



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市缘虎模具有限公司年加工
200 吨锌合金毛胚扩建项目

建设单位（盖章）：温州市缘虎模具有限公司

编制日期：2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 8

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 12

四、主要环境影响和保护措施 22

五、环境保护措施监督检查清单 38

六、结论 41

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在地用地规划图
- 附图 3 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 4 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 5 温州市区水环境功能区划分图
- 附图 6 温州市区环境空气质量环境功能区划分图
- 附图 7 厂区平面图
- 附图 8 厂区车间布置图
- 附图 9 工程师现场勘察图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 房产证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 6 危废协议
- 附件 7 环评编制单位承诺书
- 附件 8 建设单位承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市缘虎模具有限公司年加工 200 吨锌合金毛胚扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	刘元湖	联系方式	*
建设地点	浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路 4 号		
地理坐标	（经度：120 度 39 分 54.03 秒，纬度：27 度 57 分 16.25 秒）		
国民经济行业类别	C3351 建筑、家具用金属配件制造	建设项目行业类别	“三十、金属制造业 33”中的“68 铸造及其他金属制品制造 339”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 扩建 ☒ 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）	185	环保投资（万元）	12.5
环保投资占比（%）	6.7%	施工工期	一个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	200
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	是否需要
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目产生的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及排放废气含有有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无新增工业废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储	本项目有毒有害和

		量超过临界量 3 的建设项目	易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价					
	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	本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价					
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目					
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。								
规划情况	《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》							
规划环境影响评价情况	规划名称：《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书》 审批机关：浙江省环保厅 审批文件文号：浙环函[2017]472号							
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性 本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路 4 号，根据浙江省瓯海经济开发区总体规划，项目规划用地性质为工业用地，符合用地规划，具体规划见附图 2。							
	2、规划环境影响报告书符合性 (1) 空间准入清单 本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路 4 号，属于“浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）”中的“梧田工业区”。							
	表 1-1 梧田、梧白工业园生态空间准入清单 <table><tr><th>序号</th><th>环境功能区划</th><th>管控措施</th></tr><tr><td>梧田工业园 梧白工业园</td><td>瓯海经济开发区（梧白片）环境优化准入区（0304-V-0-9）</td><td>①禁止新建、扩建三类工业项目，新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 ②合理规划工业区和外围居住区，工业区块与相邻居住区布置一类工业，并设置隔离带。 ③退二进三项目特别涉及餐饮娱乐行业需满足餐饮娱乐业准入要求。 ④最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域。</td></tr></table>			序号	环境功能区划	管控措施	梧田工业园 梧白工业园	瓯海经济开发区（梧白片）环境优化准入区（0304-V-0-9）
序号	环境功能区划	管控措施						
梧田工业园 梧白工业园	瓯海经济开发区（梧白片）环境优化准入区（0304-V-0-9）	①禁止新建、扩建三类工业项目，新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 ②合理规划工业区和外围居住区，工业区块与相邻居住区布置一类工业，并设置隔离带。 ③退二进三项目特别涉及餐饮娱乐行业需满足餐饮娱乐业准入要求。 ④最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域。						

符合性分析：根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的表1工业项目分类表，本项目属于建筑、家具用金属配件制造，属于二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目分析）；不属于该功能区禁止的三类工业项目，项目的建设不与该功能区规划要求相冲突。环评要求投建后，企业落实提出的各项治理措施，务必做到达标排放；在此基础满足各项管控措施要求。

(2) 环境准入负面清单

梧田、梧白工业区的环境准入清单如下表所示：

表1-2 梧田、梧白工业园环境准入清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
梧田、梧白工业园	纺织服装	服装行业	1、含染整、脱胶工段的纺织业 2、含印染工序的服装加工业	1、印染纺织产品 2、印染服装加工产品	《温州市区环境功能区划》、《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》及浙江瓯海经济开发区管委会入园准入条件
	时尚轻工	皮革行业	含生皮脱毛去肉、鞣制工序等前段处理制革产业	制革产品	
	装备制造	眼镜行业 五金行业	1、新建单独的喷涂、喷漆等金属表面处理项目(不包括配套工艺) 2、含有电镀生产工艺的项目 3、有钝化工艺的热镀锌项目	---	
	电子信息	电子元器件	显示器件生产以及含前工序的集成电路生产项目	显示器件、集成电路	
	新材料	耐火材料、有色金属加工、石墨及其他非金属矿业制品等	1、炼铁、炼钢、金属冶炼项目 2、含有电镀生产工艺的项目 3、有钝化工艺的热镀锌项目	---	
	生物制药	化学药品原料药、生物医药、兽用药品、食品及饲料添加剂等	1、新建含发酵工序及可能造成区域恶臭污染的生物医药项目，或者生产过程中涉及结构修饰、以及大量有机溶剂使用的生物医药项目 2、化学药品原料药制造 3 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品生产制造	---	

		限制准入产业			4、兽用药品制造 5、食品及饲料添加剂制造 (单纯混合和分装除外)		
			纺织服装	服装行业	含湿法印花工序	湿法印花服装	
			时尚轻工	皮革行业	新建制革行业后段整理加工；	制革产品	
			电子信息	电子元器件	含酸洗或有机溶剂清洗工艺的	显示器件、集成电路	
			生物制药	化学药品原料药、生物医药、兽用药品、食品及饲料添加剂等	1、基因工程类生物药品制造 2、日用品制造（单纯混合和分装除外）	---	
符合性分析：本项目为铸造及其他金属制品制造中其他（仅分割、焊接、组装的除外）类项目，位于梧田工业区范围之内，经对照“浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书”中“梧田、梧白工业园环境准入清单”可知：本项目不属于该工业区中限制发展导向类、禁止发展导向类项目，即符合浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划中的具体产业规划和布局，符合该工业区的入园要求。							

其他符合性分析	1、“三线一单”控制性要求符合性 根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下： （1）生态保护红线 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发（梧白片）产业集聚重点管控区（ZH33030420002）。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。 根据2022年4-5月温州水环境质量月报可知，项目所在地区水功能要求为IV类，实测水质达标；根据《温州市环境质量公报》（2021年度）环境质量公报评价结论，温州市区大气基本污染物年均值、日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关要求，项目所在地为环境空气质量达标区域。 本项目产生的废水、废气经治理后能做到达标排放，危废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目供水由当地自来水管网接入，用电由市政电网提供。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 （4）环境准入清单管控的要求 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙
---------	---

	江省温州市瓯海经济开发（梧白片）产业集聚重点管控区（ZH33030420002）。其管控措施为①禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目（影响地区产业链发展和企业个别生产工序需要的除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。优化居住区与工业功能区布局。②新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。③在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。 本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路4号，根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的表1工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目。项目生产过程中产生的间接冷却水，循环使用，定期补充，不外排；压铸烟尘经集气罩收集后通过耐高温布袋除尘器处理收集后回收综合利用；非甲烷总烃经集气罩收集后经15m排气筒高空排放，经分析企业提出的各项治理措施符合《排污许可申请与核发技术规范 金属铸造工业》中污染治理设施，是可行技术，符合污染物排放水平达到同行业国内先进水平。环评要求投建后，企业落实提出的各项治理措施，务必做到达标排放；在此基础满足各项管控措施要求。 2、建设项目环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（省政府令第288号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则： （1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准 由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。 （2）排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求 污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。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）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮、SO₂、NO_x四种
--	---

	主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本方法执行。根据本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。 ①COD、氨氮：建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目仅排放生活污水，故 COD、氨氮无需进行区域替代削减。 ②颗粒物、挥发性有机物：根据《重点区域大气污染防治十二五”规划》，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，施行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于该规划中划定的一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。 本项目只排放生活污水，最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.004t/a、氨氮 0.001t/a。无需购买排污指标。 （3）建设项目应当符合国土空间规划 本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路 4 号，根据《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》，项目规划用地性质为工业用地，符合用地规划，具体规划见附图 2。 （4）建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录》（温发改产[2021]46 号）中的限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。
--	---

其他符合性分析	3、《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升整治》符合性分析					
	表 1-3 《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升整治》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	本项目企业正在办理环评手续	落实后符合要求
	工艺设备	工艺装备	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。	本项目压铸机使用电作为能源	符合
	污染防治要求	废气收集与治理	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。	项目企业将对熔化烟尘进行集气除尘后引至楼顶高空排放	符合
			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。	项目熔化压铸设备均配套布袋除尘设施	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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）。	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）	符合
		废水收集与治理	10	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	符合
			11	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	本项目不涉及	符合

				标准》(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 GB18599-2020 标准建设要求。	按要求落实	符合
			13	危险废物按照 GB18597-2001 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
根据上表可知，本项目符合《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》相关要求。						

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

温州市缘虎模具有限公司租赁温州森海制药机械有限公司位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路4号的一幢第一层，总租赁面积为200平方米。主要从事模具的加工。本项目建设总投资约为50万元，资金由业主自筹。企业于2022年3月委托本公司编制《温州市缘虎模具有限公司年加工1000副模具新建项目环境影响报告表》，并于2022年4月通过了瓯海区生态环境分局的审批（温环瓯建〔2022〕68号）

现企业因市场需要，企业新增5台热室压铸机，增加压铸工艺，企业原有其他生产工艺均不变。扩建后，企业预计年产1000副/年模具，200吨锌合金毛坯，项目总投资185万元，资金资金由业主自筹。

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682号令)有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及2019年第1号修改单，项目应属于“C3351 建筑、家具用金属配件制造”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目应属于“三十、金属制造业33”中“68 铸造及其他金属制品制造339”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类，需编制环境影响报告表。

我单位经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响评价技术导则 总则》的要求编制该项目的环境影响评价报告表，现报请审查。

2.1.2 生产规模

表 2-1 主要产品及产能表

序号	产品名称	单位	扩建前数量	扩建后数量	增减量
1	模具	副/年	1000	1000	0
2	锌合金毛胚	吨	0	200	+200

注：1000副模具约500吨。锌合金毛坯主要为智能锁、机械锁、卫浴、拉手等五金制品。

2.1.3 项目组成

表 2-2 项目组成一览表

序号	项目名称	设施名称	扩建前工程内容		扩建后工程内容
1	主体工程	生产房屋	机加工车间		新增压铸车间、机加工车间
2	公用工程	给水系统	生活生产给水由市政给水网引入		依托现有工程
3		排水系统	采取雨污分流制，雨水汇集后直接排入市政雨水管网；企业生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，一并纳管进入依托现有工程温州市南片污水处理厂处理，出水水质达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放。		本项目冷却水循环使用，不外排；企业生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，一并纳管进入依托现有工程温州市南片污水处理厂处理，出水水质达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放。采取雨污分流制，雨水汇集后直接排入市政雨水管网；
4	主要储运设施	仓库	原料、成品堆放区和固体废物暂存仓库		依托现有工程
5		运输设施	厂区内汽车等		依托现有工程
6	行政、生活设施	行政办公	办公室		依托现有工程
7		食堂	不提供食堂，不提供住宿		不提供食堂，不提供住宿
8		宿舍			
9	环保工程	废水处理系统	生活污水：化粪池		依托现有工程
10		噪声防治措施	选用低噪设备，采取基座减震，隔音降噪		依托现有工程
11		废气处理措施	切割、凹槽、凹线、钻孔处理粉尘	企业定期清扫，加强车间通风	新增压铸粉尘经集气罩收集通过耐高温布袋除尘设施引至楼顶经排气筒 DA001 排放；机加工粉尘、打磨粉尘企业定期清扫，加强车间通风
			打磨粉尘	企业定期清扫，加强车间通风	
12		固废处置系统	垃圾收集装置		依托现有工程
13	一般固废仓库、危废仓库		依托现有工程		

2.1.4 主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	扩建前数量	扩建后数量	增减量	备注
1	铁块	t/a	501	501	0	外购，加上损耗量

2	锌锭	t/a	0	210	+210	外购
3	切削液	t/a	3	3	0	外购, 运用于机加工设备冷却润滑, 少量使用

2.1.5 主要生产设备

表 2-4 本项目生产设备汇总

序号	设备名称	单位	扩建前数量	扩建后数量	增减量	备注
1	热室压铸机	台	0	5	+5	锐达 RDH160
2	台钻	台	5	5	0	/
3	摇臂钻	台	2	2	0	/
4	液压机	台	1	1	0	/
5	铣床	台	1	1	0	/
6	电火花	台	5	5	0	/
7	数控车床	台	5	5	0	/
8	砂轮机	台	5	5	0	/
9	数控雕铣	台	3	3	0	/
10	线切割	台	6	6	0	/

2.1.6 扩建后水平衡图

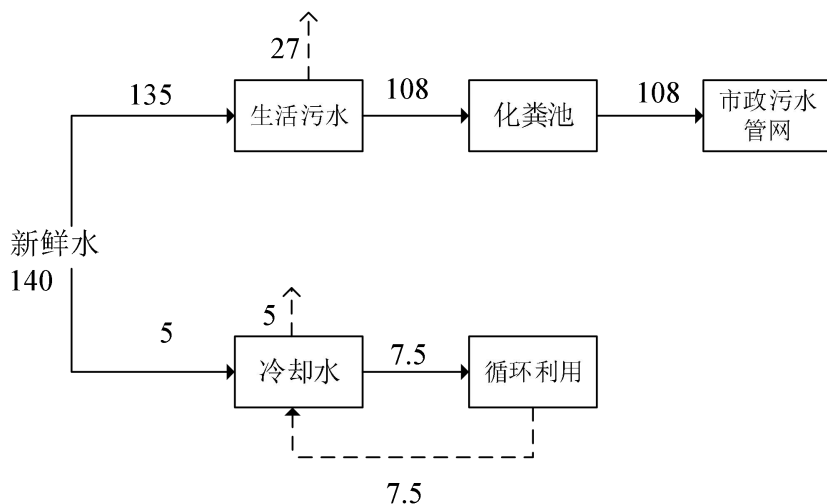


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

2.1.7 项目周边概况及车间布局

企业位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路 4 号，具体地理位置见附图 1。

本项目所在厂区西北侧为浙江飘蕾服饰有限公司；东北侧隔河为居民区；西南侧为其他企业；东南侧为其他企业。距离项目所在地最近的敏感目标为东北侧

	厂界外隔河 52m 处的住宅楼，具体情况见 3.2。 所在建筑共 2 层。企业位于第一层，主要功能包括生产区域、办公区域、仓储区域等，生产车间西北侧为机加工车间，东北侧为办公区域和仓储区域，东南侧为压铸车间，西南侧为危废临时仓库。企业生产车间布局见附图 8。 2.1.8 劳动定员和工作制度 原有项目员工定员 9 人。扩建项目不新增，员工通过内部调剂，厂区内不提供食宿。年工作日 300 天，生产采用 8 小时工作制，每天工作时间为（7:00-11:00，13:00-17:00）。 2.1.9 公用工程 （1）供电 本项目由市政电网供电，不设备用发电机组。 （2）给排水 给水：由当地供水管网供水，可满足用水保障。 排水：项目须做到雨污分流。企业生活污水经化粪池预处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，污水经城镇污水处理厂处理后出水水质达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放。
--	---

工艺流程和产排污环节

2.2 营运期

2.2.1 工艺流程简述（图示）

扩建后，增加了压铸工艺，产能增加锌合金毛胚料 200t，具体生产工艺流程如下：

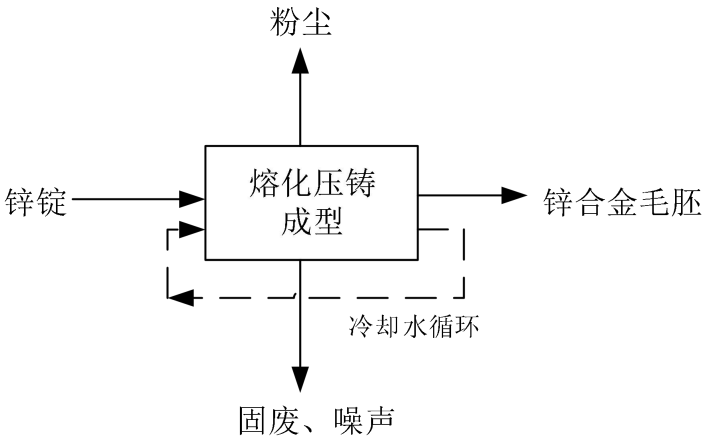


图 2-2 锌合金毛胚料生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

（1）锌合金毛胚工艺说明

熔化压铸成型：锌合金经热室压铸机进行加热熔化（熔化温度大约在 380℃—420℃），熔化的锌合金液倒入压室内，以高速充填钢制模具的型腔，并使锌合金液在压力和循环冷却水作用下凝固而形成铸件的铸造方法。本项目采用锌合金作为压铸原材料，通过压铸机自带电炉熔化成合金液，锌合金液一般为自带充填操作。熔化压铸过程会产生熔化压铸烟尘。

2.2.2 产污环节分析

废水：生活污水；

废气：熔化压铸烟尘；

噪声：设备运行噪声；

固废：生活垃圾、布袋除尘收集烟尘、炉渣。

1. 原有项目基本情况

温州市缘虎模具有限公司租赁温州森海制药机械有限公司位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路4号的一幢第一层，总租赁面积为200平方米。主要从事模具的加工。本项目建设总投资约为50万元，资金由业主自筹。企业于2022年3月委托本公司编制《温州市缘虎模具有限公司年加工1000副模具新建项目环境影响报告表》，并于2022年4月通过了瓯海区生态环境分局的审批（温环瓯建〔2022〕68号）。

2. 原有审批工艺流程

原有项目工艺流程见图2-3。

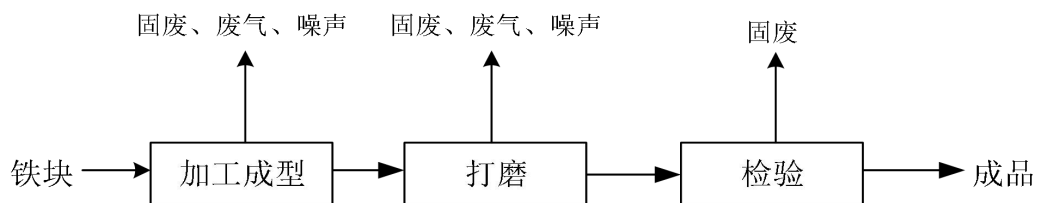


图 2-3 原有项目生产工艺流程及产污环节示意图

3. 原审批原辅材料

表 2-5 原有项目主要污染物治理情况

序号	原辅材料名称	环评核定年用量	单位	备注
1	铁块	501	t/a	外购，加上损耗量
2	切削液	3	t/a	外购，运用于机加工设备冷却润滑，少量使用

4. 原审批主要设备清单

表 2-6 原有项目主要设备清单

序号	设备名称	环评核定量（台）	实际数量（台）	备注
1	台钻	5	5	/
2	摇臂钻	2	2	/
3	液压机	1	1	/
4	铣床	1	1	/
5	电火花	5	5	/
6	数控车床	5	5	/
7	砂轮机	5	5	/
8	数控雕铣	3	3	/

9	线切割	6	6	/			
4.原有污染治理情况							
企业原有污染治理设施落实情况见表 2-7：							
表 2-7 原有项目主要污染物治理情况							
污染物		污染治理措施					
		环评建议防治措施	实际落实情况				
废水	生活废水	经化粪池预处理达标后纳管排放	已落实，无需整改				
废气	切割、凹槽、凹线、钻孔处理粉尘	企业定期清扫，加强车间通风	已落实，无需整改				
	打磨粉尘	企业定期清扫，加强车间通风	已落实，无需整改				
固废	生活垃圾	环卫清运	已落实，无需整改				
	废金属边角料	收集后外售综合利用	已落实，无需整改				
	废切削液	委托有资质单位处理	已落实，无需整改				
噪声		①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，减少开窗次数	已落实，无需整改				
5、原有项目达标性分析							
(1) 废水							
根据实际勘查，生活污水经化粪池预处理后纳管送至温州市南片污水处理厂处理。根据企业提供的（中谱检（2022）水字第 1125 号）废水监测结果见下表 2-8。							
表 2-8 生活污水排放口污染物检测数据表							
采样位置及时间	样品性状	pH 值 (无量纲)	氨氮	总磷	总氮	化学需氧量	样品编号
4.29 生活污水排放口 08:30	黄色、混浊	7.72	26.5	5.52	31.2	452	S220429-1301
4.29 生活污水排放口 09:30	黄色、混浊	7.91	26.3	5.55	30.9	445	S220429-1302

4.29 生活污水排放口 10:30	黄色、混浊	7.85	26.7	5.60	31.0	454	S220429-1303
4.29 生活污水排放口 10:30	黄色、混浊	7.85	26.7	—	—	456	S220429-1303-P
4.29 生活污水排放口 11:30	黄色、混浊	7.20	26.4	5.65	31.2	452	S220429-1304
4.30 生活污水排放口 08:30	黄色、混浊	7.61	26.3	5.73	30.9	437	S220430-1301
4.30 生活污水排放口 09:30	黄色、混浊	7.55	26.4	5.61	30.8	432	S220430-1302
4.30 生活污水排放口 10:30	黄色、混浊	7.84	26.1	5.81	30.7	443	S220430-1303
4.30 生活污水排放口 10:30	黄色、混浊	7.84	26.3	—	—	442	S220430-1303-P
4.30 生活污水排放口 11:30	黄色、混浊	7.70	26.3	5.71	31.0	439	S220430-1304
标准值	—	6-9	35	8	70	500	—

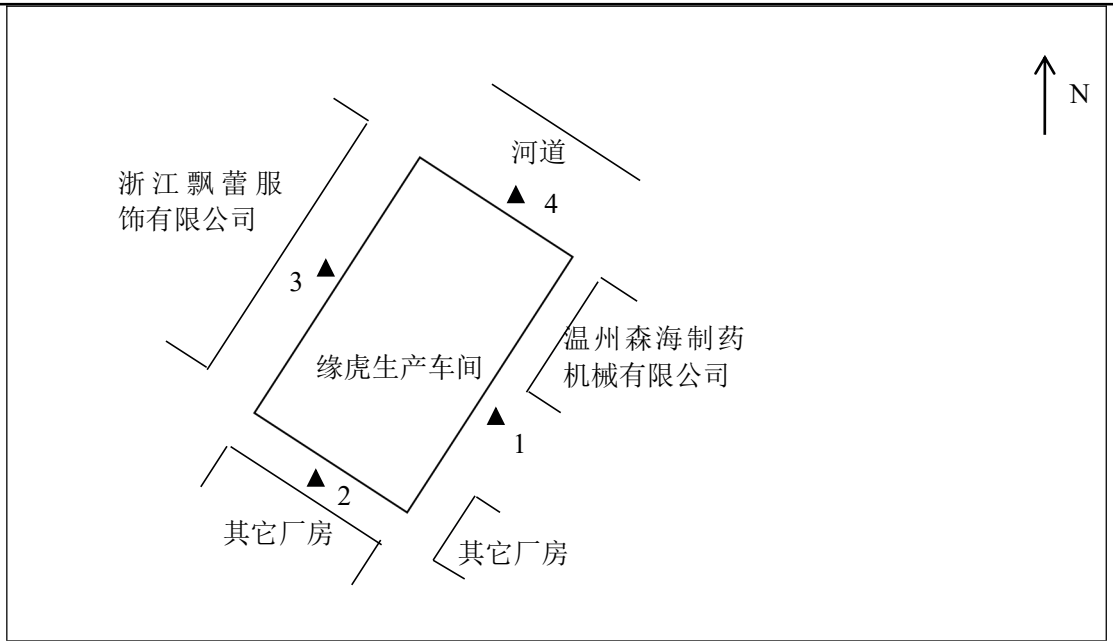
根据企业提供的（中谱检（2022）水字第 1125 号）废水监测结果：生活污水排口的化学需氧量排放浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值标准。总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

（2）噪声

根据企业提供的噪声检测报告（中谱检（2021）声字第 100 号），工业企业厂界噪声检测结果见下表 2-9。

表 2-9 噪声检测检测数据表

测点编号	检测日期		检测时间	测量值	背景值	ΔL_1 (测量值-背景值)	标准值	ΔL_2 (测量值-标准值)	修正值	结论
1	2022.04.29	昼间	10:40	58.6	—	—	65	—		达标
2			10:44	60.2	—	—	65	—		达标
3			10:49	63.8	—	—	65	—		达标
4			10:54	58.4	—	—	65	—		达标
1	2022.04.30	昼间	09:55	59.3	—	—	65	—		达标
2			09:59	58.4	—	—	65	—		达标
3			10:04	63.2	—	—	65	—		达标
4			10:10	61.3	—	—	65	—		达标
测点位置及示意图										



根据噪声监测结果，企业厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

6. 企业污染物实际排放情况

企业污染物实际排放情况见表 2-10：

表 2-10 原有项目运营期排放汇总表

项目	污染物名称	原有审批排放量	实际排放量
废水	废水量	108	108
	COD	0.004	0.004
	氨氮（NH ₃ -N）	0.001	0.001
	总氮	0.001	0.001
废气	加工粉尘	少量	少量
	打磨粉尘	少量	少量
固体废物	生活垃圾	1.35	1.35
	废金属边角料	1	1
	废切削液	0.3	0.3

7. 原有污染物总量及申购情况

本项目只排放生活污水，最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.004t/a、氨氮 0.001t/a。无需购买排污指标。

8. 存在的主要环境问题及整改情况

①要求企业在本次改扩建后尽快落实三同时验收。

	②企业根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范建设危险废物暂存场所，严格执行危险废物转运单制度。
--	---

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 环境质量现状及主要环境问题				
	3.1.1 大气环境				
	(一) 大气环境质量标准				
	项目所在地空气质量属于二类功能区，大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准，具体相关标准限值见表 3-1。				
	表 3-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值				
	序号	污染因子	标准限值		
			1 小时平均	24 小时平均	年平均
	1	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³
	2	NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³
	3	NO _x	250μg/m ³	100μg/m ³	50μg/m ³
	4	CO	10mg/m ³	4 mg/m ³	/
	5	PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³
	6	PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³
	7	TSP	/	300μg/m ³	200μg/m ³
	8	O ₃	1 小时平均	日最大 8 小时平均	年平均
			200μg/m ³	160μg/m ³	/
	(二) 大气环境质量现状				
	为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市 2021 年环境质量公报评价结论：2021 年温州市区环境空气质量 (AQI) 级别分布为一~三级，其中一级 (优) 有 131 天，占总有效天数的 35.9%；二级 (良) 有 230 天，占总有效天数的 63.0%；三级 (轻度污染) 有 4 天，占总有效天数的 1.1%。市区环境空气质量优良率为 98.9%。在三级的 4 天中，超标首要污染物均为臭氧。				
	温州市区环境空气中的 PM _{2.5} 日平均浓度范围为 3~67μg/m ³ ，达标率为 100%。年平均浓度为 25μg/m ³ ，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 49μg/m ³ ，均达标。PM _{2.5} 年平均浓度与 2020 年持平。温州市区环境空气中的 PM ₁₀ 日平均浓度范围为 8~149μg/m ³ ，达标率为 100%。年平均浓度为 52μg/m ³ ，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 97μg/m ³ ，均达标。与 2020 年相比，PM ₁₀ 年平均浓度上升 1μg/m ³ 。温州市区环				

境空气中的二氧化硫浓度日平均浓度范围为 3~14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标率为 100%。年平均浓度为 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到国家一级标准。与 2020 年相比，二氧化硫年平均浓度下降 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。温州市区环境空气中的二氧化氮浓度日平均浓度范围为 7~76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标率为 100%。年平均浓度为 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达标。与 2020 年相比，二氧化氮年平均浓度上升了 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。温州市区环境空气中的臭氧日最大 8 小时平均浓度范围 14~173 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标率为 98.9%，日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标。与 2020 年相比，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度下降 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。温州市区环境空气中一氧化碳浓度日平均浓度范围为 0.2~1.0 mg/m^3 ，达标率 100%，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 0.8 mg/m^3 ，达标，与 2020 年持平。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情
温州市区	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
		24 小时第 98 百分位数	9	15	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	83	达标
		24 小时第 98 百分位数	62	80	78	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74	达标
		24 小时第 95 百分位数	97	150	65	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71	达标
		24 小时第 95 百分位数	49	75	65	达标
	CO	第 95 百分位数	800	4000	20	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	126	160	79	达标

根据上表可知，温州市区大气基本污染物年均值、日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关要求，项目所在地为环境空气质量达标区域。

3.1.2 地表水环境

（一）地表水质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目所在区域水环境执行《地

表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类,具体见表3-3。

表 3-3 《地表水环境质量标准》IV类标准值

单位:除 pH 为无量纲外,其余为 mg/L

类别	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	COD	DO	石油类	TP	氨氮
IV类	6~9	≤10	≤6	≤30	≥3	≤0.5	≤0.3	≤1.5

(二) 地表水质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状,本环评引用温州市生态环境局《水环境质量月报》(2021年9月至2021年11月)中梧田监测断面的公报信息进行评价,《水环境质量月报》梧田监测断面汇总情况见下表。

表 3-4 地表水水质监测及评价结果

单位:除 pH 值外均为 mg/L

序号	时间	监测断面	功能要求	实测水质类别
1	2021年9月	梧田	IV	IV
2	2021年10月		IV	IV
3	2021年11月		IV	IV

项目所在区域梧田断面为IV类水环境功能区,根据监测结果,对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,从各单项水质现状可以看出,监测断面水质达标,符合水质功能要求。

3.1.3 声环境

(一) 声环境质量标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》(温州市人民政府,2013.5),本项目所在地声环境属于3类功能区,区域声环境参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

表 3-5 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

标准类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	65	55

(二) 声环境质量现状

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标,无需进行现状评价。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目不新增用地,故不进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于新建或扩建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤

本扩建项目为锌合金毛胚料，主要为智能锁、机械锁、卫浴、拉手等五金制品加工项目。根据现场勘查，车间场地已进行硬化，不会对地下水和土壤产生影响，因此无需进行地下水、土壤现状调查。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

3.2.1 项目四至关系

本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发区南纬一路4号。厂区西北侧为浙江飘蕾服饰有限公司；东北侧隔河为居民区；西南侧为其他企业；东南侧为其他企业。本项目所在地四至关系（附现场照片）见下图。



西北侧：浙江飘蕾服饰有限公司



东北侧：居民区

及修改单中的二级标准；

③保护项目区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；

（2）敏感保护目标

项目厂界外 500m 范围内项目敏感点保护目标详见表 3-6，项目敏感点目标示意图见图 3-1。

表 3-6 主要环境敏感保护目标

项目	名称	坐标		方位	与本项目距离	备注	保护级别
		经度	纬度				
水环境	温瑞塘河	120.665368	27.954686	东北侧	18m	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准
声环境	项目 50 米范围内无声环境保护目标。						/
大气环境	西洋岸锦园	120.666007	27.955103	东北侧	52m	约 1500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	蟠凤村	120.669569	27.954662	东侧	448m	约 800 人	
	瓯海梧田第七幼儿园	120.669625	27.953911	东侧	459m	约 500 人	
	双凤住宅区	120.667949	27.957998	东北侧	483m	约 1000 人	
	阳光幼儿园	120.663673	27.958571	北侧	497m	约 500 人	

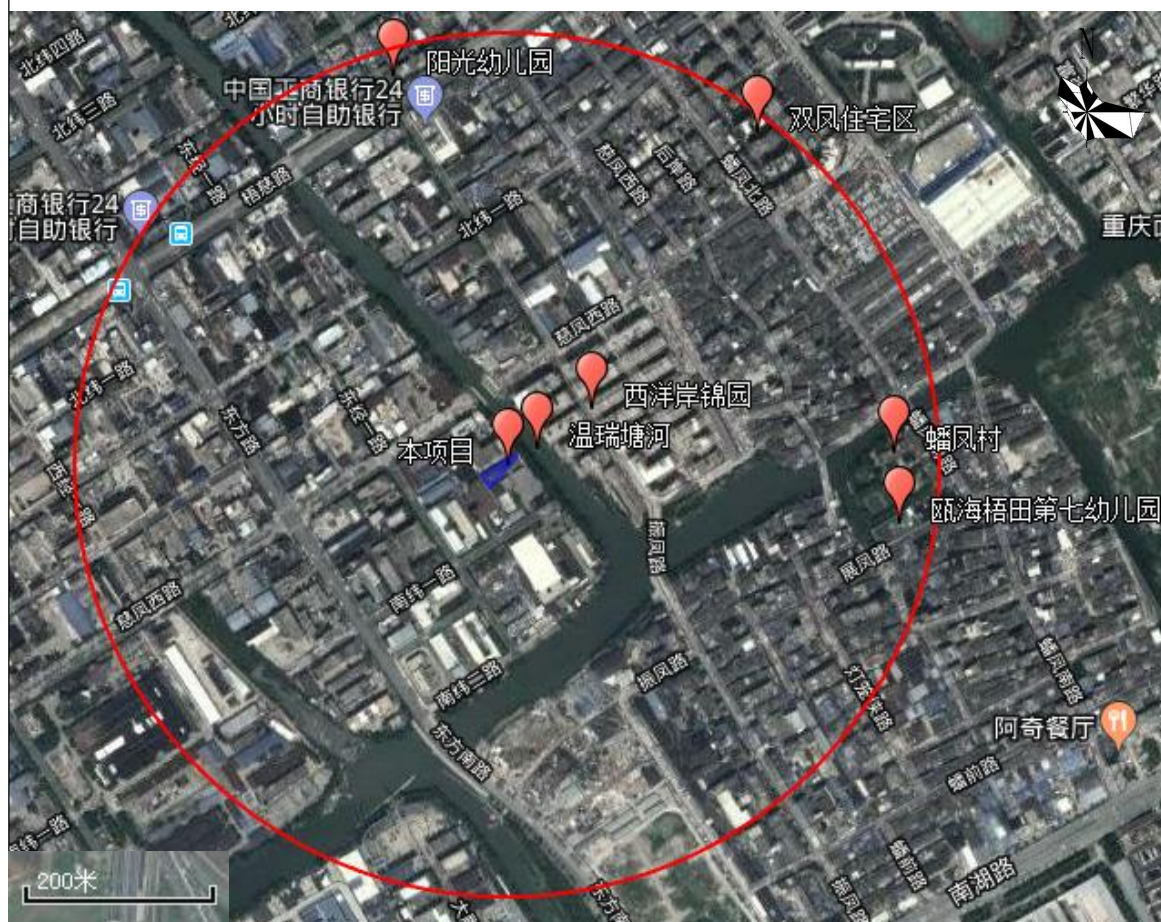


图 3-1 主要环境敏感目标分布示意图 (500m)

3.3 污染物排放标准

3.3.1 原有项目污染物排放标准

1、废水

企业生活污水经化粪池预处理执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。纳管进入温州市南片污水处理厂处理，污水经城镇污水处理站处理后出水水质达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放，最终排入瓯江。具体见表 3-7、3-8 所示。

表 3-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项 目	pH 值	COD	BOD5	SS	动植物油	氨氮	总氮	LAS
三级标准值	6~9	500	300	400	100	35*	70*	20

注：*氨氮、总磷纳管排放标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值。

表 3-8 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）

单位：其余均为 mg/L

序号	污染物项目	BOD5
1	化学需氧量（CODcr）	40
2	氨氮	2（4）1
3	总氮	12（15）1
4	总磷	0.3

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

2、废气

原有项目废气主要为打磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

中的新污染源二级排放标准浓度限值，相关标准见下表。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）

污 染 物	最高允许 排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级排放标准	监控点	浓度
颗粒物	120mg/m3	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m3

3.噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,见表3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4.固废

一般工业固体废物的贮存场所参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

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)以及国家、省、市关于固体废物污染防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定。

3.3.2 扩建项目的污染物排放标准

1、废水

扩建项目不新增员工,因此,不新增生活污水。压铸机间接冷却水循环使用,不排放。扩建项目废水排放标准与原有项目废水排放标准一致。

2、废气

扩建项目新增压铸工艺,废气新增熔化压铸产生颗粒物。熔化压铸产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)表1大气污染物排放限值;熔化压铸产生的颗粒物厂区内无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)附录A.1。熔化压铸产生的颗粒物厂界无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值。

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级排放标准	监控点	浓度
颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

表 3-12 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)

生产过程		颗粒物	污染物排放监控位置
金属熔炼(化)	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉;保温炉	30mg/m ³	车间或生产设施排气筒

表 3-13 附录 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5mg/m3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

3.噪声

扩建项目设备新增 5 台热室压铸机，扩建项目噪声排放标准与原有项目噪声排放标准一致。

4.固废

扩建项目新增布袋回收粉尘、炉渣，不新增员工，因此不新增生活垃圾。扩建项目固废排放标准与原有项目固废排放标准一致。

3.4 总量控制指标

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）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮、SO₂、NO_x 四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本方法执行。根据本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。

①COD、氨氮：建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目仅排放生活污水，故 COD、氨氮无需进行区域替代削减。

②颗粒物、挥发性有机物：根据《重点区域大气污染防治十二五”规划》，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，施行污染物排放减量替代，实现增产减行；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于该规划中划定的一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。

表 3-14 项目污染物排放总量控制指标情况表 单位：t/a

污染物名称		扩建前核定排放量	以新带老削减量	扩建项目排放量	扩建后全厂排放量	排放增减量	总量控制替代比例	替代削减量	总量控制替代来源
总量	COD	0.004	0.004	0.004	0.004	0	/	/	无需替代削减
	氨氮	0.001	0.001	0.001	0.001	0	/	/	

控制 指标	总氮	0.001	0.001	0.001	0.001	0	/	/	/
	烟粉尘	0	0	0.148	0.148	+0.148	1: 1.5	0.222	1.5 倍削减量替代
扩建后本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标 COD0.004t/a、氨氮 0.001t/a、工业烟粉尘 0.222t/a。 迁建后项目仅排放生活污水。根据《温州市排污权有偿使用和交易实行办法》（2011 年，温政令第 123 号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011 年 2 月），企业无需购买排污指标。									

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境保护措施 本项目为现有厂房，厂房基本已建成，本项目不新增土建施工，仅进行设备的安装，因此本项目不进行施工期工程分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 营运期 4.2.1 废水 1、污染源源强分析 本项目废水主要为生活污水。 （1）生活污水 扩建项目不新增员工，依托原有的员工，因此，不新增废水。 （2）循环冷却水 企业热室压铸机运行过程中配套有冷水塔，冷却水用于在设备运行过程中间接冷却以保证设备的良好运转，该部分冷却水循环使用不排放，适时补充，年补充量约为 5t。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.2 废气

1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942）和《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生 产单元	产污设 施	产排污 环节	污 染 物 种 类	排放方 式	排放口	排放 口类 型	污染防治设施	
							污染防治设 施名称及工 艺	是否 为可 行技 术
熔化压 铸	热室压 铸机	压铸烟 尘	颗粒 物	有组织	DA001	一般 排放 口	耐高温布袋 除尘设备	是
				无组织	/	/	/	/

措施可行性分析：项目新增熔化压铸工艺，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942）和《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），设置耐高温布袋除尘设备措施可行。

2、项目污染物排放参数

表 4-2 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准

排放口信息						污 染 物 名 称	执行标准	
编号	高度 (m)	排 气 筒 内 径	温 度 (℃)	类 型	地理坐标		标准名称	排放浓度 (mg/m³)
DA001	15	0.4	25	一般 排放 口	120.660817, 27.957814	颗粒 物	《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726)	颗粒物 30
DA00	15	0.4	25	一	120.6608	非	《大气污染物综合	4

1				般 排 放 口	17, 27.95781 4	甲 烷 总 烃	排 放 标 准 》 (GB16297-1996) 中的新污染源二级 排放标准浓度限值																								
3、大气污染物排放源强核算 本项目废气主要为熔化压铸烟尘、脱模废气。 (1) 熔化压铸烟尘 在锌的熔化过程和压铸过程会产生熔化压铸烟尘，与空气反应形成氧化锌尘，查阅有关资料知，锌熔融、压铸过程中会产生一定的废气，主要污染物为熔融挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘。参照《污染预防和削减手册 1998 走向清洁生产·下》铸造中电炉污染物排放系数及计算方法，熔融金属烟尘产生量约 3kg/t 加工金属，本项目锌锭用量为 210t/a，故熔化压铸烟尘合计产生量为 0.63t/a。熔化压铸烟尘经集气罩收集后经耐高温布袋处理后引至楼顶 15 米排气筒高空排放，在 5 台热室压铸机上方设置 5 个边长为 1.5m×1.5m，风速为 0.3m/s 的集气罩，根据集气罩面积和风速核算，风机风量为 12150m³/h，年工作时间 2400h，熔化压铸烟尘收集效率可达到 85%。耐高温布袋除尘器除尘效率可达 90%。 表 4-3 熔化压铸烟尘排放情况汇总 <table> <tr> <th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">污 染 物</th><th rowspan="2">产生 量 (t/a)</th><th colspan="3">有组织</th><th colspan="2">无组织</th><th rowspan="2">总排放 量(t/a)</th></tr> <tr> <th>排放量 (t/a)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>浓度 (mg/m³)</th><th>排放 量 (t/a)</th><th>排放速 率 (kg/h)</th></tr> <tr> <td>熔化 压铸</td><td>颗粒 物</td><td>0.63</td><td>0.054</td><td>0.022</td><td>1.8</td><td>0.095</td><td>0.095</td><td>0.148</td></tr> </table>									位置	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)	浓度 (mg/m³)	排放 量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	熔化 压铸	颗粒 物	0.63	0.054	0.022	1.8	0.095	0.095	0.148
位置	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)	浓度 (mg/m³)	排放 量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)																								
熔化 压铸	颗粒 物	0.63	0.054	0.022	1.8	0.095	0.095	0.148																							

4、环境影响分析

(1) 熔化压铸烟尘

熔化压铸烟尘经集气罩收集后经耐高温布袋除尘设备处理后引至楼顶15m 排气筒高空排放，风机风量为 12150m³/h，年工作时间 2400h，熔化压铸烟尘收集效率可达到 85%。布袋除尘器除尘效率可达 90%。

表 4-5 熔化压铸烟尘排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表

产生 工序	污染物名 称	排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)		
		预测值	标准值	达标情况	预测值	标准值	达标情 况
熔化 压铸	熔化压铸 烟尘	1.8	30	达标	0.022	/	/

由上述分析可知，本项目熔化压铸工序产生的烟尘排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)。

5、监测技术

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)中监测选择监测点位、监测因子及监测频次要求，制定本项目废气监测计划表：

表 4-7 排污单位大气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)
	厂区	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)
	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值

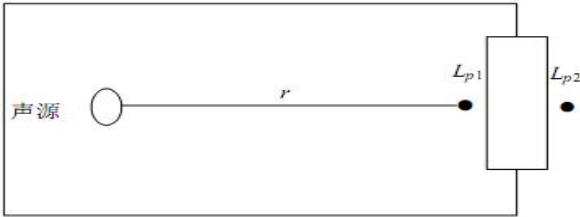
4.2.3 噪声

(1) 污染源源强

项目噪声主要为生产设备噪声。根据同类型企业现场噪声实测，项目各主要噪声源的噪声声级见下表 4-8。

表 4-8 项目主要噪声设备噪声级

装置/噪 声源	声 源 类 型 (频 发、偶发 等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持 续 时 间 /h
		核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	

热室压铸机	频发	类比	75-80	减振、墙体阻隔	15	类比	60-65	2400
2、污染防治措施 ①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间； ②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声；设置减振基座，并加强维护保养。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。 3、环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 计权声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。 (1) 预测模式 ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法 如图 4-1 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，则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：  图 4-1 室内声源等效为室外声源图例 $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：								

	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，m²；α为平均吸声系数，取 0.02。 r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 然后按式 2 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： $LP1i(T) = 10 \times \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right\}$ 式中： LP1i(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 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级： $LP2i(T) = LP1i(T) - (TLi + 6)$ 式中： LP2i(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； TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 然后按式 4 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。 $LW = LP2(T) + 10 \lg S$ ②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式 计算某个声源在预测点的倍频带声压级 $L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$ 式中： Loct(r)：点声源在预测点产生的倍频带声压级； Loct(r0)：参考位置 r0 处的倍频带声压级；
--	---

r: 预测点距声源的距离, m;

r0: 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} : 各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量, 其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ oct}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20\lg r_0 - 8$$

③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:

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

式中: t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(2) 噪声预测结果

对于室内声源, 根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值, 预测结果见下表 4-9。

表 4-9 噪声预测结果

序号	测点位置	本底值 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加值 dB(A)	标准值 dB(A)
					昼间
1	西北侧厂界	63.5	59.8	64.2	65
2	东北侧厂界	59.9	59.5	62.7	65
3	西南侧厂界	59.3	58.8	62.1	65
4	东南侧厂界	59.0	58.1	61.6	65

从预测值可以看出, 本项目改扩建新增设备噪声贡献值与原噪声本底值

叠加后的噪声值对厂界影响不大，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；通过采取以下措施，能使本项目噪声对周围环境影响尽量降到最小。

①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；

②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声；设置减振基座，并加强维护保养。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。

总体而言，在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目对厂界噪声排放及周边敏感目标声环境达标影响不大。

4、监测计划

表 4-10 排污单位噪声污染源监测点位、监测指标及最低监测频次

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级 (Leq)	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

4.2.4 固废

1、污染源源强

本项目固废主要为炉渣、收集的烟尘。

(1) 炉渣

本项目金属熔化后清渣等过程会产生一定量的金属固废，根据业主提供资料，其产生量约为 9.37t/a。其中一部分可再利用的炉渣回炉再利用，该部分量为 4.37t/a，另一部分无法再回炉利用的炉渣集中收集后外售综合利用，该部分量为 5t/a。

(2) 收集的烟尘

本项目熔化压铸烟尘经布袋除尘器处理，会产生收集烟尘，经工程分析，收集的烟尘产量约为 0.482t/a，集中收集后外售综合利用。

本项目生产过程副产物产生情况汇总见下表所示。

表 4-11 项目副产物分析结果汇总

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
炉渣	熔化压铸	固态	金属	9.37
收集的烟尘	熔化压铸	固态	金属	0.482

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定进行判定,副产物属性判定情况如下表所示。

表 4-12 本项目副产物属性判断

副产物名称	产生工序	形态	是否属于固体废物	判定依据量
炉渣	熔化压铸	固态	是	4.1 (b)
收集的烟尘	熔化压铸	固态	是	4.3 (a)

危险废物属性判定:根据《国家危险废物名录(2021版)》以及《危险废物鉴别标准》进行判定,详见下表。

表 4-13 危险废物属性判定

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	危废代码
炉渣	熔化压铸	固态	否	/
收集的烟尘	熔化压铸	固态	否	/

本项目固废分析情况汇总见下表所示。

表 4-14 本项目固体废物分析情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a	去向
1	炉渣	熔化压铸	固态	金属	一般废物	/	9.37	收集后回炉再利用或收集后外售综合利用
2	收集的烟尘	熔化压铸	固态	金属	一般废物	/	0.462	收集后外售综合利用

2、固体废物贮存场所(设施)

企业在厂区设置 1 个一般固废暂存间。要求固废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3、固体废物环境影响分析小结

本项目拟采取以下措施：

生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理；收集的烟尘收集后暂存在一般固废仓库；

一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

表 4-15 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置方式	要求符合性
1	炉渣	熔化压铸	金属	9.37	收集后回炉再利用或外售综合利用	符合
2	收集的烟尘	熔化压铸	金属	0.482	收集后外售综合利用	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 地下水、土壤

（1）影响途径

本项目可能对地下水、土壤造成影响的途径为厂区地面破损后，原有项目废切削液泄漏发生渗透。

（2）污染防治措施

为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，对废切削液可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入土壤和地下水中，即从源头到末

端全方位采取控制措施。

1) 源头控制措施

企业可通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，从源头减少水体污染物排放；落实废气处理设施日常管理和维护工作，应确保废气可达标排放；危险废物规范暂存，定期委托有资质单位利用处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。对涉及有毒有害物质的危废仓库等存在地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，防止有毒有害物质污染地下水和土壤。

2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，结合地下水环境影响评价结果，给出不同分区的具体防渗技术要求。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB16889、GB18597、GB18598、GB/T50934 等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-16 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-17 和表 4-18 进行相关等级的确定。

表 4-16 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持续性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执
	中强	难		
	中	易	重金属	

	强	易		行
简单防渗区	中强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-17 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后,不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后,可及时发现和处理

表 4-18 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$, 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$, 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$, 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$, 且分布连续、稳定; 岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$, 渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

参照表 4-17 和表 4-18 进行相关等级的确定,对危废仓库采取防渗措施。

一般污染防控区是指裸露于地面的生产单元,污染地下水环境的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理的区域或部位。简单防渗区指没有物料或污染物堆放泄露,不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

(3) 地下水、土壤跟踪监测要求

通过源头控制及分区管控,项目污染地下水或土壤的可能性较小,环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

4.2.6 环境风险评价

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等),主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故,假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

(1) 风险调查

① 风险源调查

建设项目风险源基本情况如下:

表 4-19 建设项目风险源调查表

序号	危险物质	储存量(t)	分布情况	生产工艺特点
1	废切削液	0.3	生产车间	工艺运行需要

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》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

根据调查,本项目不设物料储罐,原料根据客户需求由物料生产厂家进行配送,购入后即可在仓库储存,且原料存储量较小。项目危险物质存储情况见表 4-20。

表 4-20 项目物料存储情况

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量(t)	q/Q
1	废切削液	0.3	50	0.006
合计				0.006
注:根据《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ169-2018)》,健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3) 推荐临界量为 50t, 因此危险废物临界量取 50t。				

根据以上分析,项目 Q 值小于 1。

根据以上分析,项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(2) 环境风险识别及分析

根据主要危险物质及分布情况,可能产生的环境影响见下表

表 4-21 项目环境风险识别及分析

序号	危险物质	分布位置	环境风险类别	危害后果
1	废切削液	危废仓库	毒性、感染性	污染土壤、地下水

(3) 环境风险防范措施

为避免风险事故,尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染,建设单位应树立并强化环境风险意识,增加对环境风险的防范措施,并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生,减缓该项目运营

	过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视： ①树立环境风险意识 本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。 ②实行全面环境安全管理制度 项目在危险废物运输、储存、处理、废气治理设施运行等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。 ③规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施 为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。如：危险废物在收集、储存、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告环保部门，封闭现场进行清理。 ④加强巡回检查，减少医疗废物泄漏对环境的污染 危险废物在储存、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。 ⑤加强危险废物处理管理
--	---

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

⑥应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

⑦设立专门的安全环保负责人，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实、确保环保设备正常运行，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

⑧定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训；确保企业涉及环境影响的有机溶剂原料和危险废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。

4.2.7 污染源汇总

表 4-22 扩建前后污染物排放量汇总表

单位：t/a

污染物名称		扩建前排放量	扩建项目排放量	扩建后全厂排放量	排放增减量
废水	COD	0.004	0	0.004	0
	氨氮	0.001	0	0.001	0
	总氮	0.001	0	0.001	0
废气	压铸烟尘	0	0.148	0.148	+0.148
	脱模废气	0	0.05	0.05	+0.05
固废	生活垃圾	1.35	0	1.35	0
	废金属边角料	1	0	1	0
	废切削液	0.3	0	0.3	0

	炉渣	0	9.37	9.37	+9.37
	收集的烟尘	0	0.482	0.482	+0.482

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	熔化压铸	压铸烟尘	经集气罩收集后经耐高温布袋除尘设备处理后引至楼顶 15m 排气筒高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、总氮	本项目外排生活污水经厂区现有化粪池预处理，纳管送至温州市南片污水处理厂处理	纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，出水水质达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放
声环境	设备噪声		①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间； ②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，减少开窗次数。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类排放标准
固废	炉渣		收集后回炉利用或外售综合利用	
	收集的烟尘		收集后外售综合利用	
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施按重点防渗区做好防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；生产车间按一般防渗区要求做好防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。或参照 GB16889 执行。厂区其余部分做好硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理；炉渣收集后回炉再利用或外售综合里；废金属边角料、收集的烟尘收集后、炉渣暂存在一般固废仓库，收集后外售综合利用；原项目废切削液暂存于危废仓库。			

其他环境 管理要求	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，进行排污管理。
--------------	--------------------------------------

六、结论

本项目为温州市缘虎模具有限公司年加工 200 吨锌合金毛胚扩建项目，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，符合“三线一单”的相关要求。项目的建设有利于区域经济发展。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，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

◆建议

- 1、生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。
- 2、认真落实本评价提出的各项废气、噪声治理措施和防治对策，委托有资质的环保单位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。
- 3、设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施，加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 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
废水	CODcr	0.004	0.004	0	0.004	0.004	0.004	+0
	NH ₃ -N	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	+0
	总氮	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	+0
废气	压铸烟尘	0	0	0	0.148	0	0.148	+0.148
	脱模废气	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
一般工业 固体废物	生活垃圾	1.35	1.35	0	1.35	1.35	1.35	+1.34
	废金属边角料	1	1	0	1	1	1	+0
	炉渣	9.37	0	0	9.37	0	9.37	+9.37
	收集的烟尘	0.482	0	0	0.482	0	0.482	+0.482
危险固体废物	废切削液	0.3	0.3	0	0.3	0.3	0.3	+0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-

