



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 瑞安市帆泰机车部件有限公司新增年
产 10 万套摩托车减震器智能工段技
改项目

建设单位： 瑞安市帆泰机车部件有限公司

编制日期： 2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码

91330303579313769W

营业执照

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：环境污染治理服务，大气污染治理，水污染治理，土壤污染防治服务，土壤污染治理与修复服务，土壤污染防治服务，水污染治理，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，大气污染治理专用设备制造，环境监测专用仪器仪表销售，环境监测专用仪器仪表销售，不含危险化学品；专用设备销售（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），畜禽粪污处理，农业灌溉和重金属污染防治服务，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（不含许可类信息咨询服务），信息技术咨询服务，安全咨询服务，电力设施器材制造，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；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包，建设工程设计，智能化系统设计，建筑智能化工程施工，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

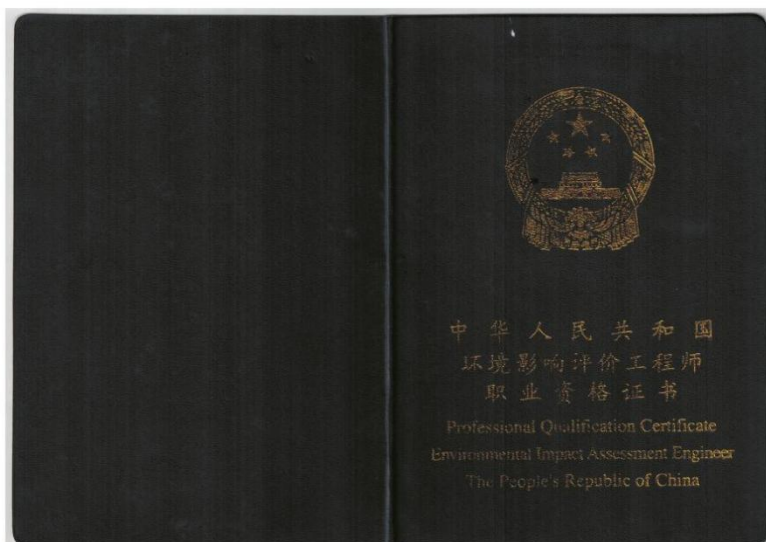


登记机关

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		
签发单位盖章:		
Issued by		
签发日期:	2010年05月26日	
Issued on		

管理号: 10353343509330207
File No. :



目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 14 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 37 -
四、主要环境影响和保护措施	- 45 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 90 -
六、结论	- 92 -

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 区域污水工程规划图
- 附图 9 平面布置图
- 附图 10 周边环境概况图
- 附图 11 大气环境保护目标分布图
- 附图 12 监测点位图
- 附图 13 编制主持人现场踏勘照片

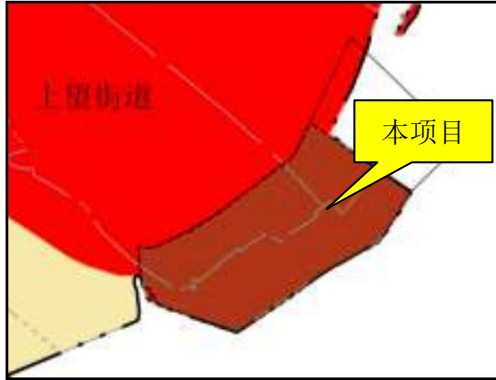
附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 项目备案文件
- 附件 4 原项目环评审批文件
- 附件 5 原项目排污许可证
- 附件 6 原项目排污权交易税收缴款书
- 附件 7 原项目竣工环境保护验收意见
- 附件 8 化学品安全技术说明书
- 附件 9 噪声监测报告
- 附件 10 原项目危险废物处置合同
- 附件 11 建设单位基础信息说明
- 附件 12 建设单位承诺书
- 附件 13 环评编制单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞安市帆泰机车部件有限公司新增年产 10 万套摩托车减震器智能工段技改项目			
项目代码	2310-330381-07-02-427053			
建设单位联系人	戴协火	联系方式	13780122328	
建设地点	浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 66 号置慧工业园 C14-1-2			
地理坐标	E 120° 44' 5.744" , N 27° 43' 40.966"			
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 — 75 摩托车制造 375 — 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）	瑞安市经济和信息化局		项目审批（核准/备案）文号（选填） 2310-330381-07-02-427053	
总投资（万元）	230	环保投资（万元）	25	
环保投资占比（%）	10.9	施工工期	/	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		用地（用海）面积（m²） 1519.61（无新增用地面积）	
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 《瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2022）》 审批部门：瑞安市人民政府 审批文号：瑞政发〔2022〕84 号		
规划环境影响评价情况	1.3 规划环境影响评价情况 《浙江瑞安经济开发区滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改环境影响报告书》 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《浙江省瑞安经济开发区滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改环境影响报告书》的审查意见 审查文号：浙环函〔2022〕234 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 《瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2022）》 本项目属于“C3752 摩托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：98、摩托车制造{除属于一类工业项目[26、摩托车制造（仅组装的）]外的}。本项目位于温州市瑞安市上望街道听潮路 66 号置慧工业园 C14-1-2，不动产权证（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。 1.4.2 《浙江瑞安经济开发区滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改环境影响报告书》		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、生态空间清单符合性分析					
	本项目位于温州市瑞安市上望街道听潮路 66 号置慧工业园 C14-1-2，根据规划环评，本项目所在地块生态空间管控措施要求详见表 1-2。					
	表 1-2 生态空间清单符合性分析					
	规划用地类型	环境管控单元名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	项目情况	符合性分析
	工业用地	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002）		①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，合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。 ②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。 ③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。 ④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。 ⑤加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目属于“C3752 摩托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：98、摩托车制造{除属于一类工业项目[26、摩托车制造（仅组装的）]外的}。企业与距西南侧厂界 160 米处的置慧工业园 C 区员工宿舍之间有道路、建筑物、绿地等作为隔离带。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。 本项目生产工艺成熟，产生的污染物采取相应措施防治后，排放水平达到同行业国内先进水平。本项目厂区已实行雨污分流，生产废水、生活污水纳管排放。	符合

符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	二、环境准入条件清单符合性分析 本项目属于“C3752 摩托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：98、摩托车制造{除属于一类工业项目[26、摩托车制造（仅组装的）]外的}。对照规划环评中的环境准入条件清单（见表1-3），本项目不属于禁止准入类产业或限制准入类产业，符合规划环评要求。
-------------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	表1-3 环境准入条件清单						
	区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
	区块一 (产业园区主体功能区)	禁止准入产业	十四、纺织业 17	/	①有洗毛、脱胶、缫丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目	/	《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》、本次规划修编中的产业定位
			十五、纺织服装、服饰业 18	/	有染色工序的新建项目	/	
			十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	/	有鞣制、染色工艺的新建项目	/	
			二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	/	精炼石油产品制造 251和煤炭加工 252中全部新建项目（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外；煤制品制造除外；其他煤炭加工除外）	生物质液体燃料生产的新建项目	
			二十三、化学原料和化学制品制造业	肥料制造 262中的新建项目	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）新建项目。（位于开发区化工集聚区内的除外）	/	
			二十四、医药制造业 27	/	化学药品原料制造 271中全部（含研发中试；不含单纯药品复配、分装；不含化学药品制剂制造的）新建项目。（位于开发区化工集聚区内的除外）	/	
			二十五、化学纤维制造业 28	/	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外）	生物基化学纤维制造的（单纯纺丝的除外）新建项目	
			二十六、橡胶和塑料制品业 29	/	有电镀工艺的，仅对外加工的项目	/	

			二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31	炼铁 311、炼钢 312和铁合金冶炼 314中的新建项目	/	/	
			二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	常用有色金属冶炼 321，贵金属冶炼 322和稀有稀土金属冶炼 323中的全部（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）新建项目	/	/	
			三十、金属制品业 33	/	有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌且对外加工的新建项目	/	
		限制准入产业	十九、造纸和纸制品业 22	纸浆制造 221和造纸 222（含废纸造纸）中的全部（手工纸、加工纸制造除外）新建项目	/	/	
			二十四、医药制造业 27	化学药品制剂制造 272、兽用药品制造 275、生物药品制品制造 276中全部（含研发中试；不含单纯药品复配、分装；不含化学药品制剂制造的）新建项目	中药饮片加工 273和中成药生产 274中有提炼工艺的（仅醇提、水提的除外）的新建项目	①卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）的新建项目； ②含有机合成反应的药用辅料制造的新建项目； ③含有机合成反应的包装材料制造的新建项目	
			二十六、橡胶和塑料制品业 29	/	①塑料制品业 292中使用有机涂层的（包括喷粉、喷塑、浸塑、喷漆、达克罗等），且仅对外加工的项目 ②塑料制品业 292中年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的新建项目	再生橡胶制造的新建项目	
			三十、金属制品业 33	/	①有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑工艺的新建项目 ②有企业内配电镀工艺、钝化	①黑色金属铸造年产10万吨及以上的新建项目； ②有色金属铸造年产10万吨	

				工艺、热镀的新建项目 ③有使用有机涂层、酸洗、钝化、阳极氧化、发黑工艺的全部对外加工新建项目	及以上的新建项目	
区块二 (公共配套区、生活居住区、都市田园带主题功能区)	禁止准入产业	/	所有工业项目	/	/	

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区（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 1-4 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="11">飞云江流域</td><td rowspan="11">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> <tr> <td>6</td><td>鲍五</td><td>温瑞塘河</td><td>中塘河</td><td>V</td><td>IV</td><td>IV</td></tr> <tr> <td>7</td><td>罗凤</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>8</td><td>蔡桥</td><td>瑞平鳌塘河</td><td>瑞平塘河</td><td>III</td><td>IV</td><td>IV</td></tr> <tr> <td>9</td><td>码道</td><td>瑞平鳌塘河</td><td>瑞平塘河</td><td>V</td><td>IV</td><td>IV</td></tr> <tr> <td>10</td><td>飞云渡口</td><td>飞云江</td><td>飞云江</td><td>III</td><td>III</td><td>III</td></tr> <tr> <td>11</td><td>塘下</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> </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	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
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《2022 年瑞安市生态环境状况公报》，瑞安市 PM_{2.5} 年均浓度为 20 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《2022 年瑞安市生态环境状况公报》，距离本项目最近的第三农业站断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准，本项目所在区域水质满足浙江省水环境功能划分方案的要求。

对照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号），本项目不是（一）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中应当纳入排污许可重点管理的企业、（二）有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业、（三）其他根据有关规定纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企事业单位，不属于规定的土壤和地下水环境污染重点监管单位。

本项目产生的废水、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 1-5 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）	本项目位于浙江省温州市瑞安市浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 66 号置慧工业园 C14-1-2，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区，不涉及生态保护红线。 本项目属于“C3752 摩托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：98、摩托车制造{除属于一类工业项目[26、摩托车制造	符合

	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。	（仅组装的）]外的）。企业与距西南侧厂界 160 米处的置慧工业园 C 区员工宿舍之间有道路、建筑物等作为隔离带。	
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，生产废水、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、《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）符合性分析如下。

表 1-6 《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，并按照国家有关规定完成清洁排放改造	企业采用液化石油气、电力供热	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。	本项目熔化炉、压铸机均设置上吸罩，抛光粉尘经密闭管道收集，废气收集率较	符合

				车间内无明显异味	高，废气收集管道合理布置，企业按时检修，保证无破损情况，废气收集处理后高架排放，车间内不会有明显异味	
		4		金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放	本项目熔化烟尘、压铸烟尘、抛光粉尘经收集并通过除尘设施处理达标后，引至厂房楼顶排放口排放，排气筒高度 25 m	符合
		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	本项目脱模剂废气经收集并通过喷淋塔处理后引至厂房楼顶 25 m 高排放口排放，本项目不涉及橡胶注塑、塑料注塑	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	本次扩建项目不涉及活性炭吸附	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》（GB39726）；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632）；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）；其他废气执行《大气污染物排放标准》（GB16297）	本项目熔化烟尘、压铸烟尘、抛光粉尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），脱模剂废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	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，喷淋塔用水循环使用，定期处理达标后纳管排放	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》（GB27632）；其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》	本项目不涉及橡胶注塑废水，本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	符合

			(GB8978)		
	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账记录，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

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 瑞安市帆泰机车部件有限公司主要从事摩托车减震器的制造和销售，位于温州市瑞安市上望街道听潮路 66 号置慧工业园 C14-1-2，使用自有厂房进行生产，厂房共 5 层，占地面积 1519.61 m²，总建筑面积 6637.1 m²。公司原址位于温州市瑞安市塘下镇罗凤花园工业区，于 2020 年 3 月委托温州新耀环保科技有限公司编制《瑞安市帆泰机车部件有限公司年产 60 万套摩托车减震器及铝压铸件建设项目现状环境影响评估报告》，报告于 2020 年 4 月 7 日通过温州市生态环境局备案（温环瑞改备〔2020〕1313 号），备案产能为年产 60 万套摩托车减震器。后因市场需求和自身发展，公司于 2021 年 3 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制《瑞安市帆泰机车部件有限公司年产 60 万套摩托车减震器迁建项目环境影响报告表》，报告于 2021 年 4 月 13 日通过温州市生态环境局审批（温环瑞建〔2021〕87 号），企业整体搬迁至瑞安市上望街道听潮路 66 号置慧工业园 C14-1-2，审批生产规模为年产 60 万套摩托车减震器，审批生产工艺包含机加工、金属铸造、喷漆、喷塑等，项目已通过竣工环境保护验收，现实际部分产品厂内自行喷漆处理，部分产品委外喷塑。 现企业决定增加熔化炉、压铸件、超声波清洗机等设备，新增超声波清洗工艺，扩大生产规模，本项目建成后，新增年产 10 万套摩托车减震器（均委外喷塑），全厂形成年产 70 万套摩托车减震器的生产规模，新增工业总产值 500 万元。 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“C3752 摩托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“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37—75 摩托车制造 375—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。

本项目位于浙江省瑞安经济开发区内，根据《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（修订）》，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。本项目所在区域规划环评《浙江瑞安经济开发区滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改环境影响报告书》已通过审查（审查文号：浙环函〔2022〕234 号），根据规划环评，本项目符合准入环境标准，但涉及铸造工艺，在环评审批负面清单内，故环评不可简化，仍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“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37—86 摩托车制造 375”。本建设单位不在《2023 年温州市环境监管重点单位名录》（温环发〔2023〕12 号）之列，本项目不涉及使用溶剂型涂料、胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂），应实行排污登记管理；本项目采用铸造工艺，但不涉及黑色金属铸造、不涉及生产铅基及铅青铜铸件的有色金属铸造，应实行排污许可简化管理。本建设单位已实行排污许可简化管理。扩建后，本建设单位实行排污许可简化管理，须按照相关规定办理申请和审批手续。

受建设单位瑞安市帆泰机车部件有限公司委托，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		
			扩建前	扩建后	变化量
1	摩托车减震器	万套	60	70	+10

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	
			扩建前	扩建后
1	主体工程	生产车间 1F	熔化压铸区、机加工区、试漏区、设备维修区	增加熔化炉、压铸机、机械手、点焊机、氩弧焊机、缝焊机、保护焊、加固焊机，主要生产设备详见表 2-6
		生产车间 3F	设备维修区	保持不变
		生产车间 4F	组装区	保持不变
		生产车间 5F	机加工区、抛光区、喷漆区、烘干区	新增清洗区，主要生产设备详见表 2-6
2	公用工程	给水系统	由市政给水网引入	依托现有
		供电系统	由市政电网提供	依托现有，设计新增购入电量 250 MWh/a
		供热系统	喷漆后烘干工段采用液化石油气供热，其他工段采用电力供热	保持不变
		排水系统	实行雨污分流制。雨水经由雨水管网汇集，排入市政管网；初期雨水单独收集并处理。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	新增的生产废水经“混凝沉淀+芬顿氧化”设施处理、生活污水经化粪池处理均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管排放，其他现有工程不变
3	储运工程	仓库	成品仓库、半成品仓库、成品堆放区、原辅料仓库	依托现有
4	环保工程	废气处理系统	熔化烟尘、压铸烟尘、脱模剂废气：经集气罩收集并通过布袋除尘器处理后，引至厂房楼顶排放口排放，排气筒高度 25 m 调漆、喷漆、烘干废气：设置独立密闭的喷漆房、烘道，废气经收集并通过过滤棉+活性炭吸附设施处理后，引至厂房楼顶排放口排放，排气筒高度 25 m 燃烧废气：经收集后引至厂房楼顶排放口排放，排气筒高度 25 m 抛光粉尘：经设备自带的	熔化烟尘：熔化烟尘单独设置废气收集处理系统，不再与压铸烟尘、脱模剂废气一并收集。熔化炉上方设上吸罩，并尽量靠近炉口，熔化烟尘经收集并通过高温布袋除尘器处理后，引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m 压铸烟尘、脱模剂废气：压铸、脱模工位单独设置废气收集处理系统，压铸烟尘、脱模剂废气不再与熔化烟尘一并收集。压铸机上方设上吸罩，并尽量

				布袋除尘器处理后，引至 20 m 高排放口排放 焊接烟尘、设备维护粉尘：加强车间通风换气	靠近废气产生点，压铸烟尘、脱模剂废气经收集并通过喷淋塔处理后，引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m 抛光粉尘：通过抛光机自带的布袋除尘器收集处理后，引至厂房楼顶排放口 DA003 排放，排气筒高度 25 m 焊接烟尘、设备维护粉尘：加强车间通风换气 其他现有工程不变
			废水处理系统	生活污水：经化粪池处理达标后纳管排放	新增的生产废水：经“混凝沉淀+芬顿氧化”设施处理达标后纳管排放 生活污水：依托现有
			噪声防治措施	合理设置车间布局，高噪声设备须做好隔声降噪减震措施，加强设备维护，确保噪声达标排放	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	依托现有
	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 A ² /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	依托现有
	6	行政、生活设施	行政办公	办公室	保持不变
	2.1.4 总平面布置及四至关系 厂区总平面布置图和车间平面布置图见附图 8。				

表 2-3 厂区平面布置

幢号*	楼层	主要建设内容	
		扩建前	扩建后
14	1F	熔化压铸区、机加工区、试漏区、设备维修区、成品堆放区	增加熔化炉、压铸机、机械手、点焊机、氩弧焊机、缝焊机、保护焊、加固焊机，主要生产设备详见表 2-6
	2F	成品仓库	保持不变
	3F	设备维修区、原辅料仓库、办公室	保持不变
	4F	组装区、半成品仓库	保持不变
	5F	机加工区、抛光区、喷漆区、烘干区、成品仓库、原辅料仓库、危废暂存间、废水处理区	新增清洗区，主要生产设备详见表 2-6

* 编号为不动产权证附图建筑物编号，见附件 2。

本项目周边环境概况见附图 9。东北侧为瑞安市博腾胶辊制品有限公司；东南侧为温州富日包装机械有限公司；西南侧为瑞安市华光自控设备制造有限公司；西北侧为瑞安市森翔汽车零部件有限公司。距离最近的环境保护目标为距西南侧厂界 160 米的置慧工业园 C 区员工宿舍，见附图 10。

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				包装规格	最大储量	备注
		扩建前	扩建后	变化量	单位			
1	铝锭	575	670	+95	t/a	/	50 t	/
2	液压油 (产品用)	78	91	+13	t/a	1 t/储罐	1 t	用于注入产品内部
3	脱模剂	1	1.2	+0.2	t/a	25 kg/桶	0.1 t	水性脱模剂
4	前插管	120	140	+20	万个/a	/	5 万个	/
5	定位管	120	140	+20	万个/a	/	5 万个	/
6	弹簧	120	140	+20	万个/a	/	5 万个	/
7	螺丝	120	140	+20	万个/a	/	5 万个	/
8	油封	120	140	+20	万个/a	/	5 万个	/
9	防尘盖	120	140	+20	万个/a	/	5 万个	/

10	油漆	5.2	5.2	0	t/a	20 kg/桶	0.4 t	本次扩建不涉及喷漆
11	稀释剂	2.6	2.6	0	t/a	200 kg/桶	0.2 t	
12	清洗剂	0	0.25	+0.25	t/a	25 kg/袋	0.05 t	用于超声波清洗，与水调配后使用
13	液化石油气	20.5	20.5	0	t/a	50 kg/瓶	0.5 t	液化石油气空钢瓶由厂家回收重新灌装，循环使用
14	焊条	2	3	+1	袋/a	25 kg/袋	0.025 t	仅用于设备维修，全厂总用量 0.075 t/a
15	焊丝	0	3	+3	t/a	10 kg/盒	0.3 t	实芯焊丝
16	CO ₂	0	0.25	+0.25	t/a	25 kg/瓶	0.1 t	CO ₂ 保护焊使用，空钢瓶由厂家灌装后回用
17	白油	3.4	4.08	+0.68	t/a	170 kg/桶	0.34 t	用于设备润滑
18	液压油（生产设备用）	0.48	0.64	+0.16	t/5a	1 t/储罐	1 t	/
19	硫酸（98%）	0	0.015	+0.015	t/a	15 kg/桶	0.015 t	仅用于生产废水处理
20	氢氧化钠	0	0.015	+0.015	t/a	15 kg/袋	0.015 t	
21	双氧水（30%）	0	1.1	+1.1	t/a	25 kg/桶	0.1 t	
22	硫酸亚铁	0	1.1	+1.1	t/a	25 kg/袋	0.1 t	
注：原项目环评审批的燃料为天然气，用于燃气燃烧机供热，审批用量 3.1203 万 m ³ /a，根据验收报告及现场踏勘情况，因厂区内暂未铺设天然气管道，企业实际以液化石油气代替天然气，设计用量 20.5 t/a。原项目环评审批有喷塑工艺，塑粉审批用量 2 t/a，企业实际委外喷塑，自身不使用塑粉。								
一、原辅材料理化性质								
铝锭：一种银白色金属，因其密度较小，又被称为轻金属，是世界上产量和用量都仅次于钢铁的有色金属。								
脱模剂：水性脱模剂，液体，与水按 1：100 调配后使用，根据企业提供的 MSDS（见附件 8），其成分为水（>82%）、添加剂（<1%）、烷基化合物（<8%）、硅化合物（<9%）。								
清洗剂：水基型清洗剂，根据企业提供的 MSDS（见附件 8），其成分为								

(65~69)%三聚磷酸钠、(8~12)%烷基苯硫磺钠、(19~27)%碳酸钠。

二、清洗剂中 VOCs 含量限值符合性分析

本项目使用的清洗剂属于水基型清洗剂，根据企业提供的 MSDS（详见附件 8），其成分为(65~69)%三聚磷酸钠、(8~12)%烷基苯硫磺钠、(19~27)%碳酸钠，不含 VOCs 成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂的 VOC 含量限值要求（50 g/L）。

2.1.6 生产设施

表 2-5 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
			扩建前	扩建后	变化量		
1	熔化	熔化炉	3	4	+1	台	电加热，原项目 3 台容量均为 0.3 t，本次新增熔化炉容量为 0.4 t
2	压铸、脱模	压铸机	3	4	+1	台	/
3		压铸机械手	3	4	+1	套	/
4	脱模剂配比	配比机	1	1	0	台	/
5	机加工	数控车床	16	16	0	台	/
6		台钻	10	10	0	台	/
7		无心磨床	6	6	0	台	/
8		送料机	6	6	0	台	与无心磨床配套使用
9		接料机	6	6	0	台	
10		数控减震筒专机	7	7	0	台	/
11		普通车床	1	1	0	台	/
12	抛光	立式抛光机	2	2	0	台	/
13	喷漆	喷漆房	1	1	0	个	内含 2 个干式喷台、4 把喷枪，喷枪 2 用 2 备
14	喷漆后烘干	烘道	1	1	0	条	/
15	烘道供热	燃气燃烧机	1	1	0	台	/
16	产品焊接	点焊机	0	2	+2	台	/
17		氩弧焊机	0	1	+1	台	/
18		缝焊机	0	1	+1	台	/

19		保护焊	0	1	+1	台	/
20		加固焊机	0	1	+1	台	/
21	调直	自动调直机	2	2	0	台	/
22	组装	铆接机	2	2	0	台	/
23	加油	加油机	2	2	0	台	/
24	试漏检验	试漏机	1	1	0	台	/
25	超声波清洗	超声波清洗机	0	1	+1	台	/
26	包装	打包机	2	2	0	台	/
27		打标机	2	2	0	台	/
28	设备维护	砂轮机	3	3	0	台	/
29		通过式磨光机	4	4	0	台	/
30	模具维修	电焊机	1	1	0	台	/
31	间接冷却	冷却塔	1	1	0	个	/
32	生产辅助	行车	4	4	0	个	/
33		空压机	1	1	0	台	/
34		空压机储气罐	1	1	0	个	/

2.1.7 产能匹配性分析

全厂熔化炉产能核算详见表 2-6。

表 2-6 全厂熔化炉产能核算表

设备名称	设备数量 (台)	熔化能力 (kg/h)	运行时间 (小时/ 天)	年工作日 (天)	生产能力 (t/a)
电熔化炉(原有)	3	120	8(2 小时 保温, 6 小 时熔化)*	300	648
电熔化炉(新增)	1	150			270

* : 熔化炉每日运行 8 小时, 其中 2 小时保温, 每日实际熔化时间 6 小时

根据表 2-6 可知, 扩建后全厂熔化炉生产能力 918 t/a, 根据企业提供资料, 扩建后全厂铝锭设计用量 670 t/a, 重复熔化率 35%, 则全厂实际熔化量 904.5 t/a, 熔化炉能满足企业生产需求。

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目扩建前, 劳动定员 50 人, 厂内不设食宿, 实行白班 8 小时工作制, 年生产 300 天; 扩建后, 新增职工 5 人, 厂内不设食宿, 全厂劳动定员 55 人, 年工作日仍为 300 天, 熔化、压铸工段实行白班 8 小时工作制(熔化炉保温 2

	小时，熔化 6 小时），其他工段实行白班 9 小时工作制。
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 本次扩建新增超声波清洗工艺，产品部件焊接工序原委外进行（原项目电焊机仅用于破损模具的焊接修补），本次改为内配，本扩建项目生产的产品均委外喷塑，不涉及喷漆，其他原有工艺流程基本不变。 （一）摩托车减震器制造流程

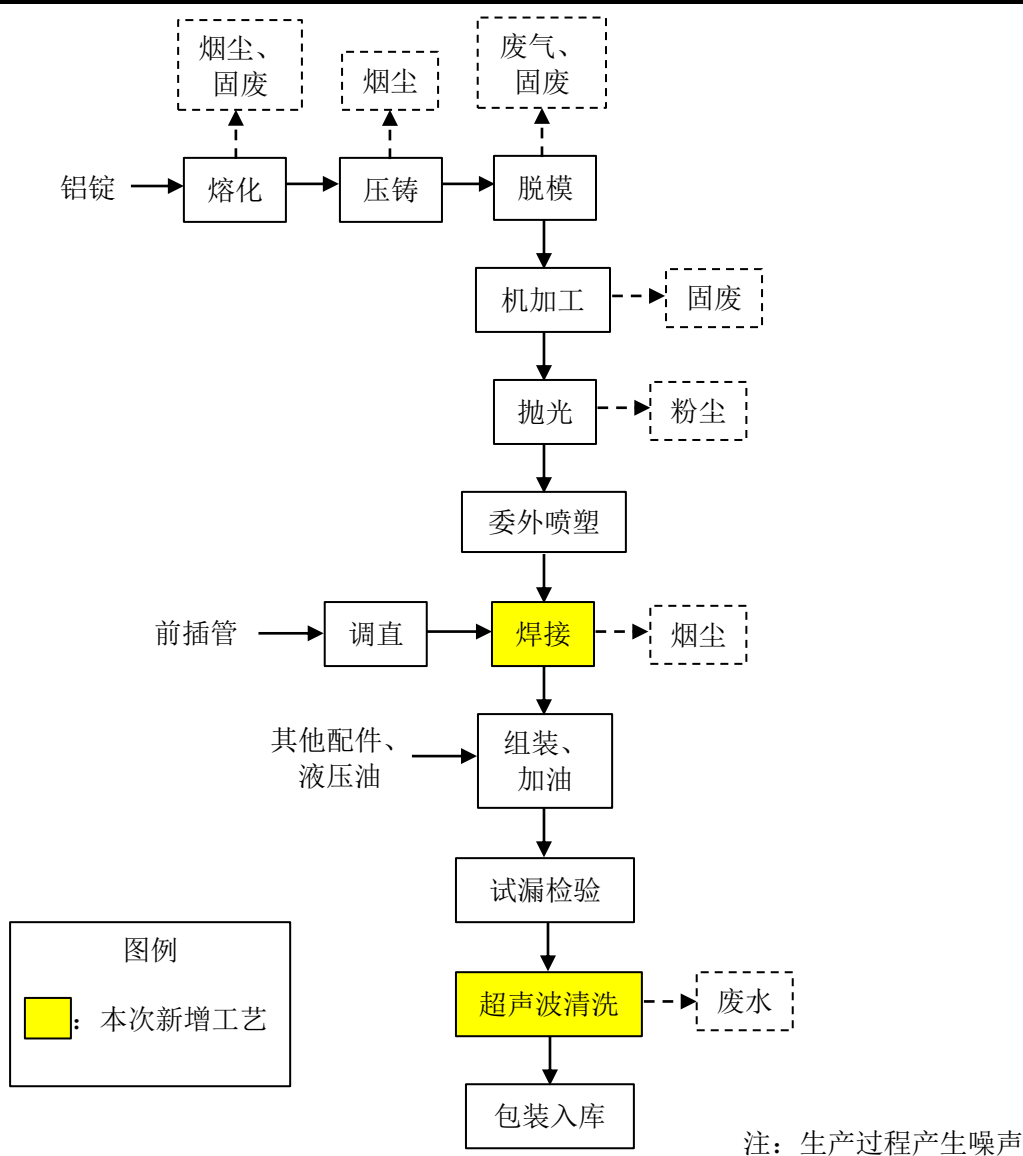
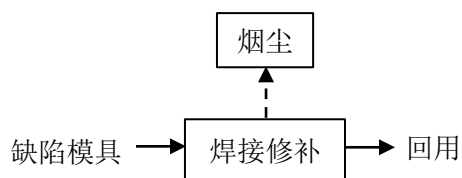


图 2-1 摩托车减震器制造流程图

（二）模具维修流程



注：生产过程产生噪声

图 2-2 模具维修流程图

（三）工艺流程简介

1、摩托车减震器制造流程

（1）熔化、压铸、脱模：将铝锭放入熔化炉后进行加热，使铝锭熔化为铝

液（电加热，温度 700℃）。在压铸前，需于压铸机模具表面喷上水性脱模剂（脱模剂与水按 1: 100 调配后使用），方便铸件脱模，之后通过压铸机配备的机械手将炉内铝液转移至压铸机模具进行压铸、脱模，铸件冒口经人工去除后回用于熔化工序。压铸机模具采用冷却水进行间接冷却，冷却水通过冷却塔循环使用，不外排，企业适时补充。熔化过程产生烟尘，炉内液面漂浮的铝渣会形成铝灰渣，需定期清理，压铸过程产生烟尘，脱模过程产生废气、废脱模剂。

（2）机加工、抛光、委外喷塑：根据客户需求，通过数控车床、台钻、无心磨床等设备对铸件进行加工，数控车床、无心磨床、数控减震筒专机专用于精加工，运行过程需使用白油对刀口进行冷却、润滑，之后再行抛光，降低工件表面的粗糙度，使其光亮、平整，再运至外协单位进行喷塑处理。机加工过程产生一般边角料、沾染白油金属屑，抛光过程产生粉尘。

（3）调直、焊接、组装、加油：先采用自动调直机将前插管调直，之后将产品部件进行焊接，然后将各配件进行组装，并通过加油机将液压油注入产品内部。焊接过程产生烟尘。

（4）试漏检验、超声波清洗、包装入库：产品经试漏检验合格后，需进行超声波清洗，去除表面的油污、杂质，本项目超声波清洗机设 4 个清洗槽（1 个清洗液槽、3 个清水槽），清洗剂与水按 3: 100 调配后使用，产品先经清洗液槽清洗，再依次进入后 3 个清水槽清洗，最后沥干，即可包装入库。超声波清洗过程产生废水。

另外，项目部分设备长时间运行后需要对其进行维护，主要通过砂轮机或通过式磨光机等对设备刀具进行打磨，过程中会产生粉尘，设备维护频率一般较低。

2、模具维修流程

项目压铸模具在使用多次后可能会产生磨损、龟裂等缺陷，需要通过电焊机进行焊接修补，过程中会产生烟尘。

二、产排污环节

表 2-7 产排污环节及其污染因子			
污染源类型	产排污环节	污染源名称	污染因子
废气	熔化	熔化烟尘	颗粒物
	压铸、脱模	压铸烟尘、脱模剂 废气	颗粒物、非甲烷总烃
	抛光	抛光粉尘	颗粒物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	设备维护	设备维护粉尘	颗粒物
废水	超声波清洗	清洗废水	COD、氨氮、总氮、石油类
	废气处理	喷淋塔废水	COD、氨氮、总氮、SS、石油类
	间接冷却	冷却循环水	/
	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	熔化	铝灰渣	铝
	脱模	废脱模剂	脱模剂、水
	机加工	一般边角料	铝
	机加工	沾染白油金属屑	铝、矿物油
	设备润滑	废白油	矿物油
	液压系统运行	废液压油	矿物油
	原辅料使用	一般废包装物	纸塑编织袋、纸盒
	原辅料使用	危险废包装物	有害物、塑料
	原辅料使用	废油桶	矿物油、金属
	废气处理	布袋收尘	铝灰
	废气处理	废布袋	铝灰、布袋
	废气处理	沉渣	沉渣
	废水处理	污泥	污泥
三、水平衡图			

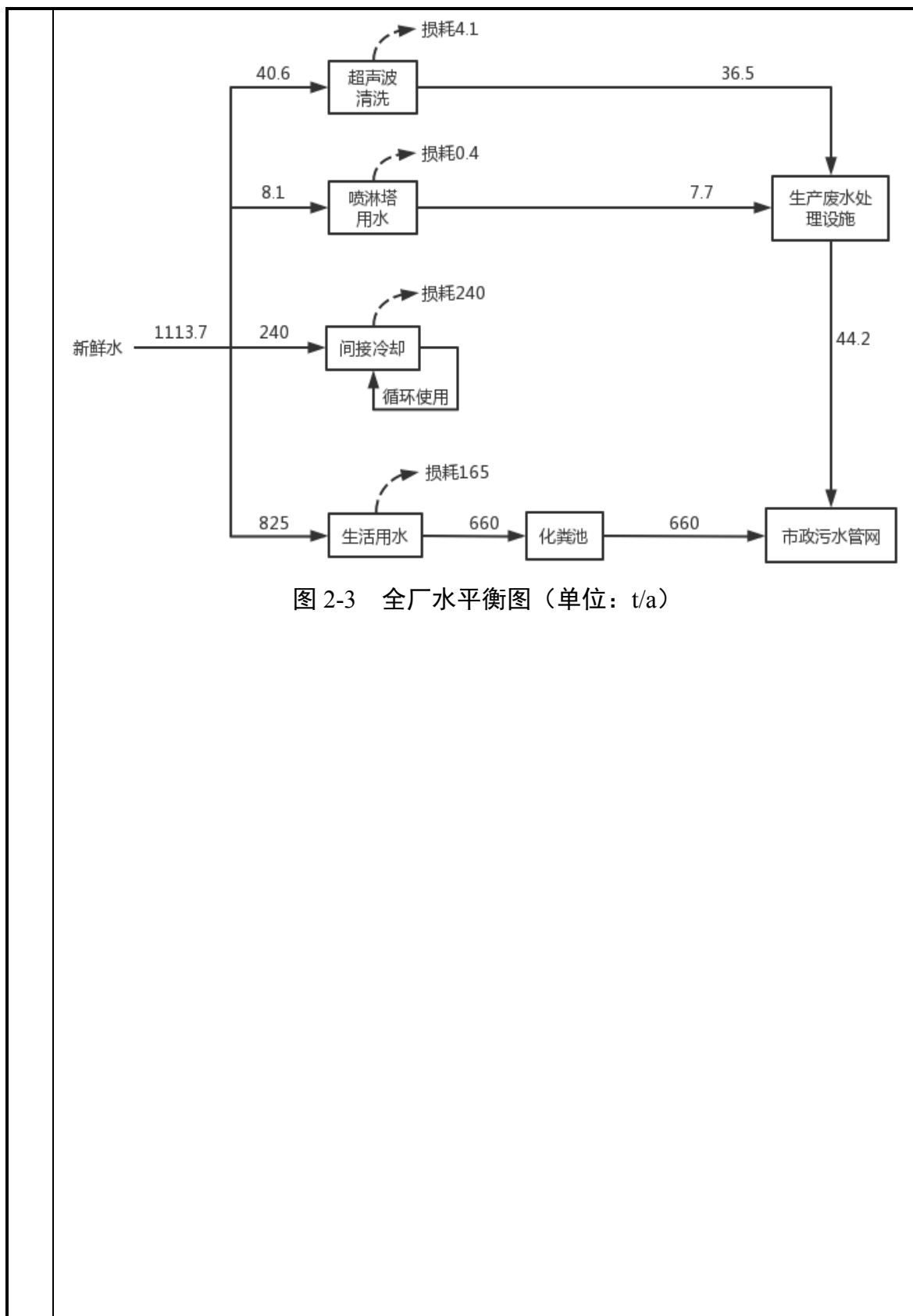


图 2-3 全厂水平衡图（单位：t/a）

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 瑞安市帆泰机车部件有限公司利用自有厂房进行生产，公司于 2021 年 3 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制《瑞安市帆泰机车部件有限公司年产 60 万套摩托车减震器迁建项目环境影响报告表》（温环瑞建〔2021〕87 号，见附件 4）。原审批情况如下： 2.3.1 原项目主要产品及产能 年产 60 万套摩托车减震器。 2.3.2 原项目工艺流程
----------------	---

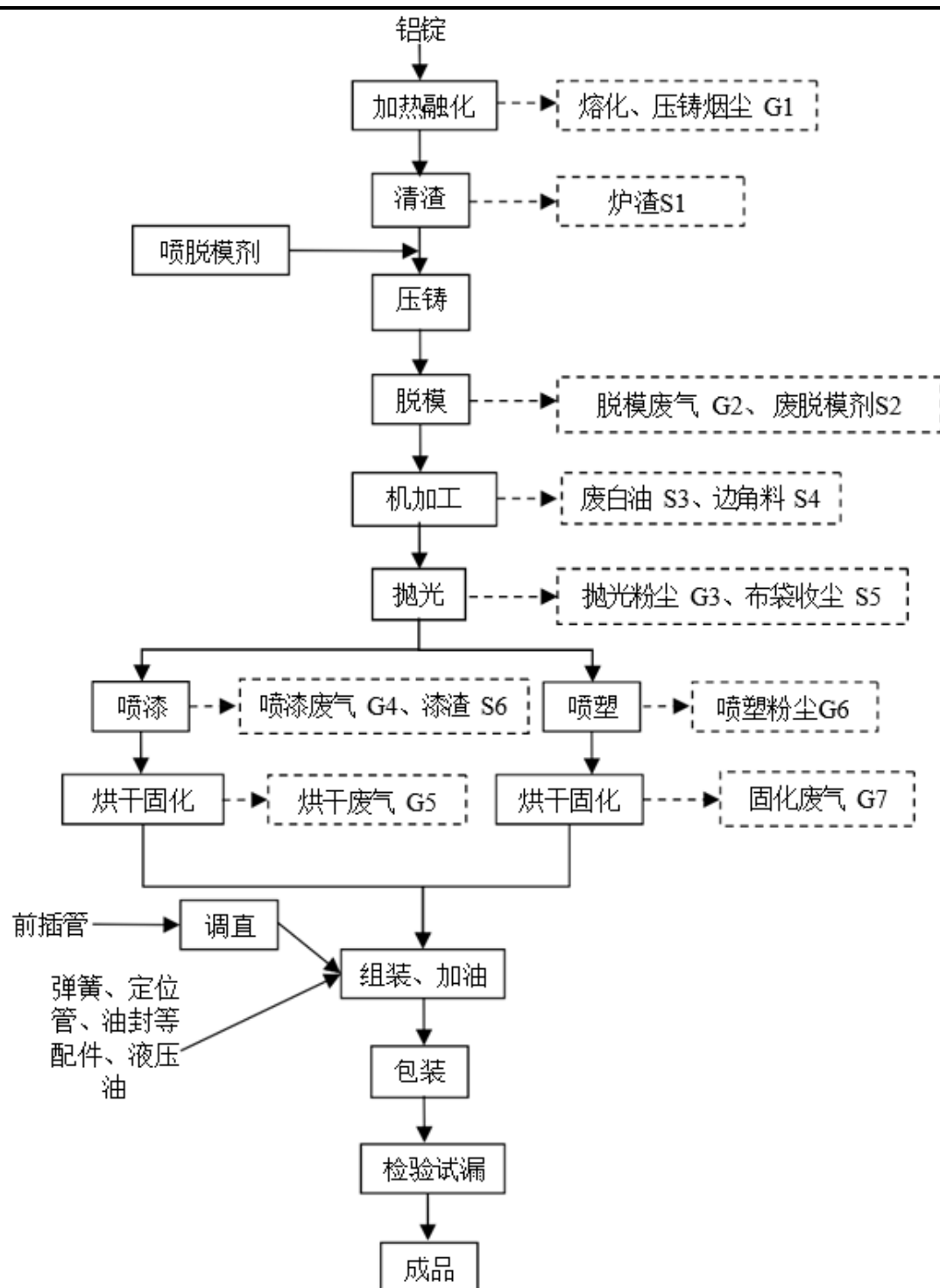


图 2-4 摩托车减震器制造流程图



图 2-5 模具维修流程图

2.3.3 原项目原辅材料

表 2-8 原项目主要原辅材料的种类及用量

序号	名称	单位	审批用量	实际用量	备注
1	铝锭	t/a	575	530	/
2	白油	t/a	3.4	3	/
3	脱模剂	t/a	1	0.9	/
4	液压油（产品用）	t/a	78	70	用于注入产品内部
5	前插管	万个/a	120	110	/
6	定位管	万个/a	120	110	/
7	弹簧	万个/a	120	110	/
8	螺丝	万个/a	120	110	/
9	油封	万个/a	120	110	/
10	防尘盖	万个/a	120	110	/
11	油漆	t/a	5.2	4.5	/
12	稀释剂	t/a	2.6	2	/
13	焊条	包/a	2	2	/
14	塑粉	t/a	2	0	实际委外喷塑
15	天然气	万 m ³ /a	3.1203	0	喷漆后烘干实际使用液化石油气供热
16	液化石油气	t/a	0	20.5	
17	液压油（生产设备用）*	t/5a	0	0.48	/

* 项目压铸机的液压系统需要使用液压油进行润滑、维护，液压油为压铸机必需的原辅料，原环评未提及压铸机液压油使用情况，本环评根据企业提供资料进行补充，液压油每 5 年更换 1 次，现阶段暂未产生废液压油。

2.3.4 原项目生产设施

表 2-9 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	熔化炉	台	3	3	/
2	压铸机	台	3	3	/
3	压铸机械手	套	3	3	/
4	数控车床	台	16	16	/
5	台钻	台	10	10	/
6	加油机	台	2	2	/
7	自动调直机	台	2	2	/
8	打包机	台	2	2	/

9	无心磨床		台	6	6	/
10	送料机		台	6	6	/
11	接料机		台	6	6	/
12	通过式磨光机		台	4	4	/
13	砂轮机		台	3	3	/
14	数控减震筒专机		台	7	7	/
15	普通车床		台	1	1	/
16	铆接机		台	2	2	/
17	电焊机		台	1	1	/
18	冷却塔		个	1	1	/
19	打标机		台	2	2	/
20	试漏机		台	1	1	/
21	行车		台	4	4	/
22	配比机		台	1	1	/
23	空压机储气罐		台	1	1	/
24	空压机		台	1	1	/
25	喷塑生 产线	电烘箱	台	2	0	/
26		喷塑台	台	1	0	/
27	喷漆自 动流水 线	喷漆房	个	1	1	2个干式喷台，4把 喷枪，2用2备
28		烘道	条	1	1	
29	天然气储气罐		个	3	0	/
30	立式抛光机		台	2	2	/
31	燃气燃烧机		台	1	1	/

2.3.5 原项目产排污情况

一、产排污核算

本项目根据项目实际运行情况对废气、废水、固体废物实际产排量进行核算。

（一）废气

1、熔化、压铸烟尘、脱模剂废气

根据原项目验收报告，熔化、压铸烟尘、脱模剂废气处理设施进口颗粒物有组织产生速率 0.082 kg/h、出口颗粒物有组织排放速率 0.048 kg/h，集气率参照原环评以 85%计，则颗粒物无组织排放速率 0.014 kg/h。项目年工作 300 天，

	熔化、压铸工段日工作 8 小时，则颗粒物实际有组织排放量 0.115 t/a、无组织排放量 0.034 t/a，实际总排放量 0.149 t/a。 2、抛光粉尘 抛光粉尘通过抛光机自带的布袋除尘器收集处理，根据原项目验收报告，抛光粉尘处理设施排放口颗粒物排放速率 0.017 kg/h，项目年工作 300 天，抛光工段日工作 6 小时，则抛光粉尘实际排放量 0.031 t/a。 3、调漆、喷漆、烘干废气 根据原项目验收报告，调漆、喷漆、烘干废气处理设施进口 VOCs 有组织产生速率 0.058 kg/h、出口 VOCs 有组织排放速率 0.020 kg/h，集气率以 90% 计，则 VOCs 无组织排放速率 0.006 kg/h，项目年工作 300 天，喷漆流水线日运行 4 小时，则 VOCs 实际有组织排放量 0.024 t/a、无组织排放量 0.007 t/a，实际总排放量 0.031 t/a。 根据原项目验收报告，调漆、喷漆、烘干废气处理设施实际总风机风量约 4200 m³/h，其中喷漆房风机风量 2000 m³/h，抽风口截面积 1 m²，容积 54 m³，喷漆房抽风口风速为 0.56 m/s，符合《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）“密闭喷漆室控制风速为 0.38 - 0.67 m/s”的要求，喷漆房换风次数达 37 次/h，符合《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》（温环发〔2019〕14 号）中“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”的要求。烘道风机风量 2200 m³/h，烘道容积 90 m³，则其换风次数达 24 次/h，同样符合要求。 4、喷塑粉尘、固化废气 企业部分产品实际委外喷塑，故原项目不产生喷塑粉尘、固化废气。 5、燃烧废气 根据原项目验收报告，二氧化硫实际排放量 0.005 t/a，氮氧化物实际排放量 0.042 t/a。 （二）废水 根据企业提供资料，生活污水实际排放量为 45 吨/月，按 12 个月计，则生活污水实际年排放量为 540 t/a。生活污水经化粪池处理后，纳管至瑞安市江北
--	---

污水处理厂处理达标后排放，污水厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（即 COD 50 mg/L、氨氮 5 mg/L、总氮 15 mg/L），则水污染物实际排放量 COD 0.027 t/a、氨氮 0.003 t/a、总氮 0.008 t/a。

（三）固体废物

固体废物实际产生量核算详见表 2-10。

二、产排污情况汇总

表 2-10 原项目产排污情况

单位：t/a

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	烟粉尘	颗粒物	0.476	0.18
	脱模剂废气	颗粒物	少量	少量
		非甲烷总烃	少量	少量
	调漆、喷漆、烘干废气	VOCs	0.57	0.031
	固化废气	VOCs	0.0044	0
	燃烧废气	二氧化硫	0.006	0.005
		氮氧化物	0.058	0.042
水 污 染 物	生活污水	废水量	600	540
		COD	0.03	0.027
		氨氮	0.003	0.003
		总氮	0.009	0.008
固 体 废 物 1	铝灰渣		15	14
	废脱模剂		1.01	0.9
	废白油		3.23	2.5
	一般边角料		17.25	2.65
	沾染白油金属屑 ²		/	13.25
	布袋收尘		2.815	0.8
	漆渣		0.1144	0.07
	一般废包装物		0.1	0.09
	危险废包装物		0.39	0.35
	废油桶		0.34	0.3
	废过滤棉		1.13	1
	废液压油 ³		/	0.48 t/5a（暂未产生）
	废 UV 灯管 ⁴		0.0195	0

	废活性炭	12.29304	10
	生活垃圾	7.5	6
	废布袋 ⁵	/	0.08（暂未产生）

注：1、固体废物实际产生量主要为企业提供数据，压铸机液压油每 5 年更换 1 次，目前暂未产生废液压油。

2、根据现场踏勘情况，数控车床、数控减震筒专机、无心磨床需使用白油对设备刀具进行冷却、润滑，过程中产生的金属屑会沾染白油，原环评将其计入一般金属边角料，本环评对其进行区分计算。根据企业提供资料，一般边角料（主要于台钻、普通车床等一般加工设备运行过程产生）产生量约为铝锭用量的 0.5%，沾染白油金属屑产生量约为铝锭用量的 2.5%，项目铝锭现实用量 530 t/a，则一般边角料实际产生量 2.65 t/a，沾染白油金属屑实际产生量 13.25 t/a。一般边角料收集后外售综合利用，沾染白油金属屑属于危险废物（代码 HW08/900-200-08），企业将其沥干除油达到静置无滴漏后打包，委托专业单位用于金属冶炼。

3、原项目压铸机的液压系统使用液压油进行维护、润滑，液压油在使用过程中会逐渐老化、变质，成为废液压油，原环评未对废液压油进行分析，本环评对其产生量进行核算。根据企业提供资料，液压油每 5 年更换 1 次，单次更换量 0.48t，则废液压油产生量 0.48 t/5a，项目现阶段暂未产生废液压油。

4、项目实际未采用 UV 光催化装置处理有机废气，故不产生废 UV 灯管。

5、原项目采用布袋除尘器处理烟粉尘，计划布袋每年更换 1 次，会产生废布袋，根据企业提供资料，布袋单次更换量 0.08 t/a，目前布袋暂未更换，暂未产生废布袋。

2.3.6 原项目环境保护措施					
表 2-11 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	熔化、压铸烟尘	经集气罩收集并由布袋除尘器处理后，引至楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m	已落实	无
		脱模剂废气	经集气罩收集后与熔化、压铸烟尘一并引至楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m	已落实	无
		抛光粉尘	经抛光机自带的布袋除尘器处理后，引至楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m	经抛光机自带的布袋除尘器处理后，引至 20 m 高排气筒排放	提高排气筒高度至 25 m
		调漆、喷漆废气	收集并经过“过滤棉+UV 光催化+活性炭吸附”设施处理后，引至楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m	收集并经过“过滤棉+活性炭吸附”设施处理后，引至楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m	无
		烘干废气	经集气罩收集后与固化废气一并通过“UV 光催化+活性炭吸附”设施处理后，引至楼顶排气筒排放，排气	经收集后与调漆、喷漆废气一并通过“过滤棉+活性炭吸附”设施处理后，引至楼顶排气筒排放，排气	无

				筒高度 25 m	筒高度 25 m	
			燃烧废气	经收集后通过楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m		无
			喷塑粉尘	经喷塑设备自带的滤芯回收装置收集处理后，引至楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m	项目委外喷塑，不产生喷塑粉尘	无
			固化废气	经收集与烘干废气一并通过“UV 光催化+活性炭吸附”设施处理后，引至楼顶排气筒排放，排气筒高度 25 m	项目委外喷塑，不产生固化废气	无
			焊接烟尘	加强车间通风换气	已落实	无
			设备维护粉尘	加强车间通风换气	已落实	无
	水污染物	员工生活	生活污水	经化粪池处理达标后纳管排放	已落实	无
	噪声	生产过程	合理设置车间布局，高噪声设备须做好隔声降噪减震措施，加强设备维护，确保噪声达标排放		已落实	无
	固体废物	生产过程	废脱模剂	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位回收处置	已落实	无
			废白油			无
			漆渣			无
			危险废包装物			无
			废油桶			无
			废过滤棉			无
			废 UV 灯管			无
			废活性炭			无
			铝灰渣	收集后外售综合利用	收集后暂存于危废暂存间，委托其他单位作为金属铝回收利用	无
			布袋收尘		已落实	无
			一般边角料			无
			一般废包装物			无
			沾染白油金属屑	/	沥干除油达到静置无滴漏后打包，委托专业单位用于金属冶炼	无
			废布袋	/	暂未产生	无
			废液压油	/		

	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	已落实	无
2.3.7 企业原有排污许可情况 原项目已申领排污许可证（编号：91330381595755196N001Y，见附件 5）。 原项目排污权指标已通过排污权交易方式获得（相关证明见附件 6），指标具体购买量为：二氧化硫 0.006 t/a、氮氧化物 0.058 t/a。 2.3.8 原项目达标性分析 原项目委托浙江鑫晟环境检测有限公司进行竣工环境保护验收监测，2023 年 8 月 24 日通过验收。《瑞安市帆泰机车部件有限公司年产 60 万套摩托车减震器迁建项目竣工环境保护验收报告》（见附件 7）表明： 一、废气：验收监测期间，压铸、脱模、熔化废气净化设施排放口非甲烷总烃浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值的二级标准，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中的二级标准，颗粒物排放浓度符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中要求。喷漆流水线废气净化设施排放口非甲烷总烃、颗粒物、总挥发性有机物、苯系物、臭气浓度、乙酸酯类浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。燃烧废气排放口氮氧化物、二氧化硫排放浓度、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值要求。抛光粉尘净化设施排放口颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值的二级标准。厂界颗粒物无组织排放浓度最高点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度最高点浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求。 二、噪声：项目西南侧厂界、西北侧厂界、东北侧厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，东南侧厂界与其他厂紧邻，无法监测。 2.3.9 原项目存在的环境污染问题及整改措施					

根据现场踏勘及验收等相关资料，对照环评文件及批复、《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）、《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）、《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）等相关文件要求，原项目存在的环境污染问题及相应整改措施要求见表 2-12。

表 2-12 原项目存在的环境污染问题及整改措施

序号	实际情况及存在的问题	整改要求及内容
1	抛光粉尘排气筒高度为 20 m，未达到环评的 25 m 高度要求	提高排气筒高度至 25 m

原项目经整改后，污染防治措施基本符合要求，废气、废水、噪声均能达标排放，工业固废做到减量化、无害化、资源化，无明显生态环境影响。

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《2022 年瑞安市生态环境状况公报》，瑞安市区 2022 年环境空气质量达到一级标准 237 天，二级标准 125 天，三级标准 2 天，四级、五级标准 0 天，环境空气质量优良率为 99.5%。按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），对《2022 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 2022 年环境空气质量总体优良，达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类标准。本项目所在区域属于环境空气功能二类区，环境空气质量达标。				
	表 3-1 2022 年瑞安环境空气基本污染物监测数据统计分析 单位：μg/m ³				
	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	6	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	21	40	达标
		日平均质量浓度第 98 百分位数	43	80	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	34	70	达标
		日平均质量浓度第 95 百分位数	64	150	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	达标
		日平均质量浓度第 95 百分位数	38	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	124	160	达标
二、其他污染物					
引用《浙江博迩特合金材料有限公司年产 100t 银触点、10t 铆钉改扩建项目环境影响报告表》（温环瑞建〔2021〕295 号）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					

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					
1#	120°44'18.412"	27°43'22.573"	TSP	2021.1.13 - 1.20	连续 24 h 采样	东南侧	645

(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
1#	TSP	0.300	0.026~0.104	34.7	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《2022 年瑞安市生态环境状况公报》, 距离本项目最近的第三农业站断面水质符合《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 类区, 水质达标。

表 3-4 2022 年第三农业站断面水质监测结果

水系	控制断面	功能要求类别	现状水质
飞云江	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, 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

为了解现有项目的声环境质量现状, 企业委托浙江瓯环检测科技有限公司

对项目厂界进行声环境现状监测[报告编号：OHJ62310045，见附件 9]。监测时间为 2023 年 10 月 11 日，监测结果详见表 3-5，监测布点详见附图 11。

表 3-5 环境噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点	噪声监测值	标准限值	是否达标
	昼间	昼间	
1#（东北侧）	63.6	65	是
2#（西南侧）	63.0	65	是
3#（西北侧）	62.3	65	是

根据监测数据可知，现有项目正常生产时，东北侧、西南侧、西北侧厂界声环境现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，东南侧厂界紧邻其他建筑，无法监测，项目所在区域声环境现状质量达标。

3.1.4 生态环境质量现状调查与评价

本项目用地范围内无生态环境保护目标，所以不进行生态环境质量现状调查。

3.1.5 电磁辐射现状调查与评价

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设施，所以不进行电磁辐射现状监测。

3.1.6 地下水、土壤环境质量现状调查与评价

本项目用地范围内地面硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，所以不进行地下水、土壤环境现状监测。

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标主要为居住区，具体情况详见表 3-6 和附图 10。

环境保护目标

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	置慧工业园 B 区员工宿舍	120.73909700	27.72162865	居民	1500 人	二类区	南	325
2	置慧工业园 C 区员工宿舍	120.73750108	27.72383201	居民	1800 人	二类区	西南	160
3	置慧工业园 D 区员工宿舍	120.73638260	27.72505714	居民	1500 人	二类区	西北	235
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。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.2.2 声环境							
	本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。							
	3.2.3 地下水环境							
	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	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							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、熔化、压铸、脱模、抛光							
	本项目熔化、压铸、抛光过程中产生的颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求，脱模过程产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，厂界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要求，本项目非甲烷总烃无组织排放执行《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，因原项目涉及工业涂装工序（其废气排放需执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）要求），故厂界非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。							

表 3-7 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）

污染物项目	有组织排放			无组织排放*	
	排放限值 (mg/m ³)	生产过程		排放限值 (mg/m ³)	污染物排放 监控位置
颗粒物	30	金属熔炼 (化)	电弧炉、 感应电炉	1.0	周界外浓度 最高点
	30	清理	抛(喷) 丸机等清 理设备		
	30	浇注	浇注区		

* 厂界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要求。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物项目	有组织排放			
	排放限值 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		污染物排放监控 位置
		排气筒高度 (m)	二级标准	
非甲烷总烃	120	25	35	车间或生产设施 排气筒

* 根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录 B 中 B1 式计算得出。

表 3-9 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）

污染物项目	无组织排放	
	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	企业边界

二、焊接、设备维护

本项目焊接、设备维护过程产生的烟粉尘无组织排放执行《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要求。

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物项目	无组织排放	
	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点

三、厂区内颗粒物、挥发性有机物无组织排放

本项目厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 排放限值，挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值。

表 3-11 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

表 3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

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

3.3.2 废水

本项目生产废水经“混凝沉淀+芬顿氧化”设施处理、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 3-13 《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	LAS	总氮
限值	6~9	500	300	400	20	35*	8*	20	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 3-14 《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	LAS	总氮
限值	6~9	50	10	10	5(8)	1	0.5	15

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

3.3.3 噪声

本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体指标见表 3-15。

表 3-15 《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，VOCs、烟粉尘、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的标准的，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“C3752 摩托车零部件及配件制造”，温州市 2022 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 2022 年度区域环境空气质量达标，VOCs、烟粉尘实行等量削减替代。 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 3-16。

表 3-16 污染物总量平衡方案 单位：t/a

污染物	扩建前排放量		“以新代老” 削减量	扩建项目排放量	扩建后排放量	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
	扩建前审批排放量	扩建前实际排放量								
COD	0.030	0.027	0	0.005	0.035	0.035	/	+0.035	1:1	0.035
氨氮	0.003	0.003	0	0.001	0.004	0.004	/	+0.004	1:1	0.004
总氮	0.009	0.008	0	0.002	0.011	0.011	/	/	/	/
SO ₂	0.006	0.005	0	0	0.006	0.006	0.006	/	1:1	/
NO _x	0.058	0.042	0	0	0.058	0.058	0.058	/	1:1	/
烟粉尘	0.476	0.180	0.476	0.293	0.293	0.293	0.476	/	1:1	/
VOCs	0.574	0.031	0.004	0.216	0.786	0.786	0.574	+0.212	1:1	0.212

本项目新增的排污权指标 COD 0.035 t/a、氨氮 0.004 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 本项目主要产生熔化烟尘、压铸烟尘、脱模剂废气、抛光粉尘、焊接烟尘、设备维护粉尘。 （一）熔化烟尘 本项目铝锭采用电熔炉熔化，铝锭在高温作用下发生氧化等反应，产生熔化烟尘，烟尘包括固体颗粒物和气态物质。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），铝锭熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）工艺的颗粒物产污系数为 0.525 kg/t-产品，原项目铸件产量 560 t/a，本扩建项目铝锭用量 95 t/a，铝灰渣产生量约 2.5 t/a，则本项目铸件产量 92.5 t/a，原项目熔化烟尘产生量 0.294 t/a，本项目熔化烟尘产生量 0.049 t/a，全厂熔化烟尘产生量 0.343 t/a。 扩建后，熔化烟尘单独设置废气收集处理系统，不再与压铸烟尘、脱模剂废气一并收集。要求熔化炉上方设上吸罩，并尽量靠近炉口，熔化烟尘经收集（集气率 85%）并通过高温布袋除尘器处理后（去除率 95%），引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m。熔化烟尘处理设施风机整体更换，全厂设有 4 个熔化炉，单个上吸罩罩口尺寸 0.9 m × 0.7 m，控制风速不低于 0.6 m/s，则扩建后，DA001 风机总设计风量 6000 m³/h。 本项目年工作 300 天，熔化炉工作时间 8 h/d，则扩建后全厂熔化烟尘产排情况见表 4-1。

表 4-1 全厂熔化烟尘产排情况									
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/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
熔化烟尘	原项目	颗粒物	0.294	0.0125	0.005	0.868	0.044	0.018	0.057
	本项目		0.049	0.0021	0.001	0.145	0.007	0.003	0.009
	全厂		0.343	0.015	0.006	1.01	0.051	0.021	0.066

（二）压铸烟尘、脱模剂废气

项目铝液在压铸过程中会产生烟尘，原环评未对压铸烟尘产排量进行定量核算，本环评对扩建后全厂压铸烟尘产排情况进行分析。

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），金属液浇注工艺的颗粒物产污系数为 0.247 kg/t-产品，原项目铝锭用量 575 t/a，铝灰渣产生量 15 t/a，则原项目铸件产量 560 t/a，同时根据前文分析可知，本扩建项目铸件产量 92.5 t/a，则原项目压铸烟尘产生量 0.138 t/a，本项目压铸烟尘产生量 0.023 t/a，全厂压铸烟尘产生量 0.161 t/a。

压铸前需在压铸机模具表面喷涂脱模剂，脱模剂在与高温铝液接触过程中会受热挥发，产生脱模剂废气，本项目使用的脱模剂为水性脱模剂，其成分为水（>82%）、添加剂（<1%）、烷基化合物（<8%）、硅化合物（<9%），与水按 1：100 调配后使用，故脱模剂废气主要为水蒸气和有机废气（以非甲烷总烃计）。脱模剂中挥发成分含量为 18%，按其全部挥发计，原项目脱模剂用量 1 t/a，本扩建项目脱模剂用量 0.2 t/a，则原项目脱模剂废气产生量 0.18 t/a，本项目脱模剂废气产生量 0.036 t/a。

扩建后，压铸、脱模工位单独设置废气收集处理系统，压铸烟尘、脱模剂废气不再与熔化烟尘一并收集。要求压铸机上方设上吸罩，并尽量靠近废气产生点，压铸烟尘、脱模剂废气经收集（集气率 85%）并通过喷淋塔处理后（去除率 85%），引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m。压铸烟尘、脱模剂废气处理设施风机整体更换，全厂设有 4 台压铸机，单个上吸罩罩口尺寸 1 m × 0.7 m，控制风速不低于 0.6 m/s，则扩建后，DA002 风机总设计风量

6500 m³/h。

本项目年工作 300 天，压铸机工作时间 8 h/d，则扩建后全厂压铸烟尘、脱模剂废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 全厂压铸烟尘、脱模剂废气产排情况

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/m³)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	
压 铸 烟 尘、脱模剂废气	原项目	颗粒物	0.138	0.018	0.0073	1.13	0.021	0.009	0.039
		NMH C	0.180	0.153	0.064	9.81	0.027	0.011	0.180
	本项目	颗粒物	0.023	0.003	0.0014	0.19	0.003	0.001	0.006
		NMH C	0.036	0.031	0.013	1.96	0.005	0.002	0.036
	全厂	颗粒物	0.161	0.021	0.009	1.32	0.024	0.010	0.045
		NMH C	0.216	0.184	0.077	11.77	0.032	0.013	0.216

(三) 抛光粉尘

本项目工件抛光过程中会产生抛光粉尘，主要为金属颗粒物，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），抛光粉尘产污系数 2.19 kg/t-原料，本扩建项目铝锭用量 95 t/a，则本项目抛光粉尘产生量 0.208 t/a。

抛光粉尘通过抛光机自带的布袋除尘器收集处理后（集气率 100%，去除率 95%，风机风量 3000 m³/h），引至厂房楼顶排放口 DA003 排放，排气筒高度 25 m。

本项目年工作 300 天，扩建后抛光工段工作时间 7 h/d，则全厂抛光粉尘产排情况见表 4-3。

表 4-3 全厂抛光粉尘产排情况

污 染 物		污 染 因 子	产生量 (t/a)	有组织			总排放量 (t/a)
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
抛 光 粉 尘	原项目	颗 粒 物	2.875	0.144	0.068	22.82	0.144
	本项目		0.208	0.010	0.005	1.65	0.010
	全厂		3.083	0.154	0.073	24.47	0.154

（四）焊接烟尘

本项目产品部件焊接、模具修补焊接过程均会产生焊接烟尘，因模具修补频次低，焊条用量少，故对于模具修补过程产生的焊接烟尘，本环评仅作定性分析。

本项目氩弧焊、保护焊等设备对产品部件进行焊接，使用实芯焊丝作为焊材，焊丝用量 3 t/a，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），实芯焊丝焊接过程颗粒物产污系数 9.19 kg/t-原料，则产品部件焊接烟尘产生量 0.028 t/a。

综上所述，本项目焊接烟尘产生量少，要求企业加强车间通风换气，焊接烟尘经稀释后，对周边环境影响不大。

本项目年工作 300 天，焊接工段工作时间 8 h/d，则焊接烟尘产排情况见表 4-4。

表 4-4 焊接烟尘产排情况

污染物	污染因子	产生量 (t/a)	无组织		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
焊接烟尘	颗粒物	0.028	0.028	0.012	0.028

（五）设备维护粉尘

项目生产设备部件长时间使用后易出现磨损，需通过砂轮机、通过式磨光机等设备进行维护修补，过程中会产生粉尘，由于设备维护频次低，且磨损面积通常小，故设备维护粉尘产生量少，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风换气，设备维护粉尘经稀释后，对周边环境影响不大。

（六）汇总

本项目废气产排情况汇总详见表 4-5，废气排放口基本情况详见表 4-6。

运营期环境影响和保护措施	表 4-5 本项目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)
	熔化 （原 项 目）	颗粒 物	系数 法	0.250	17.35	有 组 织	布袋除尘	6000	85	95	是	0.0125	0.005	0.868	2400
	熔化 （本 项 目）		系数 法	0.042	2.89							0.0021	0.001	0.145	
	熔化 （全 厂）		系数 法	0.292	20.24							0.015	0.006	1.01	
	压 铸、 脱模 （原 项 目）	颗粒 物	系数 法	0.117	7.52	有 组 织	水喷淋	6500	85	是	0.018	0.0073	1.13	2400	
		NMH C	物料 衡算	0.153	9.81						0.153	0.064	9.81		
	压 铸、 脱模 （本 项 目）	颗粒 物	系数 法	0.020	1.25						0.003	0.0014	0.19		
		NMH C	物料 衡算	0.031	1.96						0.031	0.013	1.96		
压 铸、	颗粒 物	系数 法	0.137	8.77	85						0.021	0.009	1.32		

	脱模 (全厂)	NMH C	物料 衡算	0.184	11.77					/		0.184	0.077	11.77	
	抛光 (原项目)	颗粒物	系数 法	2.875	456.35		布袋除尘	3000	100	95	是	0.144	0.068	22.82	2100
	抛光 (本项目)	颗粒物	系数 法	0.208	33.02							0.010	0.005	1.65	
	抛光 (全厂)	颗粒物	系数 法	3.083	489.37							0.154	0.073	24.47	
	熔化 (原项目)	颗粒物	系数 法	0.044	/	无组织	/	/	/	/	/	0.044	0.018	/	2400
	熔化 (本项目)	颗粒物	系数 法	0.007	/		/	/	/	/	/	0.007	0.003	/	
	熔化 (全厂)	颗粒物	系数 法	0.051	/		/	/	/	/	/	0.051	0.021	/	
	压铸、 脱模 (原项目)	颗粒物	系数 法	0.021	/		/	/	/	/	/	0.021	0.009	/	2400
		NMH C	物料 衡算	0.027	/		/	/	/	/	/	0.027	0.011	/	

	压铸、脱模 (本项目)	颗粒物	系数法	0.003	/		/	/	/	/	/	0.003	0.001	/		
		NMH C	物料衡算	0.005	/		/	/	/	/	/	0.005	0.002	/		
	压铸、脱模 (全厂)	颗粒物	系数法	0.024	/		/	/	/	/	/	0.024	0.010	/		
		NMH C	物料衡算	0.032	/		/	/	/	/	/	0.032	0.013	/		
	焊接	颗粒物	系数法	0.028	/		/	/	/	/	/	0.028	0.012	/	2400	
	表 4-6 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		熔化烟尘排放口	熔化	颗粒物	120.73939204°	27.72489688°	25	0.4	50	一般排放口						
DA002		压铸烟尘、脱模剂 废气排放口	压铸、脱模	颗粒物、非甲 烷总烃	120.73937863°	27.72491706°	25	0.4	20	一般排放口						
DA003		抛光粉尘排放口	抛光	颗粒物	120.73902056°	27.72468200°	25	0.3	25	一般排放口						

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

二、达标性分析

表 4-7 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	0.006	1.01	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)	30	/	是
DA002	颗粒物	0.009	1.32		30	/	是
	非甲烷总烃	0.077	11.77	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	120	35	是
DA003	颗粒物	0.073	24.47	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)	30	/	是

由表 4-7 分析可知，本项目生产过程中产生的颗粒物有组织排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准。

三、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目选取废气处理设施因维护保养不到位、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 0%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/m³)	年发生频次/次	单次持续时间/h	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	
DA001	颗粒物	废气处理设施异常	85	0	0.122	20.25	1	1	/	30	是
DA002	颗粒物		85	0	0.057	8.77			/	30	是
	NMHC		85	0	0.077	11.77			35	120	是
DA003	颗粒物		100	0	1.468	489.37			/	30	否

由表 4-8 分析可知，在非正常工况下，项目废气排放口 DA003 的颗粒物无法做到达标排放，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）熔化烟尘

扩建后，熔化烟尘单独设置废气收集处理系统，不再与压铸烟尘、脱模剂废气一并收集。要求熔化炉上方设上吸罩，并尽量靠近炉口，熔化烟尘经收集并通过高温布袋除尘器处理后，引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m。

熔化烟尘处理工艺流程：



根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表，针对熔炼工序产生的颗粒物污染防治，袋式除尘属于可行技术，故本项目针对熔化烟尘建设的废气处理设施是可行的。

（二）压铸烟尘、脱模剂废气

扩建后，压铸、脱模工位单独设置废气收集处理系统，压铸烟尘、脱模剂废气不再与熔化烟尘一并收集。要求压铸机上方设上吸罩，并尽量靠近废气产

生点，压铸烟尘、脱模剂废气经收集并通过喷淋塔处理后，引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m。

压铸烟尘、脱模剂废气处理工艺流程：



喷淋塔的工作原理是利用高效喷淋装置持续喷水，对烟粉尘、废气进行撞击，从而使其中的颗粒物等污染物被水吸附，沉积于水槽中，达到去除废气污染物的目的。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），喷淋塔对颗粒物的去除率为 85%，根据前文分析可知，本项目压铸烟尘、脱模剂废气经喷淋塔处理后，排放口颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。同时，根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），湿式除尘技术适用于小型铸件的浇注工序，本项目生产的铸件较小、重量较轻，属于小型铸件。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。根据前文分析可知，项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.077 kg/h ($< 2\text{kg/h}$)，故可不配置 VOCs 处理设施。

综上，本项目针对压铸烟尘、脱模剂废气建设的废气处理设施是可行的。

（三）抛光粉尘

抛光粉尘通过抛光机自带的布袋除尘器收集处理后，引至厂房楼顶排放口 DA003 排放，排气筒高度 25 m。

抛光粉尘处理工艺流程：



根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表，针对抛光工序产生的颗粒物污染防治，袋式除尘属于可行技术，故本项目针对抛光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》（GB 3095-2012）二级标准，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。本项目排放废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及有毒有害大气污染物的排放，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、喷淋塔废水、冷却循环水）和生活污水。

（一）生产废水

1、清洗废水

本项目设 1 台超声波清洗机，用于清洗工件表面的油污、杂质，清洗液、清水在使用一定时间后，水质逐渐变差，需定期更换。超声波清洗机含 1 个清洗液槽、3 个清水槽，其中 3 个水槽长 0.7 m 宽 0.5 m 深 0.7 m，1 个水槽长 0.7 m 宽 0.5 m 深 0.5 m，有效容积按 80%计，废水每 6 天排放 1 次，本项目年工作 300 天，则每年排放 50 次，每次排水量 0.73 t，年排水量 36.5 t/a。清洗水蒸发损耗率按 10%计，则超声波清洗用水量 40.6 t/a。

2、喷淋塔废水

本项目压铸烟尘、脱模剂废气收集后通过喷淋塔处理，喷淋塔设置循环水池，喷淋塔通过水泵循环使用，企业定期捞渣，水质变差时，需进行更换。本项目设 1 个喷淋塔，其循环水池长 1 m 宽 0.8 m 深 0.6 m，有效容积按 80%计，15 天更换 1 次，本项目年工作 300 天，则每年排放 20 次，每次排水量 0.384 t，年排水量 7.7 t/a。喷淋水蒸发损耗率按 5%计，则喷淋塔用水量 8.1 t/a。

类比同类型项目《浙江东新动力有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中废水检测数据（该项目同样采用水基型清洗剂对铝铸件进行超声波清洗，同样采用水喷淋塔处理铝压铸烟尘、脱模剂废气，故具有可类比性），该类生产废水水质 COD 6420 mg/L、石油类 111.1 mg/L，氨氮、总氮、SS 产生浓度不高，按纳管浓度计（即氨氮 35 mg/L、总氮 70 mg/L、SS 400 mg/L）。

3、冷却循环水

本项目设 1 个冷却塔，设备间接冷却水通过其循环使用，适时补充新鲜水，不外排。1 个冷却塔流量按 5 m³/h 计，年运行 2400 小时，则冷却水年循环流量 12000 m³/h，蒸发损耗量按 2%计，则冷却水损耗量 240 t/a，即，新鲜水补充量 240 t/a。

4、处理工艺及达标性分析

(1) 处理工艺

本项目生产废水总排放量 44.2 t/a，企业采用“混凝沉淀+芬顿氧化”工艺处理生产废水，生产废水采用明管收集后进入调节池，调节 pH 及水量之后，通过提升泵进入混凝反应池，投加 PAM、PAC 等药剂，使水中难以沉淀的颗粒互相凝聚形成胶体，再与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体，初步去除 COD 等污染物后，进入一级沉淀池进行固液分离。上清液进入“芬顿氧化处理系统”，首先流至氧化反应池，通过投加芬顿试剂，生成强氧化性的羟基自由基，与难降解有机物生成有机自由基，使其结构破坏，发生氧化分解，之后进入中和混凝池，调节 pH 并投加混凝剂，加快絮凝效率、减少沉淀时间并进一步提高去除率，最后污水进入二级沉淀池固液分离后，经排放口排入市政污水管网。本项目生产废水最大日产生量为 1.114 t/d，考虑到不可预计因素，建议项目废水处理设施处理能力不低于 1.35 t/d，以满足生产废水处理需求。

(2) 达标性分析

本项目生产废水中的超标污染因子主要为 COD、石油类，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），化学混凝法对 COD 的去除率为 40%，同时，参考《芬顿氧化法深度处理工业废水尾水中试研究》（张庆喜等，广东化工，2022 年第 49 卷第 14 期），芬顿氧化法对废水中 COD 的去除率可达 90%，则混凝沉淀+芬顿氧化工艺对废水中 COD 的综合去除率可达 94%，同时，参考浙江名瑞机械有限公司生产废水检测报告（报告编号：OHJ52208042GG），混凝沉淀+芬顿氧化工艺对废水中石油类的去除率可达 92%。本项目生产废水中 COD 产生浓度为 6420mg/L，石油类产生浓度为 111.1 mg/L，考虑到实际处理效果受到加药量、操作条件等因素的影响，按处理后浓度可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准计（COD 500 mg/L，石油类 20 mg/L）。

综上所述，本项目生产废水采用“混凝沉淀+芬顿氧化”工艺处理是可行的。

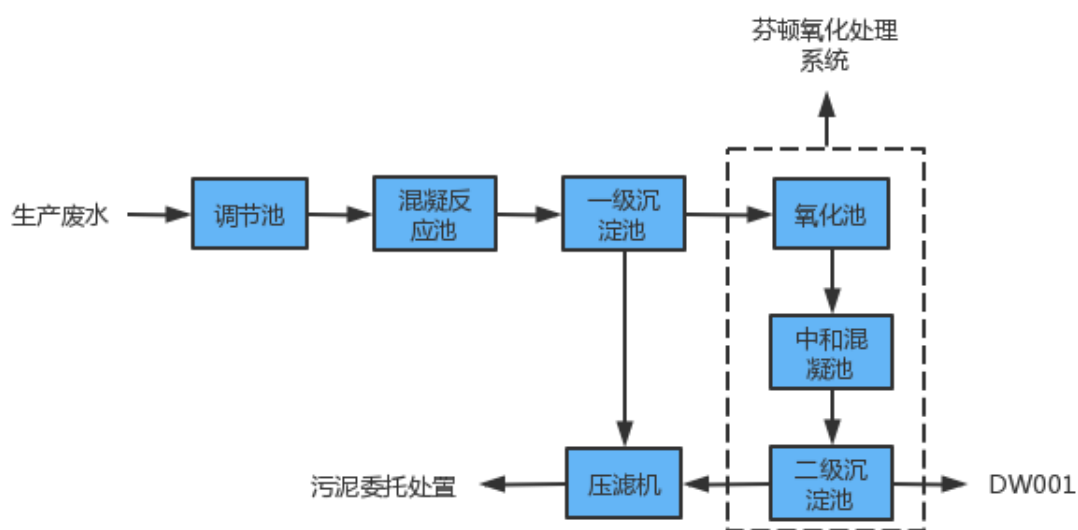


图 4-1 污水处理工艺流程图

（二）生活污水

本项目新增职工 5 人，厂内不设食宿，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，则本扩建项目生活污水产生量 60 t/a。生活污水中污染物浓度一般为 COD 500 mg/L、氨氮 35 mg/L、总氮 70 mg/L，则污染物产生量 COD 0.030 t/a、氨氮 0.002 t/a、总氮 0.004 t/a。

（三）废水排放情况

生产废水经“混凝沉淀+芬顿氧化”设施处理、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。

（四）汇总

本项目废水产排及处理情况见表 4-9。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-9 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	44.2	6420	0.284	混 凝 沉 淀 + 芬 顿 氧 化	92.2	44.2	500	0.022	50	0.002	2400
		氨氮			35	0.002		/		35	0.002	5	0.0002	
		总氮			70	0.003		/		70	0.003	15	0.0006	
		石油 类			111.1	0.005		82		20	0.001	1	0.00004	
		SS			400	0.018		/		400	0.018	10	0.0004	
	生 活 污 水	COD	类 比 法	60	500	0.030	化 粪 池	/	60	500	0.030	50	0.003	2400
氨氮		35			0.002	/		35		0.002	5	0.0003		
总氮		70			0.004	/		70		0.004	15	0.0009		
二、废水排放信息														

表 4-10 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	污染治理设施			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						
生产过程	生产废水	COD、氨氮、总氮、SS、石油类	“混凝沉淀+芬顿氧化”设施	混凝沉淀+芬顿氧化	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	废水总排放口	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 4-11 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°41'0.47"	27°41'16.47"	0.01042	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	
							SS	10	
							石油类	1	
	表 4-12 废水污染物排放标准执行表								
	序号	排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议					
				名称		浓度限值/ （mg/L）			
	1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）			500		
	2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）			35		
	3		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）			70		
	4		SS	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）			400		
	5		石油类	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）			20		
	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 A²/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 4-2。									

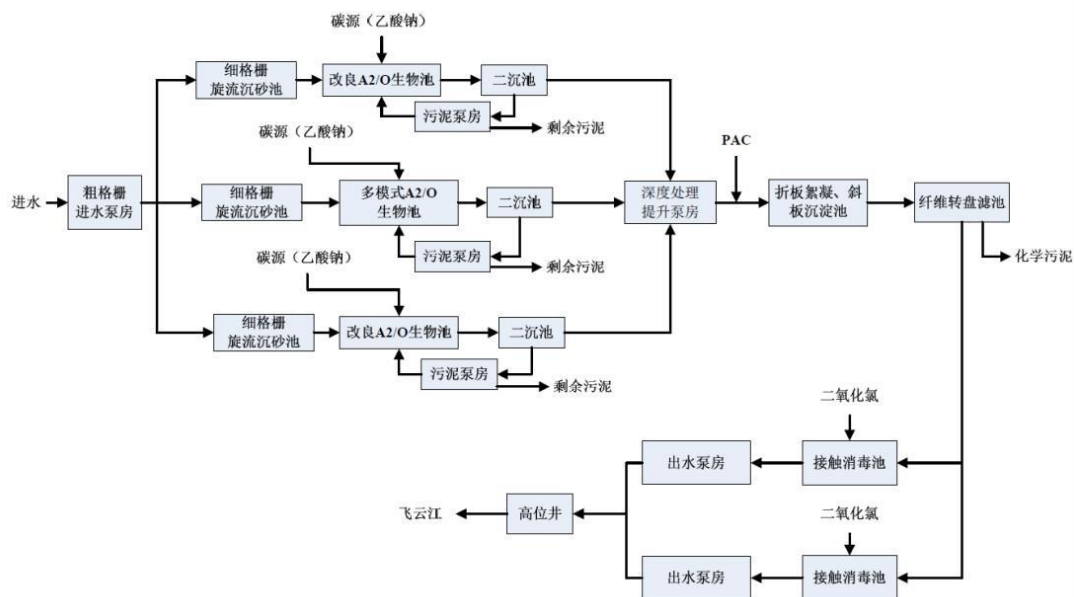


图 4-2 瑞安市江北污水处理厂污水处理工艺流程图

(二) 运行情况

表 4-13 瑞安市江北污水处理厂监督性监测数据（2023 年第二季度）

设计日 处理量	实际日 处理量	监测项目	进口数值	出口数值	标准 限值	单位	是否 超标
(万 t/d)							
21	20.7	pH 值	7.0	6.7	6-9	无量纲	否
		氨氮 (NH ₃ -N)	36.6	1.56	5;8	mg/L	否
		动植物油	<0.06	<0.06	1	mg/L	否
		粪大肠菌群数	175000000	<20	1000	个/L	否
		化学需氧量	269	16	50	mg/L	否
		六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	否
		色度	80	3	30	倍	否
		石油类	4.62	0.10	1	mg/L	否
		烷基汞	<0.000010	<0.000010	0	mg/L	否
		五日生化需氧量	78.5	4.5	10	mg/L	否
		悬浮物	397	<4	10	mg/L	否
		阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.05	0.08	0.5	mg/L	否
		总氮 (以 N 计)	38.2	10.5	15	mg/L	否
		总镉	<0.005	<0.005	0.01	mg/L	否

		总铬	<0.03	<0.03	0.1	mg/L	否
		总汞	0.00006	<0.00004	0.001	mg/L	否
		总磷（以 P 计）	12.2	0.082	0.3	mg/L	否
		总铅	<0.07	<0.07	0.1	mg/L	否
		总砷	0.0030	0.0009	0.1	mg/L	否

根据《瑞安市 2023 年第二季度污水处理厂监督性监测结果》公示，瑞安市江北污水处理厂出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

（三）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《瑞安市 2023 年第二季度污水处理厂监督性监测结果》公示，瑞安市江北污水处理厂日运行负荷为 98.6%，尾水可做到达标排放，本项目污水最大排放量为 1.314 t/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浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 66 号置慧工业园 C14-1-2，该区域目前已铺设市政污水管网，企业承诺办理城镇污水排入排水管网许可证，企业废水经处理后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。

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。本项目生产设备放置于生产车间内，厂房为砖混结构，生产期间门窗密闭，综合隔声量可达 25dB（A）；废气收集风机位于厂房楼顶，风机外加装隔声罩，并加装减振垫，隔声量可达 10dB（A），详情见表 4-14。

表 4-14 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	熔化炉	1 台	车间 1F	频发	类比法	62~66	隔声、减振	25	37~41	4
2	压铸机	1 台	车间 1F	频发	类比法	72~76	隔声、减振	25	47~51	4
3	压铸机械手	1 套	车间 1F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	25	43~47	4
4	点焊机	2 台	车间 1F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	25	43~47	8
5	氩弧焊机	1 台	车间 1F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	25	43~47	8
6	缝焊机	1 台	车间 1F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	25	43~47	8
7	保护焊	1 台	车间 1F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	25	43~47	8
8	加固焊机	1 台	车间 1F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	25	43~47	8
9	超声波清洗机	1 台	车间 5F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	25	43~47	8
10	生产废水处理设施	1 套	车间 5F	频发	类比法	66~70	隔声、减振	25	41~45	8
11	DA001 风机	1 套	厂房楼顶	频发	类比法	80~84	隔声、减振	10	70~74	8
12	DA002 风机	1 套	厂房楼顶	频发	类比法	80~84	隔声、减振	10	70~74	8
13	DA003 风机	1 套	厂房楼顶	频发	类比法	78~82	隔声、减振	10	68~72	7
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：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(四) 噪声预测结果

本环评噪声预测采用 Noisesystem 软件，该软件以《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。根据项目生产制度，夜间不生产。各设备的源强见图 4-4，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 4-5，预测结果见表 4-15。

序号	名称	声源类型	测声点距离 (m)	坐标 (X Y Z G) (m)	室内	声功率级 (8个频带)/测点声压级 (dB)	
						昼间	夜间
1	氩弧焊机	测点声压级	1	-11.1, 0.49, 1.2, 0	√	70.00	-99
2	缝焊机	测点声压级	1	-10.24, -0.88, 1.2, 0	√	70.00	-99
3	点焊机	测点声压级	1	-8.86, -2.35, 1.2, 0	√	70.00	-99
4	点焊机2	测点声压级	1	-10.15, -3.21, 1.2, 0	√	70.00	-99
5	保护焊	测点声压级	1	-12.04, -1.83, 1.2, 0	√	70.00	-99
6	加固焊机	测点声压级	1	-14.11, -3.38, 1.2, 0	√	70.00	-99
7	压铸机	测点声压级	1	23.9, 4.96, 1.2, 0	√	72.00	-99
8	熔化炉	测点声压级	1	22.53, 2.38, 1.2, 0	√	64.00	-99
9	压铸机械手	测点声压级	1	23.3, 3.5, 1.2, 0	√	70.00	-99
10	超声波清洗机	测点声压级	1	-7.83, -13.27, 21.05, 0	√	70.00	-99
11	生产废水处理设施	测点声压级	1	-5.94, -16.36, 21.05, 0	√	68.00	-99
12	DA002风机	测点声压级	1	25.71, 6.17, 25, 0	×	72.00	-99
13	DA001风机	测点声压级	1	26.87, 4.63, 25, 0	×	72.00	-99
14	DA003风机	测点声压级	1	-12.46, -22.9, 25, 0	×	70.00	-99

图 4-4 噪声预测参数

表 4-15 噪声预测结果（昼间） 单位：dB（A）

序号	测点位置	预测贡献值	现状值	叠加值	标准值
		昼间	昼间	昼间	昼间
1	东北厂界	50.4	63.6	63.8	65
2	东南厂界*	51.6	/	/	65
3	西南厂界	50.4	63.0	63.2	65
4	西北厂界	51.7	62.3	62.7	65

* 东南侧厂界紧邻其他建筑，无法监测，故未监测噪声现状值。

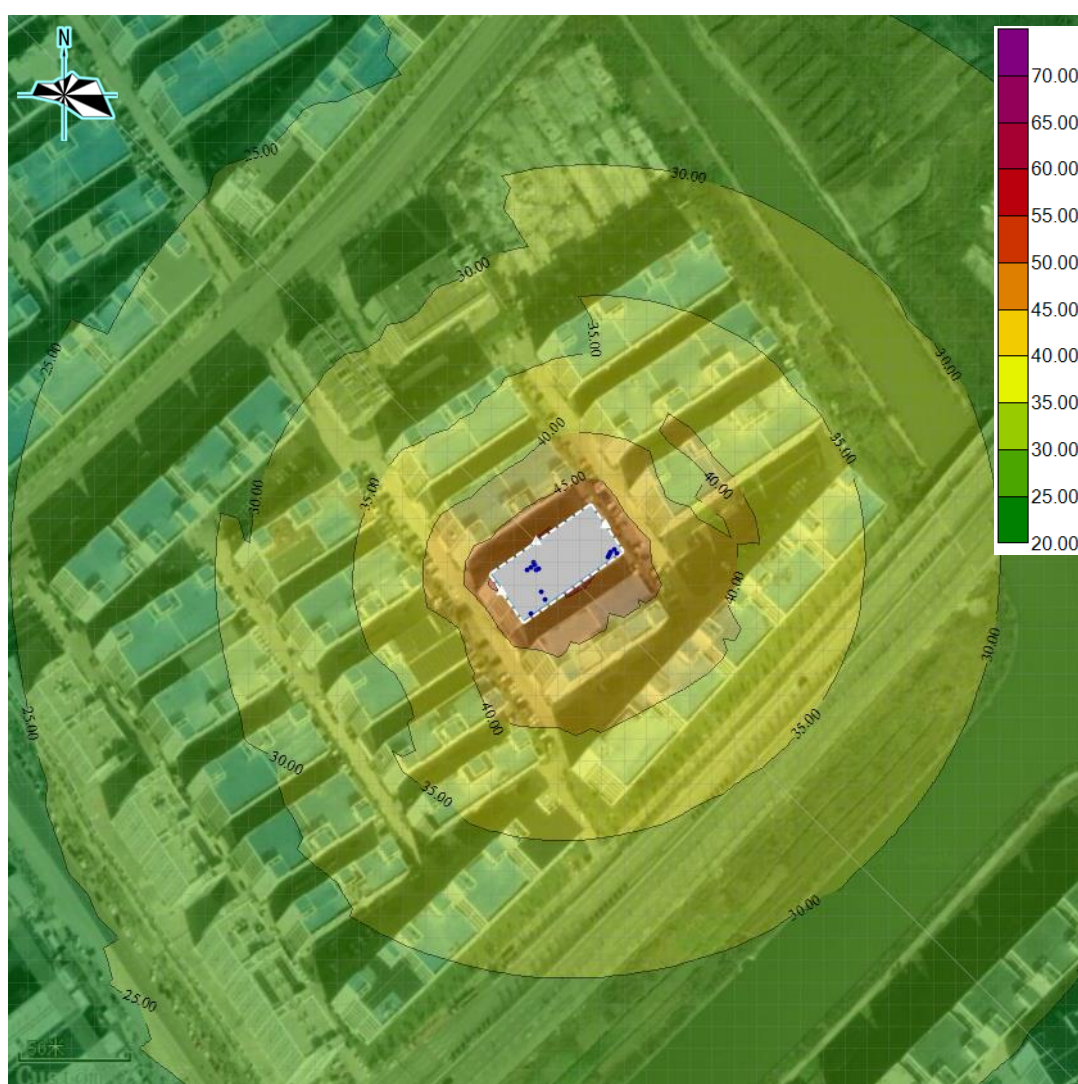


图 4-5 昼间噪声预测结果图

根据噪声预测结果可知，项目东北、西南、西北厂界昼间噪声叠加值、东南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）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，主要产生铝灰渣、废脱模剂、一般边角料、沾染白油金属屑、废白油、废液压油、一般废包装物、危险废包装物、废油桶、布袋收尘、废布袋、沉渣、污泥。

（一）铝灰渣

本项目铝锭熔化过程中，炉内液面漂浮的铝渣、炉内残留的铝渣均属于铝灰渣，需定期清理，根据企业提供的经验数据，其产生量约为铝锭用量的 2.6%，本扩建项目铝锭用量 95 t/a，则铝灰渣产生量约 2.5 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物豁免管理清单，铝灰渣属于危险废物（HW48/321-026-48），企业需将其收集后规范储存于危废暂存间内，作为金属铝交由专业单位回收，其利用过程不按危险废物管理。

（二）废脱模剂

本项目压铸机模具需喷涂脱模剂用于脱模，过程中会产生废脱模剂。本扩建项目脱模剂用量 0.2 t/a，与水按 1: 100 配比后使用，根据企业提供的经验数据，废脱模剂产生量约为配比后脱模剂用量的 1%，则废脱模剂产生量 0.202 t/a。

（三）一般边角料

项目机加工过程中会产生金属边角料，台钻、普通车床等设备进行一般加工过程产生的为一般边角料，数控车床、无心磨床等设备进行精加工过程产生的为沾染白油金属屑，原环评未对边角料进行区分计算，故本环评对全厂一般边角料、沾染白油金属屑产生量重新进行区分核算。

根据企业提供资料，一般边角料产生量约为原料用量的 0.5%，原项目铝锭用量 575 t/a，本项目铝锭用量 95 t/a，则原项目一般边角料产生量 2.875 t/a，本项目一般边角料产生量 0.475 t/a，全厂产生量 3.35 t/a。

（四）沾染白油金属屑

根据企业提供资料，沾染白油金属屑产生量约为原料用量的 2.5%，原项目铝锭用量 575 t/a，本项目铝锭用量 95 t/a，则原项目沾染白油金属屑产生量 14.375 t/a，本项目沾染白油金属屑产生量 2.375 t/a，全厂产生量 16.75 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物豁免管理清单，沾染油金

屑屑属于危险废物（HW08/900-200-08），企业需将其收集后规范储存于危废暂存间内，经沥干除油达到静置无滴漏后打包，交由专业单位回收用于金属冶炼，其利用过程不按危险废物管理。

（五）废白油

本项目设备部件、刀具通过白油进行润滑、冷却，白油在循环使用过程中少部分会自然消耗或被产品带走，大部分成为废白油，根据企业提供资料，其产生量约为白油用量的 95%，本项目白油用量 0.68 t/a，则本项目废白油产生量 0.646 t/a。

（六）废液压油

项目设备（压铸机等）的液压系统需通过液压油进行维护、润滑，液压油在使用过程中会逐渐老化、变质，成为废液压油，根据企业提供资料，液压油每 5 年更换 1 次，本项目新增液压油用量 0.16 t/5a，则本项目废液压油产生量 0.16 t/5a。

（七）一般废包装物

本项目使用清洗剂、焊条、焊丝、硫酸亚铁后会产生一般废包装物，主要为纸塑编织袋、纸盒，根据原辅料消耗情况，本项目年产生清洗剂废包装袋 10 个、焊条废包装袋 1 个、硫酸亚铁废包装袋 44 个，重量 200 g/个，年产生焊丝废纸盒 300 个，重量 100 g/个，则本项目一般废包装物产生量 0.041 t/a。

（八）危险废包装物

本项目使用的脱模剂、硫酸、双氧水采用塑料桶包装，氢氧化钠为片状，采用袋装，使用后会产生危险废包装物。根据原辅料消耗情况，本项目年产生脱模剂废桶 8 个（重量 1.5 kg/个）、硫酸废桶 1 个（重量 1 kg/个）、双氧水废桶 44 个（重量 1.5 kg/个）、氢氧化钠废包装袋 1 个（重量 100 g/个），则本项目危险废包装物产生量 0.079 t/a。

（九）废油桶

本项目使用白油后会产生废油桶，根据原辅料消耗情况，本项目年产生 2 个废油桶，重量 15 kg/个，则本项目废油桶产生量 0.03 t/a。

（十）布袋收尘

本项目熔化烟尘、抛光粉尘均采用布袋除尘器处理，处理过程中，烟粉尘

会于布袋内累积，形成收集粉尘。因熔化烟尘废气处理设施风机整体更换，故对该布袋收尘进行全厂重新核算。扩建后，全厂熔化烟尘产生量 0.343 t/a，总排放量 0.066 t/a，抛光粉尘产生量 0.208 t/a，总排放量 0.01 t/a，则本项目布袋收尘产生量 0.475 t/a。

（十一）废布袋

项目采用布袋除尘器处理烟粉尘过程中，布袋会老化、破损，产生废布袋，原项目计划年更换 1 次布袋，更换量 0.08 t/a，扩建后，布袋更换频次不变，故全厂废布袋产生量仍为 0.08 t/a。

（十二）沉渣

扩建后，本项目改用喷淋塔处理压铸烟尘、脱模剂废气，大部分烟尘在除尘过程中会落入喷淋塔自带的循环水池，累积、沉淀后形成沉渣，企业需定期捞渣处理。根据前文可知，全厂压铸烟尘产生量 0.161 t/a，总排放量 0.045 t/a，则干渣产生量 0.116 t/a，含水率约 80%，则本项目沉渣产生量 0.58 t/a。

（十三）污泥

本项目生产废水处理过程中会产生污泥，干污泥的产生量通常为废水处理量的 3‰，本项目生产废水处理量 44.2 t/a，则干污泥产生量 0.1326 t/a，污泥含水率约 70%（泥饼先采用压滤机压滤处理），则本项目污泥产生量 0.442 t/a。

（十四）汇总

表 4-16 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	铝灰渣	熔化	固态	铝	2.500
2	废脱模剂	脱模	液态	脱模剂、水	0.202
3	一般边角料	机加工	固态	铝	0.475
4	沾染白油金属屑	机加工	固态	铝、矿物油	2.375
5	废白油	设备润滑	液态	矿物油	0.646
6	废液压油	液压系统运行	液态	矿物油	0.16 t/5a
7	一般废包装物	原辅料使用	固态	纸塑编织袋、纸盒	0.041
8	危险废包装物	原辅料使用	固态	有害物、塑料	0.079
9	废油桶	原辅料使用	固态	矿物油、金属	0.030
10	布袋收尘	废气处理	固态	铝灰	0.475

11	废布袋	废气处理	固态	铝灰、布袋	0.080（全厂）																																																																																																		
12	沉渣	废气处理	固态	沉渣	0.580																																																																																																		
13	污泥	废水处理	固态	污泥	0.442																																																																																																		
（十五）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 4-17~表 4-19。 表 4-17 固体废物鉴别情况 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>产生工序</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>是否属固废</th><th>判定依据</th></tr><tr><td>1</td><td>铝灰渣</td><td>熔化</td><td>固态</td><td>铝</td><td>是</td><td>4.2 b)</td></tr><tr><td>2</td><td>废脱模剂</td><td>脱模</td><td>液态</td><td>脱模剂、水</td><td>是</td><td>4.1 h)</td></tr><tr><td>3</td><td>一般边角料</td><td>机加工</td><td>固态</td><td>铝</td><td>是</td><td>4.2 a)</td></tr><tr><td>4</td><td>沾染白油金属屑</td><td>机加工</td><td>固态</td><td>铝、矿物油</td><td>是</td><td>4.2 a)</td></tr><tr><td>5</td><td>废白油</td><td>设备润滑</td><td>液态</td><td>矿物油</td><td>是</td><td>4.1 h)</td></tr><tr><td>6</td><td>废液压油</td><td>液压系统运行</td><td>液态</td><td>矿物油</td><td>是</td><td>4.1 h)</td></tr><tr><td>7</td><td>一般废包装物</td><td>原辅料使用</td><td>固态</td><td>纸塑编织袋、纸盒</td><td>是</td><td>4.1 h)</td></tr><tr><td>8</td><td>危险废包装物</td><td>原辅料使用</td><td>固态</td><td>有害物、塑料</td><td>是</td><td>4.1 h)</td></tr><tr><td>9</td><td>废油桶</td><td>原辅料使用</td><td>固态</td><td>矿物油、金属</td><td>是</td><td>4.1 h)</td></tr><tr><td>10</td><td>布袋收尘</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>铝灰</td><td>是</td><td>4.3 a)</td></tr><tr><td>11</td><td>废布袋</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>铝灰、布袋</td><td>是</td><td>4.3 l)</td></tr><tr><td>12</td><td>沉渣</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>沉渣</td><td>是</td><td>4.3 a)</td></tr><tr><td>13</td><td>污泥</td><td>废水处理</td><td>固态</td><td>污泥</td><td>是</td><td>4.3 e)</td></tr></table>						序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据	1	铝灰渣	熔化	固态	铝	是	4.2 b)	2	废脱模剂	脱模	液态	脱模剂、水	是	4.1 h)	3	一般边角料	机加工	固态	铝	是	4.2 a)	4	沾染白油金属屑	机加工	固态	铝、矿物油	是	4.2 a)	5	废白油	设备润滑	液态	矿物油	是	4.1 h)	6	废液压油	液压系统运行	液态	矿物油	是	4.1 h)	7	一般废包装物	原辅料使用	固态	纸塑编织袋、纸盒	是	4.1 h)	8	危险废包装物	原辅料使用	固态	有害物、塑料	是	4.1 h)	9	废油桶	原辅料使用	固态	矿物油、金属	是	4.1 h)	10	布袋收尘	废气处理	固态	铝灰	是	4.3 a)	11	废布袋	废气处理	固态	铝灰、布袋	是	4.3 l)	12	沉渣	废气处理	固态	沉渣	是	4.3 a)	13	污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3 e)
序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据																																																																																																	
1	铝灰渣	熔化	固态	铝	是	4.2 b)																																																																																																	
2	废脱模剂	脱模	液态	脱模剂、水	是	4.1 h)																																																																																																	
3	一般边角料	机加工	固态	铝	是	4.2 a)																																																																																																	
4	沾染白油金属屑	机加工	固态	铝、矿物油	是	4.2 a)																																																																																																	
5	废白油	设备润滑	液态	矿物油	是	4.1 h)																																																																																																	
6	废液压油	液压系统运行	液态	矿物油	是	4.1 h)																																																																																																	
7	一般废包装物	原辅料使用	固态	纸塑编织袋、纸盒	是	4.1 h)																																																																																																	
8	危险废包装物	原辅料使用	固态	有害物、塑料	是	4.1 h)																																																																																																	
9	废油桶	原辅料使用	固态	矿物油、金属	是	4.1 h)																																																																																																	
10	布袋收尘	废气处理	固态	铝灰	是	4.3 a)																																																																																																	
11	废布袋	废气处理	固态	铝灰、布袋	是	4.3 l)																																																																																																	
12	沉渣	废气处理	固态	沉渣	是	4.3 a)																																																																																																	
13	污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3 e)																																																																																																	

表 4-18 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	铝灰渣 ¹	熔化	固态	危险废物	HW48	321-026-48
2	废脱模剂	脱模	液态	危险废物	HW09	900-007-09
3	一般边角料	机加工	固态	一般固废	/	/
4	沾染白油金属屑 ²	机加工	固态	危险废物	HW08	900-200-08
5	废白油	设备润滑	液态	危险废物	HW08	900-249-08
6	废液压油	液压系统运行	液态	危险废物	HW08	900-218-08
7	一般废包装物	原辅料使用	固态	一般固废	/	/
8	危险废包装物	原辅料使用	固态	危险废物	HW49	900-041-49
9	废油桶	原辅料使用	固态	危险废物	HW08	900-249-08
10	布袋收尘	废气处理	固态	危险废物	HW48	321-034-48
11	废布袋	废气处理	固态	危险废物	HW49	900-041-49
12	沉渣	废气处理	固态	危险废物	HW08	900-210-08
13	污泥	废水处理	固态	危险废物	HW17	336-064-17
注：1、根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，铝灰渣和二次铝灰作为金属铝回收，其利用过程可不按危险废物管理。本项目将铝灰渣作为金属铝交由专业单位回收，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。 2、根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物豁免管理清单，沾染油金属屑属于危险废物，企业需将其收集后规范储存于危废暂存间内，经沥干除油达到静置无滴漏后打包，交由专业单位回收用于金属冶炼，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 4-19 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	一般边角料	机加工	固态	一般固废	/	/	0.475	袋装密封	物资单位回收	0.475
	2	一般废包装物	原辅料使用	固态	一般固废	/	/	0.041	袋装密封		0.041
	3	铝灰渣	熔化	固态	危险废物 HW48/321-026-48	铝	R	2.500	袋装密封	收集后暂存于 危废暂存间， 委托专业单位 作为金属铝回 收利用	2.500
	4	沾染白油金属 屑	机加工	固态	危险废物 HW08/900-200-08	矿物油	T， I	2.375	袋装密封	收集后暂存于 危废暂存间， 经沥干除油达 到静置无滴漏 后打包， 交由 专业单位回收 用于金属冶炼	2.375
	5	废脱模剂	脱模	液态	危险废物 HW09/900-007-09	有机物	T	0.202	桶装密封	收集后暂存于 危废暂存间， 委托有资质单 位回收处置	0.202
	6	布袋收尘	废气处理	固态	危险废物 HW48/321-034-48	铝灰	T， R	0.475	袋装密封		0.475
	7	废布袋	废气处理	固态	危险废物 HW49/900-041-49	铝灰	T/In	0.080 （全 厂）	袋装密封		0.080（全 厂）
	8	废白油	设备润滑	液态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T， I	0.646	桶装密封		0.646
9	废液压油	液压系统运 行	液态	危险废物 HW08/900-218-08	矿物油	T， I	0.16t/5a	桶装密封	0.16t/5a		
	10	危险废包装物	原辅料使用	固态	危险废物	有害物	T/In	0.079	加盖密闭		0.079

				HW49/900-041-49						
11	废油桶	原辅料使用	固态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T, I	0.030	加盖密闭		0.030
12	沉渣	废气处理	固态	危险废物 HW08/900-210-08	沉渣	T, I	0.580	桶装密封		0.580
13	污泥	废水处理	固态	危险废物 HW17/336-064-17	污泥	T/In	0.442	桶装密封		0.442

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 4-20：

表 4-20 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(t)	贮存周期
1	危废暂存间	铝灰渣	HW48	321-026-48	5F	15m²	袋装密封	0.5	10 天
2		布袋收尘	HW48	321-026-48			袋装密封	0.5	59 天
3		沾染白油金属屑	HW08	900-200-08			袋装密封	1	21 天
4		废脱模剂	HW09	900-007-09			桶装密封	1	300 天
5		废白油	HW08	900-249-08			桶装密封	1	94 天
6		废液压油	HW08	900-218-08			桶装密封	0.64	1 年
7		危险废包装物	HW49	900-041-49			加盖密闭	0.469	1 年
8		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭	0.37	1 年
9		沉渣	HW08	900-210-08			桶装密封	0.58	1 年
10		污泥	HW17	336-064-17			桶装密封	0.442	1 年
11		漆渣	HW12	900-252-12			桶装密封	0.1144	1 年
12		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装密封	1.13	1 年
13		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装密封	2	59 天

14		废布袋	HW49	900-041-49			袋装密封	0.08	1 年
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）的相关要求。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《危险废物转移联单管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 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 本项目铝灰渣收集后，委托专业单位作为金属铝回收，沾染白油金属屑经沥干除油达到静置无滴漏后打包，委托专业单位用于金属冶炼，布袋收尘、废布袋、废脱模剂、废白油、废液压油、危险废包装物、废油桶、沉渣、污泥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、HW17、HW48、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

本项目废水经处理后排入市政污水管网，原辅料及废气中不含持久性污染物及重金属，建议对原辅料仓库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，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：液压油、脱模剂、白油、硫酸、氢氧化钠、危险废物。

表 4-21 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	原辅料仓库	液压油	1	/
2		脱模剂	0.1	/
3		白油	0.34	/
4	废水处理药剂区	硫酸	0.015	7664-93-9
5		氢氧化钠	0.015	1310-73-2
6	危废暂存间	危险废物	9.8254	/

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 4-22 所示。

表 4-22 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
液压油 ¹	2500	1	0.0004
脱模剂 ¹	2500	0.1	0.00004
白油 ¹	2500	0.34	0.000136
硫酸	10	0.015	0.0015
氢氧化钠 ²	30	0.015	0.0005
危险废物 ³	50	9.8254	0.196508
Q 值合计			0.199084

注：1、液压油、脱模剂、白油临界量参照执行《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.1 中油类物质的临界量。

2、氢氧化钠临界值参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》中氢氧化钠临界量。

3、危险废物临界值参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》表 1 中储存的危险废物临界量。

根据表 4-22，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 4-23 确定评价工作等级。

表 4-23 评价工作等级划分

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

根据表 4-23 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

项目在原辅料、危险废物运输、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

项目脱模剂、白油、硫酸、危险废物使用桶装包装，液压油由厂家罐车运输，氢氧化钠采用袋装，运输途中若发生交通事故，导致原辅料、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

本项目脱模剂、白油、液压油储存于原辅料仓库中，硫酸、氢氧化钠储存于废水处理药剂区，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。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，对污水处理厂造成冲击，排放后对纳污水体产生一定的影响。

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、危化品仓库设置围堰、储漏槽等，确保泄漏事故发生时污染物质不排至外环境。 4、对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。 5、实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。 6、制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。 7、建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。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）》（GB 50016-2014）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，全厂将在第一时间内立即停产，产生的消防废水可暂存于应急事故池。 （四）废气、废水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、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。 4.2.8 碳排放评价 本扩建项目属于“C3752 摩托车零部件及配件制造”，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号），应当进行碳排放评价，以贯彻落实党中央和国务院“碳达峰、碳中和”的战略部署，充分发挥环境影响评价制度在源头防控、过程管理中的基础性作用。 本专章主要开展建设项目二氧化碳排放核算和评价，对项目排放的温室气体总量仅作核算，不作评价。企业边界核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。 一、政策符合性分析 根据前文分析可知，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）及生态环境准入清单的相关要求，本项目属于“C3752 摩托车零部件及配件制造”，不属于《浙江省建设项目碳排放评价编
--	---

制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179号）中的重点行业，不属于《浙江省产业能效指南（2021年版）》中的高耗能行业，符合《浙江省工业领域碳达峰实施方案》（浙经信绿色〔2023〕57号）的要求。

二、现状调查和资料收集

（一）本扩建项目

本扩建项目工业总产值可达 500 万元，使用能源主要为各设备运行用电，设计用电量 250 MWh/a，使用 CO₂ 作为 CO₂ 保护焊的保护气。

（二）原项目

根据企业提供资料，原项目工业总产值 3000 万元，使用能源主要为各设备运行用电，燃料为液化石油气，液化石油气用量 20.5 t/a，用电量 1500 MWh/a。

三、工程分析

（一）二氧化碳产生和排放情况分析

本扩建项目碳排放主要源自生产设备用电、工业生产过程，现有项目碳排放主要源自燃料燃烧、生产设备用电，建设单位产生的温室气体仅包括 CO₂，故本环评仅对 CO₂ 排放情况进行分析。

（二）核算方法

项目碳排放总量 $E_{总}$ 计算公式如下：

$$E_{总} = E_{燃料燃烧} + E_{工业生产过程} + E_{电和热}$$

式中：

$E_{燃料燃烧}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂（tCO₂）；

$E_{工业生产过程}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂（tCO₂）；

$E_{电和热}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂（tCO₂）。

1、化石燃料燃烧过程

燃料燃烧的碳排放量计算公式如下：

$$E_{燃料燃烧} = \sum_i NCV_i \times FC_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$$

式中：

NCV_i 为第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm^3 ）；

FC_i 为第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm^3 ）；

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

（1）本扩建项目

本扩建项目不涉及化石燃料燃烧。

（2）原项目

原项目使用的燃料为液化石油气，用量 20.5 t/a，根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（发改办气候函〔2015〕1722 号附件 10）表 2.1，液化石油气的低位发热量为 47.31 GJ/t，单位热值含碳量为 17.20×10^{-3} tC/GJ，碳氧化率为 99%，则原项目化石燃料燃烧的碳排放量为 60.554 tCO₂/a。

2、生产过程

（1）本扩建项目

本项目采用 CO₂ 作为保护焊的保护气，在焊接过程中，CO₂ 会从钢瓶中喷出，按全部排放至环境空气中计，本项目 CO₂ 用量 0.25 t/a，则 $E_{\text{工业生产过程}}$ 为 0.25 tCO₂。

（2）原项目

原项目工业生产过程不涉及二氧化碳产排。

3、购入电力和热力

净购入电力和热力的碳排放量计算公式如下：

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

式中：

$D_{\text{电力}}$ 和 $D_{\text{热力}}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{电力}}$ 和 $EF_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力的 CO₂ 排放因子，单位分别为吨 CO₂/兆

瓦时（tCO₂/MWh）和吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

（1）本扩建项目

本扩建项目不涉及购入热力碳排放，根据《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），2022 年度全国电网平均排放因子 $EF_{\text{电力}}$ 为 0.5703 tCO₂/MWh，本项目设计用电量 $D_{\text{电力}}$ 250 MWh/a，则本项目购入电力碳排放量为 142.575 tCO₂/a。

（2）原项目

原项目不涉及购入热力碳排放，根据《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），2022 年度全国电网平均排放因子 $EF_{\text{电力}}$ 为 0.5703 tCO₂/MWh，原项目用电量 $D_{\text{电力}}$ 1500 MWh/a，则本项目购入电力碳排放量为 855.45 tCO₂/a。

4、全厂排放量

根据前文核算，本扩建项目碳排放量为 142.825 tCO₂/a，原项目碳排放量为 916.004 tCO₂/a，扩建后全厂碳排放量为 1058.829 tCO₂/a，企业产生的温室气体仅包括 CO₂，故碳排放量即为温室气体排放量。

表 4-24 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表

核算指标	企业现有项目		拟实施建设项目		“以新带老”削减量（t/a）	企业最终排放量（t/a）
	产生量（t/a）	排放量（t/a）	产生量（t/a）	排放量（t/a）		
二氧化碳	916.004	916.004	142.825	142.825	0	1058.829
温室气体	916.004	916.004	142.825	142.825	0	1058.829

5、碳排放绩效核算

（1）单位工业总产值碳排放

单位工业总产值碳排放计算公式如下：

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中：

$Q_{\text{工总}}$ 为单位工业总产值碳排放，tCO₂/万元；

$E_{\text{碳总}}$ 为项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{工总}}$ 为项目满负荷运行时工业总产值，万元。

本扩建项目工业总产值 500 万元，碳排放总量 142.825 tCO₂/a，则本扩建项目单位工业总产值碳排放为 0.29 tCO₂/万元。

原项目工业总产值 3000 万元，碳排放总量 916.004 tCO₂/a，则原项目单位工业总产值碳排放为 0.31 tCO₂/万元。

（2）单位产品碳排放

单位产排碳排放计算公式如下：

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

式中：

$Q_{\text{产品}}$ 为单位产品碳排放，tCO₂/产品产量计量单位；

$E_{\text{碳总}}$ 为项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{产量}}$ 为项目满负荷时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。

本扩建项目年产 10 万套摩托车减震器，碳排放总量 142.825 tCO₂/a，则本项目单位产品碳排放为 0.001 tCO₂/套。

原项目年产 60 万套摩托车减震器，碳排放总量 916.004 tCO₂/a，则原项目单位产品碳排放为 0.002 tCO₂/套。

（3）单位能耗碳排放

单位能耗排放计算公式如下：

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

式中：

$Q_{\text{能耗}}$ 为单位能耗碳排放，tCO₂/t 标煤；

$E_{\text{碳总}}$ 为项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{能耗}}$ 为项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

表 4-25 企业折标准煤量核算表							
能源种类	折标准煤系数*	原项目		本项目		全厂	
		消耗量	折标准煤量	消耗量	折标准煤量	消耗量	折标准煤量
电力	0.1229 kgce/(kWh)	1500 MWh/a	184.35 tce/a	250 MWh/a	30.725 tce/a	1750 MWh/a	215.075 tce/a
液化石油气	1.7143 kgce/kg	20.5 t/a	35.143 tce/a	/	/	20.5 t/a	35.143 tce/a
合计	/	/	219.493 tce/a	/	30.725 tce/a	/	250.218 tce/a

* 取自《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）。

根据表 2 及前文核算，本扩建项目碳排放总量 142.825 tCO₂/a，单位能耗碳排放为 4.65 tCO₂/t 标煤，原项目碳排放总量 916.004 tCO₂/a，单位能耗碳排放为 4.17 tCO₂/t 标煤。

(4) 汇总

表 4-26 碳排放绩效核算表			
核算边界	单位工业总产值碳排放（tCO ₂ /万元）	单位产品碳排放（tCO ₂ /套）	单位能耗碳排放（tCO ₂ /t 标煤）
企业现有项目	0.31	0.002	4.17
拟实施建设项目	0.29	0.001	4.65
实施后全厂	0.30	0.002	4.23

四、碳排放绩效评价

(一) 横向评价

本项目属于“C3752 摩托车零部件及配件制造”，扩建后全厂单位工业总产值碳排放为 0.30 tCO₂/万元，对照《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号）附录六，其他制造业参考值为 0.36 tCO₂/万元，符合要求。其他评价指标暂无行业绩效参考值。

(二) 纵向评价

本项目单位工业总产值碳排放 0.29 tCO₂/万元，单位产品碳排放 0.001 tCO₂/套产品，单位能耗碳排放 4.65 tCO₂/t 标煤。2022 年原项目单位工业总产值碳排放 0.31 tCO₂/万元，单位产品碳排放 0.002 tCO₂/t 产品，单位能耗碳排放 4.17 tCO₂/t 标煤。单位工业总产值碳排放、单位产品碳排放下降。

五、碳排放控制措施与监测计划

（一）碳排放控制措施

1、厂区布置尽可能做到布局紧凑、流程合理，尽量减少各物料周转的距离，降低能耗。

2、采用国内先进、能耗低、环保的生产工艺设备，提高生产效率，降低原辅材料、能源消耗量，做到节约能源。

3、按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）要求配备能源计量器具，加强各生产设备的运行管理以及日常维护工作，使设备始终处于最佳的工作状态。

4、严格落实《浙江省实施<中华人民共和国节约能源法>办法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关法律法规的要求，对余热、余压等能源进行回收利用，建立企业能源管理制度、环保管理制度，聘任有相关知识的人员上岗管理。

（二）监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，设置能源及温室气体排放管理机构及人员，建立碳排放相关监测和管理台账，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

六、评价结论

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）、区域规划及产业政策要求，碳排放情况达到同行业先进水平，采用低能耗设备、低能耗工艺等碳排放控制措施，且技术经济可行，监测计划明确。总体而言，本项目的碳排放水平是可以接受的。

4.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）并参考《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 4-27。

表 4-27 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	熔化	排气筒 DA001	颗粒物	GB 39726-2020	1 次/半 年
	压铸、脱 模	排气筒 DA002	颗粒物	GB 39726-2020	1 次/半 年
			非甲烷总烃	GB 16297- 1996	
	抛光	排气筒 DA003	颗粒物	GB 39726-2020	1 次/半 年
	/	企业边界	颗粒物	GB 16297-1996	1 次/年
	/		非甲烷总烃	DB33/ 2146-2018	
废水	生产废水	废水总排放 口	COD、氨氮、总氮、石 油类、SS、总磷、 BOD ₅ 、色度、pH 值	GB 8978 - 1996	1 次/年
	生活污水		COD、氨氮、总氮		/
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	熔化烟尘排放口 DA001	颗粒物	熔化烟尘单独设置废气收集处理系统，不再与压铸烟尘、脱模剂废气一并收集。熔化炉上方设上吸罩，并尽量靠近炉口，熔化烟尘经收集并通过高温布袋除尘器处理后，引至厂房楼顶排放口 DA001 排放，排气筒高度 25 m	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB 39726-2020）
	压铸烟尘、脱模剂废气排放口 DA002	颗粒物	压铸、脱模工位单独设置废气收集处理系统，压铸烟尘、脱模剂废气不再与熔化烟尘一并收集。压铸机上方设上吸罩，并尽量靠近废气产生点，压铸烟尘、脱模剂废气经收集并通过喷淋塔处理后，引至厂房楼顶排放口 DA002 排放，排气筒高度 25 m	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB 39726-2020）
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	抛光粉尘排放口 DA003	颗粒物	抛光粉尘通过抛光机自带的布袋除尘器收集处理后，引至厂房楼顶排放口 DA003 排放，排气筒高度 25 m	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB 39726-2020）
	无组织排放	颗粒物	加强车间通风换气	企业边界执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996），厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
		非甲烷总烃		企业边界执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018），厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
地表水环境	废水总排放口 DW001	COD、氨氮、总氮、石油类、SS	生产废水经“混凝沉淀+芬顿氧化”设施处理后、生活污水经化粪池处理后，纳管至瑞安市江北污水处理厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准 （氨氮、总磷执行《工业企业废水

				氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/ 887-2013)，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015))
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声、低振动设备，对高噪声设备采用吸声、消声、隔声、减振等方式进行降噪，合理布置车间，妥当安排生产时间，加强设备维护保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运；一般边角料、一般废包装物、废布袋收集后外售综合利用；铝灰渣需要妥善收集存放于危废暂存间，委托专业单位作为金属铝回收；沾染白油金属屑需要妥善收集存放于危废暂存间，经沥干除油达到静置无滴漏后打包，委托专业单位用于金属冶炼；布袋收尘、废布袋、废脱模剂、废白油、废液压油、危险废包装物、废油桶、沉渣、污泥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（2018 版）》（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许可简化管理，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。 三、采用国内先进、能耗低、环保的生产工艺设备，提高生产效率，降低原辅材料、能源消耗量，做到节约能源，定期开展全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。			

六、结论

6.1 环评总结论

本项目为瑞安市帆泰机车部件有限公司新增年产 10 万套摩托车减震器智能工段技改项目，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，碳排放达到同行业先进水平，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）	颗粒物	0.335	0.476		0.293	0.335	0.293	-0.042
	VOCs	0.57	0.574		0.216		0.786	0.216
	二氧化硫	0.006	0.006		0		0.006	0
	氮氧化物	0.026	0.026		0		0.026	0
废水 （单位：t/a）	废水量	0.06 万	0.06 万		0.01042 万		0.07042 万	0.01042 万
	COD	0.03	0.03		0.005		0.035	0.005
	氨氮	0.003	0.003		0.001		0.004	0.001
	总氮	0.009	0.009		0.002		0.011	0.002
一般工业 固体废物 （单位：t/a）	一般边角料	2.875	0		0.475		3.35	0.475
	一般废包装物	0.1	0		0.041		0.141	0.041
危险废物	铝灰渣	15	0		2.5		17.5	2.5

(单位: t/a)	废脱模剂	1.01	0		0.202		1.212	0.202
	废白油	3.23	0		0.646		3.876	0.646
	沾染白油金属屑	14.375	/		2.375		16.75	2.375
	布袋收尘	2.815	0		0.475	0.229	3.061	0.246
	漆渣	0.1144	0		0		0.1144	0
	危险废包装物	0.39	0		0.079		0.469	0.079
	废油桶	0.34	0		0.03		0.37	0.03
	废过滤棉	1.13	0		0		1.13	0
	废布袋	0.08	/		0		0.08	0
	废液压油	0.48 t/5a	/		0.16 t/5a		0.64 t/5a	0.16 t/5a
	沉渣	/	/		0.58		0.58	0.58
	污泥	/	/		0.442		0.442	0.442
碳排放量 (单位: tCO ₂ e/a)	二氧化碳	916.004	/		142.825		1058.829	142.825

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①