



“区域环评+环境标准”改革 建设项目环境影响登记表

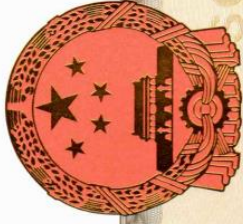
(污染影响类)

项目名称: 温州市温纳汽车配件有限公司年产 60
万件废气阀迁扩建项目

建设单位: 温州市温纳汽车配件有限公司

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

91330303579313769W

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 浙江竞成环保科技有限公司

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人 胡如意

经营范围

一般项目：光污染治理服务；大气污染治理；水污染治理；土壤污染防治服务；土壤污染防治与修复服务；土壤环境污染防治服务；水污染防治；水污染防治服务；固体废物治理；固体废物治理；环境保护监测；噪声与振动控制服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；环保咨询服务；园林绿化工程施工；城市绿化管理；污水处理及其再生利用；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；大气污染防治监测及检测仪器制造；环境监测专用仪器仪表销售；仪器仪表销售（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；市政设施管理；对外承包工程；专业设计服务；工业设计服务；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；粮食、饲料、油料、农业面源和重金属污染防治技术服务；软件开发；人工智能应用软件开发；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；工程和技术研究和试验发展；信息咨询服务；电力设施器材销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电工器材制造（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：各类工程建设活动；智能化工程施工；城市生活垃圾经营性服务；安全评价业务（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）。

注册资本 贰仟伍佰贰拾玖万肆仟壹佰壹拾柒元陆角伍分

成立日期 2011年07月05日

营业期限 2011年07月05日至长期

住所 浙江省温州高新技术产业园区创新大楼7层东边

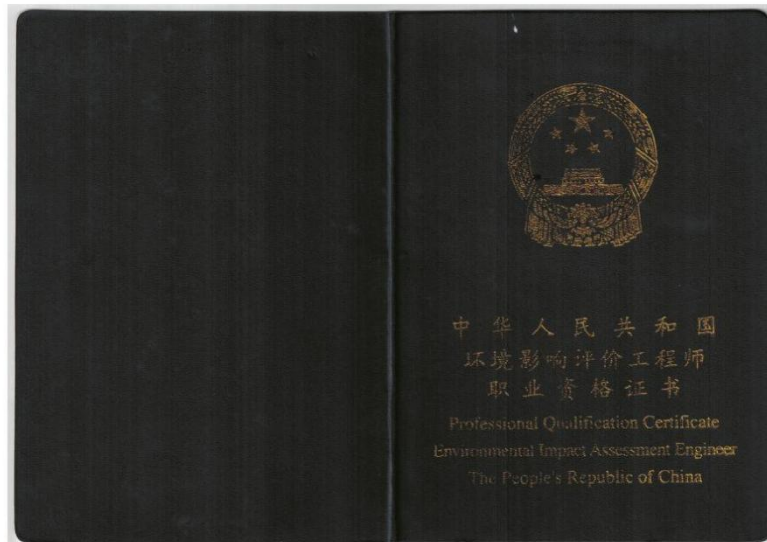


登记机关

2022年09月28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



	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	
管理号: 10353343509330207	签发单位盖章: 
File No.:	Issued by
	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	- 29 -
四、主要环境影响和保护措施	- 37 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 70 -
六、结论	- 81 -

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 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 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 平面布置图
- 附图 12 监测点位图
- 附图 13 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 原项目环评审批文件
- 附件 4 原项目排污登记回执
- 附件 5 原项目验收检测报告
- 附件 6 危废委托处置协议
- 附件 7 成分报告
- 附件 8 建设单位基础信息说明
- 附件 9 建设单位承诺书
- 附件 10 环评编制单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市温纳汽车配件有限公司年产 60 万件废气阀迁扩建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人		联系方式	15 5520	
建设地点	浙江省温州市瑞安市塘下镇国际汽摩配产业基地东区国泰路 818 号			
地理坐标	E 120° 43' 56.673" , N 27° 49' 13.077"			
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34—69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344—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） 三十三、汽车制造业 36—71 汽车零部件及配件制造 367—其他（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）	600	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	/	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13430.56	
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 《瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）控制性详细规划修改》 审批部门：瑞安市人民政府 审批文件名称：《瑞安市人民政府关于同意瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）控制性详细规划修改的批复》 审批文号：瑞政发〔2020〕41 号			
规划环境影响评价情况	1.3 规划环境影响评价情况 《瑞安国际汽摩配产业基地（东区）控制性详细规划修改（2019）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《瑞安国际汽摩配产业园北工业园区控制性详细规划环境影响报告书》的审查意见 审查文号：浙环函〔2021〕184 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 《瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）控制性详细规划修改》符合性分析 本项目属于“C3443 阀门和旋塞制造、C3670 汽车零部件及配件制造”，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}、94、汽车制造{除属于一类工业项目[22、汽车制造（仅组装的）]外的}。本项目位于浙江省温州市瑞安市塘下镇国际汽摩配产业基地东区国泰路 818 号，不动产权证[瑞国用（2007）第 10-22 号，见附件 2]显示，地类（用途）为工业。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。 1.4.2 《瑞安国际汽摩配产业基地（东区）控制性详细规划修改（2019）环境影响报告书》符合性分析			

	本项目属于“C3443 阀门和旋塞制造、C3670 汽车零部件及配件制造”，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}、94、汽车制造{除属于一类工业项目[22、汽车制造（仅组装的）]外的}。对照规划环评的初步环境准入条件清单，本项目不属于禁止类产业与限制类产业，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” 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经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33038120002）。 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																																																	
	<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">流域</th><th rowspan="2">“水十条”控制单元</th><th rowspan="2">断面</th><th colspan="2" rowspan="2">所在水体</th><th colspan="3">水质目标</th></tr><tr><th>2020 年</th><th>2025 年</th><th>2030 年</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="5">飞云江流域</td><td rowspan="5">飞云江温州控制单元</td><td>第三农业站</td><td>飞云江</td><td>飞云江</td><td>III</td><td>III</td><td>III</td></tr><tr><td>2</td><td>南岙</td><td>飞云江</td><td>飞云江</td><td>II</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>3</td><td>白岩桥</td><td>温瑞塘河</td><td>温瑞塘河主河道</td><td>V</td><td>IV</td><td>IV</td></tr><tr><td>4</td><td>九里会</td><td>温瑞塘河</td><td>温瑞塘河</td><td>V</td><td>IV</td><td>IV</td></tr><tr><td>5</td><td>七坦</td><td>温瑞塘河</td><td>中塘河</td><td>V</td><td>IV</td><td>IV</td></tr></table>	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
	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》，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、电用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塘下镇国际汽摩配产业基地东区国泰路 818 号，所在地属于浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控单元，不涉及生态保护红线。本项目属于“C3443 阀门和旋塞制造、C3670 汽车零部件及配件制造”，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}、94、汽车制造{除属于一类工业项目[22、汽车制造（仅组装的）]外的}。企业与距东北侧厂界 260 米处的环境保护目标金海岸花苑小区之间有建筑作为隔离带。	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。	符合
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。	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。	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、《关于转发〈杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）〉等12个行业 VOCs 污染整治规范的通知》（浙环办函〔2016〕56号）附件12

表 1-4 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。	符合
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	符合
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不	符合

环境管理	废气治理		少于 8 次/小时。		
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 管路应有明显的颜色区分及走向标识。	按要求落实。	符合
		14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理, 但需获得当地环保部门认可。	本项目采用塑料新料, 注塑废气收集后经排气筒高空排放。	符合
	15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	根据本项目源强核算, 本项目废气排放满足标准要求。	符合	
	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度, 包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	按要求落实。	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员, 负责有效落实环境保护及相关管理工作。	按要求落实。	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目不涉及露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
	档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计, 建立完善的“一厂一档”。	按要求落实。	符合
		20	VOCs 治理设施运行台账完整, 定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液, 应有详细的购买及更换台账。	按要求落实。	符合
	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测, 监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃; 废气处理设施须监测进、出口参数, 并核算 VOCs 去除率。	按要求落实。	符合

二、《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》（市整改协调〔2021〕38 号）附件

表 1-5 《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析

类别	内容	序号	要求	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续。	按要求落实。	符合
工艺设备	工艺设备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源, 并按照有关政策规定完成清洁排放改造。	本项目投产后所有设备均用电, 使用清洁能源。	符合
污染防治要求	废气收集与处理	3	完善废气收集设施, 提高废气收集效率, 废气收集管道布置合理, 无破损。车间内无明显异味。	本项目注塑废气设置集气装置, 并合理布置废气收集管道, 按时检修, 保证无破损情况。	符合
		4	金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、	本项目破碎量较少, 破	符合

			打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放。	碎后为塑料块状，粒径较大，且破碎机进出口加有挡板，因此破碎时外排的粉尘极少，破碎产生的粉尘无需经除尘设施即可做到达标排放。	
		5	金属压铸产生的脱模剂废气、橡胶注塑加工产生的炼制、硫化废气，应收集并妥善处理；塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求。	本项目塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量符合相关标准要求。	符合
		6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果。	按要求落实。	符合
		7	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	按要求落实。	符合
		8	废气处理设施安装独立电表。	按要求落实。	符合
		9	金属压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632）；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）；其他废气执行《大气污染物排放标准》（GB 16297）。	本项目注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。	符合
	废水收集与处理	10	橡胶防粘冷却水循环利用，定期排放部分需经预处理后纳入后端生化处理系统。烟、粉尘采用水喷淋处理的，喷淋水循环使用，定期排放部分处理达标排放。	本项目不涉及橡胶防粘冷却水。烟、粉尘未采用水喷淋处理。	符合
		11	橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632）；其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》（GB 8978）。	本项目注塑生产无生产废水排放。	符合
	工业固废整治要求	12	一般工业固体废物有专门的贮存场所，符合防扬散、防流失、防渗漏等措施，满足 GB 18599-2020 标准建设要求。	按要求落实。	符合
		13	危险废物按照 GB 18597-2001 等相关要求规范分类并贮存，贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	按要求落实。	符合
		14	危险废物应委托有资质单位利用处置，严格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
		15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台帐记录，产生量大于 50 吨一般工业固体废物及危险废物要纳入浙江省信息平台管理（ https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/ ）。	按要求落实。	符合

环境 管理	台账 管理	16	完善相关台账制度，记录原辅料使用、设备及污染治理设施运行等情况；台账规范、完备。	按要求落实。	符合
三、《浙江省环境保护厅关于印发浙江省金属表面处理（电镀除外）、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》（浙环发〔2018〕19号）附表1 表 1-6 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析					
类别	内容	序号	判断依据	项目情况	符合性分析
政策法规	生产合法性	1	严格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
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	按要求落实	符合
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	本项目不涉及	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	本项目超声波清洗工序采用先进的设备与工艺，使用弱碱性清洗剂，清洗剂循环使用，定期更换，可最大程度减少清洗剂用量。	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	本项目不涉及酸洗工艺	符合
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	本项目不涉及酸洗磷化工艺	符合
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目超声波清洗采用多级清洗工艺，清洗水重复使用，定期更换。	符合
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	本项目超声波清洗采用多级清洗工艺，清洗水重复使用，定期更换。	符合
		9	完成强制性清洁生产审核	按要求落实	符合
	生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	按要求落实	符合
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	按要求落实	符合
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	本项目生产湿区已进行防腐、防渗措施	符合
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	按要求落实	符合
		14	建筑物和构筑物进出水管应	按要求落实	符合

				有防腐蚀、防沉降、防折断措施		
			15	酸洗槽必须设置在地面上,新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	本项目不涉及酸洗工艺	符合
			16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本项目不涉及酸洗工艺	符合
			17	废水管线采取明管套明沟(渠)或架空敷设,废水管道(沟、渠)应满足防腐、防渗漏要求;废水收集池附近设立观测井	按要求落实	符合
			18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰,有流向、污染物种类等标示	按要求落实	符合
	污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流,建有与生产能力配套的废水处理设施	本项目厂区已做到雨污分流,厂区拟建与生产能力配套的废水处理设施	符合
			20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	本项目排放废水不涉及第一类污染物	符合
			21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	按要求落实	符合
			22	设置标准化、规范化排污口	本项目厂区已设置标准化、规范化排污口	符合
			23	污水处理设施运行正常,实现稳定达标排放	本项目在保证定期检查污水处理设施运行情况下,污水可以达到纳管标准排放	符合
		废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施,设施运行正常,实现稳定达标排放	本项目不涉及酸雾工段	符合
			25	废气处理设施安装独立电表,定期维护,正常稳定运行	按要求落实	符合
			26	锅炉按照要求进行清洁化改造,污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	本项目不涉及锅炉使用	符合
		固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中的规定设置警告标志,危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)	按要求落实	符合

环境 监管 水平			技术要求			
		28	建立危险废物管理台账, 如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况		符合	
		29	进行危险废物申报登记, 如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料		符合	
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置, 严格执行危险废物转移联单制度		符合	
		环境 应急 管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	按要求落实	符合
			32	建有规模合适的事故应急池, 应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	按要求落实	符合
			33	制定环境污染事故应急预案, 具备可操作性并及时更新完善	按要求落实	符合
			34	配备相应的应急物资与设备		符合
			35	定期进行环境事故应急演练		符合
		环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的监督性监测	本项目已制定监测计划, 需按要求落实监测计划	符合
		内部 管理 档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	按要求落实	符合
			38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度		符合
			39	完善相关台帐制度, 记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况; 污染物监测台帐规范完备; 制定危险废物管理计划, 如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况		符合

综上, 本项目符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》要求。

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 温州市温纳汽车配件有限公司主要从事汽车废气阀的生产和销售，公司于 2020 年 6 月委托浙江天川环保科技有限公司编制《温州市温纳汽车配件有限公司年产废气阀 40 万件建设项目现状环境影响评估报告》，生产地址位于瑞安市国际汽摩配工业园区北区凤都五路 69 号，报告于 2020 年 6 月 30 日通过温州市生态环境局瑞安分局审批（温环瑞改备〔2020〕6689 号），项目已通过竣工环境保护验收。 因市场需求和自身发展，公司拟搬迁至浙江省温州市瑞安市塘下镇国际汽摩配产业基地东区国泰路 818 号并扩大产能，使用自有厂区进行生产，厂区占地面积 13430.56 m²。本项目建成投产后，形成年产 60 万件废气阀的生产规模。 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“C3443 阀门和旋塞制造、C3670 汽车零部件及配件制造”；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 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 — 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）；三十三、汽车制造业 36 — 71 汽车零部件及配件制造 367 — 其他（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。 根据《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（瑞政发〔2017〕146 号）及 2022 年修订版，为高质量完成区域规划环评、各类管理清单清晰可行的改革区域，对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。依据《瑞安国际汽摩配产业基地（东区）控制性详细规划修改（2019）环境影响报告书》，本项目不涉及环评审批负面清单且符合准入环境标准，可按上述规定编制环境影响登记表。 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、通用设备制造业 34”、“三十一、汽车制造业 36”。本建设单位不在《2023 年温州市环境监管重点单位》（温环发〔2023〕12 号）之列，无锅炉和工业炉窑，表面处理工序不涉及电镀、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火、钝化，不使用有机溶剂，水处理设施日处理量小于 500 吨，不属于汽车整车制造，不使用溶剂型涂料、胶粘剂、清洗剂，应实行排污登记管理。本建设单位已实行排污登记管理。迁建后，本建设单位实行排污登记管理，须按照相关规定办理申请和审批手续。

受建设单位温州市温纳汽车配件有限公司委托，浙江竞成环保科技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登记表，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			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	废气阀	万件	40	60	+20	汽车废气阀

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	生产车间 1F	抛丸区、机械加工区、生产湿区、注塑区、拌料破碎区，主要生产设备详见表 2-7
		生产车间 2F	装配区，主要生产设备详见表 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	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；生产废水、生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管排放，由瑞安市江北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	仓库位于生产车间 3F~5F
4	环保工程	废气处理系统	注塑废气：在注塑工位上设置专用万向半密闭集气罩，并在不影响生产的情况下将罩口靠近废气产生点，注塑废气收集后通过“二级活性炭吸附”净化设施进行处理，引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排放高度 25m； 抛丸粉尘：抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后引至厂房楼

			顶排放口 DA002 排放，排放高度 25m； 食堂油烟：油烟经油烟净化器处理后引至排气筒 DA003 高空排放，排放高度 25m； 破碎粉尘、激光焊接废气、锡焊废气、超声波焊接废气、封闭废气：加强车间通风换气
		废水处理系统	生产废水：经“隔油+破乳+混凝沉淀+铁碳微电解”处理达标后纳管排放； 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	固体废物收集装置、危废暂存间
5	依托工程	瑞安市江北污水处理厂	瑞安市江北污水处理厂的服务范围为老城区、安阳新区、经济开发区、塘下-莘塍片区和飞云片区。目前，瑞安市污水处理厂日处理污水 21 万 t；远期规划日处理污水 35 万 t，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	员工宿舍	员工宿舍位于宿舍楼 2F~5F
		食堂	食堂位于宿舍楼 1F

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。

表 2-3 项目所在楼栋使用情况

幢号	楼层	主要布置
生产车间	1F	抛丸区、机械加工区域、生产湿区、注塑区、拌料破碎区、危废暂存间，主要生产设备详见表 2-7。
	2F	装配区，主要生产设备详见表 2-7。
	3F~5F	仓库
宿舍楼	1F	食堂
	2F~5F	员工宿舍

本项目东北侧为瑞安市朝阳汽车钢圈有限公司；东南侧为浙江科丰传感器股份有限公司、浙江铁印汽车部件有限公司；西南侧为农田（规划为交通干路及防护绿地）；西北侧为农田（规划为防护绿地及交通干路）。距离最近的环境保护目标为距东北侧厂界 260 米的金海岸花苑小区。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
			迁扩建前	迁扩建后	变化量				
1	铝件		40	60	+20	万件/a	/	/	外购半成品，单价重量约 150g
2	不锈钢配件		40	60	+20	万件/a	/	/	外购半成品，单价重量约 50g
3	塑料粒子	PPS	3	60	+60	t/a	25kg/袋	/	迁建前，部分塑料配件来源外购；新料
4		PA	0	24	+24	t/a	25kg/袋	/	
5	清洗剂		0	15	+15	t/a	25kg/桶	/	/
6	封闭剂		0	6	+6	t/a	25kg/桶	/	/
7	光亮剂		0	2	+2	t/a	25kg/桶	/	/
8	皂化液		1	2	+1	t/a	200kg/桶	0.2 t	/
9	无铅环保焊丝		0.03	0.05	+0.02	t/a	/	/	/
10	液压油		1	3	+2	t/a	200 kg/桶	0.2 t	/
11	机油		0	0.5	+0.5	t/a	25kg/桶	0.1 t	/
12	钢丸		0	0.5	+0.5	t/a	/	/	/
原辅材料理化性质									
一、PPS 塑料粒子									
PPS 全称聚苯硫醚，密度 1.36 g/cm ³ ，热分解：>400℃。是一种新型高性能热塑性树脂，具有机械强度高、耐高温、耐化学药品性、难燃、热稳定性好、电性能优良等优点。在电子、汽车、机械及化工领域均有广泛应用。									
二、PA 塑料粒子									
PA 全称聚酰胺，俗称尼龙。密度 1.15g/cm ³ ，热分解温度：>300℃。PA 具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工。									
三、清洗剂									
本项目超声波清洗线使用的清洗剂为弱碱性，使用时与水进行稀释，清洗剂与水按 1：9 比例配制使用，清洗剂的具体成分见表 2-5，清洗剂中不含挥发性有机物成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中									

水基清洗剂的 VOCs 含量限值要求（50g/L）。

表 2-5 清洗剂成分一览表

序号	名称	成分	百分比含量（%）
1	清洗剂	EDTA 2 钠	10
2		葡萄糖酸钠	15
3		JFC	5
4		五水偏硅酸钠	10
5		水	60

（一）EDTA 2 钠：EDTA 2 钠全称乙二胺四乙酸二钠，化学式为 $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$ 。乙二胺四乙酸二钠为无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末，无臭、无味。它能溶于水，极难溶于乙醇。

（二）葡萄糖酸钠：化学式为 $C_6H_{11}NaO_7$ 。极易溶于水，略溶于酒精，不能溶于乙醚。

（三）JFC：JFC 全称脂肪醇聚氧乙烯醚，通式为 $RO(CH_2CH_2O)_nH$ 。由氢氧化钠做催化剂、长链脂肪醇在无水和无氧气存在的条件下与环氧乙烷发生开环聚合反应生成脂肪醇聚氧乙烯醚。当碳链 R 为 $C_7\sim C_9$ ， $n=5$ 时，生成的脂肪醇聚氧乙烯醚在工业上称作渗透剂 JFC。

（四）五水偏硅酸钠：化学式为 $H_{10}Na_2O_8Si$ 。是一种无毒、无味、无公害的白色粉末或结晶颗粒，易溶于水，不溶于醇和酸，水溶液呈碱性，具有去垢、乳化、分散、湿润、渗透性及对 PH 值有缓冲能力。广泛的应用于各类洗涤行业。

四、封闭剂

本项目使用压铸铝封闭剂为水性封闭剂，使用时与水按 1: 24 比例配制使用，封闭剂的具体成分见表 2-6。

表 2-6 封闭剂成分一览表

序号	名称	成分	百分比含量（%）
1	封闭剂	硅烷偶联剂	50
2		水性丙烯酸树脂	10
3		分散剂	10
4		水	30

硅烷偶联剂：分子结构式为 $Y-R-Si(OR)_3$ （式中 Y 一有机官能基，SiOR 一硅烷氧基）。硅烷氧基对无机物具有反应性，有机官能基对有机物具有反应性或相

容性。因此，当硅烷偶联剂介于无机和有机界面之间，可形成有机基体-硅烷偶联剂-无机基体的结合层。

五、光亮剂

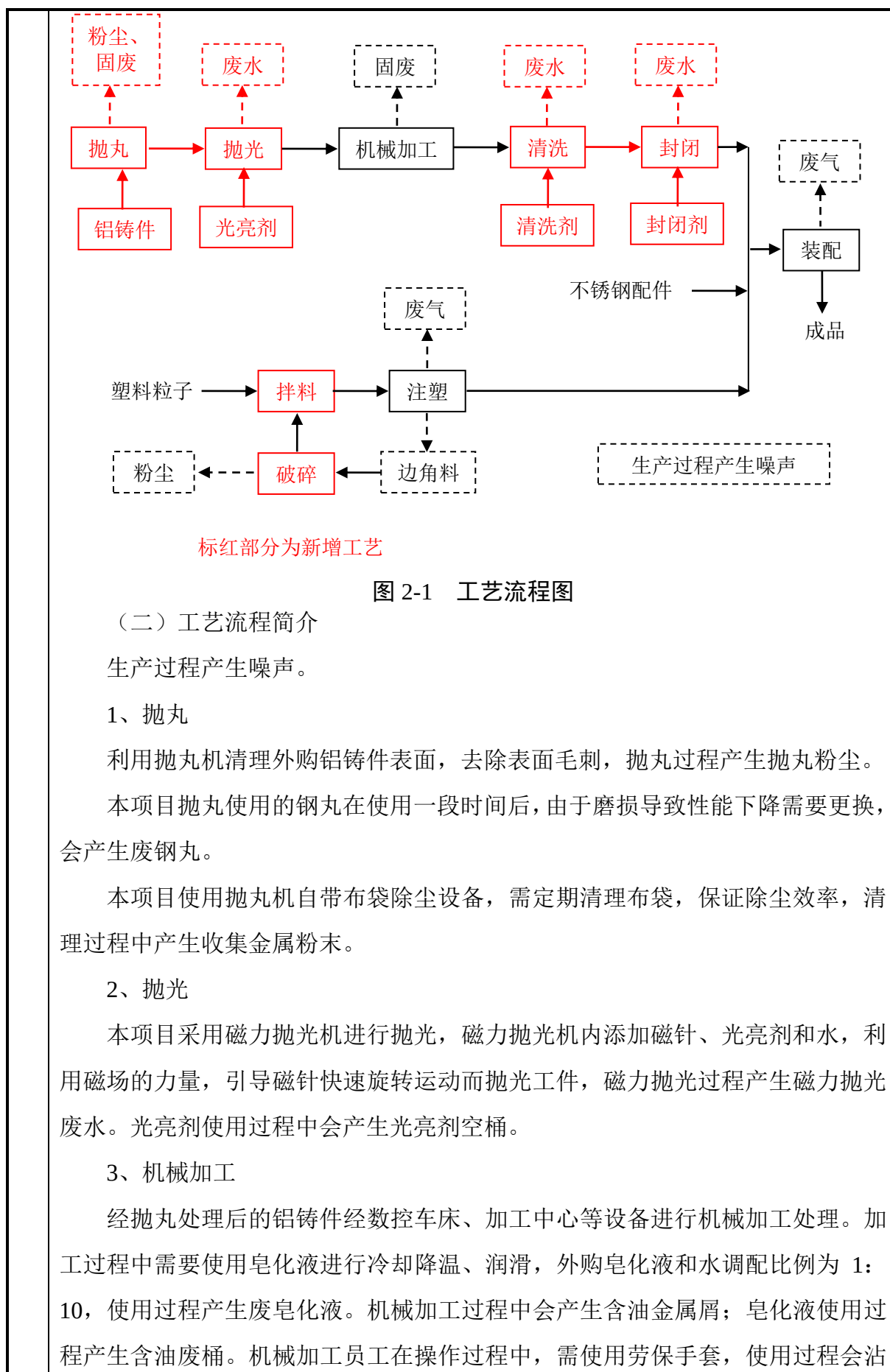
由多种表面活性剂、无机助剂和防锈剂经化学配剂而成。对金属表面的氧化膜起化学作用使其软化，研磨时容易将氧化膜从表面去除，提高研磨效率，同时起到一定的有清洁、润滑、防氧化功能、增强产品的光泽度等功能。

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
			迁扩 建前	迁扩 建后	变化 量		
1	抛丸	抛丸机	0	2	+2	台	自带除尘器
2	机加工	数控车床	24	30	+6	台	/
3		加工中心	9	36	+27	台	/
4		轴芯机	0	8	+8	台	/
5		铣床	1	2	+1	台	/
6		车床	1	2	+1	台	/
7		台钻	7	8	+1	台	/
8		磨床	1	2	+1	台	/
9		攻丝机	1	2	+1	台	/
11	清洗、封闭	超声波清洗线	0	2	+2	条	清洗线上含 封闭槽
12	抛光	磁力抛光机	0	6	+6	台	/
13	注塑	搅拌机	0	2	+2	台	/
14		卧式注塑机	0	2	+2	台	/
15		立式注塑机	3	12	+9	台	/
16		破碎机	0	2	+2	台	/
17	装配*	自动流水线	3	5	+5	台	/
18		装配压机	36	72	+72	台	/
19		测漏机	1	2	+2	台	/
20		旋铆机	5	14	+14	台	/
21		超声波焊接机	2	4	+4	台	/
22		光纤激光焊接机	2	4	+4	台	/
23		激光焊接机	1	2	+2	台	/

	24		绕线机	2	8	+8	台	/	
	25		手动安装工位	5	10	+10	台	/	
	26		液压冲压机	8	16	+16	台	/	
	27		液压旋铆机	1	2	+2	台	/	
	28		自动锡焊机	1	2	+2	台	/	
	29		测试台	27	46	+46	台	/	
	30	辅助	智能清洗机	0	1	+1	台	/	
	31		空压机	0	2	+2	台	/	
	32		冷却塔	0	1	+1	台	/	
	33	环保	废水处理设备	0	1	+1	套	/	
	34		有机废气处理设备	0	1	+1	套	/	
	*原项目环评遗漏装配车间设备。								
	2.1.7 劳动定员及工作制度								
	本项目迁扩建前，劳动定员 120 人，厂内不设置食宿；迁扩建后，劳动定员 180 人，厂内设置食宿，住宿人数约 90 人，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) 工艺流程图								



染少量矿物油，需定期更换，更换过程产生废劳保手套。

4、清洗、封闭

本项目超声波清洗线采用多级清洗工艺，且清洗水循环使用，定期更换。待清洗的工件通过传送进入清洗线内，工件经各个工位，在生产线上一次性完成从清洗、封闭、烘干的全过程。

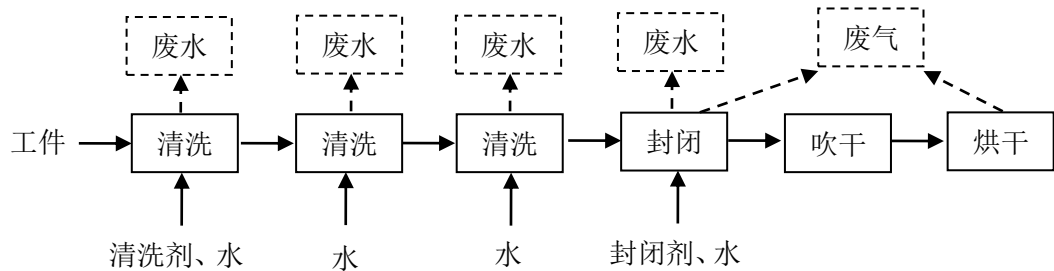


图 2-2 超声波清洗线工艺流程图

工件首先进入超声波清洗工位进行超声波清洗，去除表面杂质、油污，清洗池内加入调配好的清洗液（清洗剂与水比例 1：9），清洗温度约 50℃；再经清水（50℃）清洗工位进行清洗，初步清洗工件表面残留清洗液；再进入常温清水清洗工位，完全去除工件表面残留清洗液；工件最后进入封闭工位，使用调配好的封闭液（封闭剂与水比例 1：24）进行封闭加工，使工件表面附着一层有机树脂膜，封闭后经吹干工位吹干；最后进入烘干工位烘干，烘干温度 100℃，烘干采用电加热。

清洗剂、封闭剂使用过程中会产生废包装桶；槽液在使用过程中循环使用，适时添加新液，4 天更换一次，更换过程产生清洗废水、封闭废水；封闭、烘干过程产生少量封闭废气；设备设有相应循环过滤系统，可及时过滤槽液中杂质，保证槽液的清洁度。企业需定期清理过滤系统，清理过程产生槽渣。

5、拌料

外购塑料粒子（PPS 粒子或 PA 粒子）人工投加至拌料机与塑料边角料混合拌料，混合好的注塑原料泵送至暂存桶内（拌料原料均为颗粒状，投料时不产生粉尘，拌料过程加盖密闭，无粉尘外散）。塑料粒子拆包使用过程中产生废包装袋。

6、注塑

注塑机自带烘料器，注塑原料通过泵输送的方式进入注塑机中经烘料器烘料

预热，预热温度约 70℃。预热后进行注塑成型，PPS 注塑温度约 300℃，PA 注塑温度约 240℃，注塑过程中产生注塑废气。注塑后需去除塑料件上的多余边角料，产生塑料边角料。注塑机的使用过程需要冷却塔进行间接冷却，间接冷却水循环使用不外排，适时添加新鲜水进行补充。

7、破碎

塑料边角料经破碎机破碎后回用于注塑生产。该过程会产生极少量的破碎粉尘。

8、装配

利用装配压机、激光焊接机、超声波焊接机、锡焊机等设备将厂内加工完成的半成品、其他外购配件进行装配。激光焊接过程产生激光焊接废气、塑料超声波焊接过程产生超声波焊接废气、锡焊过程产生锡焊废气。

9、其他

企业配备 1 台智能清洗机，对生产过程中使用的周转筐进行清洗，周转筐在铝件周转过程中沾染矿物油，需定期清洗。周转筐清洗过程产生清洗废水。

液压油长期使用会导致油质变差，液压设备内的液压油需定期更换，产生废液压油、含油废桶。

生产设备维护时需定期更换机油，更换时产生少量废机油及含油废桶。

抛丸粉尘采用布袋除尘处理，更换过程产生废布袋。

生产废水处理采用隔油+絮凝沉淀组合工艺，处理过程产生浮油、污泥。

注塑废气处理采用活性炭吸附工艺处理，活性炭需定期更换，更换过程产生废活性炭。

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	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	封闭	封闭废气	非甲烷总烃
	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类、氨、臭气浓度
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	激光焊接	激光焊接废气	颗粒物
	超声波焊接	超声波焊接废气	非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类、氨、臭气浓度

		锡焊	锡焊废气	颗粒物、锡及其化合物
		员工生活	食堂油烟	油烟
废水	抛光	抛光废水	COD、氨氮、总氮、石油类、SS	
	清洗	清洗废水	COD、氨氮、总氮、石油类、SS	
	封闭	封闭废水	COD、氨氮、总氮	
	注塑	间接冷却水	/	
	员工生活	生活污水	COD、氨氮、总氮	
噪声	生产过程	噪声	A 声级	
固体废物	抛丸	废钢丸	金属	
	废气处理	金属粉末	铝	
	机械加工	废皂化液	矿物油	
		含油金属屑	矿物油、铝	
		废劳保手套	矿物油、布	
	原料使用	清洗剂废桶	清洗剂、塑料桶	
	原料使用	封闭剂废桶	封闭剂、塑料桶	
	设备维护	槽渣	矿物油、铝	
	原料使用	光亮剂废桶	光亮剂、塑料桶	
	原料使用	废包装袋	纸塑包装袋	
	注塑	塑料边角料	塑料	
	设备维护	废液压油	矿物油	
	设备维护	废机油	塑料、矿物油	
	原料使用	含油废桶	矿物油、铁桶、塑料桶	
	废气处理	废布袋	铝粉、布袋	
	废水处理	浮油	矿物油	
	废水处理	污泥	矿物油、泥	
	废气处理	废活性炭	有机物、活性炭	
三、水平衡				

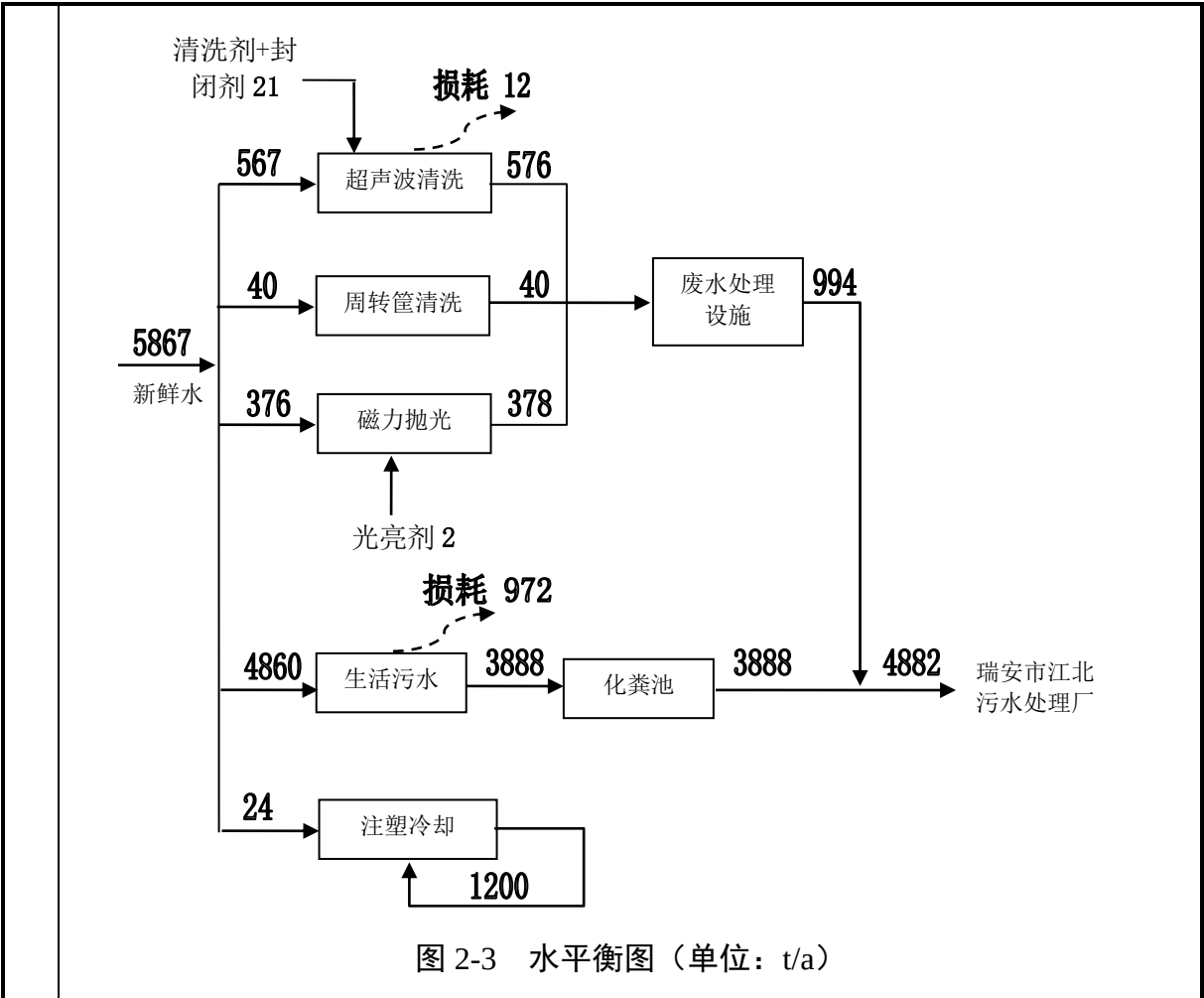


图 2-3 水平衡图 (单位: t/a)

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

温州市温纳汽车配件有限公司原租赁其他企业位于瑞安市国际汽摩配工业园区北区凤都五路 69 号的厂房进行生产，公司于 2020 年 6 月委托浙江天川环保科技有限公司编制《温州市温纳汽车配件有限公司年产废气阀 40 万件建设项目现状环境影响评估报告》(温环瑞改备〔2020〕6689 号，见附件 3)，备案产能为年产 40 万件废气阀。原备案情况如下：

2.3.1 原项目主要产品及产能

表 2-9 原项目主要产品及产能

序号	产品名称	单位	审批年产能	实际年产能
1	废气阀	万件	40	38.79

2.3.2 原项目工艺流程

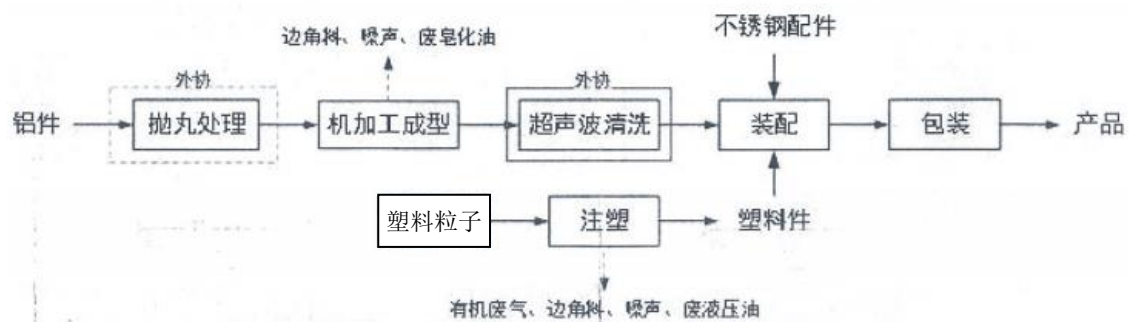


图 2-4 生产工艺流程图

经现场核实，原项目审批工艺与实际工艺一致。

2.3.3 原项目原辅材料

根据企业提供实际产能资料，原项目原辅材料实际用量见表 2-10。

表 2-10 原项目主要原辅材料的种类及用量

序号	名称	单位	审批年用量	实际年用量	备注
1	铝件	万件/a	40	38.79	/
2	PP 塑料	t/a	3	0	环评塑料类别有误，实际使用为 PPS 塑料
3	PPS 塑料	t/a	0	2.91	
4	不锈钢配件	t/a	40	38.79	/
5	皂化液	t/a	1	0.97	
6	液压油	t/a	1	0.97	
7	无铅环保焊丝	t/a	0	0.03	原环评装配遗漏焊丝

2.3.4 原项目生产设施

表 2-11 原项目主要生产设备及参数

序号	名称		单位	审批数量	实际数量	备注
1	数控车床		台	24	24	/
2	加工中心		台	9	9	/
3	注塑机		条	3	3	立式注塑机
4	铣床		台	1	1	/
5	车床		台	1	1	/
6	台钻		台	7	7	/
7	磨床		台	1	1	/
8	装配	自动流水线	条	0	3	原环评遗漏装配设备
9		装配压机	台	0	36	
10		测漏机	台	0	1	

11		旋铆机	台	0	5	
12		超声波焊接机	台	0	2	
13		光纤激光焊接机	台	0	2	
14		激光焊接机	台	0	1	
15		绕线机	台	0	2	
16		手动安装工位	台	0	5	
17		液压冲压机	台	0	8	
18		液压旋铆机	台	0	1	
19		自动锡焊机	台	0	1	
20		测试台	台	0	27	

2.3.5 原项目产排污情况

一、废气

原项目环评未要求注塑废气收集处理，实际注塑废气采用加强车间通风措施，废气无组织排放，无法根据监测数据统计污染物实际排放量，本环评依据注塑原料实际用量进行污染物统计。

原环评塑料粒子用量 3 t/a、审批排放量 0.002 t/a，根据统计，实际塑料粒子用量 2.91 t/a，则注塑废气实际排放量为 1.94×10^{-3} t/a。

二、废水

根据企业提供资料，实际年用水量约 1700 t/a。实际排水量以用水量的 0.8，则排水量约为 1360 t/a。企业生活污水经处理后纳管进行瑞安市江北污水处理厂，瑞安市江北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，则 COD 排放量 0.068 t/a、氨氮排放量 0.007 t/a、总氮排放量 0.020 t/a。

三、固废

根据企业提供资料，边角料实际产生量 0.54 t/a，废皂化液产生量 2.13 t/a，废液压油产生量 0.97 t/a，废包装桶 0.19 t/a。

表 2-12 原项目产排污情况					
项目			审批排放量 (固体废物产生量)	实际排放量 (固体废物产生量)	
大气污 染物	注塑废气	非甲烷总烃	0.002 t/a	1.94×10^{-3} t/a	
水污 染物	生活污水	废水量	1440 t/a	1360 t/a	
		COD	0.072 t/a	0.068 t/a	
		氨氮	0.007 t/a	0.007 t/a	
		总氮	0.022 t/a	0.020 t/a	
固体废 物	边角料		0.56 t/a	0.54 t/a	
	废皂化液		2.2 t/a	2.13 t/a	
	废液压油		0.2 t/a	0.97 t/a	
	废包装桶		0.2 t/a	0.19 t/a	

2.3.6 原项目环境保护措施

表 2-13 原项目环境保护措施					
内容 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	实际措施	整改措 施
大气 污 染 物	生产车间	注塑废气	加强车间通风	加强车间通风	无
水污 染物	员工生活	生活污水	经化粪池预处理达标 后纳管排放	经化粪池预处理达 标后纳管排放	无
噪声	生产过程	建议生产期间关闭车间门窗；对高噪声设备采取隔声减振措施；设备布局时，应考虑其噪声对外界的影响，尽量让高噪声设备远离车间门窗，以减少噪声向外辐射，合理安排高噪声设备的运行时间，以减少对周围环境的影响；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象		已落实	无
固体 废 物	生产过程	边角料	由正规的废品回收公 司回收综合利用	集中回收外售利用	无
		废包装袋	/（环评未列出）		无
		废皂化液	委托有资质的危废处 置单位处置	委托温州纳海蓝环 境有限公司转运处 置	无
		废液压油			无
		废包装桶			无
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	无

2.3.7 企业原有排污许可情况

原项目已完成排污登记排污（登记编号：91330381096099999L002Y，见附件

4)。

2.3.8 原项目达标性分析

原项目于 2020 年 9 月建成，委托浙江新一检测科技有限公司进行竣工环境保护验收监测，2020 年 9 月 18 日通过验收。

噪声：根据原项目验收期间噪声监测数据（附件 5），项目东侧、北侧厂界昼间噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（南厂界、西厂界均与其他厂紧邻，无法布设点位）。

固废：边角料外售综合利用，危险废物委托温州纳海蓝环境有限公司转运处置（危废委托合同见附件 6）。

2.3.9 原项目存在的环境污染问题及整改措施

企业现已停产待搬迁，根据现场踏勘及验收等相关资料，原项目的污染防治措施基本达到环评批复要求，噪声能达标排放，固体废物做到减量化、无害化、资源化，不会对周边环境产生明显不良影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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 36.7%；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，达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类标准。本项目所在地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
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	达标
	日平均质量浓度第 98 百分位数	8	150	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	日平均质量浓度第 98 百分位数	50	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	达标
	日平均质量浓度第 95 百分位数	71	150	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	达标
	日平均质量浓度第 95 百分位数	42	75	达标
CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	800	4000	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度第 90 百分位数	112	160	达标

二、其他污染物

引用温州中一检测研究院有限公司（报告编号：HJ220056）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。

（一）监测基本信息

区域
环境
质量
现状

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					
塘下一中	120°41'49.27"	27°49'57.76"	TSP	2022.01.25~01.27	连续 24 h 采样	东侧	4150

(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
塘下一中	TSP	0.300	0.105-0.116	38.7	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《浙江省水污染防治行动计划》(浙政发〔2016〕12 号)附件 2“浙江省控制单元划分表”,本项目所在地塘下街道的流域控制单元为飞云江温州控制单元。根据《温州市环境质量概要(2021 年度)》,瑞安市域内飞云江温州控制单元控制断面现状水质见表 3-4。本项目所在区域地表水水质达标。

表 3-4 2021 年瑞安市域内飞云江控制断面水质情况

序号	流域	控制单元	断面	功能要求	现状水质
1	飞云江流域	飞云江温州控制单元	飞云渡口	III	II
2			第三农业站	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

环境保护目标	境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）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。 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等，具体情况详见表 3-5 和附图 9。 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>金海岸花苑</td><td>120.7353169</td><td>27.8229983</td><td>居民</td><td>900 人</td><td>二类</td><td>东北</td><td>260</td></tr> <tr> <td>S1</td><td>规划学校用地</td><td>120.7330638</td><td>27.8162613</td><td>/</td><td>/</td><td>二类</td><td>南</td><td>205</td></tr> <tr> <td>S2</td><td>规划商住用地</td><td>120.7316262</td><td>27.8148759</td><td>/</td><td>/</td><td>二类</td><td>南</td><td>350</td></tr> <tr> <td>S3</td><td>规划住宅用地</td><td>120.7302958</td><td>27.8169065</td><td>/</td><td>/</td><td>二类</td><td>西南</td><td>130</td></tr> <tr> <td>S4</td><td>规划住宅用地</td><td>120.7275278</td><td>27.8197722</td><td>/</td><td>/</td><td>二类</td><td>西</td><td>300</td></tr> <tr> <td>S5</td><td>规划学校用地</td><td>120.7264763</td><td>27.8200569</td><td>/</td><td>/</td><td>二类</td><td>西</td><td>430</td></tr> <tr> <td>S6</td><td>规划住宅用地</td><td>120.7299310</td><td>27.8239282</td><td>/</td><td>/</td><td>二类</td><td>西北</td><td>330</td></tr> <tr> <td>S7</td><td>规划学校用地</td><td>120.7327420</td><td>27.8224480</td><td>/</td><td>/</td><td>二类</td><td>北</td><td>60</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。 3.2.2 声环境								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	金海岸花苑	120.7353169	27.8229983	居民	900 人	二类	东北	260	S1	规划学校用地	120.7330638	27.8162613	/	/	二类	南	205	S2	规划商住用地	120.7316262	27.8148759	/	/	二类	南	350	S3	规划住宅用地	120.7302958	27.8169065	/	/	二类	西南	130	S4	规划住宅用地	120.7275278	27.8197722	/	/	二类	西	300	S5	规划学校用地	120.7264763	27.8200569	/	/	二类	西	430	S6	规划住宅用地	120.7299310	27.8239282	/	/	二类	西北	330	S7	规划学校用地	120.7327420	27.8224480	/	/	二类	北
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	金海岸花苑	120.7353169	27.8229983	居民	900 人	二类	东北	260																																																																																		
S1	规划学校用地	120.7330638	27.8162613	/	/	二类	南	205																																																																																		
S2	规划商住用地	120.7316262	27.8148759	/	/	二类	南	350																																																																																		
S3	规划住宅用地	120.7302958	27.8169065	/	/	二类	西南	130																																																																																		
S4	规划住宅用地	120.7275278	27.8197722	/	/	二类	西	300																																																																																		
S5	规划学校用地	120.7264763	27.8200569	/	/	二类	西	430																																																																																		
S6	规划住宅用地	120.7299310	27.8239282	/	/	二类	西北	330																																																																																		
S7	规划学校用地	120.7327420	27.8224480	/	/	二类	北	60																																																																																		

	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 制 标 准	3.3 污染物排放控制标准 3.3.1 废气 一、抛丸、激光焊接、锡焊 本项目抛丸、激光焊接、锡焊生产过程产生的颗粒物、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放标准，详见表 3-6。 表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） <table><tr><th rowspan="2">污染物项目</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率*</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒高度</th><th>二级 (kg/h)</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="3">颗粒物</td><td rowspan="3">120</td><td>20</td><td>5.9</td><td rowspan="6">周界外浓度 最高点</td><td rowspan="3">1.0</td></tr><tr><td>25</td><td>14.45</td></tr><tr><td>30</td><td>23</td></tr><tr><td rowspan="3">锡及其化合物</td><td rowspan="3">8.5</td><td>20</td><td>0.52</td><td rowspan="3">0.24</td></tr><tr><td>25</td><td>1.16</td></tr><tr><td>30</td><td>1.8</td></tr></table> *由于废气排气筒高度 25m，处于标准列出的 20m 和 30m 之间，最高允许排放速率按 GB16297-1996 附录 B 中内插法计算。 二、注塑、破碎、超声波焊接 本项目使用聚苯硫醚树脂、聚酰胺树脂作为原材料，注塑、破碎、超声波焊接生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物等污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。因《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）未列出硫化氢、氯苯类、氨厂界污染物浓度限值，硫化氢、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，氯苯类无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率*		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度 最高点	1.0	25	14.45	30	23	锡及其化合物	8.5	20	0.52	0.24	25	1.16	30	1.8
	污染物项目			最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率*		无组织排放监控浓度限值																							
		排气筒高度	二级 (kg/h)		监控点	浓度 (mg/m³)																								
	颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度 最高点	1.0																								
			25	14.45																										
			30	23																										
	锡及其化合物	8.5	20	0.52		0.24																								
			25	1.16																										
			30	1.8																										

排放浓度限值。注塑、超声波焊接生产过程中产生的恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。详见表 3-7。

表 3-7 注塑、破碎、超声波焊接废气排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	有组织			厂界
	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	浓度限值
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	1.0
非甲烷总烃	60			4.0
硫化氢	5	聚苯硫醚树脂		0.06
氯苯类	20			0.4
氨	20	聚酰胺树脂		1.5
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）		/
臭气浓度	6000 （25m 高度）	/		20

三、封闭烘干

本项目封闭过程为在工件表面形成烘干工序中产生的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》（DB 33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-8 封闭烘干废气排放标准

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	适用条件	污染物排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	4.0	所有	企业边界

四、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 3-9 《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	

五、食堂油烟

本项目员工生活过程的食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》

(GB18483-2001) 表 2 “中型”标准。

表 3-10 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/H)	5.00, <10.0
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥3.3, <6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	75

3.3.2 废水

本项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经废水处理设施处理至符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准以及其他标准后, 纳管至瑞安市江北污水处理厂, 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 3-11 《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	动植物油	氨氮	总磷	总氮
限值	6~9	500	300	400	20	100	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 3-12 《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 3 类声环境功能区, 营运期企业四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 具体指标见表 3-13。

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)
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 18597-2023）。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。
总量控制指标	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，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。 二、根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号），所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减。 本项目属于“C3443 阀门和旋塞制造、C3670 汽车零部件及配件制造”。温州市 2021 年度地表水国控断面的水质达标，COD、氨氮排放量试行等量削减替代；温州市 2021 年度区域环境空气质量达标，粉尘、VOCs 实行等量削减替代。 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	迁扩建 前排放 量	“以新 代老” 削减量	迁扩建项 目排放量	迁扩建 后排放 量	迁扩建后 总量控制 建议值	已有排 污权指 标*	新增排 污权指 标	区域削 减替代 比例	区域削 减替代 总量
COD	0.072	0.072	0.244	0.244	0.244	0	0.244	1: 1	0.244
氨氮	0.007	0.007	0.024	0.024	0.024	0	0.024	1: 1	0.024
总氮	0.022	0.022	0.073	0.073	0.073	0	0.073	/	/
粉尘	0	0	0.010	0.010	0.010	0	0.010	1: 1	0.010
VOCs	0.002	0.002	0.054	0.054	0.054	0.002	0.047	1: 1	0.047
*迁建前，企业仅产生生活污水，无生产废水产生，无需进行排污权交易。									
迁建后，本项目新增生产废水，全厂废水需进行排污权交易。新增的排污权指标 COD 0.244 t/a、氨氮 0.024 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 本项目为迁扩建项目，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 本项目主要产生有机废气（包括注塑废气、超声波焊接废气、封闭废气）、烟粉尘（包括抛丸粉尘、破碎粉尘、激光焊接废气、锡焊废气）、食堂油烟。 （一）有机废气 1、注塑废气、超声波焊接废气 （1）注塑废气 注塑采用 PPS 或 PA 为注塑原料，PPS 注塑温度约 300℃，PA 注塑温度约 240℃，电加热。PPS 热分解温度大于 400℃、PA 热分解温度大于 300℃，注塑温度均低于各物质分解温度。因此，原料在注塑过程中不会裂解。但是，原料所含的挥发性物质（少量硫化氢、氯苯类、氨等）可能释放出来，排放的污染物以 VOCs 计。注塑过程产生的硫化氢、氨等恶臭污染物，产生量小，经收集处理后，对周边环境影响不大，本环评仅作定性分析。 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 1-7，其他塑料制品制造工序单位排放系数 2.368 kg/t 含 VOCs 的原辅料，本项目含 VOCs 的原辅料用量 84 t/a，同时塑料边角料破碎后回用，边角料产生量约为原料用量的 5%，则破碎回用料用量 4.2 t/a，VOCs 产生量 0.209 t/a。 要求在注塑工位上设置专用万向半密闭集气罩，并在不影响生产的情况下将罩口靠近废气产生点，圆形罩口直径约 0.4 m，控制风速不低于 0.6 m/s，本项目共设 14 台注塑机，则注塑废气设计集气风量约 4000 m³/h。注塑废气分别收集后（收集率以 80%计），通过“二级活性炭吸附”净化设施进行处理（VOCs 去除

率以 93%计)，引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排放高度 25 m。

（2）超声波焊接废气

本项目采用超声波焊接机对塑料配件进行焊接，超声波焊头本身不加热，主要是使塑料之间产生高频振动、摩擦，焊接处产生热量，待该处的温度达到材料的熔点即可进行焊接，PPS 材料熔点 278℃，PA 材料熔点 215℃，不会达到其热分解温度（PPS 热分解温度大于 400℃、PA 热分解温度大于 300℃）。塑料超声波焊接过程中仅有焊接处受热，受热面积积极少，故有机废气产生量极少，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风换气，超声波焊接废气经稀释后，对周边环境影响较小。

（3）恶臭

根据塑料原料的理化性质，PPS 粒子、PA 粒子注塑过程中挥发出少量硫化氢、氨等恶臭气体，本环评均以臭气浓度表征。本项目设置活性炭吸附装置处理注塑过程产生的废气，活性炭对恶臭气体有吸附作用，类比同类企业，远离车间约 10m 以上，则基本感知不到臭味。恶臭气体经处理后，对周边环境影响较小，本环评仅定性分析。

2、封闭废气

工件在超声波清洗线上经清洗、封闭、烘干工序，清洗后使用封闭液处理，烘干后在工件表面形成一层有机树脂膜。本项目使用封闭剂为水性封闭剂，封闭液由封闭剂与水按比例配置而成，在封闭、烘干过程中，水性丙烯酸树脂中的少量的有机份会挥发出来。本项目水性封闭剂年使用量少（6 t/a），且水性丙烯酸树脂占比少（4%），封闭、烘干过程产生的非甲烷总烃少，无组织排放对周边环境影响不大，本环评仅定性分析。

4、产排情况

本项目年工作 300 天，注塑工位日工作 8 小时，排放口 DA001 总设计风量 4000 m³/h，有机废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 有机废气产排情况								
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)	
注塑废气	非甲烷总烃	0.209	0.012	0.005	1.22	0.042	0.017	0.054
超声波焊接	非甲烷总烃	少量	/	/	/	少量	/	少量

(二) 烟粉尘

1、抛丸粉尘

抛丸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 90 t/a 铝工件需进行抛丸处理，则抛丸粉尘产生量 0.197 t/a。

本项目抛丸机自带布袋除尘器，单台设备集气风机风量约 2000 m³/h，收集率以 100%计，去除率以 95%计。项目设置 2 台抛丸机，粉尘废气经自带除尘器处理后再经排气筒 DA002 高空排放，排放高度约 25 m，总集气风量 4000 m³/h。

2、破碎粉尘

塑料边角料干法破碎为小块塑料后回用，塑料边角料约为注塑原料年用量的 5%，即 4.2 t/a（注塑原料用量 84 t/a）。破碎过程会产生粉尘，该过程在破碎机内部进行，且入料口设有挡板，可一定程度减少粉尘四散。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 224 册）：废弃资源综合利用行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，粉尘产生量以破碎量的 0.05%计，破碎粉尘产生量 0.002 t/a。破碎粉尘产生量极少，加强破碎车间通风换气，粉尘经大气稀释扩散后，不会对区域大气环境产生不良影响。

3、激光焊接废气

本项目激光焊过程中会产生少量烟尘。激光焊接是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量，从而使焊件熔化来实现焊接操作，焊接过程不使用焊丝和焊条，因此过程中产生的烟尘量极少，本环评仅作定性分析。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。

4、锡焊废气

本项目锡焊机使用无铅环保焊丝焊接，焊丝中锡含量约 99.3%，焊接时产生少量烟尘。由于焊丝中锡含量极高，故烟尘中颗粒物主要成分为锡及其化合物，本项目以烟尘中全部颗粒物为锡及其化合物进行计算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 220 册）：电子电气行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）手工焊工艺，焊接时颗粒物产生系数以 4.023×10^{-1} 克/千克焊料计。项目使用焊料 0.05 t/a，则项目锡焊工序颗粒物产生量约为 0.00002 t/a，即锡及其化合物产生量约为 0.00002 t/a，产生量极小。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。

5、产排情况

本项目年工作 300 天，抛丸工位日工作 8 小时，排放口 DA002 总设计风量 4000 m³/h；锡焊工位日工作 4 小时，粉尘产排情况见表 4-2。

表 4-2 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)	
抛丸粉尘	颗粒物	0.197	0.010	0.004	1.03	/	/	0.010
锡焊废气	颗粒物 (锡及其化合物)	2×10^{-5}	/	/	/	2×10^{-5}	1.7×10^{-5}	2×10^{-5}

（三）食堂油烟

本项目 180 名员工在厂内食堂就餐，年工作 300 天，烹饪时间约 4 小时/天。食用油用量以 30 g/（d·人）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 0.049 t/a。食堂设 3 个基准灶头，对应排气罩灶面总投影面积 3.3 m²，灶头上方安装一台油烟净化器，收集率 80%，去除率 80%，风量 6000 m³/h，油烟经处理引至排气筒 DA003 高空排放。排放高度 25m。食堂油烟产排情况见表 4-3。

表 4-3 食堂油烟产排情况							
污染物	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/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
食堂油烟	0.049	0.008	0.007	1.09	0.010	0.008	0.018

(三) 汇总

本项目废气产排情况汇总详见表 4-4，废气排放口基本情况详见表 4-5。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-4 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)
	注塑	NMHC	系数法	0.167	17.4	有 组 织	二级活 性炭吸 附	4000	80	93	是	0.012	0.005	1.22	2400
	抛丸	颗粒物	系数法	0.197	20.5		布袋除 尘	4000	100	95	是	0.010	0.004	1.03	2400
	员工 生活	油烟	类比法	0.039	5.44		油烟净 化器	6000	80	80	是	0.008	0.007	1.09	1200
	注塑	NMHC	系数法	0.042	-	无 组 织	-	-	-	-	-	0.042	0.017	-	2400
	锡焊	颗粒物 （锡及 其化合 物）	系数法	2×10 ⁻⁵	-		-	-	-	-	-	2×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	-	1200
	员工 生活	油烟	类比法	0.010	-		-	-	-	-	-	0.010	0.008		1200
	合计	NMHC	-	0.209	-	-	-	-	-	-	-	0.054	-	-	-
颗粒物		-	0.197	-	-		-	-	-	-	0.010	-	-	-	
油烟		-	0.049	-	-		-	-	-	-	0.018	-	-	-	

表 4-5 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	注塑废气排放口	注塑	NMHC、硫化氢、 氯苯类、氨	120.7328116°	27.8208504°	25	0.3	25	一般排放口
DA002	抛丸粉尘排放口	抛丸	颗粒物	120.7329256°	27.8207615°	25	0.3	25	一般排放口
DA003	食堂油烟排放口	员工生活	油烟	120.7319317°	27.8196013°	25	0.4	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 4-6 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/m ³)	排放标准			是 否 达 标
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	
DA001	NMHC	0.005	1.22	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)	60	/	是
DA002	颗粒物	0.004	1.03	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	120	14.45	是
DA003	油烟	0.007	1.09	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)	2.0	/	是

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5,项目车间或生产设施排气筒中的单位产品非甲烷总烃排放量限值为 0.3kg/t 产品,其计算公式如下:

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中: A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量, kg/t 产品; C_实——排气筒中非甲烷总烃实测浓度, mg/m³; Q——排气筒单位时间内排气量, m³/h; T_产——单位时间内合成树脂的产量, t/h。

本环评将排放口 DA001 非甲烷总烃的理论浓度作为实测浓度计算,将设计风量作为排气筒单位时间内排气量计算,则单位产品非甲烷总烃排放量计算见表 4-7。

表 4-7 排气筒单位产品非甲烷总烃排放量达标性分析

排放口 编号	污染物 名称	预测浓 度 (mg /m ³)	设计风量 (m ³ /h)	合成树 脂的产 量*(t/a)	年生产 时间 (h/a)	单位产品 NMHC 排 放量 (kg/t 产品)	限值 (kg/t 产品)	是否 达标
DA001	NMHC	1.22	4000	88.2	2400	0.13	0.3	是

*合成树脂的产量包括塑料边角料

由表 4-6、4-7 分析可知,本项目生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物

特别排放限值要求，颗粒物有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放标准要求。

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、活性炭未及时更换、布袋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 4-8。

表 4-8 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	NMHC	废气处理设施异常	80	46.5	0.04	9.3	1	1	/	60	是
DA002	颗粒物		100	47.5	0.04	10.8	1	1	14.45	120	是

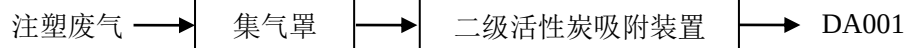
由表 4-8 分析可知，在非正常工况下，项目排放口的非甲烷总烃、颗粒物可以做到达标排放，为减少项目废气排放对周边环境的影响，当出现非正常工况时，企业应当立即停产，并对废气处理设施展开检修，直至废气处理设施可正常运行、处理效率符合环评要求后，才可继续生产。企业应安排专人对环保处理设备进行管理，加强废气处理设施的日常监管、维护，确保活性炭数量、质量达标、布袋破损及时更换，保证其正常运行。

四、废气污染防治措施可行性分析

（一）注塑废气

在注塑工位上设置专用万向半密闭集气罩，并在不影响生产的情况下将罩口靠近废气产生点，控制风速不低于 0.6 m/s，注塑废气收集后（收集率以 80%计）通过“二级活性炭吸附”净化设施进行处理（去除率以 93%计），引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排放高度 25m。集气风机风量 4000 m³/h。

注塑废气处理工艺流程：

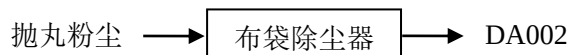


根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表 7，针对注塑过程产生的挥发性有机物污染防治，吸附法属于可行技术，故本项目针对注塑废气建设的废气处理设施是可行的。

（二）抛丸粉尘

抛丸粉尘经自带布袋除尘器（去除率以 95%计）处理后引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排放高度 25m。集气风机风量 4000 m³/h。

抛丸粉尘处理工艺流程：



根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 971-2018）表 7，针对机械抛丸过程产生的颗粒物污染防治，袋式过滤除尘属于可行技术，故本项目针对抛丸粉尘建设的废气处理设施是可行的。

五、环境影响分析

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挥发性有机物、颗粒物、锡及其化合物、硫化氢、氯苯类、氨，不涉及有毒有害污染物的排放，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

本项目主要产生生产废水（包括清洗废水、封闭废水、抛光废水）、间接冷却水和生活污水。

（一）生产废水

1、清洗废水、封闭废水

本项目设置 2 条超声波清洗线、1 台智能清洗机（清洗周转筐）。

（1）超声波清洗线

超声波清洗线的槽液每日补充损耗，使水位线保持 80%，使用 4 个工作日后整体更换。超声波清洗处理线具体设计参数见表 4-9、表 4-10。

表 4-9 超声波清洗+封闭用水情况表										
工 序	槽 液	水槽尺寸（m）			蒸发速 度（mm /h）	有效 容积	更换周 期（工 作日）	槽液 用量 （t/ 次）	用水量	
		长	宽	高					t/次	t/a
清 洗	10%清洗 剂+水 （50℃）	2.45	0.7	0.7	0.6	80%	4	0.99	0.89	66.75
清 洗	水（50℃）	2.45	0.7	0.7	0.6	80%	4	0.99	0.99	74.25
清 洗	水	2.45	0.7	0.7	0.2	80%	4	0.97	0.97	72.75
封 闭	4%封闭 剂+水	2.45	0.7	0.7	0.2	80%	4	0.97	0.93	69.75
合 计									283.5	

表 4-10 超声波清洗、封闭废水产生情况表								
工 序	槽 液	水槽尺寸（m）			有效容 积	更换周期 （工作日）	更 换 量（t/ 次）	废 水 产 生 量（t/a）
		长	宽	高				
清 洗	10%清洗 剂+水 （50℃）	2.45	0.7	0.7	80%	4	0.96	72
清 洗	水（50℃）	2.45	0.7	0.7	80%	4	0.96	72
清 洗	水	2.45	0.7	0.7	80%	4	0.96	72
封 闭	4%封闭剂 +水	2.45	0.7	0.7	80%	4	0.96	72
合 计								288

单条超声波清洗线清水用水量 283.5 t/a、废水产生量 288 t/a。本项目设置 2 条超声波清洗线，则超声波清洗线清水用水量 567 t/a（另需使用 15 t/a 清洗剂、6 t/a 封闭剂），超声波清洗废水产生量为 576 t/a。

（2）智能清洗机

周转筐使用约 3 个工作日后进行一次集中清洗，年清洗 100 次。智能清洗机槽容约 500L，排水量按照槽容的 80%计，单次排水量 400L，则智能清洗机排水量 40 t/a。

综上，清洗废水、封闭废水产生量为 616 t/a。

2、抛光废水

本项目设置磁力抛光机 6 台，抛光机槽容约 150L，抛光机内加磁针、光亮剂、水。磁力抛光机每天更换 2 次槽液，更换量按照槽容的 70%计（抛光机使用时部分空间被工件与磁针占据），则槽液更换量约 0.105 t。项目年工作 300

天，则磁力抛光废水产生量为 378 t/a。

3、废水产生浓度

类比同类型项目，生产废水中 COD 浓度约 3000 mg/L、石油类浓度约 150 mg/L、SS 浓度约 1000 mg/L、氨氮浓度约 3 mg/L、总氮浓度约 30 mg/L。

4、处理工艺及达标性分析

（1）处理工艺

采用“隔油+破乳+混凝沉淀+铁碳微电解”的组合处理工艺。

本项目生产废水中含有皂化液，导致废水中 COD 和石油类浓度较高。废水先经隔油、破乳处理，由隔油池去除废水中浮在表面的油，再进入破乳池投加破乳剂，将乳化状态的油水分离，可以去除废水中的大量 COD，隔油+破乳处理工艺：COD 去除效率约 70%、石油类去除效率约 90%；废水再进入综合调节池，进行水质水量均匀调节。再通过提升泵定量进入反应池，加入石灰、PAC、PAM 进行反应后，混合液流入沉淀池进行固液分离，COD 处理效率约 50%，SS 处理效率约 80%；上清液自流电解池，经微电解处理后进入市政管网。废水最终处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及其他标准后纳管排入瑞安市江北污水处理厂，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。

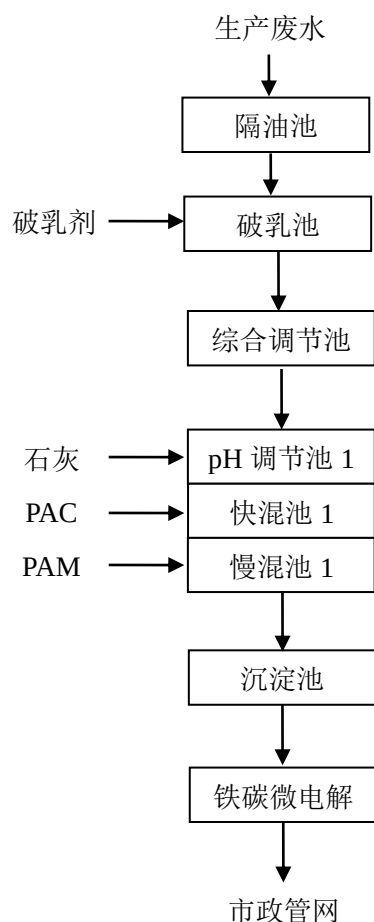


图 4-1 污水处理工艺流程图

（2）达标性分析

本项目采用“隔油+破乳+混凝沉淀+铁碳微电解”处理工艺处理生产废水，该工艺属于国内成熟工艺。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），针对含油废水的污染防治，破乳、混凝、沉淀属于可行技术。

生产废水产生量 $994 \text{ m}^3/\text{a}$ ，项目年工作 300 天，平均日产生量 $3.31 \text{ m}^3/\text{d}$ 。本环评建议本项目生产废水处理能力不低于 $4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，以满足本项目的废水处理要求。

（二）间接冷却水

本项目设 1 台冷却塔，注塑设备间接冷却水通过其循环使用，适时补充新鲜水，不外排。单台冷却塔流量按 $0.5 \text{ m}^3/\text{h}$ 计，年运行时间 2400 小时，则冷却水年循环流量 $1200 \text{ m}^3/\text{a}$ ，蒸发损耗量按循环水量的 2% 计，则冷却水损耗量 24 t/a ，即，新鲜水补充量 24 t/a 。

（三）生活废水

迁扩建后，本项目定员 180 人，其中 90 人在厂内住宿，其余均在厂内食堂就餐不住宿。住宿人员用水按照平均用水量 70L/人天计，非住宿人员按照平均用水量 50L/天计，另外食堂用水按人均用水量 10L/餐计（每日三餐），年工作 300 天，则生活用水量 4860 t/a，其中食堂用水量 1620 t/a。生活污水产污系数 0.8，则生活污水产生量 3888 t/a，其中食堂废水产生量 1296 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 1.944 t/a、氨氮 0.136 t/a、总氮 0.272 t/a。食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水一并经化粪池预处理后纳入市政污水管网。

（四）废水排放情况

间接冷却水循环使用适时添加不外排。

生产废水经“隔油+破乳+混凝沉淀+铁碳微电解”处理、生活废水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及其他标准后，纳管至瑞安市江北污水处理厂，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。

（五）汇总

本项目废水产排及处理情况见表 4-11。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-11 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 产 废 水	COD	类比法	994	3000	2.982	隔油+破 乳+混凝 沉淀+铁 碳微电解	85	782	500	0.497	50	0.050	2400
		氨氮			10	0.010		/		10	0.010	5	0.005	
		总氮			30	0.030		/		30	0.030	15	0.015	
		石油类			150	0.149		90		20	0.020	1	0.001	
		SS			1000	0.994		80		400	0.398	10	0.010	
	生 活 废 水	COD	类比法	3888	500	1.944	化粪池	/	3888	500	1.944	50	0.194	2400
		氨氮			35	0.136		/		35	0.136	5	0.019	
		总氮			70	0.272		/		70	0.272	15	0.058	
	合 计	COD	/	4882	/	4.926	/	/	4882	/	/	50	0.244	2400
氨氮		/			0.146	/				/	5	0.024		
总氮		/			0.302	/				/	15	0.073		

二、废水排放信息

表 4-12 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	治理工艺	是否为可行技术						
清洗、封闭抛光等	生产废水	COD、氨氮、总氮、石油类、SS	隔油池、破乳池、混凝沉淀池、电解池	隔油+破乳+混凝沉淀+铁碳微电解	是	瑞安市江北污水处理厂	间接排放	间断排放，排放流量不稳定，但有周期性规律	综合污水单独排放口	DW001	一般排放口
职工生活	生活污水	COD、氨氮、总氮	化粪池	厌氧发酵	是						

运营期环境影响和保护措施	表 4-13 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	120.6740251°	27.7921136°	0.488	瑞安市江北污水处理厂	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 4-14 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			浓度限值/（mg/L）		
				名称					
	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									
瑞安市江北污水处理厂位于瑞安市经济开发区东侧飞云江下游河口岸边，距瑞安市区约 9 km，厂址西南临飞云江，西北侧约 2 km 为瑞安市经济技术开发区，厂址所在位置为飞云江农场第四分场，直接建设二级城市污水处理厂。瑞安市江北污水处理厂目前可日处理污水 21 万 t，远期规划日处理污水 35 万 t。									
目前江北污水处理厂主体工艺为 A ² /O 工艺，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。处理工艺流程详见图 4-1。									

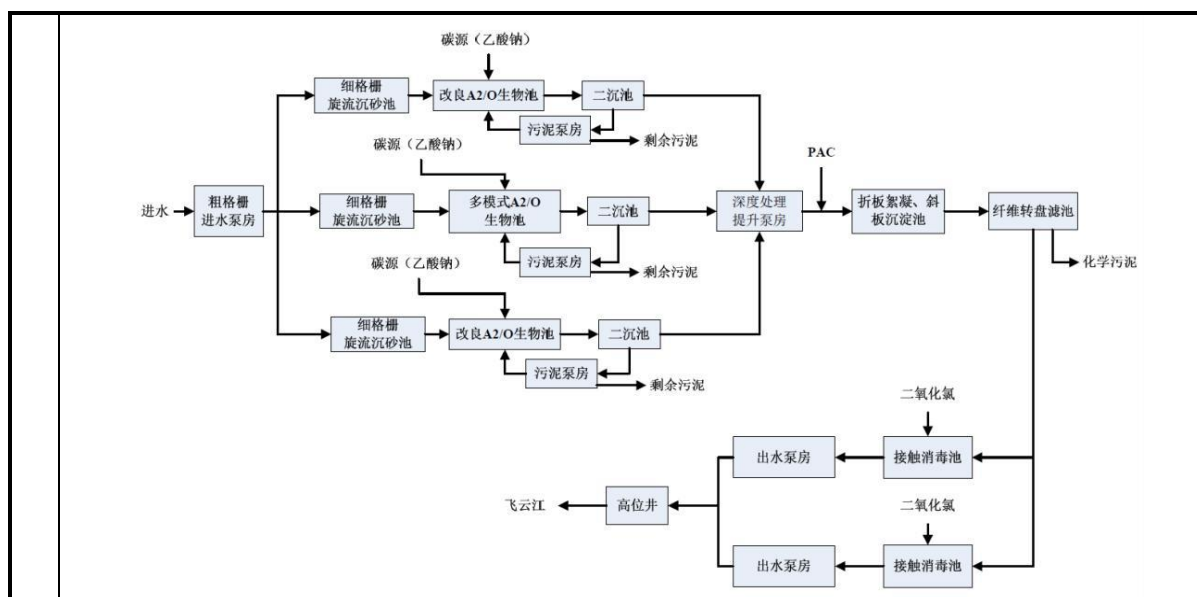


图 4-1 瑞安市江北污水处理厂处理工艺流程图

(二) 运行情况

表 4-15 瑞安市江北污水处理厂监督性监测数据

监测项目	流量	排放浓度	标准限值	排放单位	是否超标
pH 值	20.88 万 t/d	6.8	6-9	无量纲	否
氨氮 (NH ₃ -N)		0.340	5;8	mg/L	否
动植物油		<0.06	1	mg/L	否
粪大肠菌群数		<20	1000	个/L	否
化学需氧量		11	50	mg/L	否
六价铬		<0.004	0.05	mg/L	否
色度		5	30	倍	否
石油类		<0.06	1	mg/L	否
烷基汞		<0.000010	0	mg/L	否
五日生化需氧量		5.6	10	mg/L	否
悬浮物		<4	10	mg/L	否
阴离子表面活性剂 (LAS)		<0.05	0.5	mg/L	否
总氮 (以 N 计)		9.02	15	mg/L	否
总镉		<0.005	0.01	mg/L	否
总铬		<0.03	0.1	mg/L	否
总汞		<0.00004	0.001	mg/L	否
总磷 (以 P 计)		0.02	0.5	mg/L	否
总铅		<0.07	0.1	mg/L	否
总砷		0.0008	0.1	mg/L	否

根据2022年第2季度浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台的瑞安市江北污水处理厂（瑞安市紫光水业有限公司）废水监督性监测数据，瑞安市江北污水处理厂水质达标率为100%。

（三）本项目纳管可行性分析

瑞安市江北污水处理厂目前处理规模为21万t/d，根据2022年第2季度瑞安市江北污水处理厂监督性监测数据，瑞安市江北污水处理厂日运行负荷为99%，尾水可做到达标排放，本项目污水排放量为16.3t/d，故项目污水进入瑞安市江北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瑞安市塘下镇，目前企业东南方向的东一路沿线已建设市政污水管网，企业废水处理达标后经东一路沿线市政污水管网纳入瑞安市江北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。

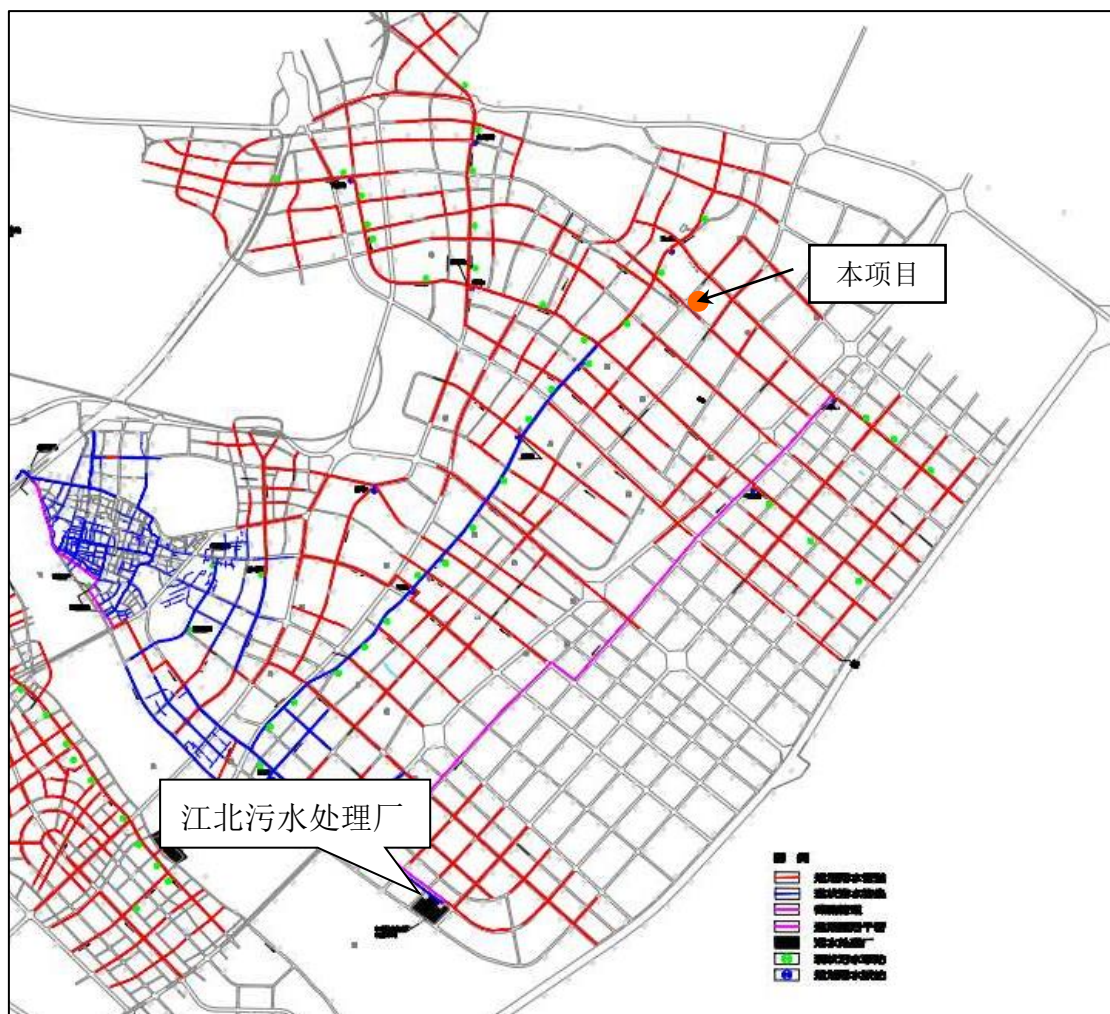


图 4-2 排水规划图

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，厂房为砖混结构，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 25dB（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 10dB（A）；车间内壁、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），0.15 cm 厚的石棉水泥板的平均吸声系数 α_0 为 0.06，本项目取值 0.05 进行计算，详情见表 4-16。

表 4-16 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	抛丸机	2 台	1F	频发	类比法	79~82	隔声、减振	25	57	8
2	数控车床	30 台	1F	频发	类比法	75~78	隔声、减振	25	53	8
3	加工中心	36 台	1F	频发	类比法	77~80	隔声、减振	25	55	8
4	轴芯机	8 台	1F	频发	类比法	77~80	隔声、减振	25	55	8
5	铣床	2 台	1F	频发	类比法	75~78	隔声、减振	25	53	8
6	车床	2 台	1F	频发	类比法	75~78	隔声、减振	25	53	8
7	台钻	8 台	1F	频发	类比法	72~75	隔声、减振	25	50	8
8	磨床	2 台	1F	频发	类比法	82~85	隔声、减振	25	60	8
9	攻丝机	2 台	1F	频发	类比法	72~75	隔声、减振	25	50	8
10	超声波清洗线	2 条	1F	频发	类比法	82~85	隔声、减振	25	60	8
11	磁力抛光机	6 台	1F	频发	类比法	82~85	隔声、减振	25	60	8
12	搅拌机	2 台	1F	频发	类比法	70~73	隔声、减振	25	48	8
13	卧式注塑机	2 台	1F	频发	类比法	76~78	隔声、减振	25	53	8
14	立式注塑机	12 台	1F	频发	类比法	72~74	隔声、减振	25	49	8
15	破碎机	2 台	1F	频发	类比法	78~81	隔声、减振	25	56	8

16	自动流水线	5 条	2F	频发	类比法	70~73	隔声、 减振	25	48	8
17	装配压机	72 台	2F	频发	类比法	72~75	隔声、 减振	25	50	8
18	测漏机	2 台	2F	频发	类比法	70~73	隔声、 减振	25	48	8
19	旋铆机	14 台	2F	频发	类比法	72~75	隔声、 减振	25	50	8
20	超声波焊接机	4 台	2F	频发	类比法	70~73	隔声、 减振	25	48	8
21	光纤激光焊接机	4 台	2F	频发	类比法	75~78	隔声、 减振	25	53	8
22	激光焊接机	2 台	2F	频发	类比法	75~78	隔声、 减振	25	53	8
23	绕线机	8 台	2F	频发	类比法	70~73	隔声、 减振	25	48	8
24	手动安装工位	10 个	2F	频发	类比法	70~73	隔声、 减振	25	48	8
25	液压冲压机	16 台	2F	频发	类比法	80~83	隔声、 减振	25	58	8
26	液压旋铆机	2 台	2F	频发	类比法	72~75	隔声、 减振	25	50	8
27	自动锡焊机	2 台	2F	频发	类比法	72~75	隔声、 减振	25	50	8
28	测试台	46 台	2F	频发	类比法	68~70	隔声、 减振	25	45	8
29	智能清洗机	1 台	1F	频发	类比法	82~83	隔声、 减振	25	58	8
30	空压机	2 台	1F	频发	类比法	88~90	隔声、 减振	25	65	8
31	冷却塔	1 台	1F	频发	类比法	77~80	隔声、 减振	25	55	8
32	有机废气处理设备	1 套	楼顶	频发	类比法	82~85	减振	10	75	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 $L_A(r)$ 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。

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

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:

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

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:

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

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：

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

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：

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

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：

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

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。根据项目生产制度，夜间不生产。噪声预测参数见表 4-17，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 4-18。

表 4-17 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 (dB)
1	抛丸机	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	82
2	数控车床	30 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
3	加工中心	36 台	测点声压级	1 m	1F	√	80
4	轴芯机	8 台	测点声压级	1 m	1F	√	80
5	铣床	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
6	车床	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
7	台钻	8 台	测点声压级	1 m	1F	√	75
8	磨床	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	85
9	攻丝机	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	75
10	超声波清洗线	2 条	测点声压级	1 m	1F	√	85

11	磁力抛光机	6 台	测点声压级	1 m	1F	√	85
12	搅拌机	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	73
13	卧式注塑机	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	78
14	立式注塑机	12 台	测点声压级	1 m	1F	√	74
15	破碎机	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	81
16	自动流水线	5 条	测点声压级	1 m	2F	√	73
17	装配压机	72 台	测点声压级	1 m	2F	√	75
18	测漏机	2 台	测点声压级	1 m	2F	√	73
19	旋铆机	14 台	测点声压级	1 m	2F	√	75
20	超声波焊接机	4 台	测点声压级	1 m	2F	√	73
21	光纤激光焊接机	4 台	测点声压级	1 m	2F	√	78
22	激光焊接机	2 台	测点声压级	1 m	2F	√	78
23	绕线机	8 台	测点声压级	1 m	2F	√	73
24	手动安装工位	10 个	测点声压级	1 m	2F	√	73
25	液压冲压机	16 台	测点声压级	1 m	2F	√	83
26	液压旋铆机	2 台	测点声压级	1 m	2F	√	75
27	自动锡焊机	2 台	测点声压级	1 m	2F	√	75
28	测试台	46 台	测点声压级	1 m	2F	√	70
29	智能清洗机	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	83
30	空压机	2 台	测点声压级	1 m	1F	√	90
31	冷却塔	1 台	测点声压级	1 m	1F	√	80
32	有机废气处理设备	1 套	测点声压级	1 m	楼顶	√	85
表 4-18 噪声预测结果（昼间） 单位：dB（A）							
序号	测点位置	预测贡献值		标准值			
		昼间		昼间			
1	东北厂界	60.20		65			
2	东南厂界	55.07		65			
3	西南厂界	41.01		65			
4	西北厂界	56.73		65			

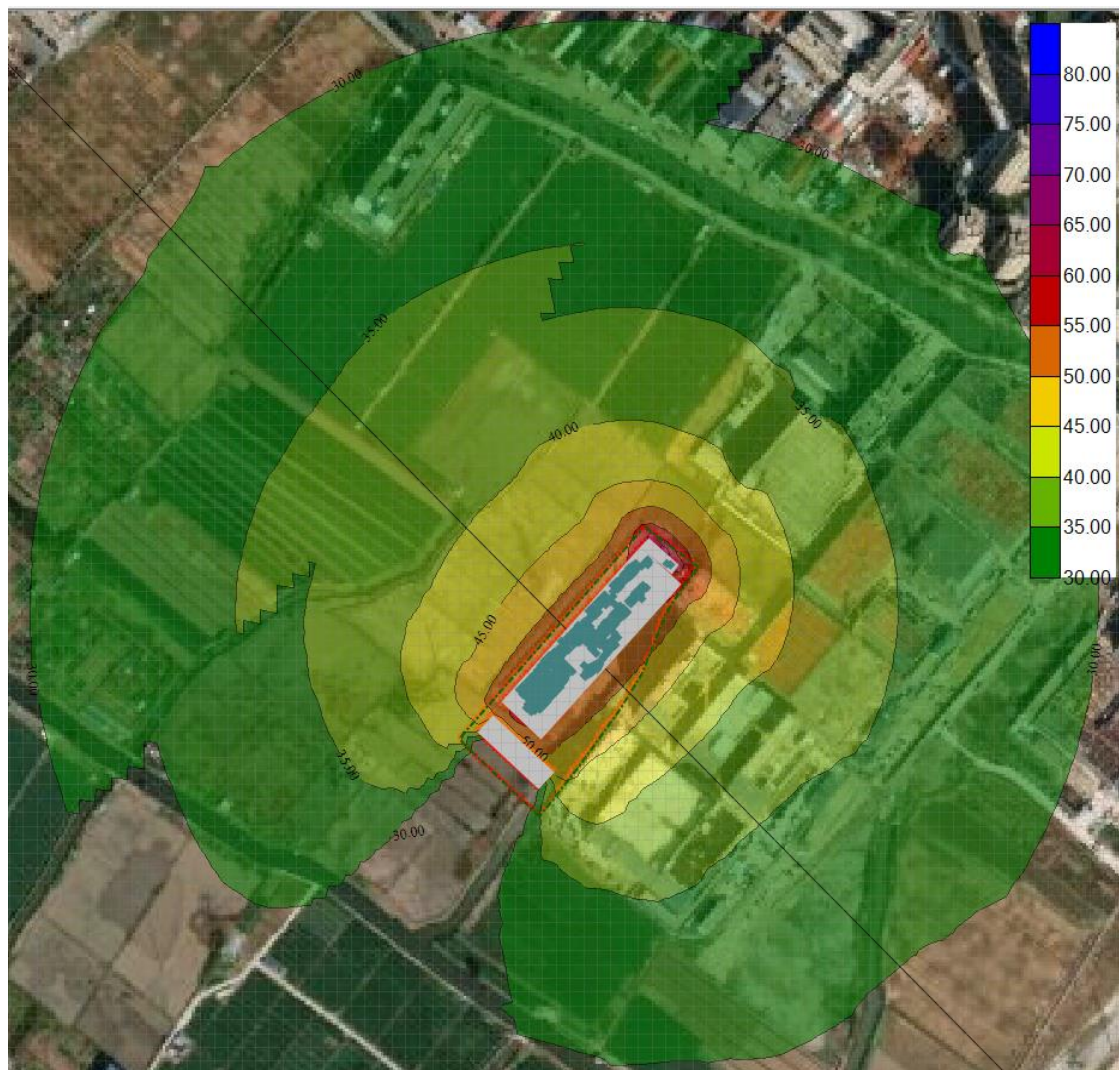


图 4-4 昼间噪声预测结果图

根据噪声预测结果可知，项目四周厂界昼间噪声贡献值能符合《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，主要产生废钢丸、金属粉末、废皂化液、含油金属屑、废劳保手套、清洗剂废桶、封闭剂废桶、槽渣、光亮剂废桶、废包装袋、塑料边角料、废液压油、废机油、含油废桶、废布袋、浮油、污泥、废活性炭。

（一）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。

（二）金属粉末

本项目抛丸过程中产生的金属粉尘由布袋处理，布袋定期清理过程中产生金属粉尘，根据前文抛丸粉尘计算，粉尘削减量 0.187 t/a，则清理产生的金属粉尘量 0.187 t/a。

（三）废皂化液

本项目在机械加工过程中需要使用皂化液进行冷却降温、润滑，皂化液和水按照 1: 10 的比例稀释后使用。皂化液使用过程中大部分会自然消耗或被产品带走，需适时添加。本项目皂化液循环使用，但仍会少量积淀，产生废皂化液。类比同类型企业，废皂化液产生量约为使用量的 20%，本项目皂化液原液的使用量为 2 t/a，稀释后的用量为 22 t/a，则废皂化液的产生量为 4.4 t/a。

（四）含油金属屑

本项目机械加工过程使用皂化液对刀口进行冷却降温、润滑，加工过程中会产生少量含油金属屑，类比同类型项目，含油金属屑产生量约为原材料用量的 2‰。类比该项目，本项目铝件用量 90 t/a，则含油金属屑产生量为 0.18 t/a。

（五）废劳保手套

本项目机械加工过程中使用劳保手套，使用过程会沾染少量矿物油，需定期更换，更换过程产生废劳保手套。废劳保手套产生量约 1 t/a。

（六）清洗剂废桶

本项目使用清洗剂过程中产生清洗剂废桶，根据原辅材料使用情况，年产生清洗剂废桶 600 个，以 1 kg/个计，则清洗剂废桶产生量为 0.6 t/a。

（七）封闭剂废桶

本项目使用封闭剂过程中产生封闭剂废桶，根据原辅材料使用情况，年产生封闭剂废桶 240 个，以 1 kg/个计，则封闭剂废桶产生量为 0.24 t/a。

（八）槽渣

本项目超声波清洗线长时间使用后底部沉积有底渣，需要定期清理。类比同类型项目，清渣量为 0.2 kg /次。企业年工作 300 天，3 天清理一次，设有两条清洗线，则槽渣产生量为 0.04 t/a。

（九）光亮剂废桶

本项目使用光亮剂过程中产生光亮剂废桶，根据原辅材料使用情况，年产生

光亮剂废桶 80 个，以 1 kg/个计，则光亮剂废桶产生量为 0.04 t/a。

（十）废包装袋

本项目使用塑料粒子过程中产生废包装袋，根据原辅材料使用情况，年产生废包装袋 3360 个，以 100g/个计，则废包装袋产生量为 0.336 t/a。

（十一）塑料边角料

本项目注塑工序中会产生塑料边角料，其产生量约为注塑原料用量的 5%，本项目原料用量 84 t/a，则注塑边角料产生量 4.2 t/a，该边角料经破碎后回用于生产。

（十二）废液压油

本项目具有液压系统的设备需定期更换液压油，更换过程产生废液压油，本项目液压油使用量为 3 t/a，年更换一次，则废液压油产生量为 3 t/a。

（十三）废机油

本项目生产过程中，需定时对机械设备进行检修维护，会产生废机油，新增废机油的产生量约为 0.05 t/a。企业需在厂区内设置危废暂存间，并设置危废标牌，废机油收集暂存后定期委托有相应资质的单位进行处置。

（十四）含油废桶

本项目使用机油、液压油、皂化液过程中产生含油废桶，根据原辅材料使用情况，年产生废机油桶 20 个，以 2 kg/个计；年产生废液压油桶 15，以 20kg/个计；年产生皂化液废桶 10 个，以 10kg/个计，则含油废桶产生量为 0.44 t/a。

（十五）废布袋

本项目采用布袋除尘器处理粉尘，布袋需定期更换，产生废布袋。本项目设置 1 套布袋除尘器，除尘器滤袋数量约 72 个，单个滤袋重量以 400g/个计，年更换 1 次，则废布袋产生量为 0.029 t/a。

（十六）浮油

本项目生产废水需经隔油池处理，去除废水表面浮油后再进行后续废水处理，处理过程中产生浮油。生产废水中石油类的产生量为 0.039 t/a，隔油池污水中石油类去除效率以 80%计，则隔油池浮油年产生量约为 0.031 t/a。

（十七）污泥

本项目生产废水处理量为 994 t/a，干污泥产生量约占废水量的 3‰，污泥含水率约 80%，则污泥产生量约为 14.91 t/a。

（十八）废活性炭

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 0.209 t/a，收集率 80%，风机风量 4000 m³/h，年工作 300 天，每天作业时间 4 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 0.134 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 0.893 t/a（2.98 kg/d），二级箱活性炭需要量 0.14 t/a（0.47 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），厚度一般 200 ~ 600 mm，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 4-19。

表 4-19 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	1.85	300	0.555	0.278	93
二级		200	0.37	0.185	393

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 500 小时，更换量 1.992 t/a，二级箱活性炭更换周期 500 小时，更换量 0.888 t/a，活性炭总更换量 2.88 t/a，废活性炭产生量 3.035 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。

（十九）汇总

表 4-20 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	废钢丸	抛丸	固态	金属	0.25
2	金属粉末	废气处理	固态	铝	0.187
3	废皂化液	机械加工	液态	矿物油	4.4
4	含油金属屑	机械加工	固态	矿物油、铝	0.18
5	废劳保手套	机械加工	固态	矿物油、布	1
6	清洗剂废桶	原料使用	固态	清洗剂、塑料桶	0.6
7	封闭剂废桶	原料使用	固态	封闭剂、塑料桶	0.24
8	槽渣	设备维护	固态	矿物油、铝	0.04
9	光亮剂废桶	原料使用	固态	光亮剂、塑料桶	0.04
10	废包装袋	原料使用	固态	纸塑包装袋	0.336
11	塑料边角料	注塑	固态	塑料	4.2
12	废液压油	设备维护	液态	矿物油	3
13	废机油	设备维护	液态	塑料、矿物油	0.05
14	含油废桶	原料使用	固态	矿物油、铁桶	0.44
15	废布袋	废气处理	固态	铝粉、布袋	0.029
16	浮油	废水处理	液态	矿物油	0.031
17	污泥	废水处理	固态	矿物油、泥	14.91
18	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	3.035

(十九) 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 4-21~表 4-23。

表 4-21 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	废钢丸	抛丸	固态	金属	是	4.1 h)
2	金属粉末	废气处理	固态	铝	是	4.2 h)
3	废皂化液	机械加工	液态	矿物油	是	4.1 h)
4	含油金属屑	机械加工	固态	矿物油、铝	是	4.2 a)
5	废劳保手套	机械加工	固态	矿物油、布	是	4.1 h)
6	清洗剂废桶	原料使用	固态	清洗剂、塑料桶	是	4.1 h)
7	封闭剂废桶	原料使用	固态	封闭剂、塑料桶	是	4.1 h)
8	槽渣	设备维护	固态	矿物油、铝	是	4.2 g)
9	光亮剂废桶	原料使用	固态	光亮剂、塑料桶	是	4.1 h)
10	废包装袋	原料使用	固态	纸塑包装袋	是	4.1 h)
11	塑料边角料	注塑	固态	塑料	否	6.1 a)
12	废液压油	设备维护	液态	矿物油	是	4.1 h)
13	废机油	设备维护	液态	塑料、矿物油	是	4.1 h)
14	含油废桶	原料使用	固态	矿物油、铁桶	是	4.1 h)
15	废布袋	废气处理	固态	铝粉、布袋	是	4.3 l)
16	浮油	废水处理	液态	矿物油	是	4.3 e)
17	污泥	废水处理	固态	矿物油、泥	是	4.3 e)
18	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	是	4.3 l)

表 4-22 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	废钢丸	抛丸	固态	一般固废	/	/
2	金属粉末	废气处理	固态	一般固废	/	/
3	废皂化液	机械加工	液态	危险废物	HW09	900-006-09
4	含油金属屑*	机械加工	固态	危险废物	HW09	900-006-09
5	废劳保手套	机械加工	固态	危险废物	HW49	900-041-49
6	清洗剂废桶	原料使用	固态	危险废物	HW49	900-041-49
7	封闭剂废桶	原料使用	固态	危险废物	HW49	900-041-49
8	槽渣	设备维护	固态	危险废物	HW17	336-064-17
9	光亮剂废桶	原料使用	固态	危险废物	HW49	900-041-49
10	废包装袋	原料使用	固态	一般固废	/	/
11	废液压油	设备维护	液态	危险废物	HW08	900-218-08
12	废机油	设备维护	液态	危险废物	HW08	900-249-08
13	含油废桶	原料使用	固态	危险废物	HW08	900-249-08
14	废布袋	废气处理	固态	一般固废	/	/
15	浮油	废水处理	液态	危险废物	HW08	900-210-08
16	污泥	废水处理	固态	危险废物	HW17	336-064-17
17	废活性炭	废气处理	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。本项目机械加工过程中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 4-23 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	废钢丸	抛丸	固态	一般固废	/	/	0.25	袋装	物资单位回 收利用	0.25
	2	金属粉末	废气处理	固态	一般固废	/	/	0.187	袋装		0.187
	3	废包装袋	原料使用	固态	一般固废	/	/	0.336	袋装		0.336
	4	废布袋	废气处理	固态	一般固废	/	/	0.029	袋装		0.029
	5	废皂化液	机械加工	液态	危险废物 HW09/900-006-09	矿物油	T	4.4	桶装密封	有资质单 位回收处 置	4.4
	6	废劳保手套	机械加工	固态	危险废物 HW49/900-041-49	矿物油	T/In	1	袋装		1
	7	清洗剂废桶	原料使用	固态	危险废物 HW49/900-041-49	清洗剂	T/In	0.6	密封		0.6
	8	封闭剂废桶	原料使用	固态	危险废物 HW49/900-041-49	封闭剂	T/In	0.24	密封		0.24
	9	槽渣	设备维护	固态	危险废物 HW17/336-064-17	矿物油	T/C	0.04	桶装密封		0.04
	10	光亮剂废桶	原料使用	固态	危险废物 HW49/900-041-49	光亮剂	T/In	0.04	密封		0.04
	11	废液压油	设备维护	液态	危险废物 HW08/900-218-08	矿物油	T， I	3	桶装密封		3
	12	废机油	设备维护	液态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T， I	0.05	桶装密封		0.05
	13	含油废桶	原料使用	固态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T， I	0.44	密封		0.44
14	浮油	废水处理	液态	危险废物 HW08/900-210-08	矿物油	T， I	0.031	桶装密封	0.031		
15	污泥	废水处理	固态	危险废物 HW17/336-064-17	矿物油	T/C	14.91	袋装	14.91		

	16	废活性炭	废气处理	固态	危险废物 HW49/900-039-49	有机物	T	3.035	袋装		3.035
	17	含油金属屑	雕刻	固态	危险废物 HW09/900-006-09	矿物油	T	0.18	打包压块 后袋装	金属冶炼 单位回收 处理	0.18

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 4-24： 表 4-24 危废贮存场所（设施）基本情况表 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所（设施）名称</th><th>名称</th><th>危废类别</th><th>废物代码</th><th>位置</th><th>预设面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力 (t)</th><th>贮存周期</th></tr> <tr> <td>1</td><td rowspan="13">危废暂存间</td><td>废皂化液</td><td>HW09</td><td>900-006-09</td><td rowspan="13">1F</td><td rowspan="13">6m²</td><td>桶装密封</td><td>1.1</td><td rowspan="13">3个月</td></tr> <tr> <td>2</td><td>含油金属屑</td><td>HW09</td><td>900-006-09</td><td>打包压块后袋装</td><td>0.045</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废劳保手套</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>袋装</td><td>0.25</td></tr> <tr> <td>4</td><td>清洗剂废桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>密封</td><td>0.15</td></tr> <tr> <td>5</td><td>封闭剂废桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>密封</td><td>0.06</td></tr> <tr> <td>6</td><td>槽渣</td><td>HW17</td><td>336-064-17</td><td>桶装密封</td><td>0.01</td></tr> <tr> <td>7</td><td>光亮剂废桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>密封</td><td>0.01</td></tr> <tr> <td>8</td><td>废液压油</td><td>HW08</td><td>900-218-08</td><td>桶装密封</td><td>0.75</td></tr> <tr> <td>9</td><td>废机油</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>桶装密封</td><td>0.013</td></tr> <tr> <td>10</td><td>含油废桶</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>密封</td><td>0.11</td></tr> <tr> <td>11</td><td>浮油</td><td>HW08</td><td>900-210-08</td><td>桶装密封</td><td>0.008</td></tr> <tr> <td>12</td><td>污泥</td><td>HW17</td><td>336-064-17</td><td>袋装</td><td>3.73</td></tr> <tr> <td>13</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>袋装</td><td>0.76</td></tr> </table>									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 (t)	贮存周期	1	危废暂存间	废皂化液	HW09	900-006-09	1F	6m ²	桶装密封	1.1	3个月	2	含油金属屑	HW09	900-006-09	打包压块后袋装	0.045	3	废劳保手套	HW49	900-041-49	袋装	0.25	4	清洗剂废桶	HW49	900-041-49	密封	0.15	5	封闭剂废桶	HW49	900-041-49	密封	0.06	6	槽渣	HW17	336-064-17	桶装密封	0.01	7	光亮剂废桶	HW49	900-041-49	密封	0.01	8	废液压油	HW08	900-218-08	桶装密封	0.75	9	废机油	HW08	900-249-08	桶装密封	0.013	10	含油废桶	HW08	900-249-08	密封	0.11	11	浮油	HW08	900-210-08	桶装密封	0.008	12	污泥	HW17	336-064-17	袋装	3.73	13	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	0.76
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 (t)	贮存周期																																																																																												
1	危废暂存间	废皂化液	HW09	900-006-09	1F	6m ²	桶装密封	1.1	3个月																																																																																												
2		含油金属屑	HW09	900-006-09			打包压块后袋装	0.045																																																																																													
3		废劳保手套	HW49	900-041-49			袋装	0.25																																																																																													
4		清洗剂废桶	HW49	900-041-49			密封	0.15																																																																																													
5		封闭剂废桶	HW49	900-041-49			密封	0.06																																																																																													
6		槽渣	HW17	336-064-17			桶装密封	0.01																																																																																													
7		光亮剂废桶	HW49	900-041-49			密封	0.01																																																																																													
8		废液压油	HW08	900-218-08			桶装密封	0.75																																																																																													
9		废机油	HW08	900-249-08			桶装密封	0.013																																																																																													
10		含油废桶	HW08	900-249-08			密封	0.11																																																																																													
11		浮油	HW08	900-210-08			桶装密封	0.008																																																																																													
12		污泥	HW17	336-064-17			袋装	3.73																																																																																													
13		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.76																																																																																													

1、贮存场所管理要求

危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。贮存、处置场应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及其修改单(生态环境部公告 2023 年第 5 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置环境保护图形标志和危险废物识别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《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部部令第 23 号)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

本项目危险废物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、HW17、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

本项目原辅料、生产废水及废气中不含持久性污染物及重金属,建议对生

产湿区及危废仓库划为重点防渗区，地面做好防渗、硬化处理，设置废液收集系统，危废仓库保持通风，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（皂化液、液压油、机油）、危险废物。

表 4-25 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	仓库	油类物质	0.5 t	/
2	危废暂存间	危险废物	6.996 t	/

本项目属于通用设备制造业，主要生产工艺为注塑、机械加工、清洗等，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：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 4-26 所示。

表 4-26 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
油类物质	10 t	0.5 t	0.05
危险废物*	50 t	6.996 t	0.14
Q 值合计			0.19
* 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 4-26, 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 4-27 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

项目油类物质使用桶装包装, 危险废物由有资质单位运输, 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

本项目油类物质使用桶装包装, 暂存与仓库内, 危险废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；当废水处理设施发生故障或药剂投加不到位时，会造成未处理达标的废水直接进入市政污水管网，影响受纳污水处理厂的废水处理效果，排放后对纳污水体造成一定的影响。

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。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（2018 版）》（GB50016-2014）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，全厂将在第一时间立即停产，产生的消防废水可暂存于应急事故池。 （四）环保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、废水处理设施正常运行，避免事故发生。当废气、废水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成危害。 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

参考《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 4-28。

表 4-28 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	注塑	排气筒 DA001	NMHC、硫化氢、氯苯类、氨	GB 31572-2015	1 次/年
			臭气浓度	GB 14554-93	1 次/年
	抛丸	排气筒 DA002	颗粒物	GB 16297-1996	1 次/年
	员工生活	排气筒 DA003	油烟	GB18483-2001	1 次/年
	/	厂区内	NMHC	GB 37822-2019	1 次/年
	/	企业边界	NMHC、颗粒物	GB 31572-2015	1 次/年
			锡及其化合物、氯苯类	GB 16297-1996	1 次/年
			硫化氢、氨、臭气浓度	GB 14554-93	1 次/年
废水	生产废水	车间处理设施排放口	COD、氨氮、总氮、石油类、SS	GB8978-1996	1 次/季
	生活污水、生产废水	综合污水排放口 DW001	COD、氨氮、总氮、动植物油类	GB 8978 -1996	1 次/年
噪声	设备运行	厂界外 1m	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	废气排放口 DA001	NMHC、硫化氢、氯苯类、氨	在注塑工位上设置专用万向半密闭集气罩，并在不影响生产的情况下将罩口靠近废气产生点，注塑废气收集后通过“二级活性炭吸附”净化设施进行处理，引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排放高度 25m。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	废气排放口 DA002	颗粒物	抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排放高度 25m。	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	废气排放口 DA003	油烟	油烟经油烟净化器处理后引至排气筒 DA003 高空排放，排放高度 25m。	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	无组织排放	NMHC、颗粒物	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
		锡及其化合物、氯苯类		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		硫化氢、氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	综合污水排放口 DW001	COD、氨氮、总氮、动植物油、石油类、SS	生产废水经“隔油+破乳+混凝沉淀+铁碳微电解”处理、生活废水经化粪池处理达标，纳管至瑞安市江北污水处理厂	《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，妥当安排生产时间，加强设备维护保养	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运；塑料边角料破碎后回用于生产；废包装袋、废钢丸、金属粉末、废布袋收集后外售综合处理；废皂化液、废劳保手套、清洗剂废桶、			

	封闭剂废桶、槽渣、光亮剂废桶、废液压油、废机油、含油废桶、浮油、污泥、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；含油金属屑经打包压块后，由金属冶炼单位回收处理。
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，须按照相关规定办理申请和审批手续。 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

本项目为温州市温纳汽车配件有限公司年产 60 万件废气阀迁扩建项目，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。从生态环境保护的角度分析，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	0.002	0.002		0.054	0.002	0.054	+0.047
	工业粉尘	0	0		0.010	0	0.010	+0.010
	油烟	0	0		0.018	0	0.018	+0.018
废水 （单位：t/a）	废水量	0.136 万	0.144 万		0.4882 万	0.136 万	0.4882 万	+0.3522 万
	COD	0.068	0.072		0.244	0.068	0.244	+0.176
	氨氮	0.007	0.007		0.024	0.007	0.024	+0.017
	总氮	0.020	0.022		0.073	0.020	0.073	+0.053
一般工业 固体废物 （单位：t/a）	废钢丸	0	0		0.25	0	0.25	+0.25
	金属粉末	0	0		0.187	0	0.187	+0.187
	废包装袋	0	0		0.336	0	0.336	+0.336
	废布袋	0	0		0.029	0	0.029	+0.029
危险废物	废皂化液	2.13	2.2		4.4	2.13	4.4	+2.27

(单位: t/a)	含油金属屑	0	0		0.18	0	0.18	+0.18
	废劳保手套	0	0		1	0	1	+1
	清洗剂废桶	0	0		0.6	0	0.6	+0.6
	封闭剂废桶	0	0		0.24	0	0.24	+0.24
	槽渣	0	0		0.04	0	0.04	+0.04
	光亮剂废桶	0	0		0.04	0	0.04	+0.04
	废液压油	0.97	0		3	0.97	3	+2.03
	废机油	0	0		0.05	0	0.05	+0.05
	含油废桶	0.19	0.2		0.44	0.19	0.44	+0.25
	浮油	0	0		0.031	0	0.031	+0.031
	污泥	0	0		14.91	0	14.91	+14.91
	废活性炭	0	0		3.035	0	3.035	+3.035

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①