



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 浙江旭腾机械有限公司年产 150 台涂布机建设项目

建设单位： 浙江旭腾机械有限公司

编制日期： 2023 年 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



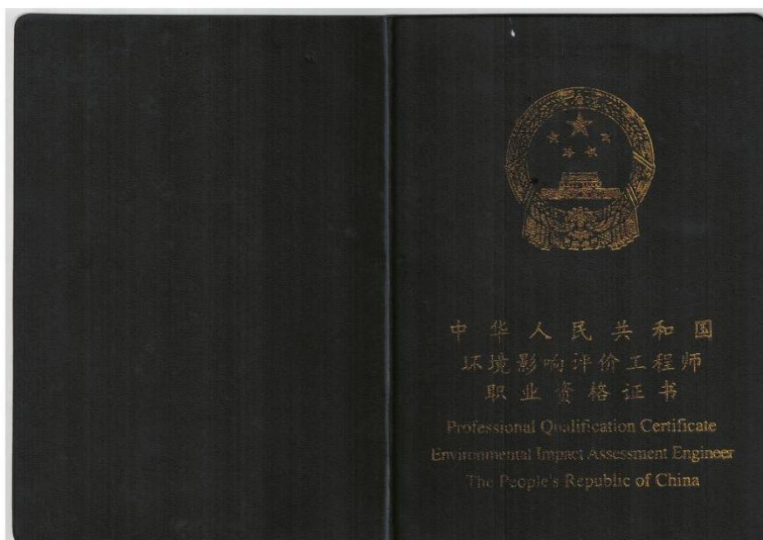
2020

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



	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	- 22 -
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	- 68 -
六、结论	- 70 -

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 土地利用规划图
- 附图 7 控制性详细规划图
- 附图 8 项目周边环境概况图
- 附图 9 大气环境保护目标分布图
- 附图 10 声环境保护目标分布图
- 附图 11 厂区总平面图
- 附图 12 项目平面布置图
- 附图 13 项目监测点位图
- 附图 14 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 生活污水清运协议
- 附件 4 环境噪声检测报告
- 附件 5 化学品安全技术说明书
- 附件 6 建设单位基础信息说明
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 环评编制单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江旭腾机械有限公司年产 150 台涂布机建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	方纯洁	联系方式	
建设地点	浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号		
地理坐标	东经 120°35'14.882", 北纬 27°48'27.103"		
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4666.71（用地）

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建设项目	不直接排放污水	不需设置	

规划情况	1.2 规划情况 《瑞安市潘岱单元（0577-RA-AY-01）控制性详细规划修改（七国垟地块）》 审批部门：瑞安市人民政府 审批文号：瑞政发〔2022〕40 号
规划环境影响评价情况	1.3 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	1.4 《瑞安市潘岱单元（0577-RA-AY-01）控制性详细规划修改（七国垟地块）》符合性分析 本项目属于“C3467 包装专用设备制造”，根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97 号）附件 1“工业项目分类表”，归入二类工业项目：92、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瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号，不动产权证[编号：浙（2022）瑞安市不动产权第 0060453 号，见附件 2]显示，用途为工业用地/工业。本项目所在地块规划为工业用地（见附图 7），本项目的用地性质与规划相符。
其他符合性分析	1.5 其他符合性分析 1.5.1 “三线一单” 根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97 号），本项目所在地属于浙江省温州市瑞安市七国垟产业集聚重点管控单元（ZH33038120007）。 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《瑞安市“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

《瑞安市“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，瑞安市 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，全市大气环境质量持续改善。

（二）水环境质量底线目标

表 1-2 瑞安市 13 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	第三农业站	飞云江	飞云江	III	III	III
2			南岙	飞云江	飞云江	II	II	II
3			白岩桥	温瑞塘河	温瑞塘河主河道	V	IV	IV
4			九里会	温瑞塘河	温瑞塘河	V	IV	IV
5			七坦	温瑞塘河	中塘河	V	IV	IV
6			鲍五	温瑞塘河	中塘河	V	IV	IV
7			罗凤	温瑞塘河	温瑞塘河主河道	V	IV	IV
8			蔡桥	瑞平鳌塘河	瑞平塘河	III	IV	IV
9			码道	瑞平鳌塘河	瑞平塘河	V	IV	IV
10			飞云渡口	飞云江	飞云江	III	III	III
11			塘下	温瑞塘河	温瑞塘河主河道	V	IV	IV
12		飞云江温州 1 控制单元	赵山渡	飞云江	飞云江	II	II	II
13			潘山	飞云江	飞云江	II	II	II

（三）土壤环境质量底线目标

到 2020 年，全市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 年瑞安市生态环境状况公报》，瑞安市 $PM_{2.5}$ 年均浓度为 21 微克/立方米，小于 30 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 年瑞安市生态环境状况公报》，距离本项目纳污水体最近的飞云渡口断面水质符合《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区划分方案的要求。

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。

本项目产生的废水、废气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

《瑞安市“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 年全市年用水总量控制在 2.78 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 1.6 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 30.89%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 0.55 以上。到 2025 年，全市用水总量实现零增长，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 50%和 55%。到 2030 年全市用水总量控制在 3.51 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 2.29 亿立方米以内。

（三）土地资源利用上线

到 2020 年，耕地保有量不少于 51.37 万亩，永久基本农田保护面积不少于 45.60 万亩，建设用地总规模控制在 24.10 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 20.30 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 94 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 19.1 平方米以内。

（四）符合性分析

本项目主要水源为自来水，由瑞安市市政自来水管网供给，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提升改造。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。禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。限定三类工业空间布局范围。	本项目位于浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号，所在地属于浙江省温州市瑞安市七国垞产业集聚重点管控单元，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《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97 号）附件 1 “工业项目分类表”，归入二类工业项目：92、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}。企业与距西北侧厂界 8 米处的环境保护目标之间有建筑及绿地作为隔离带。	符合
污染物排放管控	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。	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、噪声、固废等污染物采取相应措施防治后可达标排放，不会对周边环境产生不良影响。生活污水近期委托清运，远期待项目所在区域市政管网建成后厂区进行雨污分流，雨水、生活污水收集、排放系统相互独立、清楚。	符合
环境风险	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。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	本项目制定环境应急预案，进行安全评价，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。	符合

管 控	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。																		
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。	本项目建成运行后，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>本项目涉及工业涂装，使用的涂料符合国家标准规定的 VOCs 含量限值要求，可从源头减少涉 VOCs 污染物产生；本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类或淘汰类项目，不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂的使用</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>严格 环境 准入</td><td>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。</td><td>本项目符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97 号）的管控要求。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，严格执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>全面 提升 生产 工艺 绿色 化水 平</td><td>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</td><td>本项目涉及工业涂装，采用静电喷涂工艺</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	本项目涉及工业涂装，使用的涂料符合国家标准规定的 VOCs 含量限值要求，可从源头减少涉 VOCs 污染物产生；本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类或淘汰类项目，不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂的使用	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《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97 号）的管控要求。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，严格执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定	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	本项目涉及工业涂装，采用静电喷涂工艺	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	本项目涉及工业涂装，使用的涂料符合国家标准规定的 VOCs 含量限值要求，可从源头减少涉 VOCs 污染物产生；本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类或淘汰类项目，不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂的使用	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《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97 号）的管控要求。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，严格执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定	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	本项目涉及工业涂装，采用静电喷涂工艺	符合																

		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		
	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(高固体分)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。	本项目使用涂料为溶剂型高固体份涂料,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的 VOCs 含量限值要求。按要求建立台账,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(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。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料,到2025年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的 VOCs 含量限值要求,到2025年,按指导目录中“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%的要求进行低 VOCs 含量原辅材料源头替代。	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。	本项目涂料储存过程均在桶内加盖保持密闭,存放在涂料仓库中。调漆、喷漆、晾干工序均在密闭微负压的喷漆房进行,生产时喷漆房的门紧闭,产生的废气先通过干式漆雾过滤器去除漆雾再通过集气罩进行收集;本项目喷漆房控制风速不低于 0.5 米/秒。定期对涂料仓库和污水集输、储存、处理设施开展排查,并按相关要求开展专项治理。	符合
	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	本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气,建议企业有机废气处理设施中一级箱活性炭更换周期为 47 天、二级箱	符合

施。	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。	活性炭更换周期为 500 小时，企业应当根据项目的实际运行情况，从严把控，及时更换活性炭。本项目 VOCs 综合去除效率为 93%，符合工业涂装行业 VOCs 综合去除效率达到 60%以上的要求。	
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 号附件 1）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）	本项目涂装、流平、晾干等工序均密闭收集废气	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，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	本项目调漆作业在独立密闭的喷漆房内进行，盛放含挥发性有机物的容器均加盖密闭	符合
		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）	本项目先采用干式漆雾过滤器去除漆雾，废气收集后再采用二级活性炭吸附装置处理 VOCs	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	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	本项目生活污水近期委托清运，远期待项目所在区域市政管网建成后实行雨污分流，雨水、生活污水收集、排放系统相互独立、清楚，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	本项目生活污水近期委托清运，远期待项目所在区域市政管网建成后实行雨污分流，雨水、生活污水收集、排放系统相互独立、清楚，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和环保管理信息平台	按要求落实	符合
			16	企业建立完善相关台账，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	按要求落实	符合

说明：整治期间如国家、省、市修订或出台标准、政策，则按修订或出台的新标准、新政策执行。

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号附件1）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%。	本项目不是木质家具制造行业，使用涂料为溶剂型高固体份涂料	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；平面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。	本项目采用静电喷涂工艺	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 0.3m/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。	本项目调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行，其中调漆、喷漆时喷漆房设计换风次数为 37 次/h，晾干时喷漆房设计换风次数为 9 次/h	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。	按要求落实	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，需进行进一步处理。	本项目先采用干式漆雾过滤器去除漆雾，废气收集后再采用二级活性炭吸附装置处理 VOCs	符合

		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。	本项目调漆工序在密闭的喷漆房内进行，并采用密闭集气，涂料、稀释剂均在桶内加盖保持密闭	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 15 m/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》（DB 33/2146-2018）要求，可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术。	本项目溶剂型涂料使用量为 0.51 t/a，涂装工序产生的 VOCs 采用二级活性炭吸附装置处理	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 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 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	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

	维护	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			
	浙江旭腾机械有限公司主要从事涂布机（包装机械）的制造和销售，位于浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号，使用自有厂房进行生产，用地面积 4666.71 平方米。本项目建成投产后，公司形成年产 150 台涂布机的生产规模。 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。 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、通用设备制造业 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、工业炉窑、水处理、表面处理。因此，本建设单位实行排污登记管理，建设单位须在发生实际排污行为之前完成排污登记。 受建设单位浙江旭腾机械有限公司委托，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	涂布机	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	组装区、机加工区，具体设备详见表 2-7
		2F 生产车间	干式喷漆房，具体设备详见表 2-7
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
		排水系统	本项目生活污水近期委托清运，远期待项目所在区域市政管网建成后，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，由瑞安市陶山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（1F 生产车间西南侧）、原料仓库（2F 生产车间西南侧）、涂料仓库
4	环保工程	废气处理系统	打磨粉尘：粉尘收集后通过布袋除尘器处理，然后引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m 调漆-喷漆-晾干废气：先采用干式漆雾过滤器去除漆雾，废气收集后再通过二级活性炭吸附装置净化处理，处理后引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m
		废水处理系统	生活污水：本项目生活污水近期委托清运，远期待项目所在区域市政管网建成，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，墙壁加装吸声材料，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	固体废物收集装置、危废暂存间
5	依托工程	瑞安市陶山污水处理厂	一期服务范围为陶山镇主镇区及产业组团、桐浦组团、碧山组团、荆谷组团、桐田社区及马屿镇梅屿组团，远期服务范围为陶山镇的镇域范围、马屿镇的梅屿组团及潘岱片区。一期规模为 1 万 m ³ /d，远期规模为 3 万 m ³ /d，出水水质执行《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 11 和附图 12。

表 2-3 厂区平面布置

区域及楼层		主要建设内容
生产车间	1F	组装区、机加工区、成品仓库
	2F	干式喷漆房、涂料仓库、原料仓库

	3F~4F	空置
	楼顶	废气处理设施
行政办公	1F~4F	空置
	5F	办公室
	6F~7F	空置

本项目东侧为瑞安市时尚轻工智造园；南侧为瑞安市时尚轻工智造园和温州美一塑业有限公司；西侧为北首社区便民服务中心和祠堂（不属于文物保护单位、文物保护单位）；北侧为白莲村民宅和其他公司厂房。距离本项目厂界最近的环境保护目标为紧邻西侧厂界的北首社区便民服务中心。本项目周边环境概况见附图 8。

2.1.5 原辅材料

表 2-4 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	槽钢	75	t/a	/	5 t	/
2	圆钢	60	t/a	/	4 t	/
3	扁铁	45	t/a	/	3 t	/
4	三角铁	30	t/a	/	2 t	/
5	铁板	75	t/a	/	5 t	/
6	实芯焊丝	0.2	t/a	/	0.05 t	/
7	外购配件	150	套/a	/	/	/
8	油性底漆	0.153	t/a	25 kg/桶	0.05 t	油性漆:固化剂: 稀释剂=3:1:1
9	油性面漆	0.153	t/a	25 kg/桶	0.05 t	
10	固化剂	0.102	t/a	10 kg/桶	0.01 t	
11	稀释剂	0.102	t/a	10 kg/桶	0.01 t	
12	切削液	0.2	t/a	20 kg/桶	0.04 t	切削液:水=1:20
13	润滑油	0.1	t/a	20 kg/桶	0.02 t	/

一、原辅材料理化性质

二甲苯：无色透明液体，有芳香烃的特殊气味，系由 45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和 10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物。易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶，沸点为 137℃~140℃。

乙二醇乙醚醋酸酯：一种无色液体，有令人愉快的酯类香，能与一般有机溶剂混溶，溶于水，沸点 156.3℃，主要用于金属、家具、塑料喷漆的溶剂。

乙酸丁酯：又称醋酸正丁酯、醋酸丁酯，无色透明有愉快果香气味的液体，是一种优良的有机溶剂，对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。熔点为-78℃，沸点为 126.6℃，难溶于水，闪点为 22.2℃，易燃，遇明火、高温能引起燃烧爆炸。

丙二醇甲醚醋酸酯：无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的溶剂，主要用于油墨、涂料、墨水、纺织染料的溶剂，易燃，高于 42℃时可能形成爆炸性蒸汽/空气混合物，沸点 154.8℃。

丁醇：无色透明液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂，主要用于制备酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆，也可用作溶剂。沸点为 117.6℃，闪点为 29℃。

乙酸乙酯：无色液体，微溶于水，主要用作溶剂、食用香料、清洗去油剂。沸点为 76.5℃~77.5℃。

二、涂料中 VOC 含量限值符合性分析

根据企业提供的化学品安全技术说明书（见附件 5），本项目所使用的涂料、固化剂、稀释剂的主要组分见表 2-5。

表 2-5 涂料、固化剂、稀释剂主要组分

名称	用量（t/a）	成分		含量（%）	本环评取值（%）	固化分含量（t/a）	挥发分含量（t/a）
油性底漆	0.153	固化分	羟基丙烯酸树脂	50~60	56	0.1285	0.0245
			聚丙烯酸酯溶液	1~2	2		
			颜料	20~30	26		
		挥发分	二甲苯	5~10	8		
			乙二醇乙醚醋酸酯	6~10	8		
油性面漆	0.153	固化分	短油醇酸树脂	50	50	0.1276	0.0254
			钛白粉	33	33		
			气相二氧化硅	0.4	0.4		
		挥发分	乙酸丁酯	2	2		

				二甲苯	9.6	9.6		
				丙二醇甲醚醋酸酯	5	5		
	固化剂	0.102 （0.051 用于底漆调配， 0.051 用于面漆调配）	固化分	脂肪族聚异氰酸酯	80	80	0.0816	0.0204
			挥发分	乙酸丁酯	20	20		
	稀释剂	0.102 （0.051 用于底漆调配， 0.051 用于面漆调配）	挥发分	二甲苯	50~70	50	0	0.1020
				丁醇	15~30	20		
				乙酸丁酯	10~20	15		
				乙酸乙酯	10~20	15		
合计			油性底漆（调配后）			0.1693	0.0857	
			油性面漆（调配后）			0.1684	0.0866	

本项目油性漆与稀释剂、固化剂的调配比例为 3:1:1, 根据企业提供的 MSDS 及类比调查情况, 油性漆（调配后）密度为 1.2 g/cm^3 。调配后的油性底漆、油性面漆用量均为 0.255 t/a , 折合体积均为 0.213 m^3 , 油性底漆（调配后）VOCs 总量为 0.0857 t/a , 油性面漆（调配后）VOCs 总量为 0.0866 t/a , 最终计算得出本项目油性底漆施工状态下 VOC 含量约为 402 g/L , 油性面漆施工状态下 VOC 含量约为 407 g/L , 均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料 - 机械设备涂料 - 工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的限值要求（底漆 420 g/L 、双组分面漆 420 g/L ），同时均符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 溶剂型涂料 - 机械设备涂料 - 工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）的限值要求（底漆 540 g/L 、面漆 550 g/L ）。调配后的油性底漆中二甲苯含量为 14.8%、油性面漆中二甲苯含量为 15.8%，均符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 5 中甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料） $\leq 35\%$ 的限值要求。

三、涂料用量匹配性分析

本项目建成投产后年产 150 台涂布机, 根据企业提供资料, 涂布机机架需喷涂一道油性底漆、一道油性面漆, 平均每台喷漆面积约 20 m^2 。根据化学品安全技术说明书及表 2-5, 油性底漆的固含量为 84%, 油性面漆的固含量为 83.4%, 固化剂的固含量为 80%, 稀释剂无固化分, 油性漆与固化剂、稀释剂的调配比

例为 3:1:1,则油性底漆调配后固含量为 66.4%,油性面漆调配后固含量为 66.0%。
本项目涂料用量核算详见表 2-6。

表 2-6 本项目涂料用量核算

产品	工序	喷涂总面积 (m ² /a)	干膜厚度 (μm)	干膜密度 (g/cm ³)	理论干膜总量 (t/a)	固含量 (%)	上漆率 (%)	涂料用量 (t/a)
机架	油性底漆	3000	30	1.3	0.117	66.4	70	0.252
	油性面漆	3000	30	1.3	0.117	66.0		0.253

根据表 2-6 可知,本项目油性底漆、油性面漆理论用量(含固化剂、稀释剂)分别为 0.252 t/a、0.253 t/a,设计用量均为 0.255 t/a,设计用量均略大于理论用量,故本报告认为企业提供的涂料用量是合理的。

2.1.6 生产设施

表 2-7 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	下料	切割机	1	台	/
2	机加工	普通车床	5	台	/
3		加工中心	2	台	/
4		刨床	3	台	/
5		铣床	1	台	/
6		磨床	1	台	/
7		钻床	3	台	/
8	焊接	氩弧焊机	1	台	/
9	打磨	手提打磨机	5	把	/
10	喷漆	干式喷漆房	1	个	配 2 把喷枪
11	组装	组装流水线	3	条	/
12	空气压缩	空压机	1	台	/

2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 40 人,厂内不设食宿,实行白班 8 小时工作制,年生产 300 天。

工艺流程和产

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）涂布机制造工艺流程

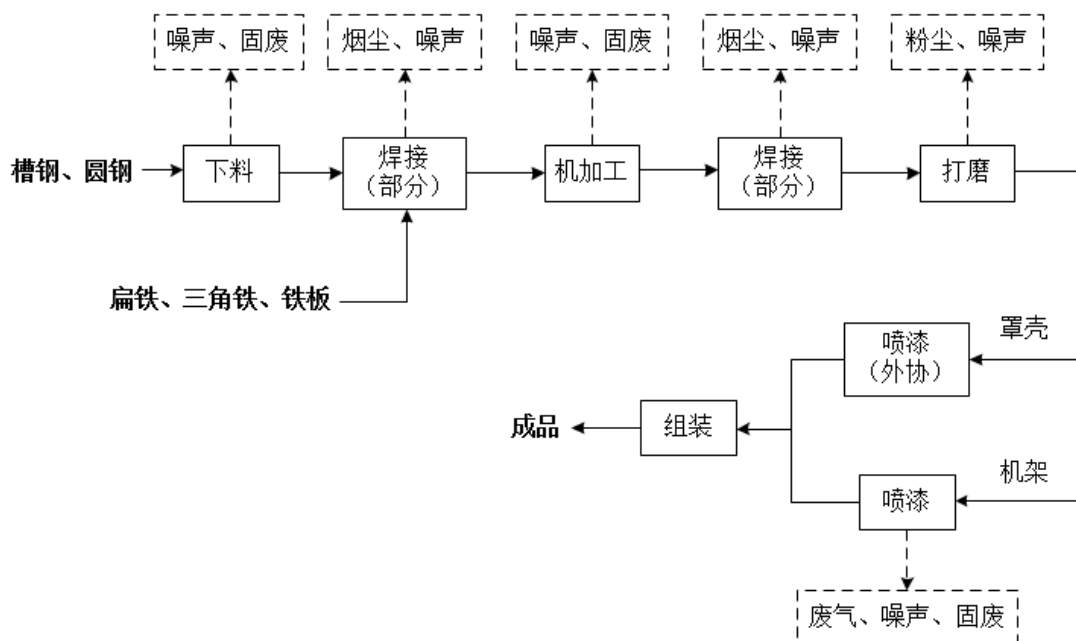


图 2-1 涂布机制造工艺流程图

（二）喷漆工艺流程

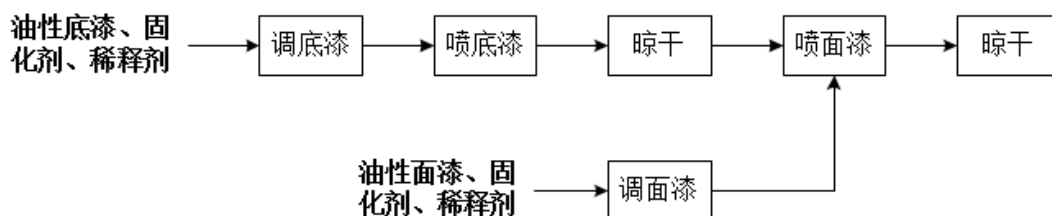


图 2-2 喷漆工艺流程图

（三）工艺流程简介

1、涂布机制造工艺流程

（1）下料：使用切割机将槽钢、圆钢切割成需要的尺寸。该过程会产生噪声和边角料。

（2）焊接：本项目机加工前后均有部分工件需要进行焊接。该过程会产生烟尘和噪声。

（3）机加工：使用普通车床、加工中心、刨床、铣床等设备对工件进行车削、铣削等加工，并使用钻床在需要的地方进行钻孔，部分工件需要使用磨床

	进行打磨，提高表面光滑程度。机加工过程中会产生噪声和固废。			
	(4) 打磨：机架喷漆前需要使用手提打磨机进行打磨，去除工件局部表面毛刺和铁锈，使工件表面变得平滑。该过程会产生粉尘和噪声。			
	(5) 喷漆：本项目机架和罩壳需要进行喷漆处理，其中罩壳委外进行喷漆，机架喷漆详见下文喷漆工艺流程。该过程会产生废气、噪声和固废。			
	(6) 组装：将机架、罩壳和配件进行组装即可得到成品。			
	2、喷漆工艺流程			
	本项目设 1 个喷漆房，调漆、喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行。溶剂型油漆与固化剂、稀释剂的调配比例为 3:1:1，调配后的涂料通过喷枪喷出，在工件表面上漆（采用静电喷涂）。底漆、面漆喷涂后均在喷漆房内进行自然晾干。			
	二、产排污环节			
	表 2-8 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
		打磨	打磨粉尘	颗粒物
		调漆、喷漆、晾干	调漆-喷漆-晾干废气	二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃
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	下料	边角料	金属	
	机加工	沾染切削液的金属屑	金属、切削液	
	更换切削液	废切削液	切削液	
	喷漆	漆渣	有机物	
	原辅料使用	废包装桶	金属、有机物	
		矿物油废桶	金属、矿物油	
	更换润滑油	废润滑油	矿物油	
	废气处理	废过滤棉	有机物、纤维	
废活性炭		活性炭、有机物		

与项目有关的原	2.3 与项目有关的原有环境污染问题
	本项目为新建项目，位于浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号，使用自有厂房进行生产。该厂房为新建厂房，因此不存在与项目有关的原有环境污染问题。



图 2-3 空置厂房照片

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 年瑞安市生态环境状况公报》，瑞安市区 2021 年环境空气质量达到一级标准 229 天，占 62.7%；二级标准 135 天，占 37.0%；三级标准 1 天，占 0.3%；四级、五级标准 0 天，占 0.0%。环境空气质量优良率为 99.7%。按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），对《2021 年瑞安市生态环境状况公报》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。瑞安市 2021 年环境空气质量总体优良，符合《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 年瑞安环境空气基本污染物监测数据统计分析 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	21	35	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	42	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	71	150	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	50	80	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	8	150	达标
	O ₃	百分位数（90%）8 h 平均质量浓度	112	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《瑞安市江南船舶修造厂年修造船 55 艘项目环境影响报告书》（温环瑞建〔2021〕240 号）中的 TSP 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。					

(一) 监测基本信息

表 3-2 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	监测日期	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	东经	北纬					
瑞安市江南船舶修造厂厂区内	120°35'23.11"	27°47'46.72"	TSP	2021.01.10 - 2021.01.16	连续 24 h 采样	东南	1700

(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
瑞安市江南船舶修造厂厂区内	TSP	0.300	0.040~0.086	28.7	0	达标

由上表可知, 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 年瑞安市生态环境状况公报》, 距离本项目纳污水体最近的飞云渡口断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)II类标准。本项目所在区域属于水环境功能III区, 水质达标。

表 3-4 2021 年飞云渡口断面水质情况

水系	控制断面	功能要求	现状水质
飞云江	飞云渡口	III	II

3.1.3 声环境质量现状调查与评价

本项目所在区域为居住、工业混杂区, 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 2 类声环境功能区, 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准, 项目西南

环 境 保 护 目 标	侧、西北侧环境保护目标执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。								
	由于本项目厂界外 50 m 范围内存在声环境保护目标，需要进行声环境质量现状监测。本项目委托浙江中谱检测科技有限公司对项目西南侧、西北侧声环境保护目标进行声环境现状监测[检测报告文号：中谱检（2022）声字第 323 号，见附件 4]。监测时间为 2022 年 11 月 14 日，监测布点详见附图 12。								
	表 3-5 地块边界环境噪声监测值 单位：dB（A）								
	监测点		噪声监测值		标准限值		是否达标		
			昼间		昼间				
	北首社区便民服务中心		59.0		60		是		
	白莲村民宅		58.7		60		是		
	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和社区便民服务中心，具体情况详见表 3-6 和附图 9。									
表 3-6 大气环境保护目标									
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	北首社区便民服务中心	120.58734810	27.80719013	工作人员	/	二类区	西南	0	
2	白莲村民宅	120.58721390	27.80800433	居民	2200 人	二类区	西北	8	
3	白象村民宅 1	120.59026055	27.80685665	居民	200 人	二类区	东南	240	
4	规划住宅用地	120.59128381	27.80464962	居民	/	二类区	东南	440	

污 染 物 排 放 控 制 标 准	5	白象村民宅 2	120.59213340	27.80463242	居民	350 人	二类区	东南	500
	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。								
	3.2.2 声环境								
	本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标详见表 3-7 和附图 10。								
	表 3-7 声环境保护目标								
	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	北首社区便民服务中心	120.58734810	27.80719013	工作人员	/	二类区	西南	0
	2	白莲村民宅	120.58721390	27.80800433	居民	2200 人	二类区	西北	8
	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。								
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。									
3.3 污染物排放控制标准									
3.3.1 废气									
一、焊接									
本项目焊接过程中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 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）									
污 染 物		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值				
			排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）			
颗粒物		/	/	/	周界外浓度最高点	1.0			
二、打磨、调漆、喷漆、晾干									
本项目打磨、调漆、喷漆、晾干过程中产生的粉尘、废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。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；苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-9 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）

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	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放 监控位置
颗粒物		30	所有	1.0*	周界外浓度 最高点
苯系物		40		2.0	企业边界
乙酸酯类	乙酸乙酯	60	涉乙酸酯类	1.0	
	乙酸丁酯			0.5	
臭气浓度**		1000	所有	20	
非甲烷总烃 (NMHC)		80	所有	4.0	
总挥发性有机物 (TVOC)		150	所有	/	/

* 颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。

** 臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

三、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 3-10 《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 1 h 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。

本项目生活污水近期委托清运，远期待项目所在区域市政管网建成后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，纳管至瑞安市陶山污水处理厂，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。

总量控制指标	表 3-11 《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》（DB 33/887-2013）。 总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。								
	表 3-12 《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 2 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）2 类标准。								
	表 3-13 《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)			
2 类		60			50				
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）。									
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、氨氮。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、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。

《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（国函〔2012〕146 号）要求：

二、新建排放工业烟粉尘、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。

本项目属于“C3467 包装专用设备制造”，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，COD 和氨氮可不进行区域替代削减；烟粉尘、VOCs 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 3-14。

表 3-14 污染物总量平衡方案 单位：t/a

污染物	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	0.024	0.024	/	/
氨氮	0.002	0.002	/	/
总氮	0.007	0.007	/	/
烟粉尘	0.069	0.069	1:1.5	0.104
VOCs	0.020	0.020	1:1.5	0.030

本项目无需进行排污权交易。

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 本项目主要产生粉尘（包括焊接烟尘、打磨粉尘）和调漆-喷漆-晾干废气。 （一）粉尘 1、焊接烟尘 焊接过程中产生一定量的焊接烟尘，主要是焊条表面保护层中的金属元素逸散所致，主要成分为 Fe_2O_3、SiO_2、MnO_2、CaO_2、MgO_2 等，毒性不大，但吸入肺内会对工人健康产生危害。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），使用实芯焊丝的氩弧焊焊接烟尘产污系数 9.19 kg/t-原料，本项目实芯焊丝使用量为 0.2 t/a，则焊接烟尘产生量 0.002 t/a。要求企业加强车间通风换气，废气经稀释扩散后，对周边环境影响较小。 本项目年工作 300 天，焊接工位日均工作 4 小时，焊接烟尘产排情况见表 4-1。 表 4-1 焊接烟尘产排情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">产生量 (t/a)</th><th colspan="3">有组织</th><th colspan="2">无组织</th><th rowspan="2">总排放量 (t/a)</th></tr> <tr> <th>排放量 (t/a)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放速率 (kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td><td>0.002</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr> </tbody> </table> 2、打磨粉尘 本项目喷漆前需要使用手提打磨机进行打磨，去除工件局部表面毛刺和铁锈，使工件表面变得平滑、方便后续作业，过程中会产生打磨粉尘。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），铁材、钢材打磨时颗粒物产污系数为 2.19								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	0.002	/	/	/	0.002	0.002	0.002
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	0.002	/	/	/	0.002	0.002	0.002																							

kg/t-原料。本项目需要打磨的机架工件量约为 128 t/a，则打磨粉尘产生量为 0.280 t/a。

本项目在产生打磨粉尘的部位均设置侧吸式抽风管道，罩口尽量靠近粉尘产生点，粉尘收集后（收集率按 80%计），通过 1 套布袋除尘器处理（去除率按 95%计），然后引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m。项目共设 5 把手提打磨机，每个打磨工位抽风管口截面积设为 0.4 m²，控制风速不低于 0.6 m/s，则设计风量取 4500 m³/h。

本项目年工作 300 天，打磨工位日均工作 4 小时，打磨粉尘产排情况见表 4-2。

表 4-2 打磨粉尘产排情况

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)	
打磨粉尘	颗粒物	0.280	0.011	0.009	2.074	0.056	0.047	0.067

（二）调漆-喷漆-晾干废气

本项目采用静电喷涂工艺。

1、漆雾

油性漆、固化剂、稀释剂所含固化成分核算见表 4-3。

表 4-3 固化成分含量核算

名称	用量 (t/a)	固化成分	含量 (%)	本环评取值 (%)	固化成分含量 (t/a)
油性底漆	0.153	羟基丙烯酸树脂	50~60	56	0.1285
		聚丙烯酸酯溶液	1~2	2	
		颜料	20~30	26	
油性面漆	0.153	短油醇酸树脂	50	50	0.1276
		钛白粉	33	33	
		气相二氧化硅	0.4	0.4	
固化剂	0.102	脂肪族聚异氰酸酯	80	80	0.0816
合计					0.3377

类比同类型工艺，喷涂过程中 70%的固化成分附着在工件表面，剩余 30%逸散形成漆雾。根据表 4-3 的核算结果，漆雾中固化成分含量 0.101 t/a。

2、有机废气

油性漆、固化剂、稀释剂所含挥发成分挥发，产生有机废气。设定挥发成分全部挥发，有机废气产生量核算见表 4-4。

表 4-4 有机废气产生量核算

名称	用量 (t/a)	挥发成分	含量 (%)	本环评取值 (%)	挥发量 (t/a)
油性底漆	0.153	二甲苯	5~10	8	0.0245
		乙二醇乙醚醋酸酯	6~10	8	
油性面漆	0.153	乙酸丁酯	2	2	0.0254
		二甲苯	9.6	9.6	
		丙二醇甲醚醋酸酯	5	5	
固化剂	0.102	乙酸丁酯	20	20	0.0204
稀释剂	0.102	二甲苯	50~70	50	0.1020
		丁醇	15~30	20	
		乙酸丁酯	10~20	15	
		乙酸乙酯	10~20	15	
TVOC（合计）					0.1723

本项目设 1 个干式喷漆房，调漆、喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行。喷漆房尺寸为 9.0 m×6.0 m×3.0 m，喷漆房侧面设置抽风系统，对废气进行负压密闭收集（集气效率按 95%计），废气收集后先经过干式漆雾过滤器处理，漆雾中的固化组分因被截流而凝固，有机废气再流入后端二级活性炭吸附装置净化（第一道活性炭吸附效率按 80%计，第二道活性炭吸附效率按 65%计，总处理效率为 93%），处理后引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m。

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）中的要求“密闭喷漆室控制风速为 0.38 - 0.67 m/s”，本项目调漆、喷漆时控制风速不低于 0.5 m/s。本项目喷漆房侧面设置 3 个抽风口，单个抽风口抽风面尺寸均为 1 m×1 m，则总抽风面积为 3 m²，设计风量取 6000 m³/h，喷漆房容积总计 162 m³，换气次数可达 37 次/h，满足《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）中的要求“生产线采用整体密闭的，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/h”。

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）中的要求“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”，本项目晾干时喷漆房设计换风次数为9次/h，喷漆房容积总计162 m³，则设计风量取1500 m³。

类比同类型企业，项目涂料在各工段中挥发比例为：调漆、喷涂占30%，晾干占70%（本项目在晾干时流平）。项目年工作300天，调漆、喷漆合计时间平均3h/d（调漆时间相对较短，故一并分析计算），晾干时间平均5h/d，则项目调漆、喷漆、晾干废气产排情况见表4-5。

表 4-5 调漆、喷漆、晾干废气产排情况

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)	
调 漆 、 喷 漆 废 气	二甲苯	0.0234	0.0015	0.0017	0.2882	0.0012	0.0013	0.0027
	乙酸丁酯	0.0116	0.0008	0.0009	0.1429	0.0006	0.0006	0.0014
	乙酸乙酯	0.0046	0.0003	0.0003	0.0566	0.0002	0.0003	0.0005
	其他 VOCs	0.0121	0.0008	0.0009	0.1490	0.0006	0.0007	0.0014
	TVOC (合计)	0.0517	0.0034	0.0038	0.6367	0.0026	0.0029	0.0060
晾 干 废 气	二甲苯	0.0545	0.0036	0.0024	1.6108	0.0027	0.0018	0.0063
	乙酸丁酯	0.0272	0.0018	0.0012	0.8039	0.0014	0.0009	0.0032
	乙酸乙酯	0.0107	0.0007	0.0005	0.3162	0.0005	0.0004	0.0012
	其他 VOCs	0.0282	0.0019	0.0013	0.8335	0.0014	0.0009	0.0033
	TVOC (合计)	0.1206	0.0080	0.0054	3.5644	0.0060	0.0040	0.0140

3、恶臭

本项目调漆、喷漆、晾干过程产生的废气均带有一定的异味，以臭气浓度表征，调漆、喷漆、晾干废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理。参考同类型企业验收监测报告《天津三华塑胶有限公司喷涂项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：津开环监验字〔2016〕YS第32号），涂料使用过程中产生的废气经收集后初始臭气浓度最高值为2291（无量纲）。活性炭吸附工艺对臭气具有较好的去除效果，参考《活性炭吸附与生物活性炭脱臭效果的比较研究》（蔡伟娜等，上海环境科学，2002年第21卷第3期），其除臭效率基本可达到85%以上，则本项目废气经收集处理后，废气排放口DA002臭气浓度

均可控制在 344（无量纲）以下，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值要求。同时，本项目喷漆房作业期间保持密闭，臭气主要弥散在密闭区域内，无组织溢出量极少，经加强车间通风换气后，对周边环境影响不大。

（四）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/m ³)		工艺名称	处理能力(m ³ /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/m ³)	年排放时间(h)
	打磨	颗粒物	系数法	0.224	41.481	有组织	袋式除尘	4500	80	95	是	0.011	0.009	2.074	1200
	调漆、喷漆	二甲苯	物料衡算法	0.0222	4.1167		二级活性炭吸附	6000	95	93	是	0.0015	0.0017	0.2882	调漆废气、喷漆废气年排放900h；晾干废气年排放1500h
		乙酸丁酯		0.0110	2.0407							0.0008	0.0009	0.1429	
		乙酸乙酯		0.0044	0.8093							0.0003	0.0003	0.0566	
		其他 VOCs		0.0115	2.1287							0.0008	0.0009	0.1490	
		TVOC（合计）		0.0491	9.0954							0.0034	0.0038	0.6367	
		臭气浓度	类比法	/	2291（无量纲）							/	/	344（无量纲）	
晾干	二甲苯	物料衡算法	0.0518	5.7528	1500		95	93	是	0.0036	0.0024	1.6108			
	乙酸丁酯		0.0258	2.8711						0.0018	0.0012	0.8039			
	乙酸乙酯		0.0102	1.1294						0.0007	0.0005	0.3162			
	其他 VOCs		0.0268	2.9767						0.0019	0.0013	0.8335			
	TVOC（合计）		0.1146	12.7300						0.0080	0.0054	3.5644			
	臭气浓度	类比法	/	2291（无量纲）						/	/	344（无量纲）			
焊接	颗粒物	系数法	0.002	/	无组织	/	/	/	/	/	0.002	0.002	/	1200	
打磨	颗粒物	系数法	0.056	/		/	/	/	/	/	0.056	0.047	/	1200	
	二甲苯	物料衡	0.0012	/		/	/	/	/	/	0.0012	0.0013	/	调漆废	

	调漆、喷漆	乙酸丁酯	算法	0.0006	/								0.0006	0.0006	/	气、喷漆废气年排放900h；晾干废气年排放1500h
		乙酸乙酯		0.0002	/								0.0002	0.0003	/	
		其他 VOCs		0.0006	/								0.0006	0.0007	/	
		TVOC（合计）		0.0026	/								0.0026	0.0029	/	
		臭气浓度	类比法	/	极小								/	/	极小	
	晾干	二甲苯	物料衡算法	0.0027	/								0.0027	0.0018	/	
		乙酸丁酯		0.0014	/								0.0014	0.0009	/	
		乙酸乙酯		0.0005	/								0.0005	0.0004	/	
		其他 VOCs		0.0014	/								0.0014	0.0009	/	
		TVOC（合计）		0.0060	/								0.0060	0.0040	/	
		臭气浓度	类比法	/	极小								/	/	极小	

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	打磨粉尘废气排放口	打磨	颗粒物	120.58762729	27.80767515	25	0.35	20	一般排放口
DA002	调漆-喷漆-晾干废气排放口	调漆、喷漆、晾干	二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	120.58766752	27.80759033	25	0.40	20	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	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放标准			是否 达标	
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
	DA001	颗粒物	0.009	2.074	《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB 33/2146-2018)	30	/	是	
	DA002 (调漆、 喷漆时)	苯系物	0.0017	0.2882		40	/	是	
		乙酸酯类	0.0012	0.1995		60	/	是	
		非甲烷 总烃	0.0009	0.1490		80	/	是	
		TVOC	0.0038	0.6367		150	/	是	
		臭气浓度	/	344（无 量纲）		1000（无 量纲）	/	是	
	DA002 (晾干 时)	苯系物	0.0024	1.6108		40	/	是	
		乙酸酯类	0.0017	1.1201		60	/	是	
		非甲烷 总烃	0.0013	0.8335		80	/	是	
		TVOC	0.0054	3.5644		150	/	是	
		臭气浓度	/	344（无 量纲）		1000（无 量纲）	/	是	
	由表 4-8 分析可知，本项目生产过程中产生的颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、总挥发性有机物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》（DB 33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值要求。								
	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、布袋破损、活性炭未及时更换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/m ³)	年发 生频 次/次	单次持 续时间 /h	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	
DA001	颗粒物	废气处 理设施 异常	80	47.5	0.095	21.777	1	1	/	30	是
DA002 (调 漆、喷 漆时)	苯系物		95	46.5	0.0130	2.2027			/	40	是
	乙酸酯 类				0.0092	1.5248			/	60	是
	非甲烷 总烃				0.0069	1.1388			/	80	是
	TVOC				0.0291	4.8663			/	150	是
DA002 (晾 干时)	苯系物				0.0183	12.3111			/	40	是
	乙酸酯 类				0.0130	8.5608			/	60	是
	非甲烷 总烃				0.0099	6.3703			/	80	是
	TVOC				0.0412	27.2422			/	150	是

由表 4-9 分析可知，在非正常工况下，本项目打磨粉尘废气排放口 DA001 的颗粒物和调漆-喷漆-晾干废气排放口 DA002 的苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、总挥发性有机物仍可做到达标排放，但污染物排放速率、排放浓度增大，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，确保布袋破损及时更换，活性炭数量、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) 打磨粉尘

本项目在产生打磨粉尘的部位均设置侧吸式抽风管道，罩口尽量靠近粉尘产生点，粉尘收集后（收集率按 80%计），通过 1 套布袋除尘器处理（去除率按 95%计），然后引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m。

打磨粉尘废气处理工艺流程：

```

graph LR
    A[打磨粉尘] --> B[集气系统]
    B --> C[布袋除尘器]
    C --> D[DA001]

```

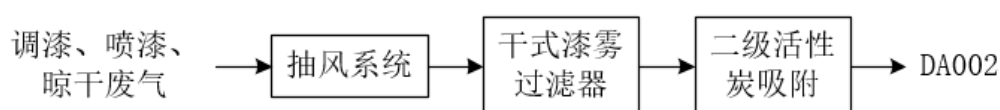
参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输

设备制造业》（HJ 1124-2020）中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，针对打磨设备预处理产生的颗粒物污染防治，袋式除尘属于可行技术，故本项目针对打磨粉尘预设的废气处理设施是可行的。

（二）调漆-喷漆-晾干废气

本项目干式喷漆房侧面设置抽风系统，对废气进行负压密闭收集，废气收集后先经过干式漆雾过滤器处理，漆雾中的固化组分因被截流而凝固，有机废气再流入后端二级活性炭吸附装置净化，处理后引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m。

调漆-喷漆-晾干废气处理工艺流程：



本项目调漆、喷漆、晾干工序均在常温状态下进行，正常生产时，废气混合后自然冷却至较低温度，可以保证活性炭吸附装置处理效率，故调漆、喷漆、晾干废气经收集后可通过一套废气处理设施一并处理。

参考《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）中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，针对喷漆室涂装产生的颗粒物（漆雾）污染防治，化学纤维过滤属于可行技术，故本项目漆雾通过干式漆雾过滤器（过滤棉）进行处理是可行的。

另外，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）表 3，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、光催化、低温等离子等处理技术，本项目使用涂料为溶剂型高固体分漆，有机废气浓度低，活性炭吸附属于可行技术，故本项目针对有机废气建设的废气处理设施是可行的。

综上所述，本项目针对调漆、喷漆、晾干废气预设的废气处理设施是可行的。

五、环境影响分析

由于本项目 50 米范围内存在大气环境保护目标，本报告根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），利用大气环评专业辅助系统

（EIAProA2018 版）大气预测软件，采用 AERSCREEN3 模型来分别计算项目污染源的最大环境影响。

（一）评价因子与评价标准

表 4-10 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2.0*	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
二甲苯	1 小时平均	200	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
TSP	1 小时平均	900**	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

* 在制定《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）时，考虑到我国多数地区非甲烷总烃环境浓度的实测值一般不超过 1.0 mg/m³，二类浓度限值选用 2.0 mg/m³ 作为计算依据。详见：国家环境保护局科技标准司.大气污染物综合排放标准详解.北京：中国环境科学出版社.1997：244）。

** 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1 h 平均质量浓度限值。

（二）估算模型参数

表 4-11 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	143.79
最高环境温度/°C		38.7
最低环境温度/°C		-4.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

（三）估算模型计算结果

表 4-12 项目估算模式计算结果（1）

下风向距离/m	DA001	
	TSP	
	预测质量浓度/（mg/m ³ ）	占标率/%
5	5.11E-09	0.00

	17	2.74E-04	0.03
	22	3.25E-04	0.04
	25	3.18E-04	0.04
	36	2.67E-04	0.03
	50	2.01E-04	0.02
	100	1.51E-04	0.02
	200	1.73E-04	0.02
	300	1.32E-04	0.01
	400	1.20E-04	0.01
	500	1.03E-04	0.01
	600	8.85E-05	0.01
	700	7.64E-05	0.01
	800	6.66E-05	0.01
	900	5.86E-05	0.01
	1000	5.21E-05	0.01
	1100	4.66E-05	0.01
	1200	4.21E-05	0.00
	1300	3.82E-05	0.00
	1400	3.49E-05	0.00
	1500	3.20E-05	0.00
	1600	2.95E-05	0.00
	1700	2.74E-05	0.00
	1800	2.54E-05	0.00
	1900	2.37E-05	0.00
	2000	2.22E-05	0.00
	2100	2.09E-05	0.00
	2200	1.96E-05	0.00
	2300	1.85E-05	0.00
	2400	1.75E-05	0.00
	2500	1.66E-05	0.00
	下风向最大质量 浓度及占标率/%	3.25E-04	0.04
	D _{10%} 最远距离/m	/	
	评价等级	三级	

表 4-13 项目估算模式计算结果（2）				
下风向距离/m	DA002			
	非甲烷总烃		二甲苯	
	预测质量浓度 /（mg/m ³ ）	占标率/%	预测质量浓度 /（mg/m ³ ）	占标率/%
5	1.26E-08	0.00	2.29E-09	0.00
17	6.94E-04	0.03	1.25E-04	0.06
20	7.39E-04	0.04	1.34E-04	0.07
25	7.15E-04	0.04	1.29E-04	0.06
36	5.68E-04	0.03	1.03E-04	0.05
50	3.97E-04	0.02	7.18E-05	0.04
100	3.14E-04	0.02	5.68E-05	0.03
200	2.56E-04	0.01	4.62E-05	0.02
300	1.94E-04	0.01	3.51E-05	0.02
400	1.77E-04	0.01	3.19E-05	0.02
500	1.52E-04	0.01	2.75E-05	0.01
600	1.31E-04	0.01	2.36E-05	0.01
700	1.13E-04	0.01	2.04E-05	0.01
800	9.83E-05	0.00	1.78E-05	0.01
900	8.65E-05	0.00	1.56E-05	0.01
1000	7.68E-05	0.00	1.39E-05	0.01
1100	6.88E-05	0.00	1.24E-05	0.01
1200	6.21E-05	0.00	1.12E-05	0.01
1300	5.64E-05	0.00	1.02E-05	0.01
1400	5.15E-05	0.00	9.30E-06	0.00
1500	4.73E-05	0.00	8.54E-06	0.00
1600	4.36E-05	0.00	7.88E-06	0.00
1700	4.04E-05	0.00	7.30E-06	0.00
1800	3.75E-05	0.00	6.79E-06	0.00
1900	3.50E-05	0.00	6.33E-06	0.00
2000	3.28E-05	0.00	5.93E-06	0.00
2100	3.08E-05	0.00	5.56E-06	0.00
2200	2.90E-05	0.00	5.24E-06	0.00
2300	2.73E-05	0.00	4.94E-06	0.00

2400	2.59E-05	0.00	4.67E-06	0.00		
2500	2.45E-05	0.00	4.43E-06	0.00		
下风向最大质量浓度及占标率/%	7.39E-04	0.04	1.34E-04	0.07		
D _{10%} 最远距离/m	/					
评价等级	三级					
表 4-14 项目估算模式计算结果（3）						
下风向距离/m	生产车间					
	TSP		非甲烷总烃		二甲苯	
	预测质量浓度 /（mg/m ³ ）	占标率 /%	预测质量浓度 /（mg/m ³ ）	占标率 /%	预测质量浓度 /（mg/m ³ ）	占标率 /%
5	1.10E-02	1.23	5.99E-03	0.30	8.11E-04	0.41
17	1.57E-02	1.75	8.51E-03	0.43	1.15E-03	0.58
25	1.84E-02	2.05	1.00E-02	0.50	1.35E-03	0.68
27	1.87E-02	2.08	1.01E-02	0.51	1.37E-03	0.69
36	1.78E-02	1.98	9.65E-03	0.48	1.31E-03	0.65
50	1.37E-02	1.52	7.43E-03	0.37	1.01E-03	0.50
100	6.05E-03	0.67	3.28E-03	0.16	4.44E-04	0.22
200	2.41E-03	0.27	1.31E-03	0.07	1.77E-04	0.09
300	1.40E-03	0.16	7.56E-04	0.04	1.03E-04	0.05
400	9.43E-04	0.10	5.11E-04	0.03	6.93E-05	0.03
500	6.96E-04	0.08	3.77E-04	0.02	5.11E-05	0.03
600	5.42E-04	0.06	2.94E-04	0.01	3.98E-05	0.02
700	4.39E-04	0.05	2.38E-04	0.01	3.23E-05	0.02
800	3.67E-04	0.04	1.99E-04	0.01	2.69E-05	0.01
900	3.12E-04	0.03	1.69E-04	0.01	2.29E-05	0.01
1000	2.71E-04	0.03	1.47E-04	0.01	1.99E-05	0.01
1100	2.37E-04	0.03	1.29E-04	0.01	1.74E-05	0.01
1200	2.11E-04	0.02	1.14E-04	0.01	1.55E-05	0.01
1300	1.89E-04	0.02	1.02E-04	0.01	1.39E-05	0.01
1400	1.71E-04	0.02	9.25E-05	0.00	1.25E-05	0.01
1500	1.55E-04	0.02	8.42E-05	0.00	1.14E-05	0.01
1600	1.42E-04	0.02	7.71E-05	0.00	1.04E-05	0.01
1700	1.31E-04	0.01	7.10E-05	0.00	9.62E-06	0.00
1800	1.21E-04	0.01	6.57E-05	0.00	8.90E-06	0.00

1900	1.13E-04	0.01	6.10E-05	0.00	8.26E-06	0.00
2000	1.05E-04	0.01	5.69E-05	0.00	7.71E-06	0.00
2100	9.82E-05	0.01	5.32E-05	0.00	7.21E-06	0.00
2200	9.23E-05	0.01	5.00E-05	0.00	6.77E-06	0.00
2300	8.69E-05	0.01	4.71E-05	0.00	6.38E-06	0.00
2400	8.21E-05	0.01	4.45E-05	0.00	6.03E-06	0.00
2500	7.78E-05	0.01	4.21E-05	0.00	5.71E-06	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.87E-02	2.08	1.01E-02	0.51	1.37E-03	0.69
D _{10%} 最远距离/m	/					
评价等级	二级					

根据估算模型计算可知，在正常工况下，本项目排放废气污染物的最大地面浓度占标率 P_i 中最大值为 2.08%，属于 $1\%<P_{\max}<10\%$ ，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)确定大气环境评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(四) 大气污染物排放量核算

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2074	0.009	0.011
2	DA002 (调漆、喷漆)	非甲烷总烃	636.7	0.0038	0.0034
3	DA002 (晾干)	非甲烷总烃	3564.4	0.0054	0.0080
一般排放口合计		颗粒物			0.011
		非甲烷总烃			0.0114
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.011
		非甲烷总烃			0.0114

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防止措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车间	焊接	颗粒物	/		1000	0.002

2		打磨		收集后经布袋除尘器处理达标后引至楼顶架高排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)		0.056
3		调漆、喷漆、晾干	非甲烷总烃	收集后后先经过干式漆雾过滤器处理，有机废气再流入后端二级活性炭吸附装置处理达标后引至楼顶架高排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB 33/2146-2018)	4000	0.0086
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.058	
				VOCs		0.0086	

表 4-17 大气污染物年排放量核算		
序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.069
2	VOCs	0.020

(五) 大气环境影响评价结论

本项目区域为城市环境空气质量达标区域。非甲烷总烃、二甲苯预测浓度及颗粒物叠加后浓度结果见表 4-18。

表 4-18 环境质量浓度预测结果表								
污染物	预测点	平均时段	贡献值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加后浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
非甲烷总烃	区域最大落地浓度	一次值	10.1	0.51	/	/	/	达标
二甲苯		1 小时平均	13.7	0.69	/	/	/	达标
TSP			18.7	2.08	258	276.7	30.7	达标

由表 4-18 可知，本项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ，项目环境影响符合环境功能区划，TSP 叠加现状浓度后的短期浓度符合环境质量标准，则认为环境影响可以接受。因此，本项目污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边环境影响不大。

4.2.2 废水

一、源强核算

本项目主要产生生活污水，不产生生产废水。由于本项目生活污水暂未接

入市政管网，故本环评对远期管网建成后全厂生活污水排放情况进行核算。

（一）生活废水

本项目劳动定员 40 人，厂区不设食宿，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 480 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，则新增污染物产生量为 COD 0.240 t/a、氨氮 0.017 t/a、总氮 0.034 t/a。

（二）废水排放情况

本项目区域市政管网尚未铺设，生活污水暂未接入管网，企业委托瑞安市潘岱街道白莲村股份经济合作社定期清运。远期待管网建成后，生活污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及其他标准后，纳管至瑞安市陶山污水处理厂，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

（三）汇总

远期待管网建成，生活污水纳管排放后，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 4-19 纳管后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	480	500	0.240	化粪池	/	480	500	0.240	50	0.024	2400
		氨氮			35	0.017				35	0.017	5	0.002	
		总氮			70	0.034				70	0.034	15	0.007	
	二、废水排放信息													
	表 4-20 纳管后废水类别、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 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 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	瑞安市陶山 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 4-21 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	/	/	0.0480	瑞安市陶山 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 4-22 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》 (DB 33/887-2013)	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 瑞安市陶山污水处理厂一期用地面积 24340 m², 远期用地面积 35501.6 m², 一期规模为 1 万 m³/d, 远期规模为 3 万 m³/d。瑞安市陶山污水处理厂一期服务范围主要为陶山镇主镇区及产业组团、桐浦组团、曾山组团、荆谷组团、桐田社区及马屿镇梅屿组团, 远期服务范围为陶山镇的镇域范围、马屿镇的梅屿组团及潘岱片区, 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。 瑞安市陶山污水处理厂的污水处理工艺采用氧化沟工艺, 其工艺流程如下:								
	进水 粗格栅及 进水泵房 ↓ 栅渣外运 ↓ 细格栅 ↓ 栅渣外运 ↓ 曝气沉砂池 ↓ 沉砂外运 ↓ 脱氮除磷 氧化沟 ↓ 外回流 ↓ 二沉池 ↓ 污泥泵房 ↓ 紫外消毒渠 出水 飞云江 ↓ 剩余污泥至 储泥池								
	图 4-1 瑞安市陶山污水处理厂污水处理工艺流程图								

(二) 运行情况

表 4-23 瑞安市陶山污水处理厂监督性监测数据 (2022 年 05 月 17 日)

设计日 处理量 (t/a)	实际日 处理 (t/d)	监测项目	出口浓度	标准 限值	排放 单位	是否 达标
10000	6400	pH 值	6.9	6-9	无量纲	是
		氨氮 (NH ₃ -N)	0.155	5 (8)	mg/L	是
		动植物油	<0.06	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
		化学需氧量	18	50	mg/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		色度	3	30	倍	是
		石油类	<0.06	1	mg/L	是
		烷基汞	<0.000010	0	mg/L	是
		五日生化需氧量	5.9	10	mg/L	是
		悬浮物	<4	10	mg/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.05	0.5	mg/L	是
		总氮 (以 N 计)	2.60	15	mg/L	是
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
		总铬	<0.03	0.1	mg/L	是
		总汞	0.00009	0.001	mg/L	是
		总磷 (以 P 计)	0.214	0.5	mg/L	是
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
		总砷	0.0021	0.1	mg/L	是

根据《瑞安市 2022 年 2 季度污染源监督性监测数据》，瑞安市陶山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

瑞安市陶山污水处理厂目前处理规模为 1.0 万 t/d，瑞安市第二季度污水处理厂监督性监测数据，瑞安市陶山镇污水处理厂生产负荷为 64%，尾水可做到达标排放。本项目污水预计排放量为 1.6 t/d，待远期本项目所在区域污水管网建成后，项目污水进入瑞安市陶山污水处理厂处理在空间容量上是可行的。

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生产车间内，厂房为钢筋混凝土结构，车间窗户采用双层真空玻璃，生产期间门窗密闭，综合隔声量可达 25 dB(A)；废气处理设施位于厂房楼顶，风机外加装隔声罩，并加装减振垫，隔声量可达 10 dB(A)。要求企业在墙上、顶棚安装或悬挂多孔性吸声材料（泡沫塑料、有机纤维材料等）以抑制噪声的扩散，参考《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），2.5 cm 厚、密度为 10 kg/m³ 的棉絮的平均吸声系数 α_0 为 0.15，本项目吸声系数按 0.10 取值进行计算，详情见表 4-24。

表 4-24 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	切割机	1 台	1F	频发	类比法	75~80	隔声、减振	25	50~55	8
2	普通车床	5 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	25	49~53	8
3	加工中心	2 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	25	49~53	8
4	刨床	3 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	25	49~53	8
5	铣床	1 台	1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	25	49~53	8
6	磨床	1 台	1F	频发	类比法	74~77	隔声、减振	25	49~52	8
7	钻床	1 台	1F	频发	类比法	76~79	隔声、减振	25	51~54	8
8	氩弧焊机	1 台	1F	频发	类比法	70~74	隔声、减振	25	45~49	4
9	手提打磨机	5 把	1F	频发	类比法	78~81	隔声、减振	25	53~56	1
10	空压机	1 台	1F	频发	类比法	78~81	隔声、减振	25	53~56	8
11	废气收集风机	1 台	厂区楼顶	频发	类比法	82~86	隔声、减振	10	72~76	8

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。

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

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。

（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 4-3 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。

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

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：

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

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。根据项目生产制度，夜间不生产。各设备的源强见表 4-25，根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 4-4，预测结果见表 4-26。

表 4-25 噪声预测参数 单位：dB(A)

序号	名称	数量	声源类型	测点距离	位置	室内	测点声压级 (昼间)
1	切割机	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	80
2	普通车床	5 台	测点声压级	1 m	1F	√	78

3	加工中心	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
4	刨床	3 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
5	铣床	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
6	磨床	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	77
7	钻床	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	79
8	氩弧焊机	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	74
9	手提打磨机	5 把	测点声压级	1 m	1F	√	81
10	空压机	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	81
11	废气收集风机	1 台	测点声压级	1 m	厂区 楼顶	×	76

表 4-26 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	东侧厂界	53.5	/	/	60
2	南侧厂界	46.5	/	/	60
3	西侧厂界	51.5	/	/	60
4	北侧厂界	51.0	/	/	60
5	白莲村民宅	47.8	58.7	59.0	60
6	北首社区居民 服务中心	49.6	59.0	59.5	60

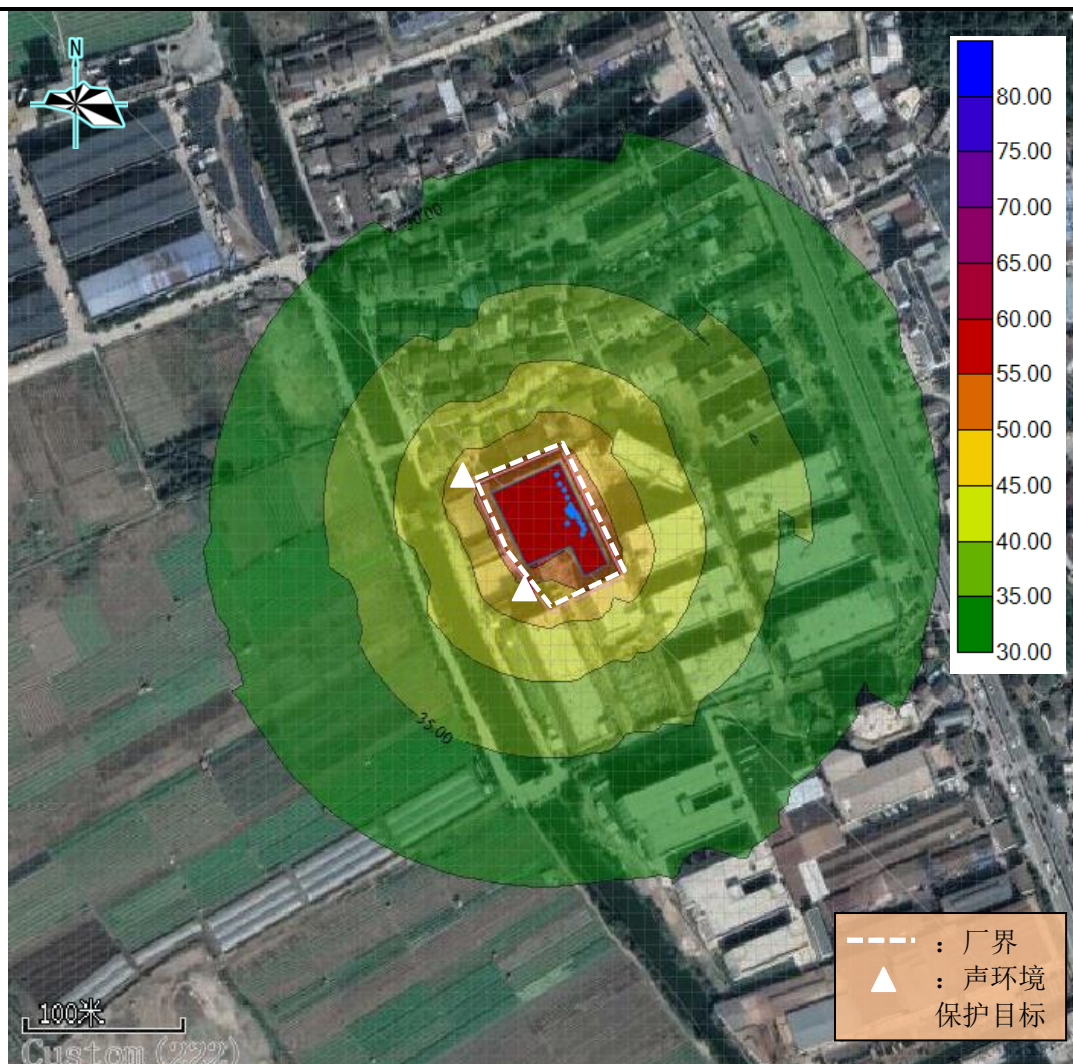


图 4-4 昼间噪声预测结果图

根据噪声预测结果可知，本项目各厂界昼间噪声贡献值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准；项目西南侧、西北侧环境保护目标噪声叠加值均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 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，主要产生边角料、沾染切削液的金属屑、废切削液、漆渣、废包装桶、矿物油废桶、废润滑油、废过滤棉、废活性炭。

（一）边角料

本项目槽钢、圆钢在下料过程中会产生边角料。类比同类型企业，边角料产生量约为原材料使用量的 5%。本项目槽钢、圆钢使用量为 135 t/a，则边角料产生量为 6.75 t/a。

（二）沾染切削液的金属屑

本项目机加工过程中会产生沾染切削液的金属屑。类比同类型企业，金属屑产生量约为原材料使用量的 1%。本项目金属原材料使用量（下料后）约为 278 t/a，则沾染切削液的金属屑产生量为 2.78 t/a。

（三）废切削液

本项目在机加工过程中需要使用切削液进行冷却、润滑等，其使用一段时间后需要更换，会产生废切削液。本项目切削液使用量为 0.2 t/a，切削液使用时需与水以 1:20 的比例混合，循环使用，定期更换，损耗率为 80%，则废切削液产生量为 0.84 t/a。

（四）漆渣

本项目涂料在喷涂过程中约 70%会附着在工件表面，30%会形成漆雾，95%的漆雾经收集处理，剩余 5%未收集漆雾中的固化组分会粘附在喷漆房的地面、墙面等处，企业清理收集后作为漆渣处置，项目漆雾中固化成分含有量为 0.101 t/a，则漆渣产生量为 0.005 t/a。

（五）废包装桶

本项目涂料、稀释剂、固化剂、切削液等的使用会产生废包装桶。根据原辅料使用情况，使用油漆年产生废包装桶 14 个，单个重量按 1.5 kg 计；使用固化剂、稀释剂年产生废包装桶 22 个，单个重量按 1 kg 计；使用切削液年产生废包装桶 10 个，单个重量按 1.5 kg 计，则废包装桶产生量为 0.058 t/a。

（六）矿物油废桶

本项目润滑油的使用会产生矿物油废桶。根据原辅料使用情况，年产生矿物油废桶 5 个，单个重量按 1.5 kg 计，则矿物油废桶产生量为 0.008 t/a。

（七）废润滑油

本项目机械设备润滑用到少量润滑油，其使用一段时间后需要更换，会产生废润滑油。废润滑油产生量约为使用量的 10%。本项目润滑油使用量 0.1 t/a，则废润滑油产生量为 0.01 t/a。

（八）废过滤棉

本项目喷漆过程产生的漆雾先通过干式漆雾过滤器内置的优质过滤棉截流，其中的固化组分在截流后凝固，过滤棉需进行定期更换，该过程会产生废

过滤棉。根据前文分析可知，漆雾中固化组分年吸附量为 0.096 t/a，另通过类比调查可知，过滤棉每平方米的克重约为 250 g，平均容漆量以 150 g/m² 计，则过滤棉使用量为 0.160 t/a，废过滤棉（含吸附量）产生量为 0.256 t/a。

（九）废活性炭（二级活性炭吸附）

本项目采用二级活性炭吸附处理有机废气。前文已经确定，VOCs 产生量 0.172 t/a，收集率 95%，风机风量 6000 m³/h，年工作 300 天，每天作业时间 8 小时。本项目一级去除率按 80%计，二级去除率按 65%计，总去除率 93%，则一级吸附箱削减量 0.131 t/a；二级箱削减量 0.021 t/a。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-2，采用一次性活性炭吸附抛弃法，可直接将“活性炭年更换量 × 15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，则一级箱活性炭需要量 0.871 t/a（2.905 kg/d），二级箱活性炭需要量 0.142 t/a（0.472 kg/d）。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），使用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.60 m/s（本环评取 0.6 m/s），颗粒状活性炭堆积密度一般 0.45 ~ 0.65 t/m³（本环评取 0.5 t/m³），则活性炭吸附箱吸附装置主要技术参数详见表 4-27。

表 4-27 活性炭吸附箱主要技术参数

炭箱	截面积（m ² ）	填充厚度（mm）	填充体积（m ³ ）	填充量（t）	更换周期（天）
一级	2.78	100	0.278	0.139	47
二级		100	0.278	0.139	294

考虑到活性炭吸附受操作温度、压力、浓度和流速等诸多因素的影响，为保证污染物长期稳定达标排放，按照《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）“原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的要求，建议二级箱活性炭运行 500 小时更换 1 次，一年更换 4.8 次。

综上，在设计条件下，一级箱活性炭更换周期 47 天，实际需要量 0.887 t/a，二级箱活性炭更换周期 500 小时，实际需要量 0.667 t/a，活性炭总需要量 1.553 t/a，废活性炭产生量 1.705 t/a。企业应当根据项目的实际运行情况，从严把控，及时更换活性炭。企业需在厂区内设置危废暂存间，并设置危废标牌，更换下来的废活性炭收集暂存后，委托有相应危险废物处理资质的单位进行安全处

置。

(十) 汇总

表 4-28 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	边角料	下料	固态	金属	6.750
2	沾染切削液的金属屑	机加工	固态	金属、切削液	2.780
3	废切削液	更换切削液	液态	切削液	0.840
4	漆渣	喷漆	固态	有机物	0.005
5	废包装桶	原辅料使用	固态	金属、有机物	0.058
6	矿物油废桶		固态	金属、矿物油	0.008
7	废润滑油	更换润滑油	液态	矿物油	0.010
8	废过滤棉	废气处理	固态	有机物、纤维	0.256
9	废活性炭		固态	活性炭、有机物	1.705

(十一) 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)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 4-29~表 4-31。

表 4-29 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	边角料	下料	固态	金属	是	4.2 a)
2	沾染切削液的金属屑	机加工	固态	金属、切削液	是	4.2 a)
3	废切削液	更换切削液	液态	切削液	是	4.1 h)
4	漆渣	喷漆	固态	有机物	是	4.1 h)
5	废包装桶	原辅料使用	固态	金属、有机物	是	4.1 i)
6	矿物油废桶		固态	金属、矿物油	是	4.1 i)
7	废润滑油	更换润滑油	液态	矿物油	是	4.1 h)
8	废过滤棉	废气处理	固态	有机物、纤维	是	4.3 l)
9	废活性炭		固态	活性炭、有机物	是	4.3 l)

表 4-30 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	边角料	下料	固态	一般固废	09	/

2	沾染切削液的金属屑*	机加工	固态	危险废物	HW09	900-006-09
3	废切削液	更换切削液	液态	危险废物	HW09	900-006-09
4	漆渣	喷漆	固态	危险废物	HW12	900-252-12
5	废包装桶	原辅料使用	固态	危险废物	HW49	900-041-49
6	矿物油废桶		固态	危险废物	HW08	900-249-08
7	废润滑油	更换润滑油	液态	危险废物	HW08	900-249-08
8	废过滤棉	废气处理	固态	危险废物	HW49	900-041-49
9	废活性炭		固态	危险废物	HW49	900-039-49
* 根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，金属制品机械加工珩磨、研磨、打磨过程以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其利用过程可不按危险废物管理。本项目机械加工产生的金属屑收集后在厂内沥干达到静置无滴漏后打包压块，由金属冶炼单位回收处理，其利用过程可不按危险废物管理，但储存过程需按危废管理。						

运营期环境影响和保护措施	表 4-31 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	边角料	下料	固态	一般固废	/	/	6.750	袋装	物资单位回收利用	6.750
	2	沾染切削液的金属屑	机加工	固态	危险废物 HW09/900-006-09	油水混合物	T	2.780	打包压块后袋装	金属冶炼单位回收处理	2.780
	3	废切削液	更换切削液	液态	危险废物 HW09/900-006-09		T	0.840	桶装密封	有资质单位回收处置	0.840
	4	漆渣	喷漆	固态	危险废物 HW12/900-252-12	有机物	T, I	0.005			0.005
	5	废包装桶	原辅料使用	固态	危险废物 HW49/900-041-49	有机物	T/In	0.058	加盖密封		0.058
	6	矿物油废桶		固态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T, I	0.008			0.008
	7	废润滑油	更换润滑油	液态	危险废物 HW08/900-249-08		T, I	0.010	桶装密封		0.010
	8	废过滤棉	废气处理	固态	危险废物 HW49/900-041-49	有机物	T/In	0.256			0.256
	9	废活性炭		固态	危险废物 HW49/900-039-49		T	1.705			1.705

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

项目危险固废贮存场所（设施）基本情况表见表 4-32。

表 4-32 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	沾染切削液 的金属屑	HW09	900-006-09	2F	10 m²	打包压块 后袋装	1.390	半年
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装密封	0.840	1 年
3		漆渣	HW12	900-252-12				0.005	
4		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封	0.058	
5		矿物油废桶	HW08	900-249-08				0.008	
6		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装密封	0.010	
7		废过滤棉	HW49	900-041-49				0.256	
8		废活性炭	HW49	900-039-49				0.852	半年

1、贮存场所管理要求

本项目危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）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，用符合国家标准的耐腐蚀、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 本项目沾染切削液的金属屑经沥干达到静置无滴漏后打包压块，由金属冶炼单位回收处理；废切削液、漆渣、废包装桶、矿物油废桶、废润滑油、废过滤棉、废活性炭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、HW12、HW49。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，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，建议将涂料仓库及危废暂存间划为重点防渗区，地面做好防渗、硬化处理，设置废液收集系统，保持通风，阴凉，远离高温及明火。经落实以上措施后，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：油类物质（润滑油）、丁醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲苯、危险废物。

表 4-33 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 (t)	CAS 号
1	原料仓库	油类物质	0.020	/
2	涂料仓库	丁醇	0.002	71-36-3
3		乙酸丁酯	0.005	123-86-4
4		乙酸乙酯	0.002	141-78-6
5		二甲苯	0.014	1330-20-7
6	危废暂存间	危险废物	3.419	/

本项目属于包装专用设备制造，主要生产工艺为机加工、喷漆等，不涉及危险化工工艺。

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： $q_1, q_2, \cdots, q_n$ —每种危险物质最大存在量(t)；

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ —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 划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

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 4-34 所示。

表 4-34 项目危险物质数量和临界值比值（Q）			
危险物质名称	临界值（t）	最大贮存量（t）	Q 值
油类物质	2500	0.020	0.000008
丁醇	10	0.002	0.0002
乙酸丁酯*	100	0.005	0.00005
乙酸乙酯	10	0.002	0.0002
二甲苯	10	0.014	0.0014
危险废物**	50	3.419	0.06838
Q 值合计			0.070238
* 乙酸丁酯临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）。			
** 危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。			

根据表 4-34，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 4-35 确定评价工作等级。

表 4-35 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

根据上表可知，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

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

本项目油漆、固化剂、稀释剂、废切削液、漆渣、废润滑油、废过滤棉、废活性炭等使用桶装包装，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

本项目油漆、固化剂、稀释剂储存于涂料仓库中，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。

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。灭火器材配置有安全帽、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

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 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

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等的要求，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，项目监测计划见表 4-36。

表 4-36 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	打磨	打磨粉尘废气排放口 DA001	颗粒物	DB 33/2146-2018	1 次/年
	调漆、喷漆、晾干	调漆-喷漆-晾干废气排放口 DA002	苯系物、非甲烷总烃、乙酸酯类、TVOC、臭气浓度	DB 33/2146-2018	1 次/年
	/	厂区内	非甲烷总烃	GB 37822-2019	1 次/年
		企业边界	非甲烷总烃、苯系物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、臭气浓度	DB 33/2146-2018	1 次/年
			颗粒物	GB 16297-1996	1 次/年
废水	生活废水*	生活污水单独排放口 DW001	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

* 远期待管网建成，生活污水纳管排放后。

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	打磨粉尘废气排放口 DA001	颗粒物	产生打磨粉尘的部位均设置侧吸式抽风管道，罩口尽量靠近粉尘产生点，粉尘收集后通过1套布袋除尘器处理，然后引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）
	调漆-喷漆-晾干废气排放口 DA002	苯系物、非甲烷总烃、乙酸酯类、TVOC、臭气浓度	干式喷漆房侧面设置抽风系统，对废气进行负压密闭收集，废气收集后先经过干式漆雾过滤器处理，漆雾中的固化组分因被截流而凝固，有机废气再流入后端二级活性炭吸附装置净化，处理后引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）
	无组织排放	非甲烷总烃	加强密闭措施，提高集气率	厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；厂界无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）
		颗粒物	加强密闭措施，提高集气率； 加强车间通风换气	厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
		苯系物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、臭气浓度	加强密闭措施，提高集气率	厂界无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）
地表水环境	生活污水单独排放口 DW001	COD、氨氮、总氮	远期待管网建成后，生活污水经化粪池处理后纳管至瑞安市陶山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》（DB 33/887-2013），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，墙壁加装吸声材料，	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准

			合理布置车间，妥当安排生产时间，生产期间门窗密闭，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；边角料暂存于一般工业固废暂存间，委托物资回收单位回收利用；沾染切削液的金属屑经沥干达到静置无滴漏后打包压块，由金属冶炼单位回收处理；废切削液、漆渣、废包装桶、矿物油废桶、废润滑油、废过滤棉、废活性炭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），本项目实行排污登记管理，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

本项目为浙江旭腾机械有限公司年产 150 台涂布机建设项目，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）	VOCs				0.020		0.020	+0.020
	烟粉尘				0.069		0.069	+0.069
废水 （单位：t/a）	废水量				480		480	+480
	COD				0.024		0.024	+0.024
	氨氮				0.002		0.002	+0.002
	总氮				0.007		0.007	+0.007
一般工业 固体废物 （单位：t/a）	边角料				6.750		6.750	+6.750
危险废物 （单位：t/a）	沾染切削液 的金属屑				2.780		2.780	+2.780
	废切削液				0.840		0.840	+0.840
	漆渣				0.005		0.005	+0.005
	废包装桶				0.058		0.058	+0.058
	矿物油废桶				0.008		0.008	+0.008

	废润滑油				0.010		0.010	+0.010
	废过滤棉				0.256		0.256	+0.256
	废活性炭				1.705		1.705	+1.705

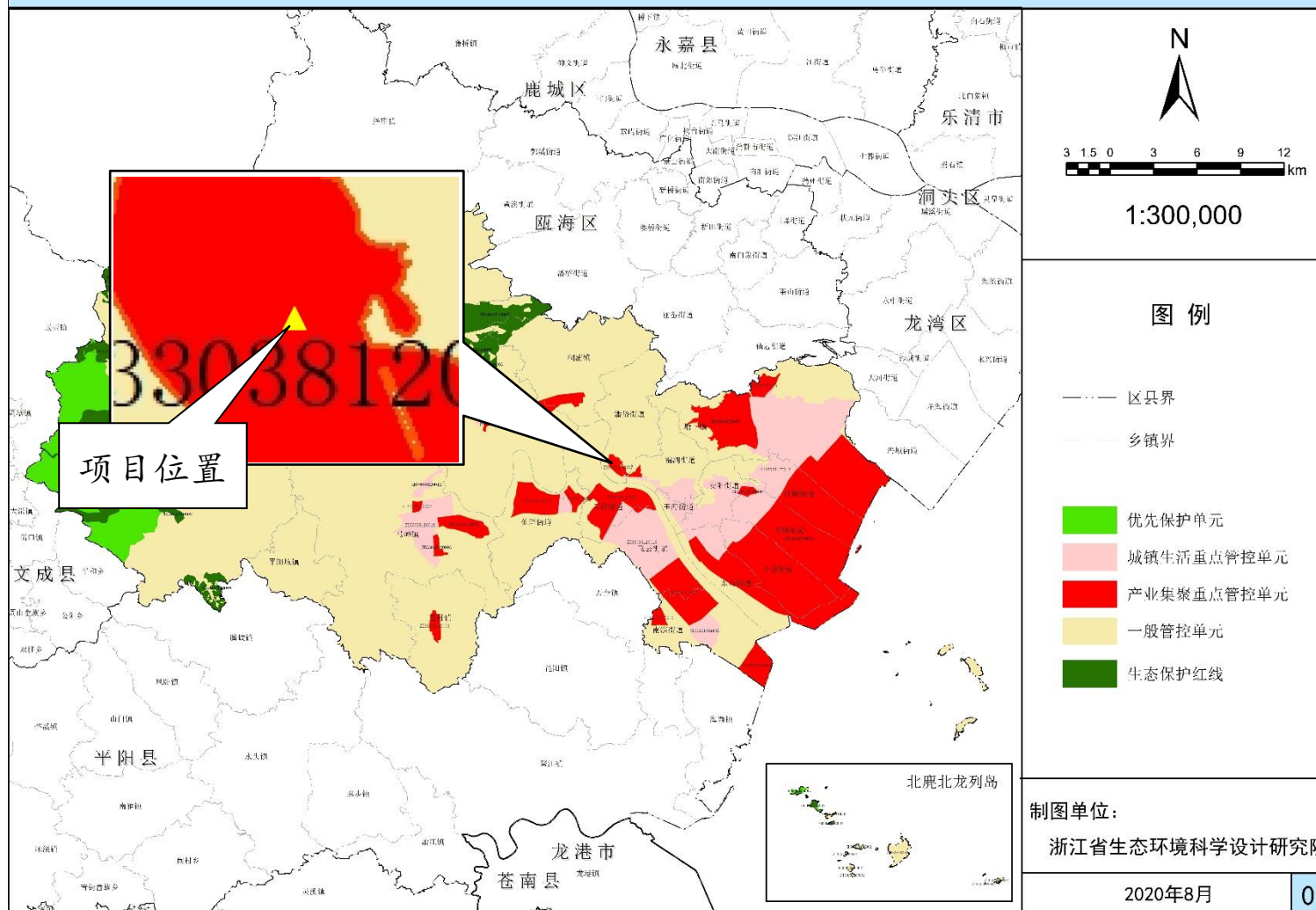
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



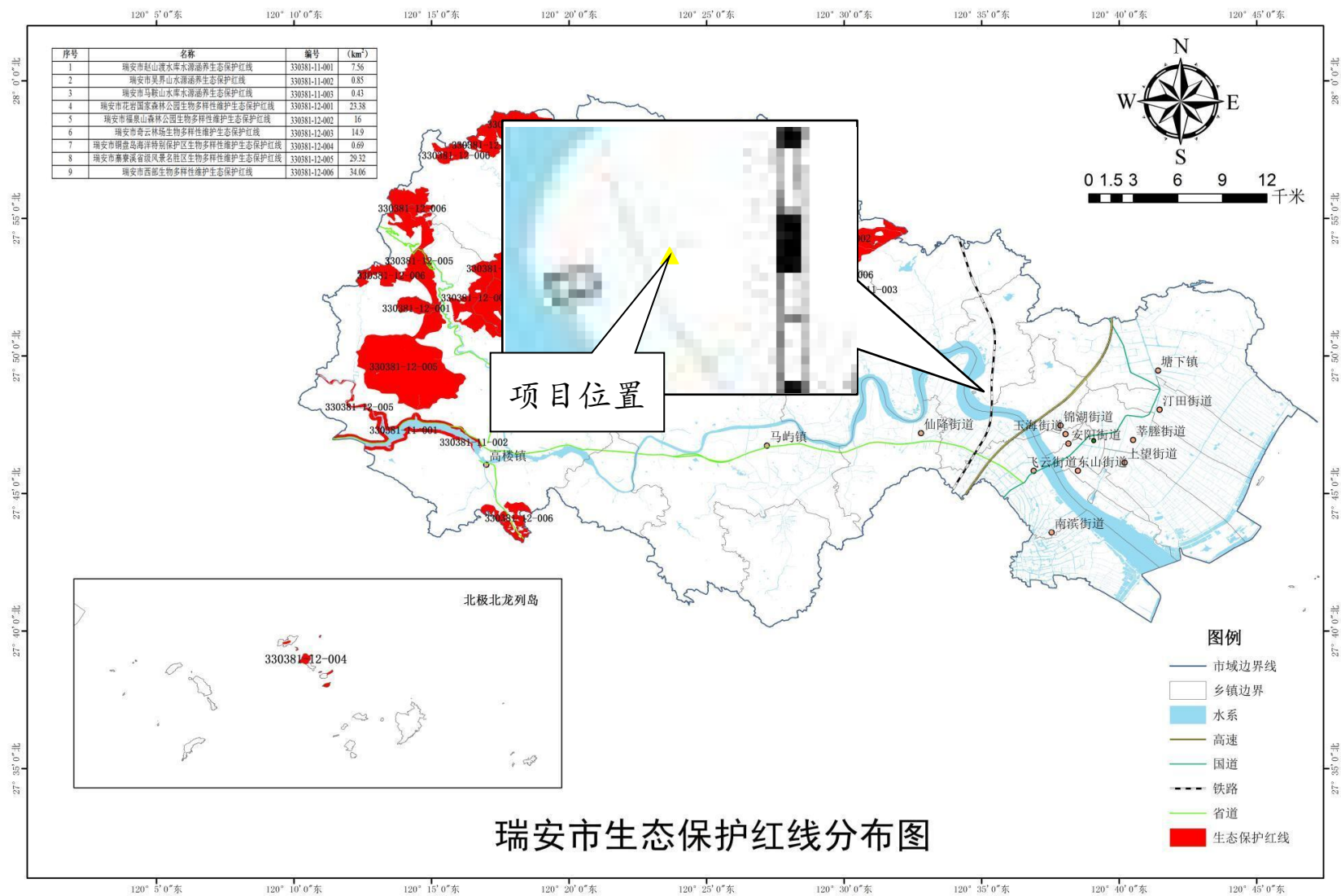
附图 1 项目地理位置图

温州市“三线一单”

瑞安市环境管控单元图



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

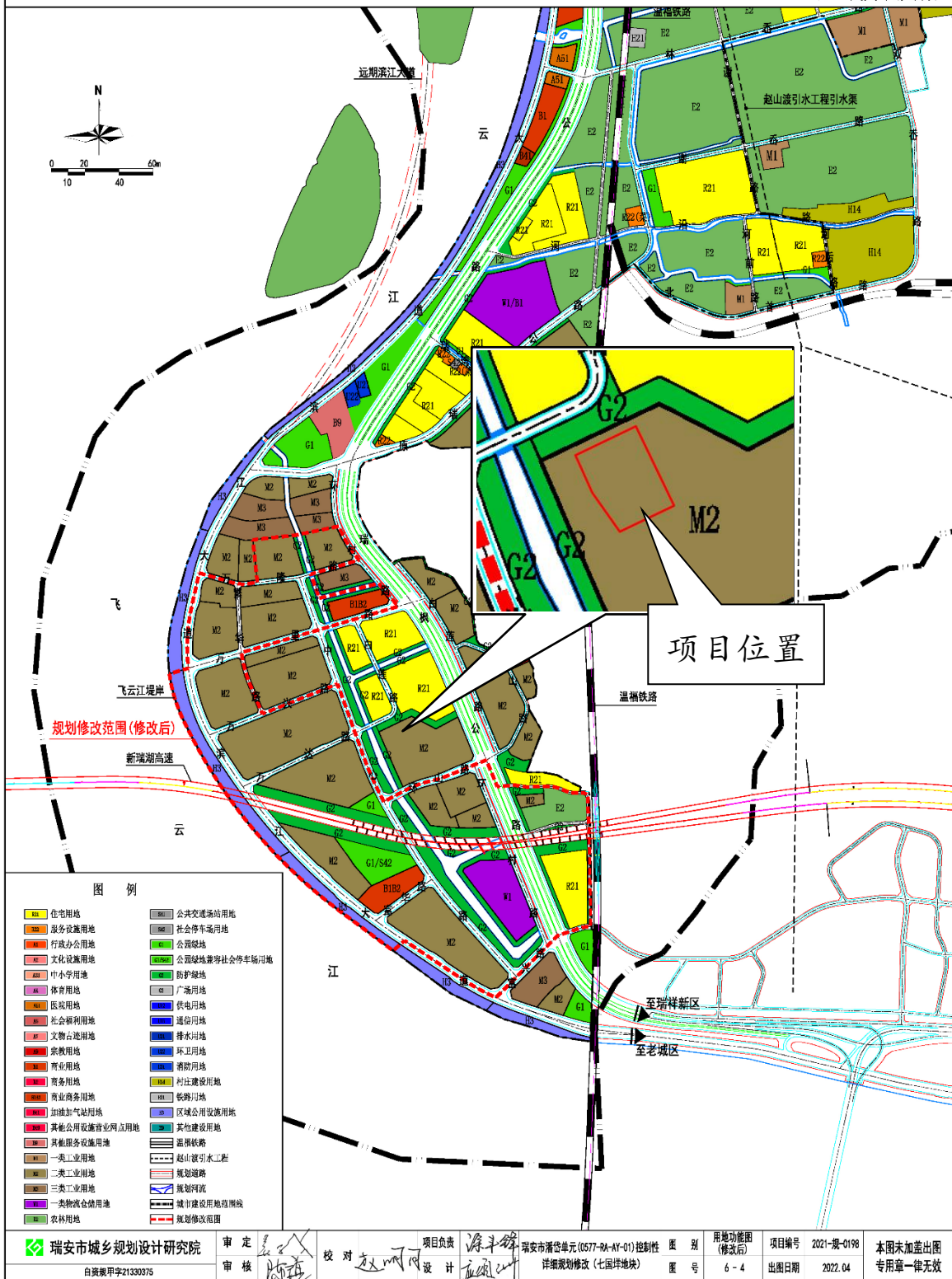
瑞安市土地利用规划图



附图 6 土地利用规划图

瑞安市潘岱单元(0577-RA-AY-01)控制性详细规划修改(七国垟地块)

用地功能图(修改后)

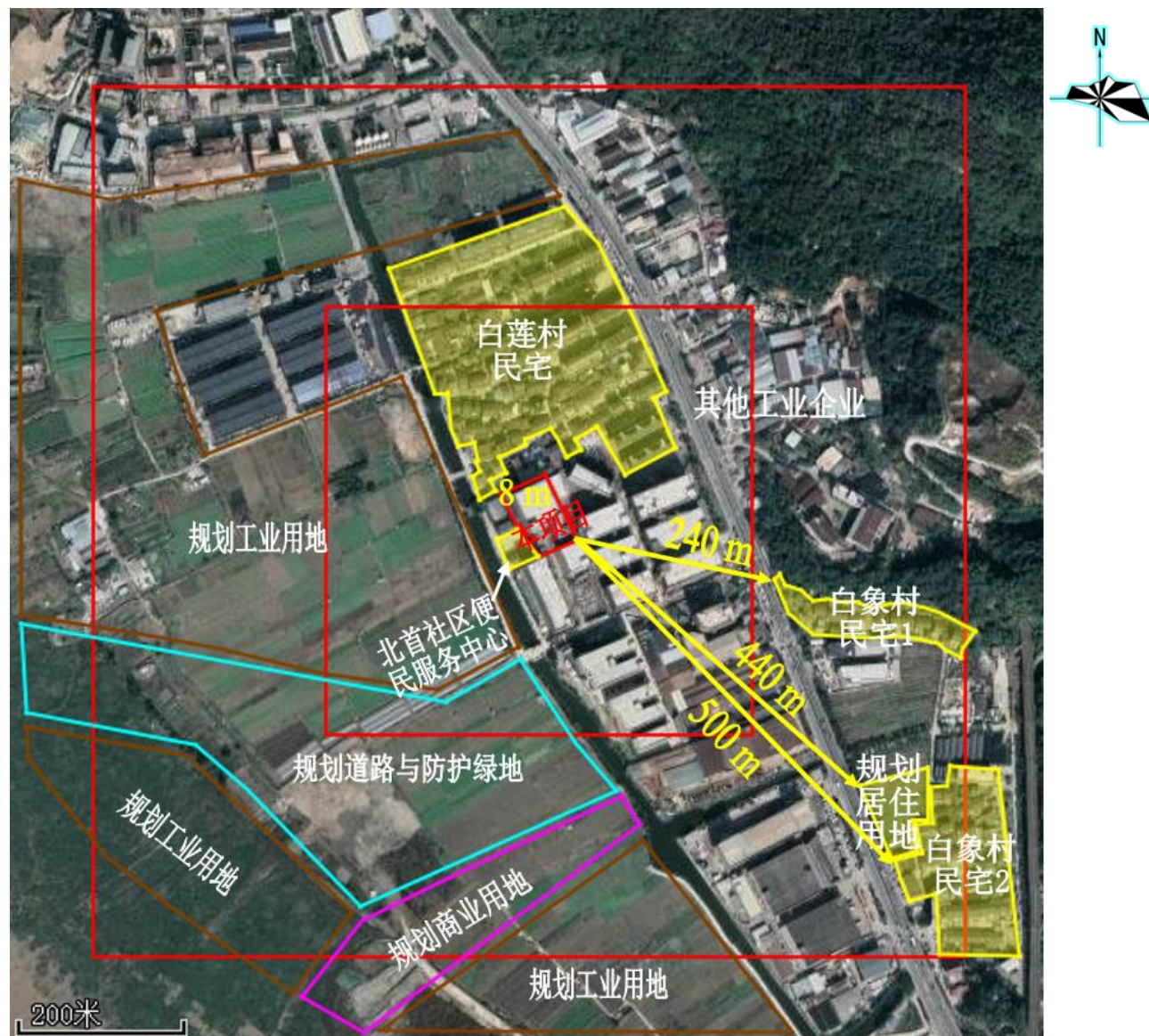


附图 7 控制性详细规划图



				
东侧与南侧 1-瑞安市时尚轻工智造园	南侧 2-温州美一塑业有限公司	西侧 1-北首社区便民服务中心	西侧 2-祠堂	北侧-白莲村民宅和其他公司厂房

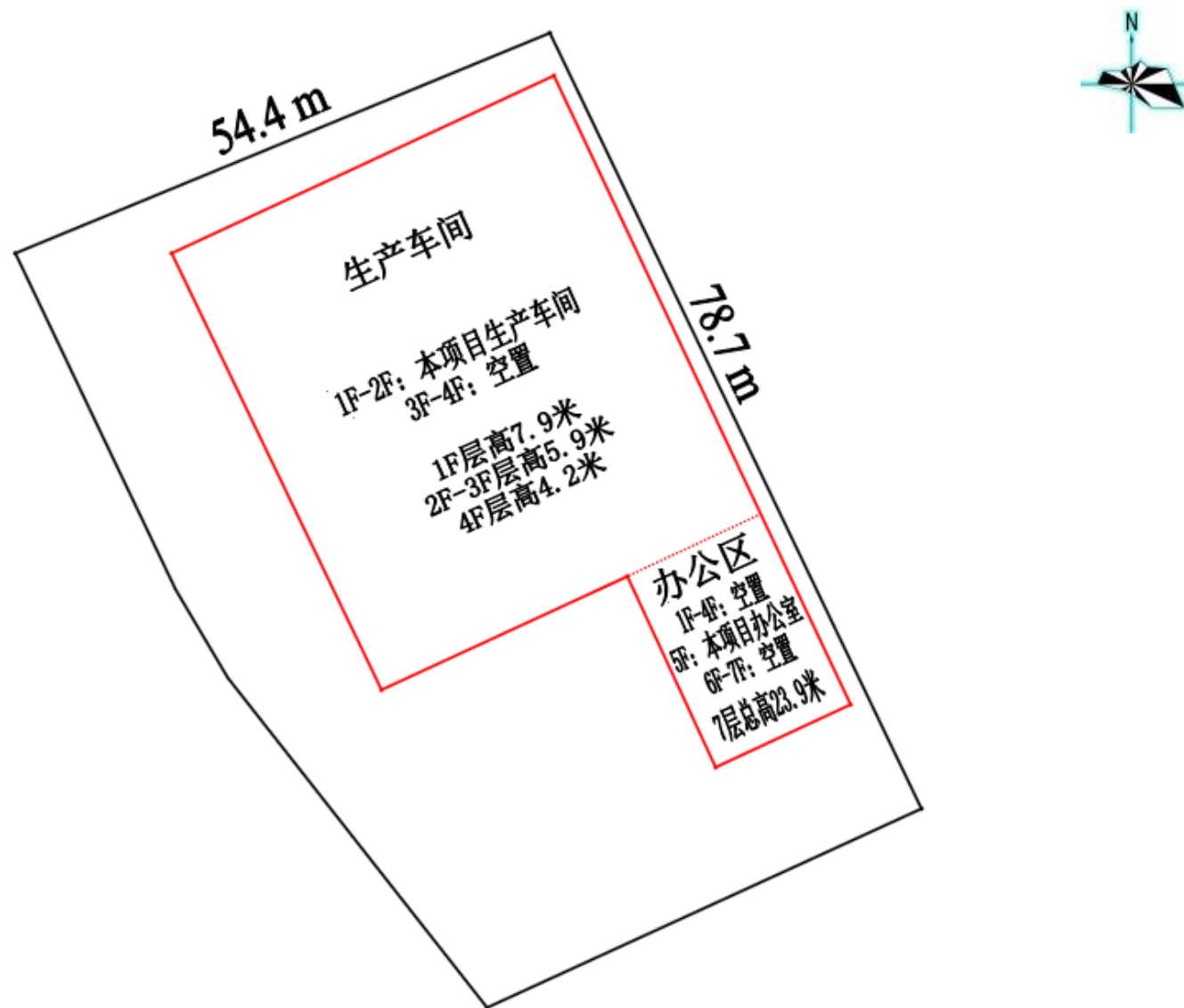
附图 8 项目周边环境概况图



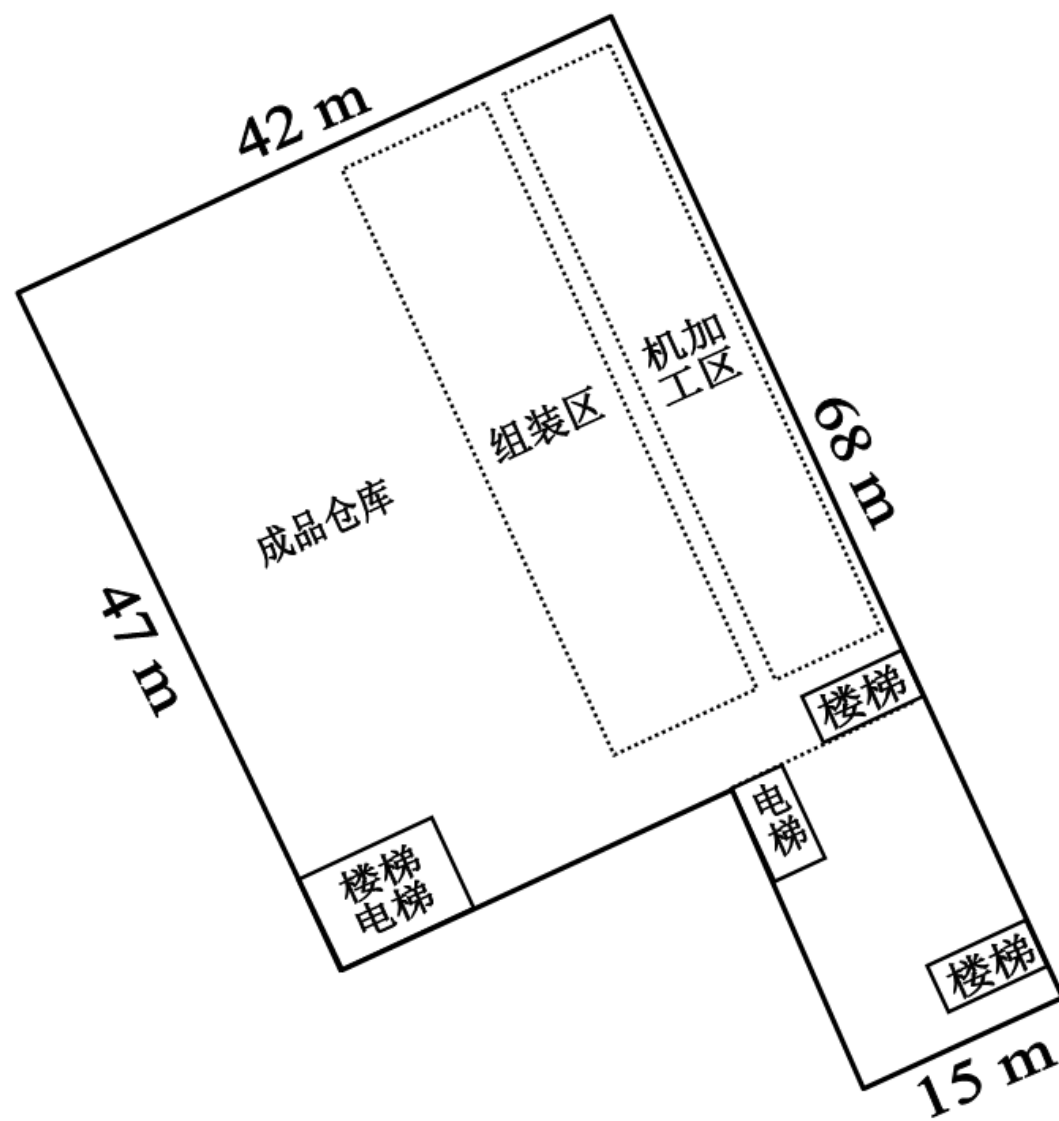
附图 9 大气环境保护目标分布图（厂界外 500 米）



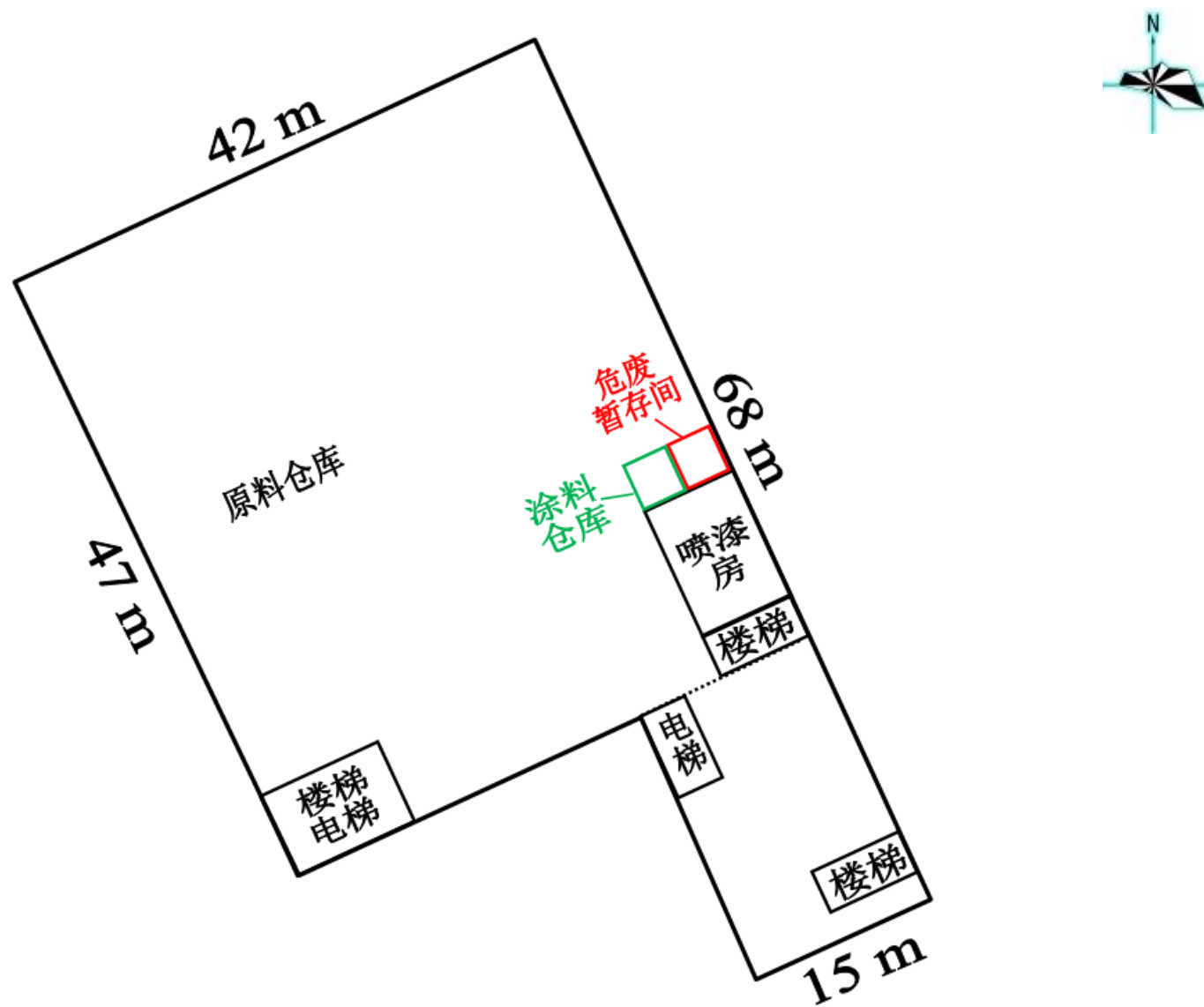
附图 10 声环境保护目标分布图 (厂界外 50 米)



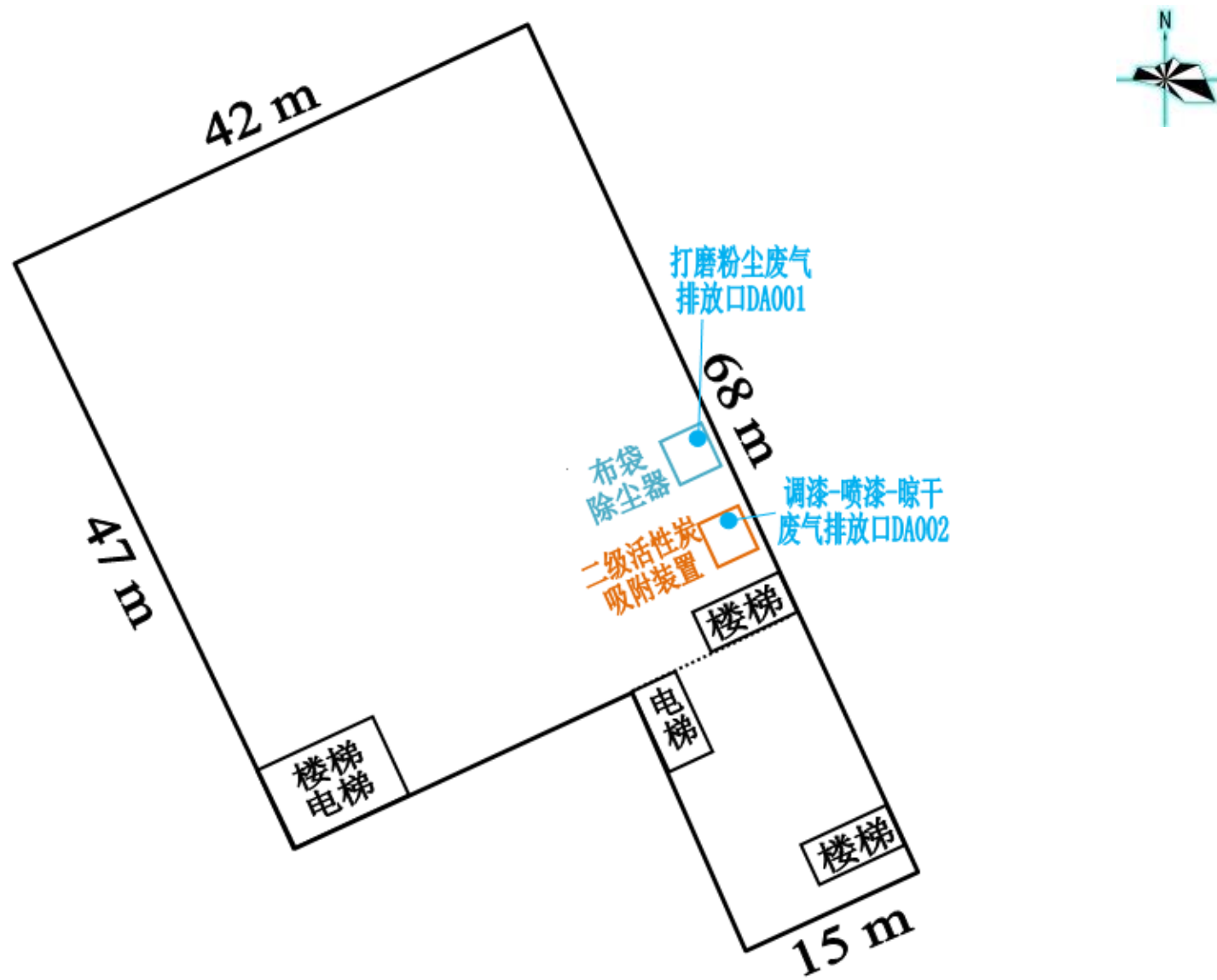
附图 11 厂区总平面图



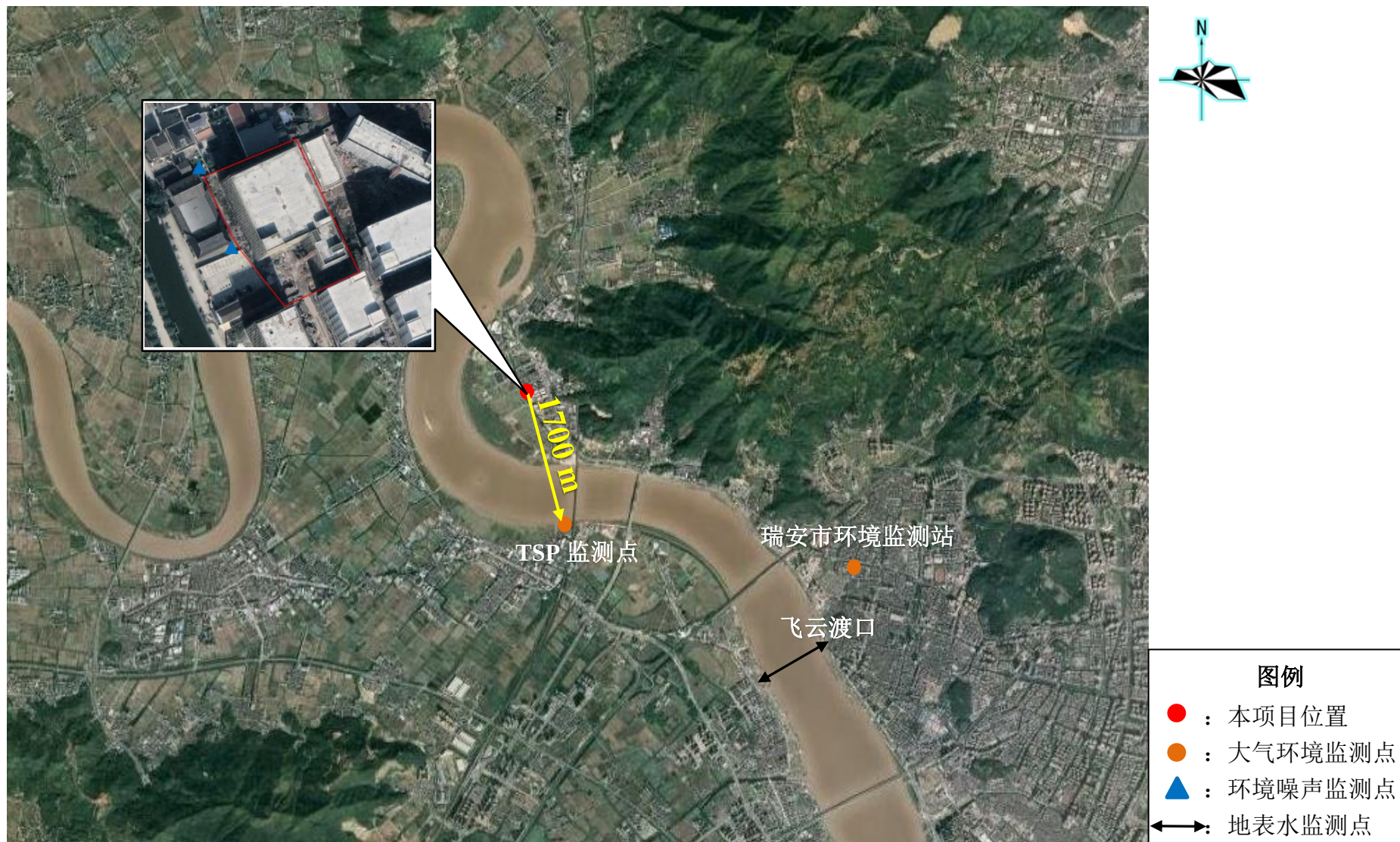
附图 12 项目平面布置图（1F 生产车间）



附图 12 项目平面布置图（2F 生产车间）



附图 12 项目平面布置图（厂房楼顶）



附图 13 项目监测点位图



附图 14 编制主持人现场踏勘照片

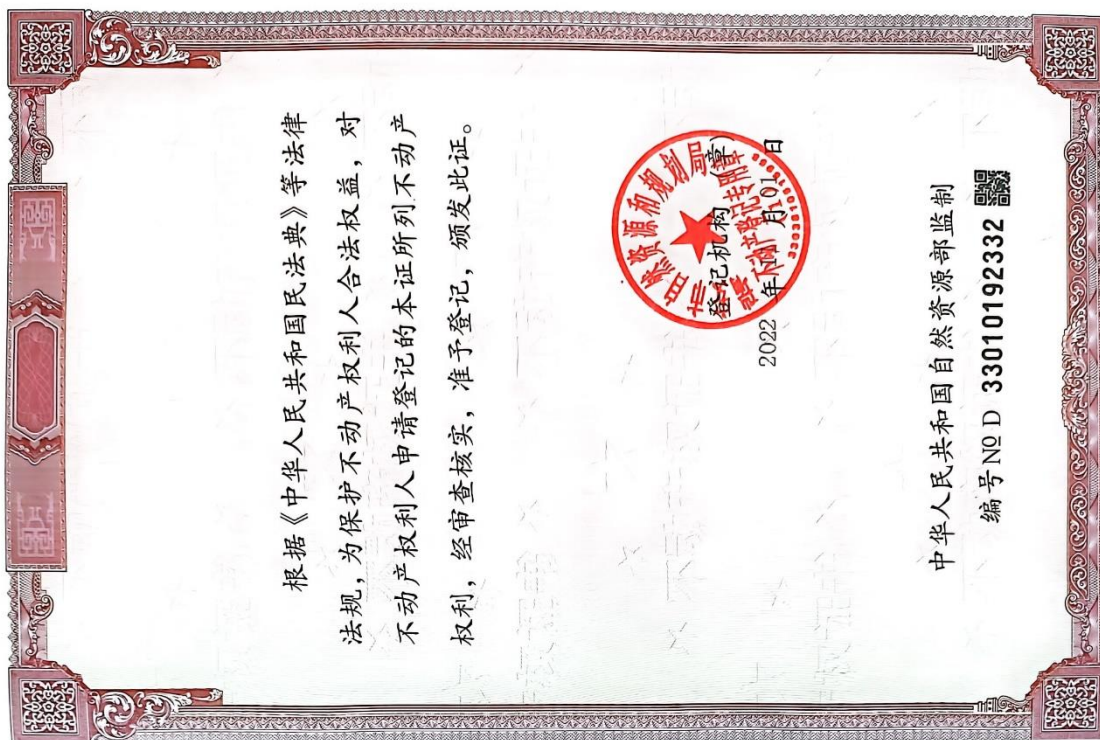
附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 913303816845198579	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 浙江旭腾机械有限公司	注册资本 壹仟万元整
类型 有限责任公司（自然人投资或控股）	成立日期 2009 年 01 月 16 日
法定代表人 方纯洁	住所 浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号
经营范围 一般项目：印刷专用设备制造，包装专用设备制造，专用设备制造（不含许可类专业设备制造），通信设备制造，橡胶加工专用设备制造，包装专用设备销售，机械设备销售，机械研发，橡胶加工专用设备销售，软件开发，技术进出口，货物进出口，进出口代理（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）。	
登记机关 瑞安市市场监督管理局 2022 年 11 月 11 日	

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

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: BDC330381120229060835372

浙 (2022) 瑞安市 不动产权第 0060453 号

权利人	浙江旭腾机械有限公司	
共有情况	单独所有	
坐落	瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号	
不动产单元号	330381003236GB00473F00010001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	
权利性质	出让/自建房	
用途	工业用地/工业	
面积	土地使用权面积 4666.71 m²/房屋建筑面积 10374.22 m²	
使用期限	国有建设用地使用权 2020 年 10 月 12 日起至 2070 年 10 月 11 日止	
权利其他状况	土地使用权面积: 4666.71 m², 其中独用土地面积 4666.71 m², 分摊土地面积 0 m² 房屋结构: 钢筋混凝土结构	

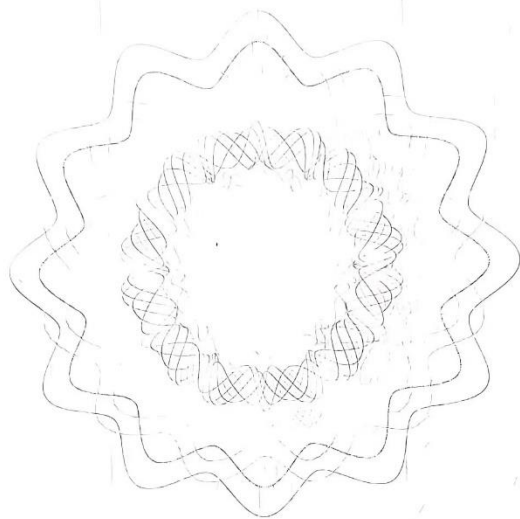
附 记

房地产税源编号				完税日期		
序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1-7	8	工业	10374.22 m²	10374.22 m²	0 m²

附 图 页



可通过浙里办 APP 或微信扫码查看附图信息



房产分户图

单位: m • m²

宗地代码	330381003236GB00473	结构	钢筋混凝土结构	专有建筑面积	10374.22
幢号	F0001	总层数	8	分摊建筑面积	0.00
户号	001	所在层次	1-7	建筑面积	10374.22

坐落 瑞安市潘岱街道白莲村



1:1000

绘制日期: 2022年07月06日

宗 地 图

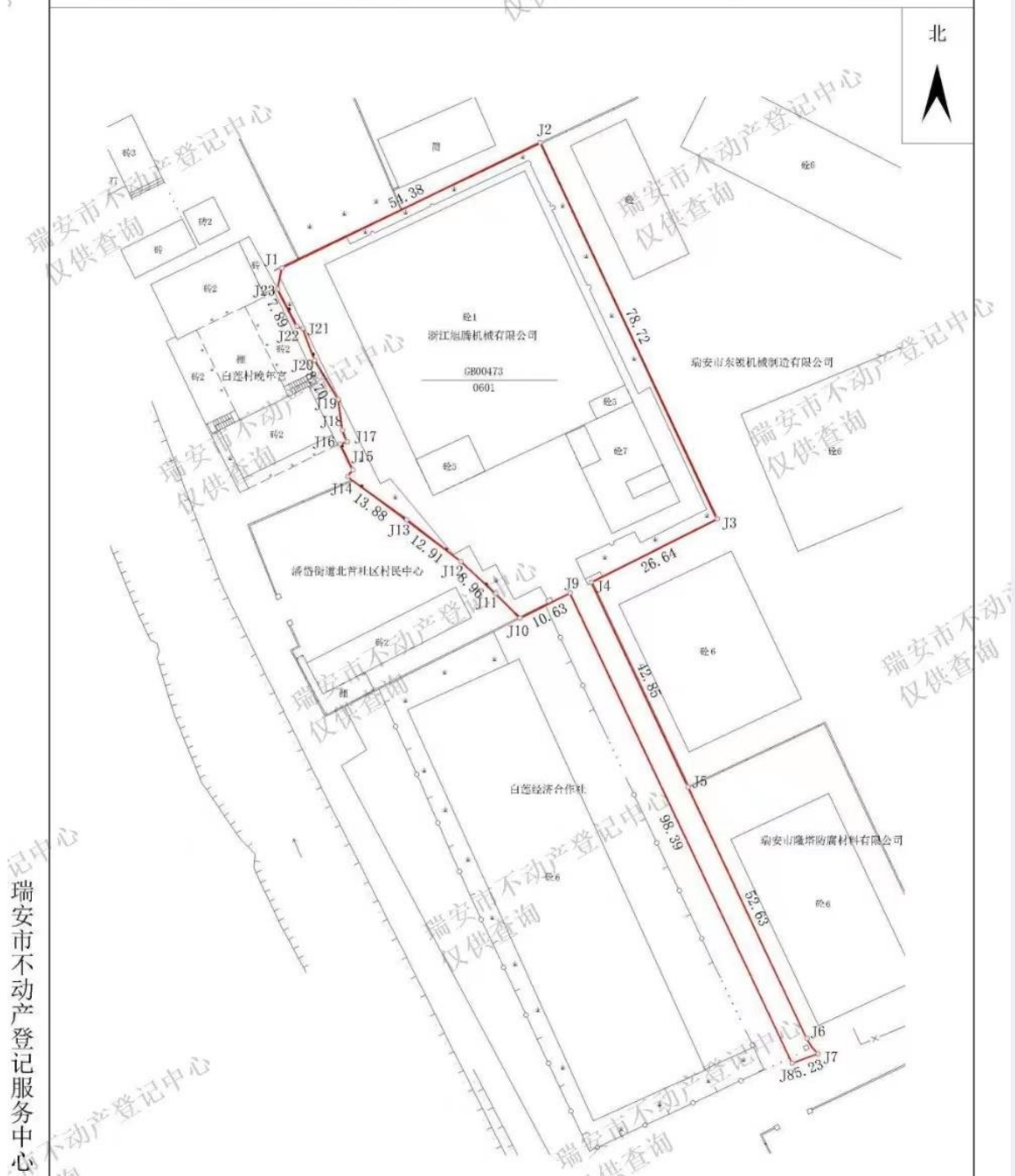
宗地代码: 330381003236GB00473

土地权利人: 浙江旭腾机械有限公司

所在图幅号: 3077.25-557.50, 3077.50-557.25, 3077.50-557.50

土地坐落: 瑞安市潘岱街道白莲村

宗地面积: 4666.71平方米



瑞安市不动产登记服务中心

2022年7月解析法测绘界址点
制图日期: 2022年07月06日
审核日期: 2022年07月06日

1:1000

制图者: 陈健峰
审核者:

附件 3 生活污水清运协议

化粪池（生活污水）清运协议

甲方：浙江把脉机械有限公司
乙方：瑞安市潘岱街道白垆村股份经济合作社

兹有甲方化粪池（生活污水）清理，委托乙方清运，经双方同意，协商如下：

- 1、乙方负责甲方的化粪池（生活污水）清理，服务期限为（2022 年 11 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日），期满续订或另立合约。
- 2、收费标准：每车 200 元结算（今后以实际数量为准）。
- 3、乙方保证服务质量，若发生满溢随叫随清。
- 4、清运期间通知甲方管理人员协同监督或清运后进行检查。
- 5、本协议一式两份，双方各执一份，具有同等效应。

甲方：

代表签字：

联系电话：

日期：2022 年 11 月 11 日



乙方：

代表签字：

联系电话：

日期：2022 年 11 月 11 日



附件 4 环境噪声检测报告



221112341659

检 测 报 告

Test Report

中谱检（2022） 声字第 323 号

项 目 名 称 _____ 浙江旭腾机械有限公司环评检测

检 测 类 别 _____ 区域环境噪声检测

浙江中谱检测科技有限公司



报告说明

- 1、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 2、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加浙江中谱检测科技有限公司检测报告专用章及其骑缝章均无效。
- 3、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 4、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6、本次检测的所有记录档案长期保存。

浙江中谱检测科技有限公司

样品类别 区域环境噪声

委托单位及地址 浙江旭腾机械有限公司；浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号

委托日期 2022 年 11 月 14 日

被测单位 浙江旭腾机械有限公司

检测单位 浙江中谱检测科技有限公司

检测地点 浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号

检测日期 2022 年 11 月 14 日

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

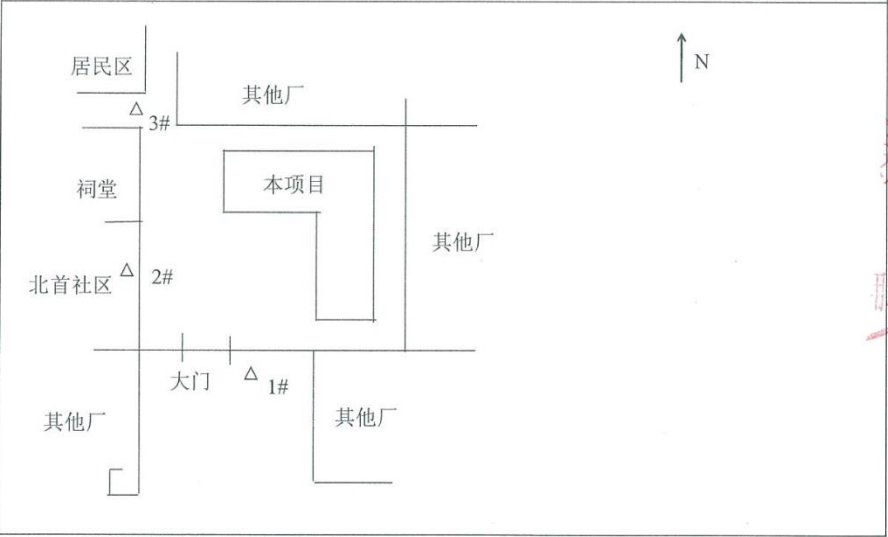


评价标准

项目	评价标准（方法）名称及编号（含年号）
区域环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类

检测结果

单位：dB (A)

测点 编号	检测时间	声源类型	标准值 (Leq)	数据 dB (A)						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	σ
1	11 月 14 日 10:02	工业噪声	60	58.9	61.8	57.4	52.6	73.3	44.9	3.6
2	11 月 14 日 10:16	工业噪声	60	59.0	61.4	58.6	55.0	65.9	48.3	2.7
3	11 月 14 日 10:32	工业噪声	60	58.7	60.8	58.0	55.0	68.4	47.0	2.4
测点位置及示意图										
										

结论：本次测点结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类中的规定。

备注： 1、检测期间，该企业正常运行
2、测点 1、2 号均布于厂界外 1 米处，测点 3 号布于居民区外 1 米处
3、北厂界距居民点约 8 米

编 制：[Signature]
批 准：[Signature]
批准人职务：技术一部部长

审 核：[Signature]
批准日期：2022.11.17
[Red Seal: 中谱检测科技有限公司 检测报告专用章]
(检测报告专用章)

附：区域环境噪声检测现场气象条件

测点 1、2、3

采样日期		采样时间	天气	风速 m/s	采样人
2022.11.14	昼间	10:02-10:42	晴	<2.6	谢荣成 缪德意

附件 5 化学品安全技术说明书
油性底漆

丙烯酸聚氨酯底漆化学品安全技术说明书			
第一部分：化学品名称及企业标识			
化学品中文名称：	丙烯酸聚氨酯底漆		
化学品英文名称：	Acylics polyurethane primer		
企业名称：	深圳市天健涂料科技开发有限公司		
地址：	深圳市龙岗区坑梓镇沙田下廖村天健工业区 1-5 栋	邮编：	518122
电子邮件地址：	tgcoat@tgcoat.com		
传真号码：	0755-84126554	企业应急电话：	0755-84127578
技术说明书编码：		生效日期：	2006 年 04 月 10 日
国家应急电话：	0532-83889090		

第二部分：成分/组成信息		
纯品 ☐ 混合物 ☒		
化学品名称：丙烯酸聚氨酯底漆		
有害物成分	浓度	CAS No.
羟基丙烯酸树脂	50-60%	
聚丙烯酸酯溶液	1-2%	
二甲苯	5-10%	95-47-6
乙二醇乙醚醋酸酯	6-10%	
颜料	20—30%	

第三部分：危险性概述	
危险性类别：	第 3.2 类 中闪点易燃液体
侵入途径：	吸入 食入 皮肤接触
健康危害：	可对皮肤、粘膜产生刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期作用可影响肝、肾功能。

环境危害:	该物质对环境有严重的危害，对空气、水环境及水源可造成污染，对鱼类和动物应注意。
燃爆危险:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。

第四部分：急救措施	
皮肤接触:	立即脱去污染衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触:	立即提起眼睑，用流动清水彻底冲洗。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，呼吸困难时给输氧。如呼吸、心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术，就医。
食入:	误服者给充分漱口、饮水，尽快洗胃，就医。

第五部分：消防措施	
危险特性:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂物质能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。流速过快易产生和积聚静电。在高温、高热环境下受热的容器有爆裂危险。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	用水灭火无效，消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在安全距离以外，在上风向灭火。可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

第六部分：泄漏应急处理	
应急处理:	人员迅速撤离泄漏污染区至安全区，切断火源，应急处理人员穿消防服，使用不发火工具收集、堵漏。防止进入下水道。减少蒸发采用喷水雾，用活性炭、砂土吸附、收集、转移、回收。对废弃的处理应按环保法规定的要求处置。

第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项:	作业场所应具有良好的通风，除具备良好的有组织的自然通风外，并在操作工位上设置局部排风。作业现场

	严禁烟火，电器设备应采用防爆型，并有防静电设备。制订安全操作规程，作业人员经过专业培训。在稀释配制过程中防止溶剂蒸气散漫，控制作业场所溶剂蒸气浓度。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风仓内。禁止明火、热源、库温不超过 30℃。防止太阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。采用防爆型照明，配制相应品种和数量的消防器材。滤装流速不超过 3m/s，且有接地。

第八部分：接触控制/个体防护	
最高容许浓度:	二甲苯：中国 (MAC)：100 mg/m ³ ；前苏联 MAC (mg/m ³): 50；美国 TWA: OSAH 100PPm, 434 mg/m ³ ；ACGIH 100PPm, 434mg/m ³ ；美国 STEL: ACGIH 150PPm, 651 mg/m ³ 。 丁醇：中国 MAC (mg/m ³): 200；前苏联 MAC (mg/m ³): 10；美国 TWA: OSAH 100PPM, 304 mg/m ³ ；ACGIH [皮] [上限值]。 环己酮：中国 MAC (mg/m ³): 50；前苏联 MAC (mg/m ³): 10；美国 TWA: OSAH 50PPM, 200 mg/m ³ ；ACGIH [皮] 25PPM, 100 mg/m ³ 。
监测方法:	气相色谱法。
工程控制:	作业过程中加强通风。提供安全应急淋浴和冲洗眼设备。
呼吸系统防护:	供给新鲜空气设备。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿戴非化纤工作服。
手防护:	戴防化学品手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人卫生。实行定时工作制。职业禁忌症，妇女怀孕期、哺乳期，未成年人不准从事涂装作业。

第九部分：理化特性			
外观与性状:	无色至淡黄色透明液体，有刺激气味。		
熔点(℃):	甲苯(-94.9) 丙酮(-94.6) 二甲苯(-25.5)	相对密度(水 =1):	甲苯(0.87) 丙酮(0.80) 二甲苯(0.88)

	丁醇(-88.9) 醋酸丁酯(-73.5) 醋酸乙酯(-83.6)		丁醇(0.81) 醋酸丁酯(0.88) 醋酸乙酯(0.90)
沸点(℃):	甲苯(110.6) 丙酮(56.5) 二甲苯(144.4) 丁醇(117.5) 醋酸丁酯(126.1) 醋酸乙酯(77.2)	相对蒸气密度(空气 =1):	甲苯(3.14) 丙酮(2.00) 二甲苯(3.66) 丁醇(2.55) 醋酸丁酯(4.1) 醋酸乙酯(3.04)
饱和蒸气压(kPa):	甲苯(4.89/30℃) 丙酮(53.32/39℃) 二甲苯(1.33/32℃) 丁醇(0.82/25℃) 醋酸丁酯(2.00/25℃) 醋酸乙酯(13.33/27℃)	燃烧热(kJ/mol):	甲苯(3905.0) 丙酮(1788.7) 二甲苯(4563.3) 丁醇(2673.2) 醋酸丁酯(3463.5) 醋酸乙酯(2244.2)
临界温度(℃):	甲苯(318.6) 丙酮(287) 二甲苯(357.2) 丁醇(287) 醋酸丁酯(305.9) 醋酸乙酯(250.1)	临界压力(MPa):	甲苯(4.11) 丙酮(4.72) 二甲苯(3.70) 丁醇(4.9) 醋酸丁酯(无资料) 醋酸乙酯(3.83)
辛醇/水分配系数的对数值:	甲苯(2.69)		
闪点(℃)[闭]:	甲苯(4) 丙酮(-20) 二甲苯(30) 丁醇(35) 醋酸丁酯(22) 醋酸乙酯(-4)		

引燃温度(℃):	甲苯(535) 丙酮(465) 二甲苯(463) 丁醇(340) 醋酸丁酯(370) 醋酸乙酯(426)
爆炸上限%(V/V):	甲苯(7.0) 丙酮(13.0) 二甲苯(7.0) 丁醇(11.2) 醋酸丁酯(7.5) 醋酸乙酯(11.5)
爆炸下限%(V/V):	甲苯(1.2) 丙酮(2.5) 二甲苯(1.0) 丁醇(1.4) 醋酸丁酯(1.2) 醋酸乙酯(2.0)
溶解性:	不溶于水、可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。
主要用途:	甲苯：作为硝基漆系列的稀释剂的主要组成原料及生产甲苯衍生物，炸药，涂料中间体、药物等的主要原料。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性	
稳定性:	稳定
禁配物:	强氧化剂、酸类、碱类。
避免接触的条件:	避免高温、高热、明火、电源。
聚合危害:	不能出现。

分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。
-------	------------

第十一部分：毒理学资料	
急性毒性:	甲苯: LD50: 1000 mg/kg (大鼠经口); 12124 mg/kg (兔经皮); LC50: 5320PPm8 小时 (小鼠吸入)。 二甲苯: LD50: 1364mg/kg (小鼠静注)。 丙酮: LD50: 5800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg (兔经皮)。 丁醇: LD50: 4360mg/kg (大鼠经口); 340mg/kg (兔经皮); LC50: 8000PPm4 小时 (大鼠吸入)。 醋酸丁酯: LD50: 13100 mg/kg (大鼠经口); LC50: 9480 mg/kg (大鼠经口)。 醋酸乙酯: LD50: 5620 mg/kg(大鼠经口); 4940mg/kg(兔经皮); LC50: 1600PPm8 小时 (大鼠吸入)。
亚急性和慢性毒性:	甲苯: 大鼠、豚鼠吸入 390mg/m ³ 8 小时/天, 90-127 天, 引起造血系统和实质性脏器变化。醋酸丁酯: 猫吸入 4200PPm6 小时/天, 6 天衰弱, 体重减轻, 轻度血液变化。
刺激性:	甲苯: 人经眼 300PPm, 引起刺激, 家兔经皮 500mg, 中度刺激。醋酸丁酯: 家兔经皮开放性刺激试验: 500mg 轻度刺激。
致敏性:	
致突变性:	目前尚未发现
致畸性:	目前尚未发现
致癌性:	

第十二部分：生态学资料	
生态毒理毒性:	该物质对环境有危害, 注意对土壤和水的污染。
生物降解性:	二甲苯可被生物和微生物氧化降解。
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害, 在地下水中有蓄积作用。对水生生物应给予特别注意。还应注意对大气的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	危险废物 工业固体废物
废弃处置方法:	用控制收集焚烧法处理
废弃注意事项:	废弃操作人员穿戴好防护用品, 处理时应严格遵守地方的环保法规。

第十四部分: 运输信息	
危险货物编号:	32198
UN 编号:	1139
包装标志:	易燃液体
包装类别:	II
包装方法:	53 加仑铁桶、5 加仑小开口铁桶、1/4 加仑小开口铁听。
运输注意事项:	运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶。

第十五部分: 法规信息	
法规信息	《危险化学品安全管理条例》;《工作场所安全使用化学品规定》;《涂装作业安全规程劳动安全和劳动卫生管理》;《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》;《危险货物分类和品名编号》;《常用危险化学品的分类及标志》;《危险货物运输规则》等法规、标准。

第十六部分: 其他信息	
参考文献:	1.《常用化学危险品安全手册》 2.《有毒化学品卫生和安全实用手册》 3.《化学物质毒性全书》
填表时间:	2006 年 04 月 10 日
填表部门:	深圳市天健涂料科技发展有限公司安全科

数据审核单位：	深圳市天健涂料科技发展有限公司技术开发部
修改说明：	
其他信息：	

惠州市广美精细化工有限公司 化学品安全技术说明书

QEMB-YZ-202
第一版
共 5 页

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称： PU 白色亮光面漆
化学品俗名或商品名： 778
化学品英文名称： PU white top coat
企业名称： 惠州市广美精细化工有限公司
地 址： 广东省惠州市博罗县泰美镇龙珠工业区
邮 编： 516166
电子邮件地址： hkqb198@vip.163.com
传真号码： 0752-5899918
企业应急电话： 0752-5899916
技术说明书编码： 778
生效日期： 2016 年 8 月 6 日
国家应急电话： 0532-3889090

第二部分 成分/组成信息

化学品名称及含量：		
化学品名称	含量%	CAS No.
短油醇酸树脂	50	
钛白粉	33	
气相二氧化硅	0.4	
醋酸丁酯	2	123-86-4
二甲苯	9.6	108-88-3
丙二醇甲醚醋酸酯	5	57-55-6

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 3，3 类

侵入途径：吸入 食入 经皮肤吸收

健康危害：成份中的二甲苯对呼吸道有刺激作用，能伤害粘膜，也可呈现兴奋，麻醉的作用，长时间的接触能被皮肤吸收且对皮肤有一定的损伤表现出皮肤干燥，皸裂，严重者出现皮炎，对眼睛有一定的伤害。醋酸丁酯具有微弱的麻醉和刺激作用，对眼睛呼吸道粘膜和皮肤有不同程度的刺激作用。丙二醇甲醚醋酸酯属低毒类，毒性和刺激性都很小。

环境危害：该油漆对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

燃爆危险：易燃，成份中的二甲苯、醋酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热有燃烧爆炸危险。成份中的短油醇酸树脂是有机高分子化合物，在适当的条件下也会燃烧，并放出大量的热量。

第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣物，再先用溶剂擦掉，后用肥皂水清洗，并用清水洗净。

眼睛接触：不慎入眼应立即提起眼睑用大量清水冲洗，严重者送医院治疗。

吸入：大量吸入二甲苯、醋酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯蒸气后，应立即至通风阴凉的地方作深呼吸，严重者送医院治疗。

食入：误食后立即饮入液体石蜡，送医就诊。

第五部分 消防措施

危险特性：成份中的二甲苯、醋酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火，高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能产生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。成份中的短油醇酸树脂是有机高分子聚合物，在适当的情况下以会燃烧。

有害燃烧产物：不完全燃烧会产生一氧化碳。

灭火方法及灭火剂：可用泡沫，二氧化碳，干粉灭火剂或消防沙，用灭火剂应对准火源根部灭火。用水灭火无效。

灭火注意事项：火势大时不应用大量水。

第六部分 泄露应急处理

应急处理：先用铲刀铲出后用溶剂清洗，再用肥皂水洗净，最后用清水冲洗。

消除方法：先用容器把漆液舀出，再处理。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风；操作人员穿戴好劳动防护用品，工作场所严禁吸烟，远离火种、热源，使用防爆型的通风系统和设备，配备相应品种和数量的消防器材及满泄漏应急处理设备。气温高时可向地面浇水降温，用后加盖密封。

储存注意事项：本产品宜存放在通风阴凉、远离火源、热源的地方；存储时密封防火、防水、避免日光直照；铁桶装汽车、火车运输；装卸、储存时温度要低于 45℃；存储运输压力为一个在气压，在运输中避免剧烈的碰撞；储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，仓库内的电路系统应采取防爆措施，开关设在仓库外。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：二甲苯职业接触安全浓度为 100mg/m³。醋酸丁酯职业接触安全浓度为 300mg/m³；丙二醇甲醚醋酸酯职业接触安全浓度为 150mg/m³

检测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，车间、仓库多开窗户、装排风扇。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具；紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：上班时穿工作服、穿劳保鞋。

手防护：戴耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水；工作前避免饮酒精性饮料；工作后，淋浴更衣，进行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：白色液体

颜色：白色

气味：有芳香气味

相对密度：（水=1）：1.2~1.25

固含：(63±4) %

粘度：135±5KU/25℃

溶解性：该油漆能溶于芳香烃类、酯类、酮类、醚酯类等溶剂中，有限溶于醇类、不溶于水。

主要用途：主要用于木器、藤器、家具表面涂装。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：一年内不变质

禁配物：强氧化物

避免接触的条件：明火、高热

聚合危害：无

分解产物：二氧化碳、一氧化碳及水

第十一部分 毒理学资料

急性还是慢性：溶剂为慢性中毒

有何毒性反应：轻微中毒反应可呈现兴奋、麻醉的作用；严重中毒反应出现恶心、呕吐、牙龈出血；严重者出现昏迷。

第十二部分 生态学资料

成份中的二甲苯生态毒理毒性：

LD50（鼠类口服） 4000ppm

人类 8h 接触 200ppm

环境降解情况：环境中不能降解。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废弃物。

废弃物处置方法：用控制焚烧法处理或深埋地下。

注意事项：不能直接倒在地面。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：33645

UN 编号：1866

包装标志：易燃液体

包装类别：II 类

包装方法：20L 开口铁桶

运输注意事项：在运输中不能装成满桶，避免剧烈的碰撞，包装上应有易燃危险品标志，避免日晒雨淋。

第十五部分 法规信息

法规信息：《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-1992），将其划分为第 3，3 类高闪点易燃液体。

安全指示：接触安全浓度为 100mg/m³。

第十六部分 其他信息

参考文献：《危险化学品安全管理》，广东省安全生产监督管理局编；

《化工百科全书》，化学工业出版社出版；

《溶剂手册》，化学工业出版社出版。

填表时间：2016 年 8 月 6 日

填表部门：惠州市广美精细化工有限公司技术部

数据审核单位：惠州市广美精细化工有限公司技术部

固化剂

化学品安全技术说明书

东莞市帕雅化工有限公司

物质安全资料 (MSDS)

一、物品与厂商资料

物品名称: 固化剂
制造商或供货商名称、地址及电话: 制造商: 东莞市帕雅化工有限公司 地 址: 东莞市长安镇新安横增大道177号 电话: 0769-8509995
紧急联络电话/传真电话: 电话: 0769-8509995

二、成分辨识资料

混合物:

化学性质:		
危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围 (成分百分比)	危害物质分类及图式
脂肪族聚异氰酸酯	80	3(易燃液体)
醋酸正丁酯	20	3(易燃液体)

三、危害辨识资料

最重 要危 害与 效应	健康危害效应: 吸入或吞食有害, 造成中枢神经系统抑制, 蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木 恶心、 精神混乱、动作不协调、食入或呕吐时可能引起倒吸入肺部。 环境影响: 无明显的生物浓缩作用。 物理性及化学性危害: 其蒸气和液体易燃, 蒸气会传播至远处, 遇火源可能造成回火, 高温会分解产生毒 气, 火场中的容器可能会破裂、爆炸。 特殊危害: --- 主要症状: 刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统 无意、 识、皮肤炎。 物品危害分类: 3 (易燃液体)
----------------------	---

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法:
吸 入: 1.施救前先做好自身的防护措施, 以确保自己的安全。2.移走污染源或将患者移到空气新鲜处。 3.若呼吸停止立即由受过训的人施以人工呼吸; 若心跳停止施行心肺复苏术。4.立即就医。
皮肤接触: 1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱 掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品 (如表带、皮带)。4.若冲洗后仍有刺激感, 立即就医。5.须将污 染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。
眼睛接触: 1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开, 用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。3.小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。4.立即就医。

食入：1.若患者即将丧失意识、已失去意识或痉挛，不可经口喂食任何东西。2.若患者意识清楚，让其用水彻底漱口。3.不可催吐。4.给患者喝下 240~300 毫升的水。5.若患者自发性呕吐，让其身体向前倾以减低吸入危险，并让其漱口及反复给水。6.立即就医。
最重要症状及危害效应：蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心，抑制中枢神经系统。
对急救人员之防护：戴防渗手套，以免接触污染物。
对医师之提示：若有误食时，考虑给予洗胃。

五、 灭火措施

适用灭火剂：化学干粉、二氧化碳、酒精泡沫
灭火时可能遭遇之特殊危害：1.其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火。2.高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
特殊灭火程序：1.撤退并自安全距离或受保护的地点灭火。2.位于上风处避免危险的蒸气和有毒的分解物。3.灭火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周围无任何危险，让火烧完，若没有阻止溢漏而先行灭火，蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。4.隔离未着火物质且保护人员。5.安全情况下将容器搬离火场。6.以水雾冷却暴露火场的贮槽或容器。7.以水雾灭火可能无效，除非消防人员受过各种易燃液体之灭火训练。8.如果溢漏未引燃，喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。9.以水柱灭火无效。10.大区域之大型火灾，使用无人操作之水雾控制架或自动播撒喷嘴。11.尽可能撤离火场并允许火烧完。12.远离贮槽。13.贮槽安全排气阀已响起或因着火而变色时立即撤离。14.未着特殊防护设备的人员不可进入。
消防人员之特殊防护装备：消防人员必须着耐化学品的防护服，并配戴正压空气呼吸器(自携式呼吸防护具)。

六、 泄漏处理方法

个人应注意事项：1.在污染区尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。2.确定清理工作是由受过训练的人员负责。3.穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：1.对该区域进行通风换气。2.扑灭或除去所有发火源。3.通知政府安全卫生与环保相关单位。4.避免外泄物进入下水道或密闭的空间内。
清理方法：1.不要碰触外泄物。2.在安全许可的情形下，设法阻止或减少溢漏。3.用不会和外泄物反应的泥土、沙或类似稳定且不可燃的物质围堵外泄物。4.少量溢漏时，用不会和外泄物反应之吸收剂吸收，已污染的吸收剂和外泄物具有同样的危害性，须置于加盖并标示的适当容器里，用水冲洗溢漏区域。5.大量溢漏时：联络消防、紧急处理单位及供应适以寻求协助

七、 安全处置与储存方法

处置：1.此物质是易燃液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。2.除去所有发火源并远离热及不兼容物。3.工作区应有“禁止抽烟”标志。4.如所有设备桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中之时间或低温操作。5.当调配之操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。6.空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。7.桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。8.作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。9.保持走道和出口畅通无阻。10.贮存区和大量操作的区域，考虑安装溢漏和火灾侦测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。11.作业时避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采最小使用量，操作

区与贮存区分开。12.必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学区或受污染的设备接触。13.不要与不兼容物一起使用（如强氧化剂）以免增加火灾和爆炸的危险。14.使用兼容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。15.不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。16.除非调配区以耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。17.使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。18.不要将受污染的液体倒回原贮存容器。19.容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。
储存：1.贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不兼容物。2.贮存设备应以耐火材料构筑。3.地皮应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。4.门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。5.贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。6.贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要信道贮存。7.贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。8.定期检查贮存容器是否破损或溢漏。9.检查所有新进容器是否适当标示并无破损。10.限量贮存。11.以兼容物质制成的贮存容器装溢漏物。12.贮桶接地并与其它设备等电位连接。13.贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。14.依化学品制造商或供货商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装侦温报警器，以警示温度是否过高或过低。15.避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。16.贮槽之排气管应加装灭焰器。17.贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防溢堤。

八、暴露预防措施

工程控制：1.单独使用不产生火花、接地的通风系统。2.排气口直接通到室外，并采取保护环境的重要措施。3.大量使用此物质时，可能需要局部排气装置和制程密闭。4.供给充份新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。
个人防护设备： 呼吸防护：含有机蒸气滤罐之化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具，高浓度：正压自携式呼吸防护具，正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。 逃生：含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。手 部防护：防渗手套。 眼睛防护：1.化学安全护目镜。2.面罩。 皮肤及身体防护：1.连身式防护服。2.工作鞋。3.工作区要有淋浴/冲眼设备。
卫生措施：1.工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。2.工作场所严禁抽烟或饮食。3.处理此物后，须彻底洗手。4.维持作业场所清洁。

九、物理及化学性质

物质状态：液体	VOC:335 克/升
颜色：指定色	气味：溶剂味
pH 值---	沸点/沸点范围：
分解温度：---	闪火点：F 14 以上 °C
	测试方法：开杯 4 闭杯
自燃温度：---	爆炸界限：LEL 1.0 UEL 7.0
蒸气压：0~67 mmHg psi	蒸气密度：>1
密度：1.2 以上	溶解度：不溶

十、安定性及反应性

安定性：正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应：1. 强氧化剂：增加火灾和爆炸的危险。2. 四硝基甲烷：形成敏感、易爆炸混合物。
应避免之状况：1. 静电、火焰、火花、热及引火源。
应避免之物质：强氧化剂
危害分解物：---

十一、毒性资料

急性毒性：吸入：造成嗜睡、头痛、刺激鼻子、喉咙和呼吸道、引起疲劳和晕眩、眼花、麻木和轻微恶心；高浓度时引起精神混乱和不协调；抑制中枢神经系统，会导致无意识和死亡；更严重暴露可能引起肾脏衰竭。 皮肤：接触初期可能引起温和的刺激，长期接触可能导致皮肤炎（皮肤干、红）。 眼睛：会引起轻微刺激。 食入：1. 自食入而吸收，产生抑制中枢神经，症状如吸入所述。2. 可能引起吸入，那是食入或呕吐时将物质吸入肺部，可能导致肺部刺激，肺部组织受损和死亡。
LD50（测试动物、暴露途径）：2.5~10mg/kg(食入,大鼠)(二甲苯) >5mg/kg(油漆溶剂)
LC50（测试动物、暴露途径）：29g/m ³ /4H(吸入,大鼠) (二甲苯) --- (油漆溶剂)
局部效应：造成皮肤、眼睛刺激、发炎。
致敏性：刺激皮肤、眼睛、呼吸道。
慢性或长期毒性：1. 神经系统：慢性中枢神经系统受损，记忆力丧失、睡眠不安、意志力不集中和动作不协调。
2. 长期暴露可能影响听力。3. 引起皮肤炎（皮肤红、痒、干燥）。
特殊效应：可能造成胚胎中毒及不正常发育。

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：
目前尚无此相关资料。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法：1. 参考相关法规处理。 2. 依照仓储条件贮存待处理的废弃物。 3. 可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。

十四、运送资料

国际运送规定：DOT49CFR 将之列为第三类易燃液体，包装等级 II
联合国编号：1263
国内运输规定：1. 道路交通安全危险品运输规则
2. 船舶危险品运输规则
3. 铁路危险品安全运输规则
特殊运送方法及注意事项：---

十五、法规资料

适用法规：	
劳工安全卫生设施规则	危险物及有害物识规则
有机溶剂中毒预防规则	劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准
道路交通安全规则	事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准

十六、其它资料

参考文献	---
制表者单位	名称：东莞市帕雅化工有限公司
	地址/电话：地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995
制表人	东莞市帕雅化工有限公司技术部
制表日期	2018 年 3 月

稀释剂

物质安全资料（MSDS）

一、 物品与厂商资料

物品名称：稀释剂	
制造商或供货商名称、地址及电话：	制造商：东莞市帕雅化工有限公司 地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995
紧急联络电话/传真电话：	电话：0769-8509995

二、 成分辨识资料

混合物：

化学性质：		
危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围（成分百分比）	危害物质分类及图式
二甲苯	50-70	3(易燃液体)
丁醇	15-30	3(易燃液体)
乙酸丁酯	10-20	3(易燃液体)
乙酸乙酯	10-20	3(易燃液体)

三、 危害辨识资料

最重 要危 害与 效应	健康危害效应：吸入或吞食有害，造成中枢神经系统抑制，蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、食入或呕吐时可能引起倒吸入肺部。
	环境影响：无明显的生物浓缩作用。
	物理性及化学性危害：其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火，高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
	特殊危害：---
主要症状：刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统、无意识、皮肤炎。	
物品危害分类：3（易燃液体）	

四、 急救措施

不同暴露途径之急救方法：	
吸 入：	1.施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。2.移走污染源或将患者移到空气新鲜处。3.若呼吸停止立即由受过训的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺复苏术。4.立即就医。
皮肤接触：	1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。4.若冲洗后仍有刺激感，立即就医。5.须将污染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。
眼睛接触：	1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛20 分钟。3.小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。4.立即就医。

食入：1.若患者即将丧失意识、已失去意识或痉挛，不可经口喂食任何东西。2.若患者意识清楚，让其用水彻底漱口。3.不可催吐。4.给患者喝下240~300毫升的水。5.若患者自发性呕吐，让其身体向前倾以减低吸入危险，并让其漱口及反复给水。6.立即就医。
最重要症状及危害效应：蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心，抑制中枢神经系统。
对急救人员之防护：戴防渗手套，以免接触污染物。
对医师之提示：若有误食时，考虑给予洗胃。

五、灭火措施

适用灭火剂：化学干粉、二氧化碳、酒精泡沫
灭火时可能遭遇之特殊危害：1.其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火。2.高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
特殊灭火程序：1.撤退并自安全距离或受保护的地点灭火。2.位于上风处避免危险的蒸气和有毒的分解物。3.灭火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周围无任何危险，让火烧完，若没有阻止溢漏而先行灭火，蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。4.隔离未着火物质且保护人员。5.安全情况下将容器搬离火场。6.以水雾冷却暴露火场的贮槽或容器。7.以水雾灭火可能无效，除非消防人员受过各种易燃液体之灭火训练。8.如果溢漏未引燃，喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。9.以水柱灭火无效。10.大区域之大型火灾，使用无人操作之水雾控制架或自动播撒喷嘴。11.尽可能撤离火场并允许火烧完。12.远离贮槽。13.贮槽安全排气阀已响起或因着火而变色时立即撤离。14.未着特殊防护设备的人员不可进入。
消防人员之特殊防护装备：消防人员必须着耐化学品的防护服，并配戴正压空气呼吸器(自携式呼吸防护具)。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：1.在污染区尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。2.确定清理工作是由受过训练的人员负责。3.穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：1.对该区域进行通风换气。2.扑灭或除去所有发火源。3.通知政府安全卫生与环保相关单位。4.避免外泄物进入下水道或密闭的空间内。
清理方法：1.不要碰触外泄物。2.在安全许可的情形下，设法阻止或减少溢漏。3.用不会和外泄物反应的泥土、沙或类似稳定且不可燃的物质围堵外泄物。4.少量溢漏时，用不会和外泄物反应之吸收剂吸收，已污染的吸收剂和外泄物具有同样的危害性，须置于加盖并标示的适当容器里，用水冲洗溢漏区域。5.大量溢漏时：联络消防、紧急处理单位及供应适以寻求协助

七、安全处置与储存方法

处置：1.此物质是易燃液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。2.除去所有发火源并远离热及不兼容物。3.工作区应有“禁止抽烟”标志。4.如所有设备桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中之时间或低温操作。5.当调配之操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。6.空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。7.桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。8.作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。9.保持走道和出口畅通无阻。10.贮存区和大量操作的区域，考虑安装溢漏和火灾侦测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。11.作业时避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采最小使用量，操作

区与贮存区分开。12.必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学区或受污染的设备接触。13.不要与不兼容物一起使用（如强氧化剂）以免增加火灾和爆炸的危险。14.使用兼容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。15.不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。16.除非调配区以耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。17.使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。18.不要将受污染的液体倒回原贮存容器。19.容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。
储存：1.贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不兼容物。2.贮存设备应以耐火材料构筑。3.地皮应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。4.门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。5.贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。6.贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要信道贮存。7.贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。8.定期检查贮存容器是否破损或溢漏。9.检查所有新进容器是否适当标示并无破损。10.限量贮存。11.以兼容物质制成的贮存容器装溢漏物。12.贮桶接地并与其它设备等电位连接。13.贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。14.依化学品制造商或供货商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装侦温报警器，以警示温度是否过高或过低。15.避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。16.贮槽之排气管应加装灭焰器。17.贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防溢堤。

八、 暴露预防措施

工程控制：1.单独使用不产生火花、接地的通风系统。2.排气口直接通到室外，并采取保护环境的重要措施。3.大量使用此物质时，可能需要局部排气装置和制程密闭。4.供给充份新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。
个人防护设备： 呼吸防护：含有机蒸气滤罐之化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具，高浓度：正压 自携式呼吸防护具，正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。 逃生：含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。 手 部防护：防渗手套。 眼睛防护：1.化学安全护目镜。2.面罩。 皮肤及身体防护：1.连身式防护衣。2.工作鞋。3.工作区要有淋浴/冲眼设备。
卫生措施：1.工作后尽快脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。2.工作场所严禁抽烟或饮食。3.处理此物后，须彻底洗手。4.维持作业场所清洁。

九、 物理及化学性质

物质状态：液体	VOC:335 克/升
颜色：无色透明	气味：溶剂味
相对密度（水=1，g /cm ³ ）：<1	溶解度：可混溶于有机溶剂

十、 安定性及反应性

安定性：正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应：1.强氧化剂：增加火灾和爆炸的危险。2.四硝基甲烷：形成敏感、易爆炸混合物
应避免之状况：1.静电、火焰、火花、热及引火源。
应避免之物质：强氧化剂
危害分解物：---

十一、毒性资料

急毒性：吸入：造成嗜睡、头痛、刺激鼻子、喉咙和呼吸道、引起疲劳和晕眩、眼花、麻木和轻微恶心；高浓度时引起精神混乱和不协调；抑制中枢神经系统，会导致无意识和死亡；更严重暴露可能引起肾脏衰竭。 皮肤：接触初期可能引起温和的刺激，长期接触可能导致皮炎（皮肤干、红）。 眼睛：会引起轻微刺激。 食入：1. 自食入而吸收，产生抑制中枢神经，症状如吸入所述。2. 可能引起吸入，那是食入或呕吐时将物质吸入肺部，可能导致肺部刺激，肺部组织受损和死亡。	
LD50（测试动物、暴露途径）：2.5~10mg/kg（食入，大鼠）（二甲苯）	>5mg/kg（油漆溶剂）
LC50（测试动物、暴露途径）：29g/m ³ /4H（吸入，大鼠）（二甲苯）	---（油漆溶剂）
局部效应：造成皮肤、眼睛刺激、发炎。	
致敏性：刺激皮肤、眼睛、呼吸道。	
慢性或长期毒性：1. 神经系统：慢性中枢神经系统受损，记忆力丧失、睡眠不安、意志力不集中和动作不协调。 2. 长期暴露可能影响听力。3. 引起皮炎（皮肤红、痒、干燥）。	
特殊效应：可能造成胚胎中毒及不正常发育。	

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：
目前尚无此相关资料。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法：1. 参考相关法规处理。
2. 依照仓储条件贮存待处理的废弃物。
3. 可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。

十四、运送资料

国际运送规定：DOT49CFR 将之列为第三类易燃液体，包装等级 II
联合国编号：1263
国内运输规定：1. 道路交通安全危险品运输规则 2. 船舶危险品运输规则 3. 铁路危险品安全运输规则
特殊运送方法及注意事项：---

十五、法规资料

适用法规：	
劳工安全卫生设施规则	危险物及有害物辨识规则
有机溶剂中毒预防规则	劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准
道路交通安全规则	事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准

十六、其它资料

参考文献	---
制表者单位	名称：东莞市帕雅化工有限公司 地址/电话：地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995
制表人	东莞市帕雅化工有限公司技术部
制表日期	2018 年 3 月

附件 6 建设单位基础信息说明

建设单位基础信息说明

温州市生态环境局瑞安分局：

浙江旭腾机械有限公司主要从事涂布机（包装机械）的制造和销售，位于浙江省温州市瑞安市潘岱街道安业路 60-68 号，使用自有厂房进行生产，用地面积 4666.71 平方米。本项目建成投产后，公司形成年产 150 台涂布机的生产规模。

1、原辅材料消耗情况

表 1 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	槽钢	75	t/a	/	5 t	/
2	圆钢	60	t/a	/	4 t	/
3	扁铁	45	t/a	/	3 t	/
4	三角铁	30	t/a	/	2 t	/
5	铁板	75	t/a	/	5 t	/
6	实芯焊丝	0.2	t/a	/	0.05 t	/
7	外购配件	150	套/a	/	/	/
8	油性底漆	0.153	t/a	25 kg/桶	0.05 t	油性漆:固化剂: 稀释剂=3:1:1
9	油性面漆	0.153	t/a	25 kg/桶	0.05 t	
10	固化剂	0.102	t/a	10 kg/桶	0.01 t	
11	稀释剂	0.102	t/a	10 kg/桶	0.01 t	
12	切削液	0.2	t/a	20 kg/桶	0.04 t	切削液:水=1:20
13	润滑油	0.1	t/a	20 kg/桶	0.02 t	/

2、主要生产设备情况

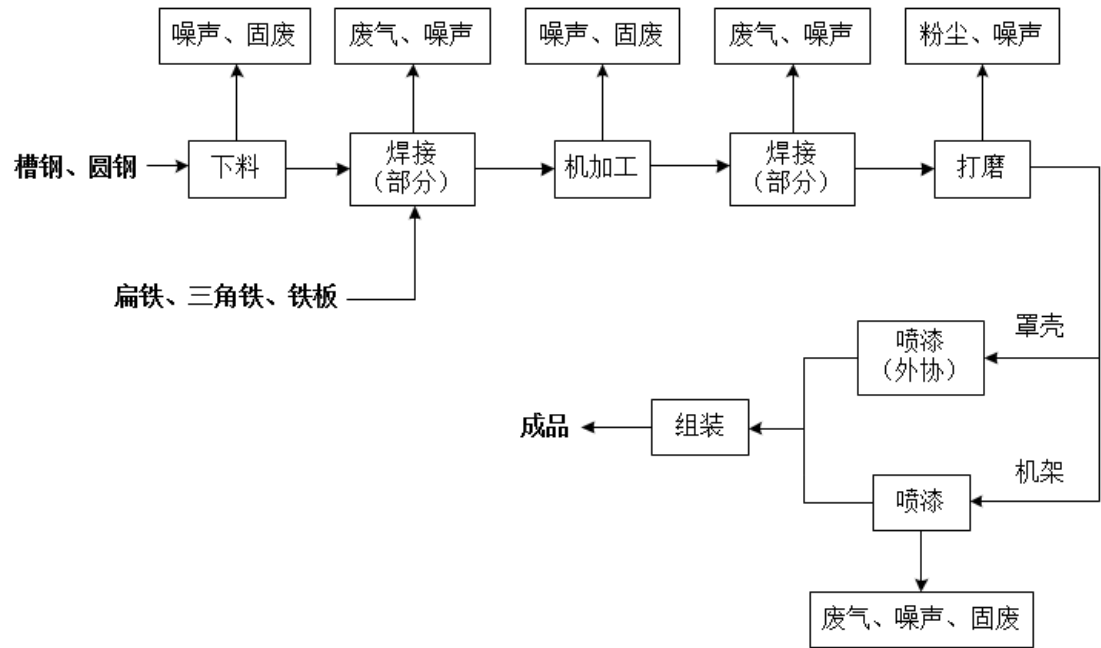
表 2 主要生产设备及参数

序号	生产单元	设备名称	数量	单位	备注
1	下料	切割机	1	台	/
2	机加工	普通车床	5	台	/
3		加工中心	2	台	/
4		刨床	3	台	/
5		铣床	1	台	/
6		磨床	1	台	/
7		钻床	3	台	/

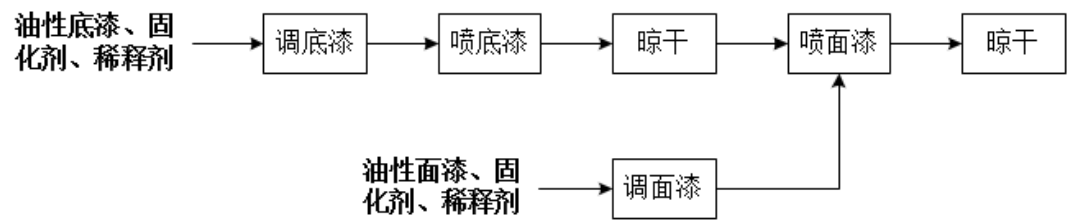
8	焊接	氩弧焊机	1	台	/
9	打磨	手提打磨机	5	把	/
10	喷漆	干式喷漆房	1	个	配 2 把喷枪
11	组装	组装流水线	3	条	/
12	空气压缩	空压机	1	台	/

3、项目生产工艺流程

(1) 涂布机制造工艺流程



(2) 喷漆工艺流程



本公司郑重承诺本环评报告中原辅材料、生产设备及工艺流程等资料均真实有效，本公司自愿承担相应责任。

建设单位（盖章）：浙江旭腾机械有限公司

2023 年 月 日

附件 7 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《浙江旭腾机械有限公司年产 150 台涂布机建设项目环境影响报告表》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）：浙江旭腾机械有限公司

2023 年 月 日

附件 8 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、可靠性负责。

承诺单位（公章）：

2023 年 月