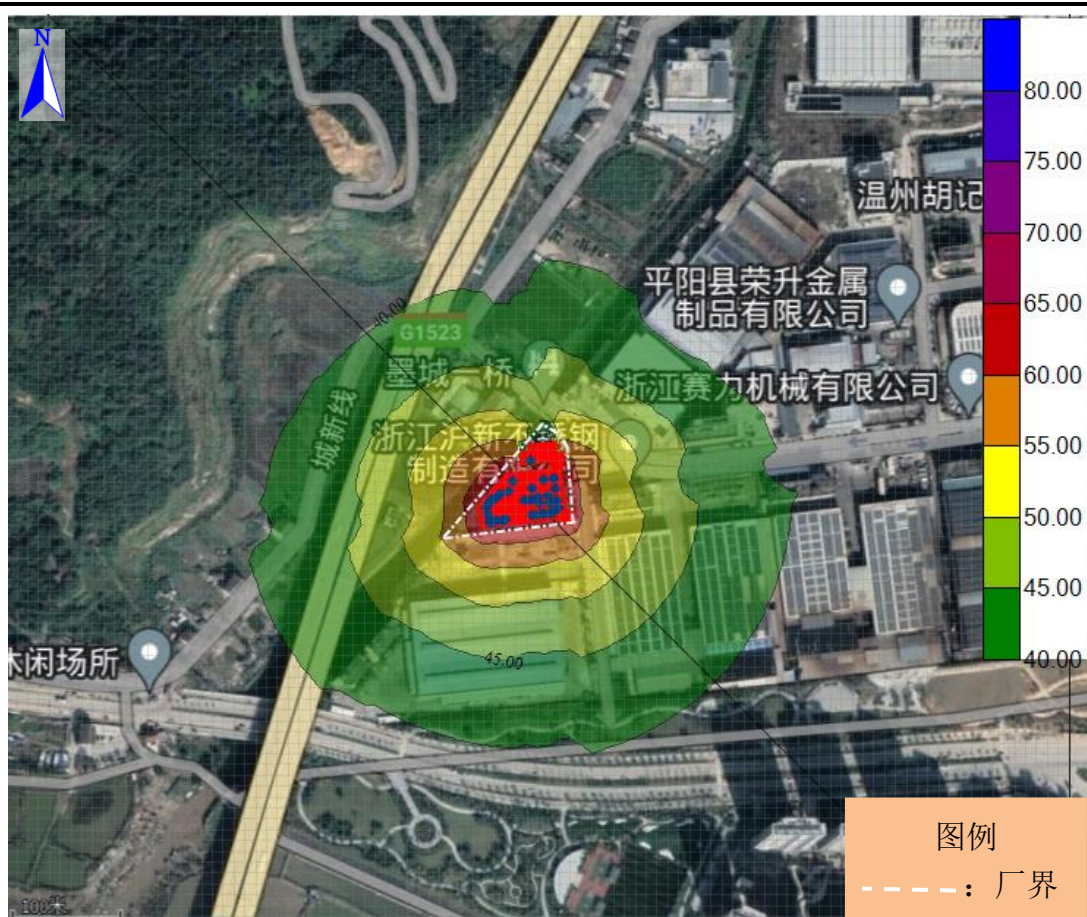


图 4-3 昼间噪声预测结果图

根据噪声预测结果可知，本项目各厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，本项目噪声排放对周边声环境影响不大。

4.2.4 固体废物

一、固体废物产生情况

本项目除目标产物之外，主要产生金属边角料、焊渣、废钢丸、废包装袋、回收塑粉、废滤芯、废机油、废乳化油、废矿物油桶。

（一）金属边角料

本项目在机加工过程会产生金属边角料，根据同行业类比调查，其产生量约为原料用量的 3%，本项目金属原材料用量 160 t/a，则金属边角料产生量约为 4.8 t/a。

（二）焊渣

本项目在焊接过程会产生焊接，根据同行业类比调查，其产生量约为原料用量的 10%，本项目焊条用量为 1 t/a，则焊渣产生量约为 0.1 t/a。

（三）废钢丸

本项目抛丸使用的钢丸在使用一段时间后，由于磨损导致性能下降需要更换，会产生废钢丸。废钢丸产生量约为使用量 50%，本项目钢丸使用量为 0.5 t/a，则废钢丸产生量为 0.25 t/a。

（四）废包装袋

本项目拆包使用焊条和塑粉等原辅料后，均会产生废包装袋，主要为纸塑编织袋，收集后外售综合利用。根据原辅料消耗情况，年产生废包装袋共 250 个，按 100 g/个计，则废包装袋产生量 0.025 t/a。

（五）回收塑粉

本项目喷塑粉尘经滤芯装置收集，滤芯回收的塑粉回用于生产。根据前文分析，本项目喷塑粉尘产生量为 1.050 t/a，塑粉收集率 90%，滤芯回收率 80%，则回收塑粉产生量为 0.756 t/a。

（六）废滤芯

本项目喷塑工序使用的滤芯因滤布破损、滤芯内支撑网弯曲收缩变形等原因致使滤芯无法继续使用，本项目设有 5 个喷塑台，每个喷塑台含 5 个滤芯，滤芯总数为 25 个，滤芯通常每年更换 3 次，每个滤芯重约 5 kg，则废滤芯产生量为 0.375 t/a。

（七）废机油

本项目在使用机油进行机械设备润滑过程会产生废机油，根据同行业类比调查，其产生量约为原料用量的 10%，本项目机油用量 0.1 t/a，则废机油产生量约为 0.01 t/a。

（八）废乳化油

本项目在机械加工过程中需要使用乳化油进行冷却降温、润滑，乳化油和水按照 1: 10 的比例稀释后使用。乳化油使用过程中大部分会自然消耗或被产品带走，需适时添加。本项目乳化油循环使用，但仍会少量积淀，产生废乳化油。类比同类型企业，废乳化油产生量约为使用量的 5%，本项目乳化油原液的使用量为 0.2 t/a，稀释后的用量为 2 t/a，则废乳化油的产生量为 0.1 t/a。

（九）废矿物油桶

本项目机油、乳化油使用后会产生废包装桶，均属于废矿物油桶。本项目乳化油用量 0.2 t/a（20 kg/桶），年产生废乳化油桶 10 个，桶单重按 0.5 kg/个计，则废包装桶产生量为 0.005 t/a；机油用量为 0.1 t/a（20 kg/桶），年产生废机油桶 5 个，桶单重按 0.5 kg/个计，则废机油桶产生量为 0.0025 t/a。故本项目废矿物油桶产生量 0.0075 t/a。

（十）汇总

表 4-18 除目标产物之外的物质产生情况汇总

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	金属边角料	机加工	固态	金属	4.8000
2	焊渣	焊接	固态	金属	0.1000
3	废钢丸	抛丸	固态	金属	0.2500
4	废包装袋	原辅料拆包	固态	纸塑编织袋	0.0250
5	回收塑粉	废气处理	固态	塑粉	0.7560
6	废滤芯	废气处理	固态	聚酯纤维无纺布、塑粉	0.3750
7	废机油	使用机油进行机械设备润滑过程	液态	矿物油	0.0100
8	废乳化油	使用乳化油进行机械加工过程	液态	油水混合物	0.1000
9	废矿物油桶	机油、乳化油使用	固态	矿物油、塑料	0.0075

（九）固体废物鉴别

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）等，本项目固体废物鉴别、危险废物鉴别和相关情况汇总详见表 4-19~表 4-21。

表 4-19 固体废物鉴别情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属 固废	判定 依据
1	金属边角料	机加工	固态	金属	是	4.2 a)
2	焊渣	焊接	固态	金属	是	4.2 a)
3	废钢丸	抛丸	固态	金属	是	4.1 h)
4	废包装袋	原辅料拆包	固态	纸塑编织袋	是	4.1 h)
5	回收塑粉	废气处理	固态	塑粉	否	6.1 a)
6	废滤芯	废气处理	固态	聚酯纤维无纺布、塑粉	是	4.3 n)

7	废机油	使用机油进行机械设备润滑过程	液态	矿物油	是	4.1 h)
8	废乳化油	使用乳化油进行机械加工过程	液态	油水混合物	是	4.1 h)
9	废矿物油桶	机油、乳化油使用	固态	矿物油、塑料	是	4.1 i)
表 4-20 危险废物鉴别情况						
序号	名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码
1	金属边角料	机加工	固态	一般固废	09	346-001-09
2	焊渣	焊接	固态	一般固废	99	346-001-99
3	废钢丸	抛丸	固态	一般固废	09	346-002-09
4	废包装袋	原辅料拆包	固态	一般固废	07	346-001-07
5	废滤芯	废气处理	固态	一般废物	99	346-002-99
6	废机油	使用机油进行机械设备润滑过程	液态	危险废物	HW08	900-249-08
7	废乳化油	使用乳化油进行机械加工过程	液态	危险废物	HW09	900-006-09
8	废矿物油桶	机油、乳化油使用	固态	危险废物	HW08	900-249-08

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-21 固体废物性质及处置情况一览表										
	序 号	名称	产生工序	形态	属性	主要有毒 有害物质	环境危险 特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方 式及去向	利用或处置 量 (t/a)
	1	金属边角料	机加工	固态	一般固废 09/346-001-09	/	/	4.8000	袋装	物资单位回 收利用	4.8000
	2	焊渣	焊接	固态	一般固废 99/346-001-99	/	/	0.1000	袋装		0.1000
	3	废钢丸	抛丸	固态	一般固废 09/346-002-09	/	/	0.2500	袋装		0.2500
	4	废包装袋	原辅料拆包	固态	一般固废 07/346-001-07	/	/	0.0250	袋装	环卫部门统 一清运	0.0250
	5	废滤芯	废气处理	固态	一般废物 99/346-002-99	/	/	0.3750	袋装	物资单位回 收利用	0.3750
	6	废机油	使用机油进行机 械设备润滑过程	液态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T, I	0.0100	桶装密封	有资质单位 回收处置	0.0100
	7	废乳化油	使用乳化油进行 机械加工过程	液态	危险废物 HW09/900-006-09	油水混 合物	T	0.1000	桶装密封		0.1000
	8	废矿物油桶	机油、乳化油使用	固态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油、 塑料	T, I	0.0075	桶装密封		0.0075

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

二、环境管理要求

(一) 一般固体废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律法规，提出如下环保措施：

1、一般固体废物按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）进行分类收集。

2、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

3、贮存、处置场应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4、贮存、处置场应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(二) 危险废物

本项目危险固废贮存场所（设施）基本情况表见表 4-22：

表 4-22 危废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	名称	危废类别	废物代码	位置	预设面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	1 号楼 1F	6 m ²	桶装密封	0.01t	半年
2		废乳化油	HW09	900-006-09			桶装密封	0.05 t	半年
3		废矿物油桶	HW08	900-249-08			桶装密封	0.01 t	半年

1、贮存场所管理要求

废机油、废乳化油、废矿物油桶在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志并进行检查和维护。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。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。

2、运输过程管理要求

	(1) 根据危险固废的成分，用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。 (2) 本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。 (3) 危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。 3、委托利用或者处置的环境影响分析 本项目废机油、废乳化油、废矿物油桶收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的HW08、HW09。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。 综上，只要按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。 4.2.5 地下水、土壤 本项目无生产废水产排，原辅料及废气中不含持久性污染物及重金属，建议对厂区地面做好防渗、硬化处理，原料仓库保持通风，阴凉，远离高温及明火。经落实以上措施后，本项目建设对周边地下水、土壤环境影响不大。 4.2.6 生态环境影响 本项目位于工业用地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。 4.2.7 环境风险 一、危险物质判定和分布情况 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目中的突发环境事件风险物质为：乳化油、机油、天然气、废乳化油、废机油、废矿物油桶。
--	--

表 4-23 企业涉及的环境风险物质调查

序号	所在位置	危险源名称	最大储存量	CAS 号
1	原料仓库	乳化油	0.0400 t	/
2		机油	0.0400 t	/
3	天然气管道	天然气	0.0003 t	74-82-8
4	危废暂存间	废机油	0.0050 t	/
5		废乳化油	0.0500 t	/
6		废矿物油桶	0.0004 t	/

二、环境风险潜势初判

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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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，按下式计算：

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

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质最大存在量(t)；

Q₁，Q₂……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≥1 时，将 Q 划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）标准所列物质，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）如表 4-24 所示。

表 4-24 项目危险物质数量和临界值比值（Q）

危险物质名称	临界值	最大贮存量	Q 值
乳化油 ^[1]	2500 t	0.0400 t	0.000016
机油 ^[1]	2500 t	0.0400 t	0.000016
天然气	10 t	0.0003 t	0.000030
危险废物 ^[2]	50 t	0.0554 t	0.001108
Q 值合计			0.001170

注[1]：机油、乳化油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 B.1 油类物质

[2]：危险废物临界值参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》（浙环办函（2015）54 号）表 1 中储存的危险废物临界量

根据表 4-24，本项目危险物质数量与临界量比值为 $Q < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为I。

三、评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-27 确定评价工作等级。

表 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据表 4-25 可知，项目风险潜势为I，可开展简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析。

四、环境风险识别及分析

本项目在原料运输、贮存和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着火灾、泄漏和中毒等事故风险。评估的内容可具体划分为：

（一）运输过程

本项目乳化油、机油、废乳化油、废机油、废矿物油桶使用桶装包装，运输途中若发生交通事故，导致原料、危险废物泄漏，可能通过大气、地表水、地下水扩散，造成环境污染。

（二）存储风险

本项目乳化油、机油储存于仓库中，天然气经由管道输送，危险废弃物存放于危废暂存间内。在储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生刺激烟雾与有毒废气，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。

（三）事故性排放

当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

五、环境风险防范措施及应急要求

（一）运输过程中的安全防范措施

对承担运输的驾驶员、装卸管理人员应进行有关安全知识培训：驾驶员、装卸管理人员必须掌握原材料化学品运输的安全知识。运输时，防止发生静电起火，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救援的公安交通和消防人员抢救伤员和物资，使损失降到最低范围。

（二）物料存储、使用过程的安全防范措施

本项目对储存过程的环境风险进行了一系列的管理，具体如下：

1、原料贮存、危废暂存设置明显标识牌。

2、对各类原材料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

3、原料场周围设置环形消防通道，原料场、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。危废贮存区要求防腐、防渗、防雨，同时在危废暂存间、危化品仓库设置围堰、储漏槽等，确保泄漏事故发生时污染物质不排至外环境。

4、对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。

5、实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

6、制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

7、建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。消防器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等。统一存放在仓库，仓库保管员 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。

（三）火灾风险防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是

仓储区，物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产管理制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

1、在项目施工建设及投产运营各阶段均严格落实《建筑设计防火规范》（GB 50016-2006）等相关规定和要求，落实厂区防火措施要求。

2、加强管理，提供职工意识，增强责任心，同时加强职工的防火意识，从源头上控制消防事故废水的产生。

3、在厂区配备灭火沙子、手提式干粉灭火器、消防水龙带等，一旦发生起火事故，可及时有效地进行扑救。

4、厂区发生火灾后，灭火时会产生大量的消防废水。本项目拟设置消防废水池，发生火灾事故时，全厂将在第一时间内立即停产，产生的消防废水可暂存于应急事故池。

（四）废气处理设施故障的风险防范措施

本项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

本项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但建设单位一定要从设计、建设、生产、贮运等各环节、各方面积极采取防护措施，这也是确保安全生产的根本措施。为了防范事故发生，减少对环境的危害，要制定事故风险应急预案。当事故发生时，要采取紧急应急措施，必要时，启动社会应急措施，以控制事故和减少对环境造危害。

六、环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。

4.3 监测计划

为切实控制本项目污染治理设施的有效运行和达标排放，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》相关规定，并参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等要求，本环评对建设项目提出环境监测建议，建设单位应按要求定期委托有资质的机构进行环境监测，本项目监测

计划见表 4-26。

表 4-26 本项目监测计划表

监测要素	产污节点	监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
废气	抛丸	排气筒 DA001	颗粒物	DB33/ 2146-2018	1 次/年
	喷塑	排气筒 DA002	颗粒物		
	烘干固化	排气筒 DA003	非甲烷总烃		1 次/年
	天然气 燃烧	排气筒 DA004	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物	温环通 (2019) 57 号	1 次/年
	食堂油烟	排气筒 DA005	食堂油烟	GB 18483- 2001	1 次/年
	/	企业边界	颗粒物	GB 16297- 1996	1 次/年
			非甲烷总烃	DB33/ 2146-2018	
废水	生活污水	厂区生活废水 排放口	COD、氨氮、总氮	GB 8978 - 1996	1 次/年
噪声	设备运行	厂界外 1 m	等效连续声级 Leq dB(A)	GB 12348 -2008	1 次/季

五、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	抛丸废气排放口 DA001	颗粒物	抛丸粉尘收集后（收集率 100%）经设备自带布袋除尘器（处理率 95%）处理后引至排气筒（DA001）高空排放，排放高度 25 m	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 / 2146-2018）
	喷塑废气排放口 DA002	颗粒物	喷塑粉尘经设备自带滤芯回收系统（回收率 90%）收集后，未被滤芯回收器捕集的粉尘收集后引至排气筒（DA002）高空排放，排放高度 25 m	
	固化废气排放口 DA003	非甲烷总烃	烘箱排风管直接连接排烟管道，废气收集后引至排气筒（DA003）高空排放，排放高度 25 m	
	燃烧废气排放口 DA004	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	废气收集后引至排气筒（DA004）高空排放，排放高度 25 m	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）
	食堂油烟废气排放口 DA005	食堂油烟	油烟废气收集后（收集率 80%），经油烟净化器处理（去除率 80%），引至排气筒（DA005）高空排放，排放高度 25 m	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）
	无组织排放	颗粒物	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
		非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 / 2146-2018）
地表水环境	生活废水排放口 DW001	COD、氨氮、总氮	生活污水经化粪池处理达标后纳管至平阳县昆鳌污水处理厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015））
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声、低振动设备，对高噪声设备采用吸声、消声、隔声、减振等方式进行降噪，合理布置车间，妥当	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

			安排生产时间，加强设备维护保养	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运；回收塑粉回用于生产；金属边角料、废钢丸、废包装袋、废滤芯收集后外售综合利用；废机油、废乳化油、废矿物油桶需要妥善收集存放于危废暂存间，并委托有资质的单位回收处置			
土壤及地下水污染防治措施	加强厂区污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、分区防渗设施建设并加强维护			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	一、参照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）相关要求，规范设计风险物质贮存场所，合理设置防火间距及防火堤，在贮存场所显眼处张贴贮存的相关安全技术说明书以及现场处置预案，并严禁明火 二、按照规范编制突发环境事件应急预案，建立应急组织体系，配备必要的应急救援物资，落实事故防范措施，并定期进行演练 三、定期检查废气收集装置，确保废气收集能有效收集			
其他环境管理要求	一、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第11 号），本建设单位实行排污登记管理，建设单位须在发生排污行为之前完成排污登记 二、委托有资质的机构，按照本环评提出的计划，定期进行环境监测			

六、结论

6.1 环评总结论

本项目为温州润丰机械有限公司年产 150 台自动套袋机、150 台高速切缝机建设项目，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从生态环境环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

6.2 建议

建设单位须重视环境保护工作，认真实施本环评提出的各项污染治理措施，确保本项目的废气、废水、噪声等均能达标排放，固废均能得到妥善处理；运营期间确保“三废”处理环保设施的正常运行，并做好保养工作，一旦环保设施出现故障，应立即停产修理。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

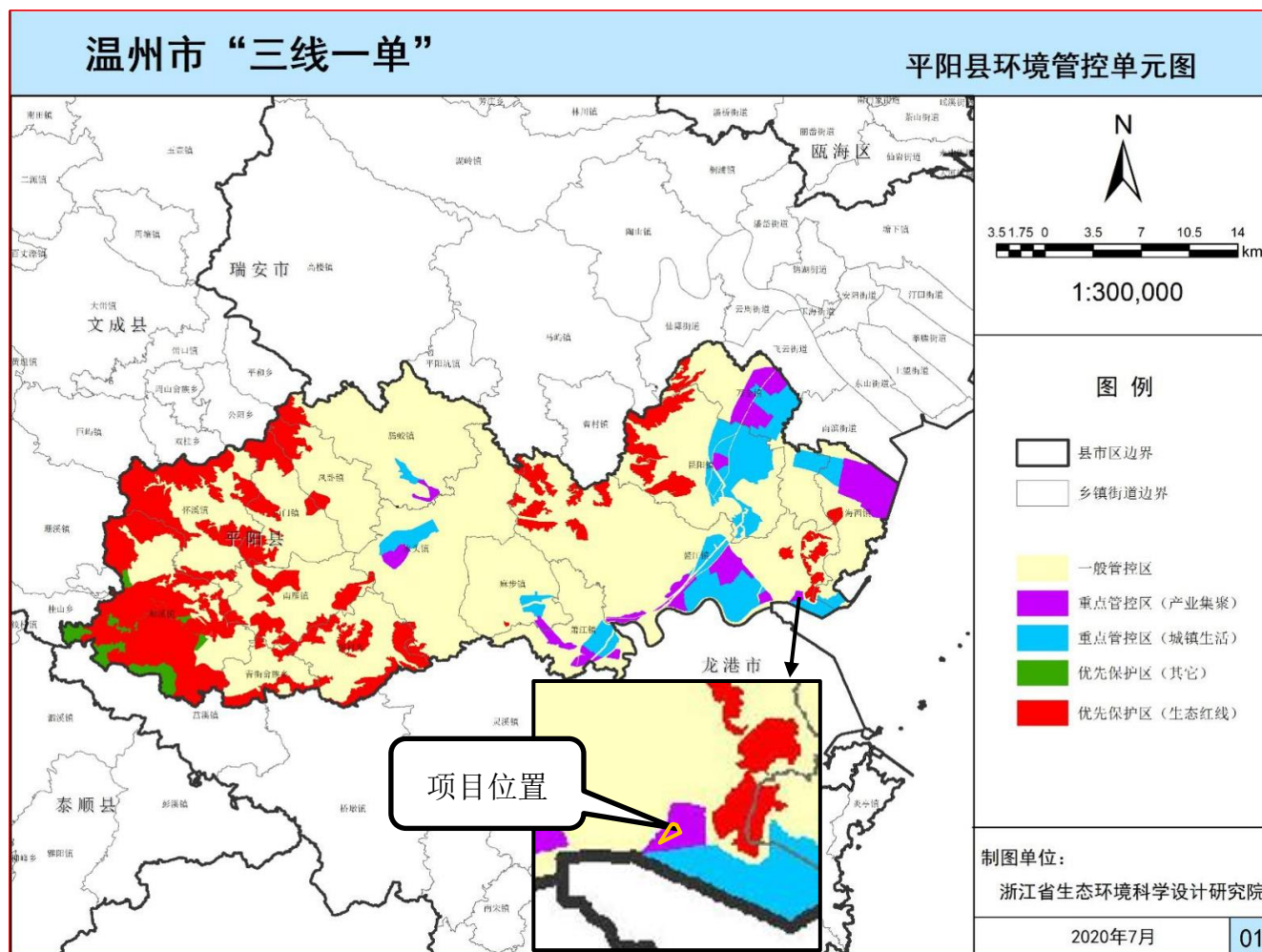
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （单位：t/a）	烟尘				0.035		0.035	+0.035
	工业粉尘				0.114		0.114	+0.114
	VOCs				0.036		0.034	+0.036
	二氧化硫				0.011		0.011	+0.011
	氮氧化物				0.101		0.101	+0.101
	食堂油烟				0.005		0.005	+0.005
废水 （单位：t/a）	废水量				840		840	+840
	COD				0.042		0.042	+0.042
	氨氮				0.004		0.004	+0.004
	总氮				0.012		0.012	+0.012
一般工业	金属边角料				4.800		4.800	+4.800

固体废物 (单位: t/a)	焊渣				0.100		0.100	+0.100
	废钢丸				0.250		0.250	+0.250
	废包装袋				0.025		0.025	+0.025
	废滤芯				0.375		0.375	+0.375
危险废物 (单位: t/a)	废机油				0.010		0.010	+0.010
	废乳化油				0.100		0.100	+0.100
	废矿物油桶				0.008		0.008	+0.008

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

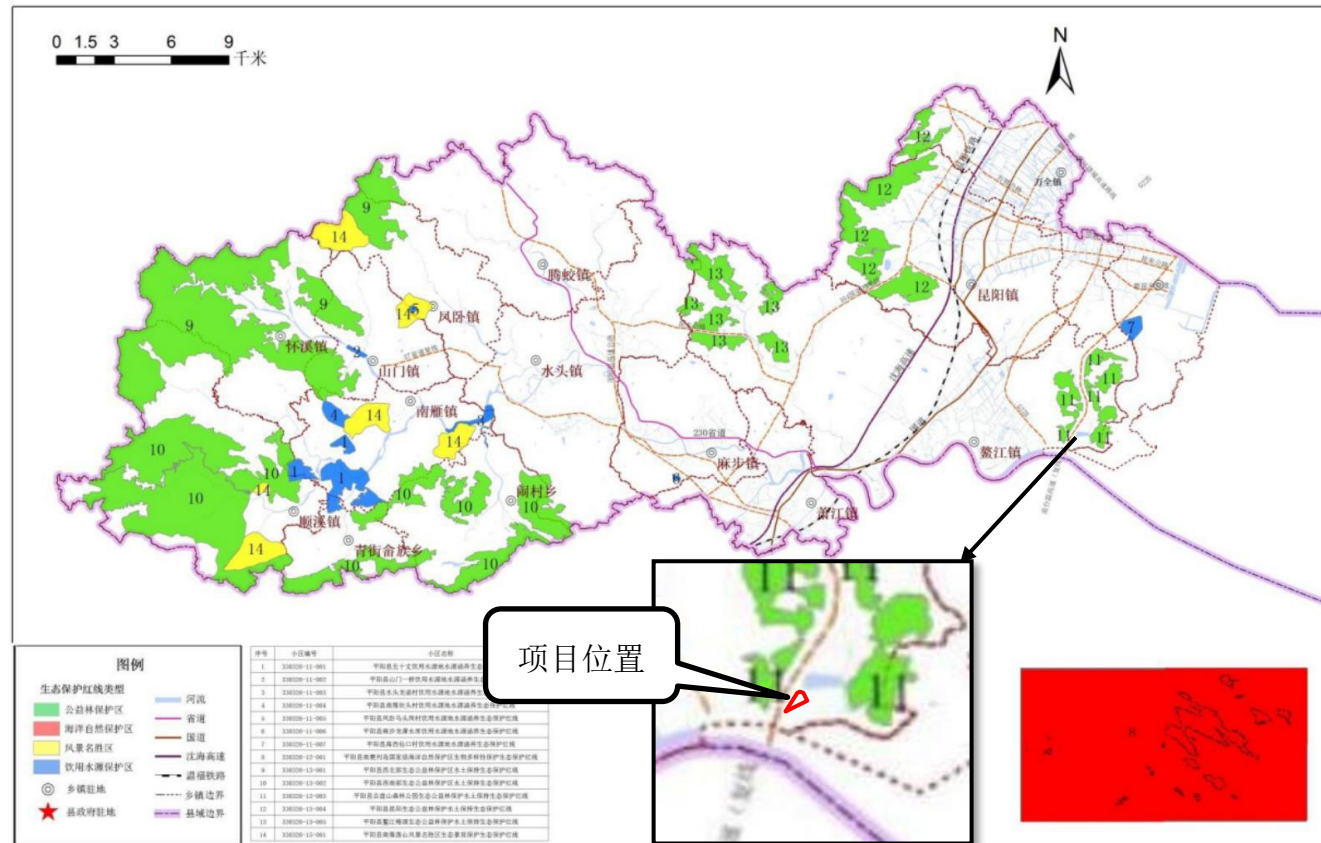


附图 1 项目地理位置



附图 2 “三线一单”环境管控单元图

平阳县生态保护红线图



平阳县人民政府

2017年9月

附图 3 生态保护红线分布图



附图 4 水环境功能区划分图

平阳县大气环境功能区划图



附图 5 环境空气质量功能区划分图

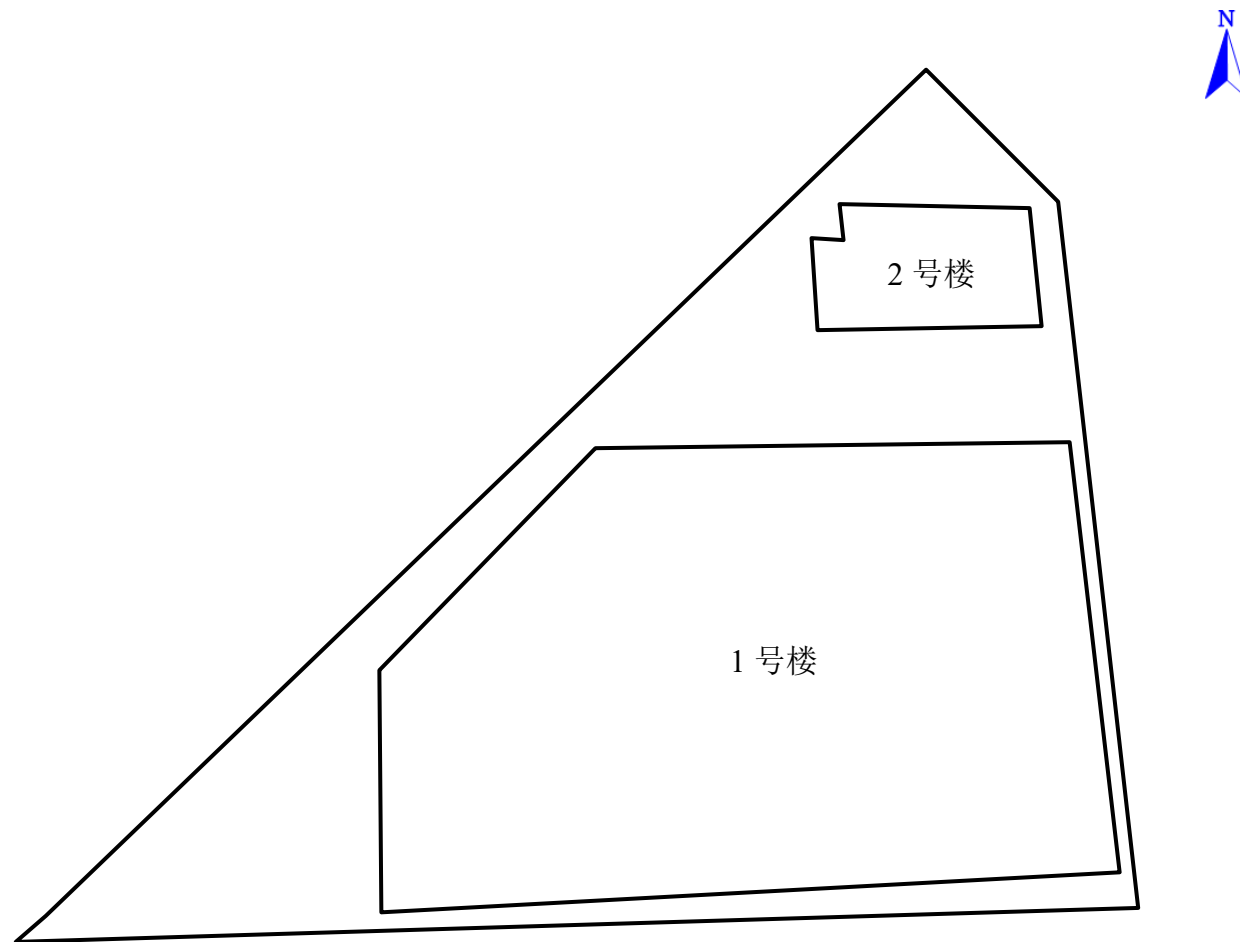


附图 6 控制性详细规划图

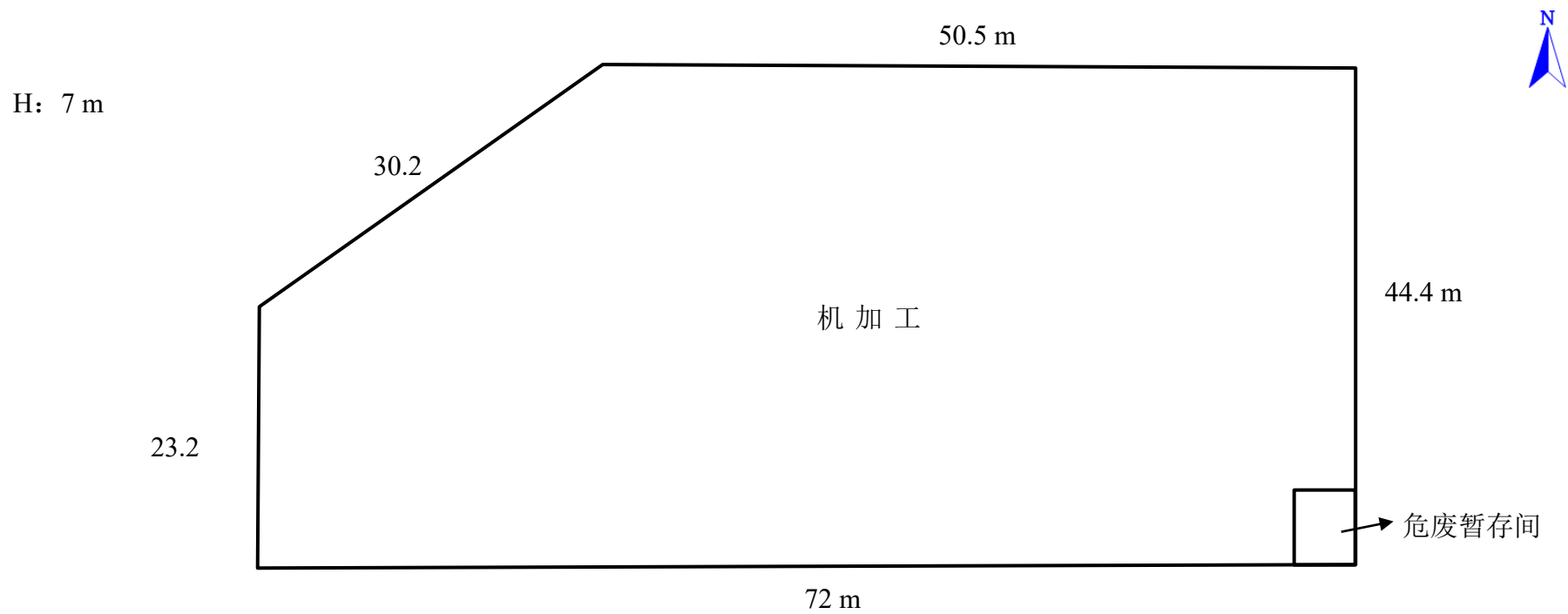


			
东北侧-温州新企梦科技有限公司	东南侧-浙江沪新不锈钢制造有限公司	南侧-浙江新诚减速机科技有限公司	西北侧-温州联森环保科技有限公司

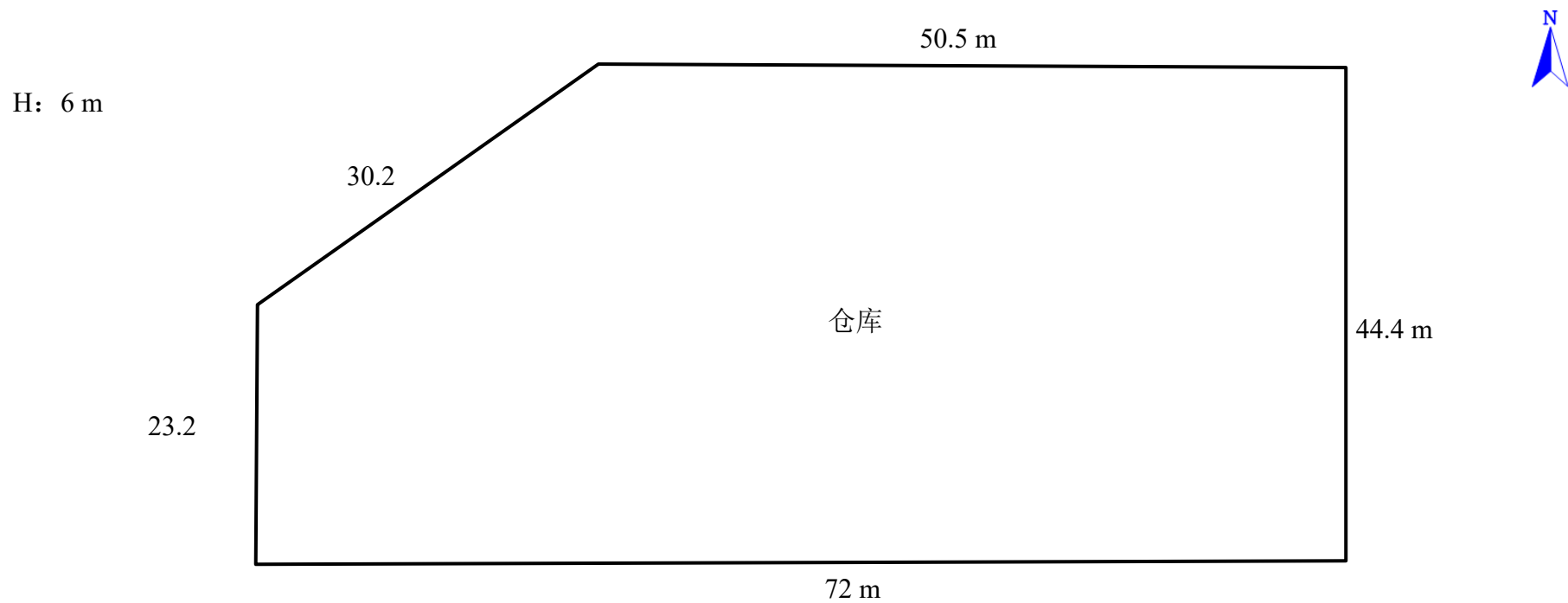
附图 7 项目周边概况图



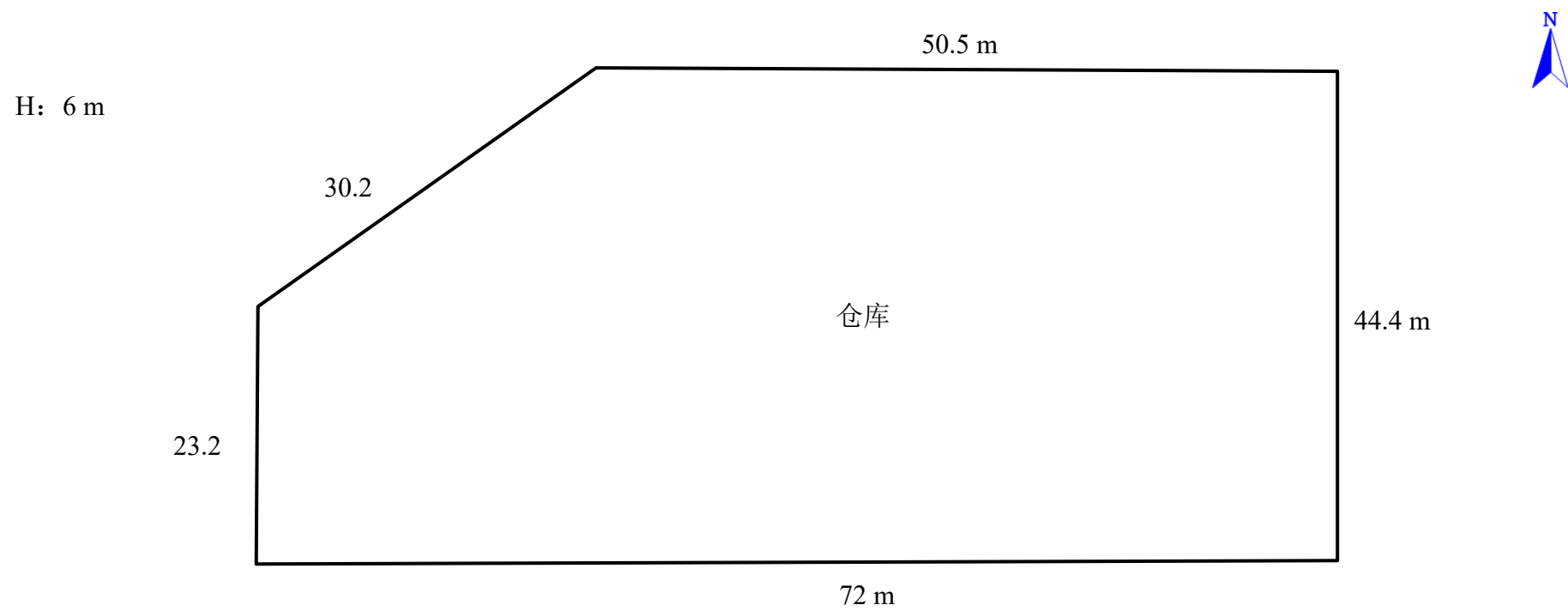
附图 8 厂区总平面图



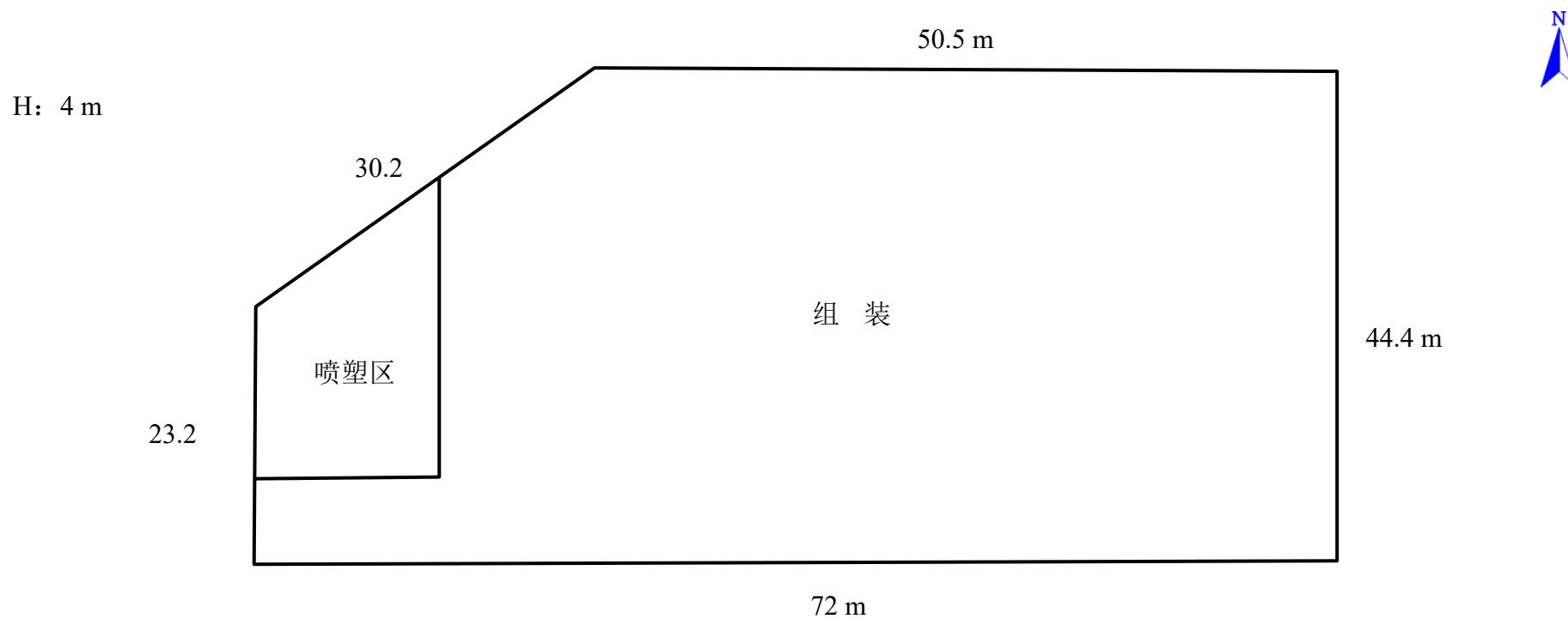
附图 9-1 生产车间 1 层平面布置图



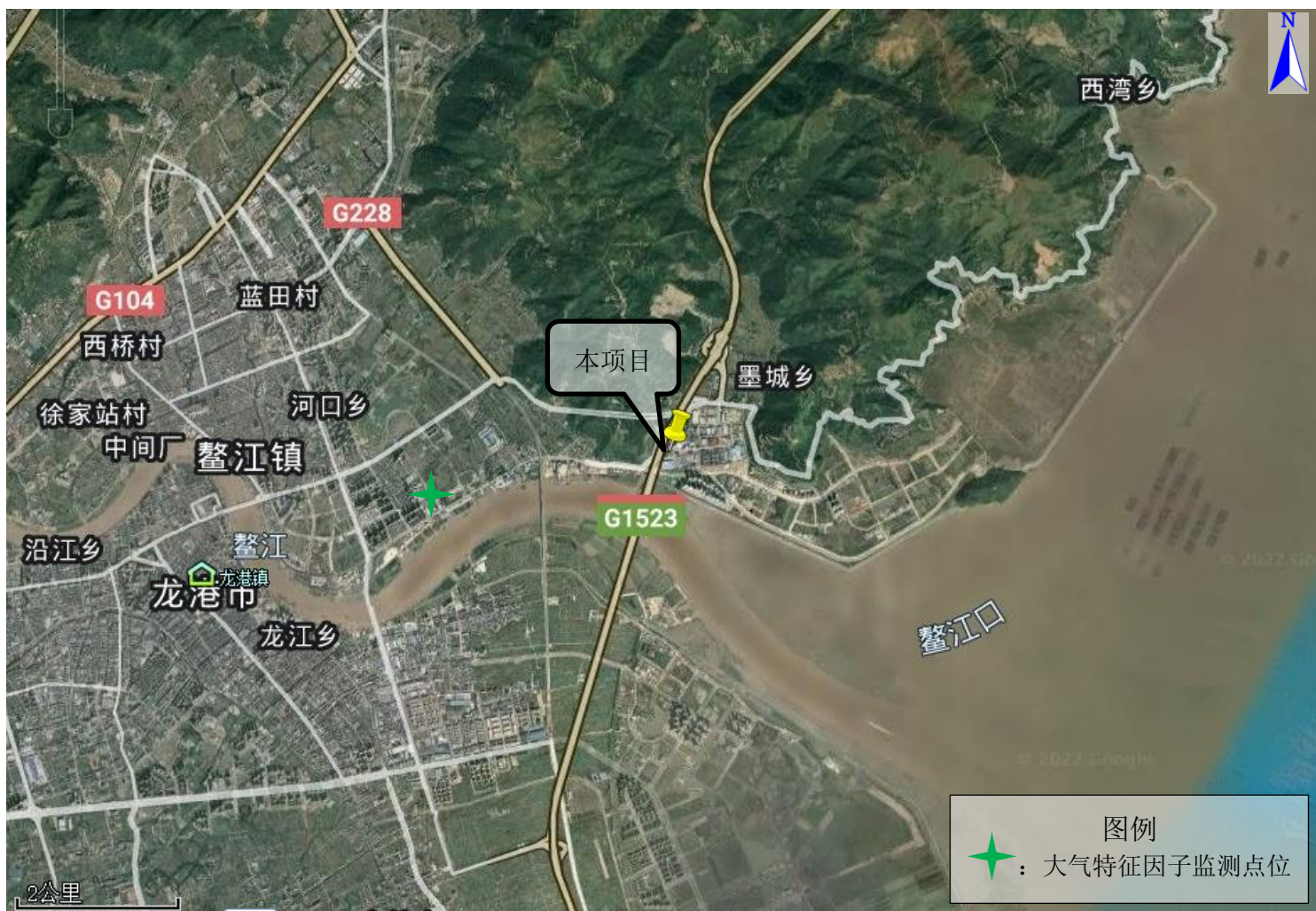
附图 9-2 生产车间 2 层平面布置图



附图 9-3 生产车间 3 层平面布置图



附图 9-4 生产车间 4 层平面布置图



附图 10 项目监测点位图



附图 11 编制主持人现场踏勘照片

附件 1 营业执照

	
营业执照	
统一社会信用代码 91330326MA28659NXX (1/1)	扫描二维码登录“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 温州润丰机械有限公司	注册资本 壹仟万元整
类型 有限责任公司(自然人独资)	成立日期 2016年10月14日
法定代表人 徐克教	营业期限 2016年10月14日至长期
经营范围 一般项目：塑料加工专用设备销售；塑料加工专用设备制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：技术进出口；货物进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。(分支机构经营场所设在：平阳县鳌江镇璩城工业小区B16-1地块)	住所 平阳县鳌江镇徐家站
登记机关 平阳县市场监督管理局	
2021年05月31日	
330326001561561561	
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	

附件 2 不动产权证



浙江省编号: BDC330326120219033858388

浙(2021)平阳县

0017591 号

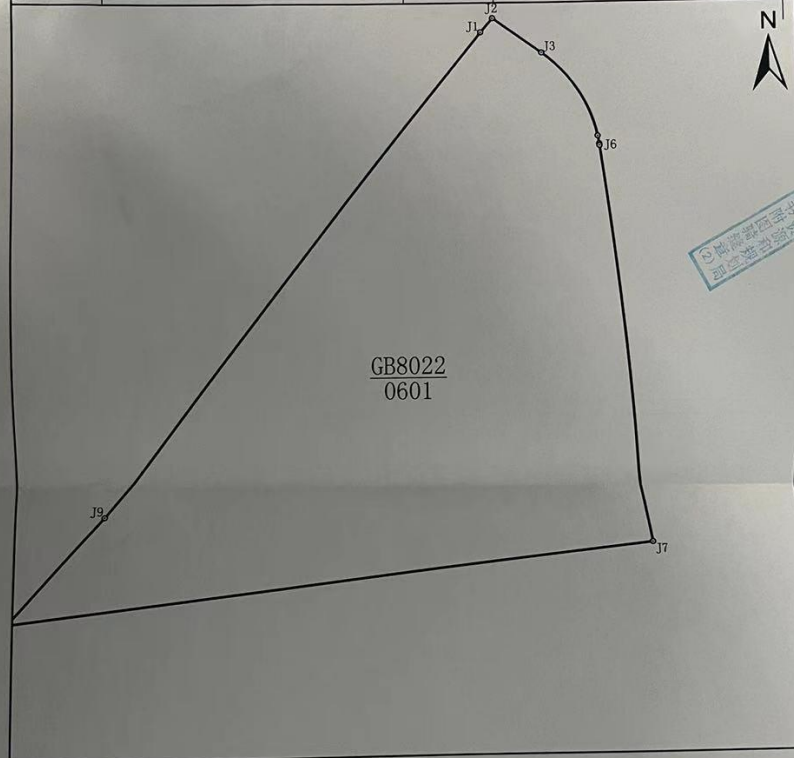
权利人	温州润丰机械有限公司
共有情况	单独所有
坐落	鳌江镇墨城工业小区B16-1地块
不动产单元号	330326002256GB08022W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	6108m ²
使用期限	国有建设用地使用权至2071年07月28日止
权利其他状况	

附 记

宗地图

面积单位：平方米

土地使用者		使用权面积	
土地座落		宗地编号	330326002256G808022
土地证号		图幅编号	3053.75-559.75, 3054.00-559.75



1:800

面积计算	独自面积_____，	共有面积_____，
方法	分摊面积_____，	建筑占地面积_____，
测量技术	(控制点、施测方法、自检情况)	
说明		
调查测量单位	法定代表人	
调查测量日期	注册证号	
调查测量人员	项目负责人	审核员

附件 3 项目投资联系单

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：平阳县经济和信息化局

备案日期：2022年11月22日

项目基本情况	项目代码	2211-330326-07-02-636521							
	项目名称	温州润丰机械有限公司年产150台自动套袋机、150台高速切缝机项目							
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）							
	建设性质	其他	建设地点		浙江省温州市平阳县				
	详细地址	平阳县鳌江镇墨城工业小区B16-1							
	国标行业	其他未列明通用设备制造业（3499）	所属行业		机械				
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的机械业							
	拟开工时间	2022年10月		拟建成时间		2023年10月			
	是否零土地项目	否							
	是否包含新增建设用地	否							
	总用地面积（亩）	2.94		新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	1957		其中：地上建筑面积（平方米）		620			
	建设规模与建设内容（生产能力）	温州润丰机械有限公司自动套袋机及自动切缝机生产线共计有5条流水线，其中包括自动套袋机流水线2条，未购设备将在2023年12月前全部购置到位。自动化生产线设计以满足自动化程度高、运行稳定可靠、提供废气收集率、总能耗低为原则，尽量降低运行成本，同时满足国家对安全生产、清洁生产、节能减排、环境保护等方面的要求，工艺设备先进，操作简单安全，完全满足大批量生产的工艺要求，并具有特殊产品的兼容性，并配套远程监控模块，方便紧急断开、检修和维护等。本公司以“打造自动、智能化成套设备”为目标，积极响应国家的自主创新政策，强化政策解读和信息收集，引进国际先进的生产工艺设备和自动化流水线，强化品牌自主研发，最终取得技术性突破。公司主要产品均通过ISO9001认证，拥有多项专利技术。生产线建成后预计年产50台自动套袋机、150台高速切缝机，产值8000万元，新增税收874万元。能源消耗大幅降低，符合国家绿色环保要求。							
	项目联系人姓名	徐光局		项目联系人手机		19957715071			
接收批文邮寄地址	平阳县鳌江镇徐家站温州润丰机械有限公司								
项目投资情况	总投资（万元）								
	合计	固定资产投资668.1000万元						建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费			
	668.1000	0.0000	668.1000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	资金来源（万元）								

	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）	银行贷款	其它	
	668.1000	0.0000	668.1000	0.0000	0.0000	
项目单位基本情况	项目（法人）单位	温州润丰机械有限公司	法人类型	企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330326MA2B659N		
	单位地址	平阳县鳌江镇徐家站	成立日期	2016年10月		
	注册资金（万）	1000.000000	币种	人民币元		
	经营范围	一般项目：塑料加工专用设备销售；塑料加工专用设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。（分支机构经营场所设在：平阳县鳌江镇墨城工业小区B16-1地块）				
	法定代表人		法定代表人手机号			
项目变更情况	登记赋码日期	2022年11月22日				
	备案日期	2022年11月22日				
	第1次变更日期	2022年11月28日				
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。					

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件 4 建设单位承诺书

建设单位承诺书

我单位委托浙江竞成环境咨询有限公司编制的《温州润丰机械有限公司年产 150 台自动套袋机、150 台高速切缝机建设项目》经单位审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现我单位郑重承诺：

- 1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法。
- 2、严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度，严格落实环评报告中提出的各项污染防治措施。
- 3、严格实施排污总量控制制度，实行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。
- 4、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗，自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。
- 5、我单位郑重承诺本报告中内容、数据、附图和附件均真实有效，本公司自愿承担相应责任。

承诺单位（公章）：

2023 年 3 月 22 日



附件 5 环评编制单位承诺书

环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文本符合国家和省的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制的内容、结论以及引用的相关技术报告的真实性和可靠性负责。

承诺单位（公章）：

2023年 3 月 22 日

