



秉恩环保  
BINGENHUANBAO

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 温州市瓯海正宏机械配件有限公司  
年产 400 吨锁具配件建设项目

建设单位（盖章）： 温州市瓯海正宏机械配件有限公司

编制日期： 2024 年 4 月

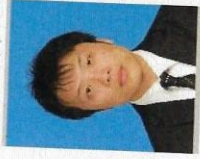
中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1711676454000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	qr3x16		
建设项目名称	温州市瓯海正宏机械配件有限公司年产400吨锁具配件建设项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	温州市瓯海正宏机械配件有限公司		
统一社会信用代码	91330304307738616K		
法定代表人 (签章)	章加升		
主要负责人 (签字)	章加升		
直接负责的主管人员 (签字)	章加升		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	浙江秉恩环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330324MA294LH306		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高明	2017035340352015130107000019	BH021788	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
廖聪聪	2、3、4、5章节	BH056648	
高明	1、6章节	BH021788	

18



姓名: 高明  
 证件号码: 420602198309141531  
 性别: 男  
 出生年月: 1983年09月  
 批准日期: 2017年05月21日  
 管理号: 2017035340352015130107000019



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	21
四、主要环境影响和保护措施.....	28
五、环境保护措施监督检查清单.....	44
六、结论.....	47
附表.....	48
附图 1 建设项目地理位置图.....	49
附图 2 厂区平面图.....	50
附图 3 车间平面布置图.....	51
附图 4 项目周边环境概况.....	52
附图 5 环境保护目标分布图.....	53
附图 6 温州市“三线一单”温州市区环境管控单元图.....	54
附图 7 温州市区生态保护红线划分图.....	55
附图 8 温州市区水环境功能区划图.....	56
附图 9 瓯海区环境空气质量功能区划分方案.....	57
附图 10 温州市区声环境功能区划分方案.....	58
附图 11 温州市三溪片区潘桥单元（0577-WZ-SX-12）控制性详细规划.....	59
附图 12 编制主持人现场勘察照片.....	60
附件 1 营业执照.....	61
附件 2 土地证.....	62
附件 3 房权证.....	63
附件 4 租赁合同.....	65
附件 5 环评单位承诺书.....	66
附件 6 纳管承诺书.....	67
附件 7 搬迁承诺书.....	68
附件 8 建设单位承诺书.....	69

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市瓯海正宏机械配件有限公司年产 400 吨锁具配件建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市瓯海区潘桥街道横塘路 2 号 1 楼第 3 间		
地理坐标	( <u>120</u> 度 <u>34</u> 分 <u>20.081</u> 秒, <u>27</u> 度 <u>58</u> 分 <u>28.021</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3351 建筑、家具用金属配件制造 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	66-建筑、安全用金属制品制造 335 68-铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	250（建筑面积）
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置情况</b>		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气不涉及以上废气排放，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	本项目不涉及工业废水直接排放，因此无需开展地表水专项评价
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目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	本项目不涉及直接从河道取水，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项目	本项目不涉及污染物排海，因此无需开展海洋专项评价
<p>注：1、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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p> <p>项目所在地不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不考虑设置地下水专题。</p> <p>综上所述，本项目不需设置专题评价。</p>			
规划情况	《温州市三溪片区潘桥单元（0577-WZ-SX-12）控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、温州市三溪片区潘桥单元控制性详细规划符合性</b></p> <p>1、规划范围 东临站西河和沿海铁路，北临瓯海大道，西至华亭山，南至大连路，总用地面积为273.28公顷。</p> <p>2、功能定位 打造成温州西部以发展现代高端商贸、生态居住等功能为一体的“西向门户、生态智城”。</p> <p>3、规划规模</p> <p>①人口规模：居住人口容量控制为4.5万人。</p> <p>②用地规模：规划总用地面积为273.28公顷，其中城市建设用地面积为206.48公顷，区域交通设施用地面积为6.14公顷，非建设用地面积为60.67公顷。</p> <p>4、用地布局</p> <p>①居住用地规划居住用地66.19公顷，占城市建设用地的32.06%；其中，二类住宅用地63.30公顷，服务设施用地2.89公顷。</p> <p>②公共管理和公共服务设施用地 规划公共管理和公共服务设施用地16.20公顷，占城市建设用地的7.85%。其中，教育科研用地13.39公顷，体育用地1.01公顷，医疗卫生用地1.23公顷，宗教用地0.57公顷。</p> <p>③商业服务业设施用地</p>		



规划商业服务业设施用地8.44公顷，占城市建设用地的4.09%。其中，商业用地8.32公顷，公用设施营业网点用地0.12公顷。

#### ④道路与交通设施用地

规划道路及交通设施用地57.96公顷，占城市建设用地的28.07%。其中，城市道路用地52.44公顷，交通枢纽用地3.48公顷，交通场站用地2.04公顷。

#### ⑤公用设施用地

规划公用设施用地1.71公顷，占城市建设用地的0.83%。其中，供应设施用地0.93公顷，环境设施用地0.23公顷，安全设施用地0.55公顷。

#### ⑥绿地与广场用地

规划绿地与广场用地55.98公顷，占城市建设用地的27.10%。其中，公园绿地48.18公顷，防护绿地5.75公顷，广场用地2.05公顷。

#### ⑦区域交通设施用地

规划区域交通设施用地6.14公顷。

#### ⑧非建设用地

规划非建设用地60.67公顷。其中，水域面积为31.75公顷，其他非建设用地面积为28.92公顷。

### 5、道路交通规划

本区涉及的城市级对外交通设施主要包括铁路、新104国道和内河航道，其中，铁路为沿海铁路（温福铁路、甬温铁路），新104国道在本片区利用福州路组织过境交通。

本片区内道路网采用方格网状道路系统，规划道路分城市快速路、城市主干路、城市次干路和支路四个等级。规划在本片区布局“一横”快速路，为瓯海大道；规划在本片区布局“一横两纵”主干路，分别为大连路、福州路和宁河路；规划在本片内布局“两横”次干路，分别为横塘西路和河西路；规划本片区内布局12条城市支路。

本区域设置一处潘桥客运中心，等级为一级公路客运站，位于福州路与横塘东路交叉口东侧，用地规模约3.48公顷。规划在潘桥东路与振华路交叉口西北角设一处公交首末站，结合社区综合体设置。

### 6、城市设计引导

依托山水资源优势 and 温州南站交通枢纽条件，吸引创智功能，打造为温州“西向门户、生态智城”。本片区形成“一心、两轴、多片”的总体空间结构。一心是枢纽核心，是动车南站的主要形象空间。两轴是站前综合发展轴和福州

路景观轴线，多片是由廊道、轴线划分而形成的特色功能片区。

7、符合性分析

本项目位于浙江省温州市瓯海区潘桥街道横塘路2号1楼第3间，根据《温州市三溪片区潘桥单元控制性详细规划》，本项目所在地块规划为二类居住用地，即本项目的用地性质与远期规划不相符。本地块所在地实施远期规划时，企业承诺配合相关部门进行无条件搬迁改造，促使企业进入规范化发展，搬迁单位承诺书见附件7。

其他符合性分析

**1、“三线一单”符合性分析**

以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。温州市生态环境局于2020年10月印发了《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》。

(1) 生态保护红线

根据温州市区生态保护红线划分图（详见附图7），本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

①大气环境：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线：到2020年，温州市PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到30微克/立方米；到2025年，PM<sub>2.5</sub>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。

②水环境：到2020年，全市水环境质量进一步改善，纳入国家“水十条”考核断面I—III类水质比例稳定在87.5%；市控以上地表水断面功能区达标率达到60%以上；瓯江、飞云江、鳌江三大水系基本达到或优于III类水质；全面消除市控以上劣V类水质断面并巩固提升消除成果；饮用水安全保障水平持续提升，城市集中式饮用水水源地水质达标率保持100%；地下水和近岸海域水质保持稳定。

到2025年，全市水环境质量总体改善，市控重点河流水生态系统功能基本恢复，市控以上考核断面全面恢复水环境功能，其水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、粪大肠杆菌群、总氮以外的21项指标年均值。

到2035年，全市水环境质量全面改善，水生态系统实现良性循环。

**表 1-2 瓯海区 5 个市控及以上断面水环境质量底线目标**

序	流	“水十	断面	所在水体	水质目标
---	---	-----	----	------	------



号	域	条”控制单元				2020年	2025年	2030年
1	瓯江流域	瓯江温州1控制单元	仙门	温瑞塘河	仙门河	III	III	III
2			新桥	温瑞塘河	西山河	V	IV	III
3			郭溪	温瑞塘河	郭溪河	II	II	II
4			梧田	温瑞塘河	温瑞塘河主河道	V	IV	IV
5			潘桥	温瑞塘河	旻桐河	III	III	III

注：\*“水十条考核断面”

③土壤环境：按照土壤环境质量“只能更好，不能变坏”原则，结合温州市及各县（市、区）土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线：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。

项目所在地属于环境空气质量二类功能区，温州市区属于达标区。项目产生的废气能做到达标排放，不会对大气环境质量底线造成冲击。本项目废水经厂区内预处理达纳管标准后，接入温州市西片污水处理厂处理，不会对周围的水环境造成影响。项目废气沉降量小，项目所在地地面均已硬化，项目建设不会对厂区及周边土壤环境造成影响。

### （3）资源利用上线目标

①能源（煤炭）资源利用上线目标：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，努力完成省市下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。

②水资源利用上线目标：到2020年全市年用水总量、生活和工业用水总量分别控制在23.262亿立方米和15.070亿立方米以内；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23%和18%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到0.587以上。到2030年全市年用水总量、生活和工业用水总量分别控制在26.13亿立方米和16.54亿立方米以内。

③土地资源利用上线目标：到2020年，温州市耕地保有量不少于330.48万亩，永久基本农田保护面积不少于290.5万亩，建设用地总规模控制在180.68

万亩以内，城乡建设用地规模控制在 143.6 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 90 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 22.2 平方米以内。

本项目采用电作为能源，用水来自工业区供水管网，利用工业用地的已建成厂房，不会增加土地资源的利用。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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”为目标，有效控制污染。项目的水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境管控单元划定及管控单元准入清单

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（温州市人民政府）附件1工业项目分类表，属于二类工业项目（87、有色金属铸造；89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的））。本项目废水经处理达标后纳管、废气达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此本项目符合浙江省温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030430001）管控要求，满足生态环境准入清单要求。

表 1-3 浙江省温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030430001）

管控单元	管控要求	项目情况	是否符合
浙江省温州市瓯海区一般管控单元	<b>空间布局约束：</b> 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有工业用地在土地性质调整之前，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目为新建项目，主要从事建筑、家具用金属配件制造、有色金属铸造，属于二类工业项目（87、有色金属铸造；89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）），不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放。本项目位于工业园区（包括小微园区、工业集聚点等），项目对环境影 响不大，符合总量排放需求。本项目距离最近保护目标空地 3#（规划二类居住用地）130 米，具有一定的空间隔离。	符合
	<b>污染物排放管控：</b> 落实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。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，	项目落实污染物总量控制制度，本项目所在区域为达标区，本项目不涉及农业源，项目污染物经治理后排放对	符合

	控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	环境影响不大。	
	<b>环境风险防控：</b> 加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	不涉及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣。	符合
	<b>资源开发率要求：</b> /	/	/

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（温州市人民政府）附件1“工业项目分类表”，具体详见下表，本项目属于二类工业项目（87、有色金属铸造；89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的））。

**表1-4 工业项目分类表（根据污染强度分为一、二、三类）**

项目类别	主要工业项目
一类工业项目 （基本无污染和环境风险的项目）	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）； 11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）； 12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）； 18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）； 21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）； 27、自行车制造（仅组装的）；

		<p>28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）；</p> <p>29、电气机械及器材制造（仅组装的）；</p> <p>30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；</p> <p>31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；</p> <p>32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；</p> <p>33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；</p> <p>34、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；</p> <p>35、仪器仪表制造（仅组装的）。</p> <p>36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）</p>
	<p><b>二类工业项目</b> （环境风险不高、污染物排放量不大的项目）</p>	<p>37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>40、肉禽类加工；</p> <p>41、水产品加工；</p> <p>42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>47、盐加工；</p> <p>48、饲料添加剂、食品添加剂制造；</p> <p>49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>52、卷烟；</p> <p>53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）；</p> <p>55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）；</p> <p>56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）；</p> <p>57、锯材、木片加工、木制品制造；</p> <p>58、人造板制造；</p> <p>59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>60、家具制造；</p> <p>61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>62、印刷厂、磁材料制品；</p> <p>63、文教、体育、娱乐用品制造；</p> <p>64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>65、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）；</p> <p>66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>67、半导体材料制造；</p>

		<p>68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；</p> <p>69、生物、生化制品制造；</p> <p>70、单纯药品分装、复配；</p> <p>71、中成药制造、中药饮片加工；</p> <p>72、卫生材料及医药用品制造；</p> <p>73、化学纤维制造（单纯纺丝）；</p> <p>74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）；</p> <p>75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>76、水泥粉磨站；</p> <p>77、砼结构构件制造、商品混凝土加工；</p> <p>78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造；</p> <p>79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；</p> <p>81、陶瓷制品；</p> <p>82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站；</p> <p>85、黑色金属铸造；</p> <p>86、黑色金属压延加工；</p> <p><b>87、有色金属铸造；</b></p> <p>88、有色金属压延加工；</p> <p><b>89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</b></p> <p>90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>101、太阳能电池片生产；</p> <p>102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等；</p> <p>109、煤气生产和供应。</p>
--	--	---

	<p style="text-align: center;"><b>三类工业项目</b> (重污染、高环境风险行业项目)</p>	<p>110、纺织品制造（有染整工段的）；  111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；  112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；  113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；  114、煤化工（含煤炭液化、气化）；  115、炼焦、煤炭热解、电石；  116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外）；  117、肥料制造；化学肥料制造（单纯混合和分装外的）；  118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）；  119、化学药品制造；  120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；  121、生物质纤维素乙醇生产；  122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；  123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；  124、水泥制造；  125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；  126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；  127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；  128、炼铁、球团、烧结；  129、炼钢；  130、铁合金制造；锰、铬冶炼；  131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；  132、有色金属合金制造；  133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；  134、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）。</p>									
<p><b>2、瓯海区“三区三线”符合性分析</b></p>											
<p>根据瓯海区“三区三线”划定方案可知，本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及永久基本农田划分范围，故项目符合瓯海区“三区三线”划定方案的相关要求。</p>											
<p><b>3、《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</b>  表1-5《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析</p>											
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">类别</td> <td style="text-align: center;">内容</td> <td style="text-align: center;">序号</td> <td style="text-align: center;">判断依据</td> <td style="text-align: center;">本项目</td> <td style="text-align: center;">是否符合</td> </tr> </table>	类别	内容	序号	判断依据	本项目	是否符合					
类别	内容	序号	判断依据	本项目	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。	环保手续正在办理中。	符合	
	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。	本项目采用电作为能源,按照有关政策规定完成清洁排放改造。	符合	
	污染防治要求	废气收集与处理	3	完善废气收集设施,提高废气收集效率,废气收集管道布置合理,无破损。车间内无明显异味。	按要求执行。	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。	熔化、压铸烟尘废气集气后经水喷淋除尘塔(TA001)处理后通过25m的排气筒DA001高空排放。	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。	金属压铸产生的脱模剂废气随压铸烟尘一起高空排放。	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。	按要求执行。	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。	本项目不涉及活性炭吸附技术。	符合	
			8	废气处理设施安装独立电表。	按要求执行。	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)。	本项目压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)。	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。	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	本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。	符合



			污水的执行《污水综合排放标准》(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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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( <a href="https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/">https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/</a> )。	本项目一般工业固体废物及危险废物没有大于50吨,按要求建立一般工业固体废物及危险废物台账。	符合
环境管理	台账管理	16	完善相关台账制造,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。	按要求执行。	符合

本项目对照《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》能符合相关整治要求。

#### 4、碳排放符合性分析

##### (1) 评价依据

- ① 《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)》;
- ② 《浙江省温室气体清单编制指南(2019年修订版)》,2019.6;
- ③ 《浙江省建设项目碳排放评价编制指南》(试行)(浙环函[2021]179号)
- ④ 《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)
- ⑤ 企业提供的其他资料。

##### (2) 项目概况

温州市瓯海正宏机械配件有限公司年产400吨锁具配件建设项目,行业为“C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造”。本项目年生产总值约300万元。企业能源使用情况主要为各生产设备用电,详见下表。

表 1-6 能源使用情况表

能源	使用设备	年用量	储存方式	来源
----	------	-----	------	----

电	生产设备	200 MWh	不储存	外购
---	------	---------	-----	----

### (3) 项目碳排放核算

本项目碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力，工业生产过程不排放二氧化碳。本项目温室气体仅包括 CO<sub>2</sub>。

#### 1、核算方法

碳排放总量 E<sub>总</sub>计算公式如下：

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

E<sub>燃料燃烧</sub> 为所有净消耗化石燃料活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>)；

E<sub>工业生产过程</sub> 为工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>)；

E<sub>电和热</sub> 为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 CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>)；

本项目不消耗化石燃料且生产工艺过程不排放二氧化碳，碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力。

企业电力排放因子采用华东电网的平均供电 CO<sub>2</sub> 排放因子 0.7035tCO<sub>2</sub>/MWh。

根据企业提供资料，项目耗电量约 200MWh/a，则项目净购入电力碳排放量为 140.7t/CO<sub>2</sub>。

#### 2、碳排放评价

##### a.排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如下表。

表 1-7 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表

核算指标	本项目		企业最终排放量 (t/a)
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	
二氧化碳	140.7	140.7	140.7
温室气体	140.7	140.7	140.7

##### b.单位工业总产值碳排放

$$Q_{工总} = E_{碳总} \div G_{工总}$$

式中：Q<sub>工总</sub>—单位工业总产值碳排放，tCO<sub>2</sub>/万元；

E<sub>碳总</sub>—项目满负荷生产时碳排放总量，tCO<sub>2</sub>；

G<sub>工总</sub>—项目满负荷生产时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，本项目实施后预计年度总产值为 300 万元。

本项目：140.7tCO<sub>2</sub> ÷ 300 万元 = 0.469tCO<sub>2</sub>/万元

**c.单位产品碳排放**

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

$Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放，tCO<sub>2</sub>/产品产量计量单位；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO<sub>2</sub>；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以t产品计。核算产品范围参照环办气候（2021）9号附件1覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

本行业不涉及，故不进行计算。

**d.单位能耗碳排放**

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

$Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放，tCO<sub>2</sub>/t标煤；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO<sub>2</sub>；

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

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全厂）的综合能耗，项目主要能耗为电力，汇总表如下表所示：

**表 1-8 本项目能耗统计表**

类型	标煤折算系数 (tce/MWh)	本项目	
		消耗量 (MWh)	折标煤使用量 (tce)
电力	0.1229	200	24.58

基于以上统计，本项目能耗为 24.58tce。

本项目：140.7t/CO<sub>2</sub> ÷ 24.58tce = 5.72CO<sub>2</sub>/tce

**(4) 碳排放评价**

根据统计分析结果，本项目实施后的碳排放绩效见下表：

**表 1-9 碳排放绩效核算表**

核算边界	单位工业总产值碳排放 (tCO <sub>2</sub> /万元)	单位能耗碳排放 (tCO <sub>2</sub> /tce)
本项目（全厂）	0.469	5.72

① 横向评价

本项目属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造，根据附录 6 行业单位工业总产值碳排放参考值，建筑、家具用金属配件制造单位工业总产值碳排放为 0.50tCO<sub>2</sub>/万元，有色金属铸造无参考限值，因此本环评对照建筑、家具用金属配件制造单位工业总产值碳排放为 0.50tCO<sub>2</sub>/万元，本项目单位工业总产值碳排放为 0.469tCO<sub>2</sub>/万元，小于行业单位工业总产值碳排放参考值。

②纵向评价

本项目为新建项目，不进行碳排放绩效纵向对比。

**(5) 碳排放控制措施与监测计划**

1) 控制措施

根据碳排放总量统计结果，分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力消耗。

因此，项目碳减排潜力在于：①统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据，分析不同工序相关设备运行的耗能需求，找出减排重点；②可提出设备运行节能指标，对相关生产设备进行有效的管理，避免能源的非必要使用；③明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

2) 碳排放监测计划

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，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。

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

**(6) 碳排放结论**

温州市瓯海正宏机械配件有限公司年产 400 吨锁具配件建设项目项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。

总体而言，本项目碳排放水平可接受。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>温州市瓯海正宏机械配件有限公司是一家主要从事建筑、家具用金属配件制造、有色金属铸造生产的企业，企业租用温州市神峰鞋业有限公司位于浙江省温州市瓯海区潘桥街道横塘路2号的现有厂房进行生产（项目所在建筑共5层，本项目租用第1层局部），租赁建筑面积250m<sup>2</sup>。企业可形成年产400吨锁具配件的生产规模。项目总投资200万元，资金全部由企业自筹解决。</p> <p>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》的有关规定，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）及修改单，项目应属于“C3351 建筑、家具用金属配件制造、C3392 有色金属铸造”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十、金属制品业33-66建筑、安全用金属制品制造335-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类和“三十、金属制品业33-68铸造及其他金属制品制造339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类项目，应编制环境影响报告表。受企业单位委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，依据要求编制该项目的环境影响报告表。</p> <p><b>2、建设项目组成</b></p>																														
	<p><b>表 2-1 建设项目组成表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">1 层生产车间</td> <td style="text-align: center;">熔化、压铸、打磨、冲压、模具维修</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供电系统</td> <td style="text-align: center;">由当地变电所供电</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供水系统</td> <td style="text-align: center;">由当地市政供水管网供应</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水系统</td> <td style="text-align: center;">实行雨污分流</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">通风系统</td> <td style="text-align: center;">车间设置通风扇</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">环保工程</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">熔化、压铸烟尘</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">项目熔化、压铸烟尘废气、脱模废气集气后经水喷淋除尘塔(TA001)处理后通过 25m 的排气筒 DA001 高空排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">脱模废气</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">打磨粉尘</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">加强车间通风</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">模具维修废气</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">生活污水经化粪池预处理后纳管</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">间接冷却水</td> <td style="text-align: center;">适时添加新鲜水，循环使用不外排</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">喷淋塔循环水</td> <td style="text-align: center;">定期打捞底渣并补充新鲜水</td> </tr> </tbody> </table>	名称		建设内容	主体工程	1 层生产车间	熔化、压铸、打磨、冲压、模具维修	公用工程	供电系统	由当地变电所供电	供水系统	由当地市政供水管网供应	排水系统	实行雨污分流	通风系统	车间设置通风扇	环保工程	废气	熔化、压铸烟尘	项目熔化、压铸烟尘废气、脱模废气集气后经水喷淋除尘塔(TA001)处理后通过 25m 的排气筒 DA001 高空排放	脱模废气	打磨粉尘	加强车间通风	模具维修废气	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳管	间接冷却水	适时添加新鲜水，循环使用不外排	喷淋塔循环水	定期打捞底渣并补充新鲜水
名称		建设内容																													
主体工程	1 层生产车间	熔化、压铸、打磨、冲压、模具维修																													
公用工程	供电系统	由当地变电所供电																													
	供水系统	由当地市政供水管网供应																													
	排水系统	实行雨污分流																													
	通风系统	车间设置通风扇																													
环保工程	废气	熔化、压铸烟尘	项目熔化、压铸烟尘废气、脱模废气集气后经水喷淋除尘塔(TA001)处理后通过 25m 的排气筒 DA001 高空排放																												
		脱模废气																													
		打磨粉尘	加强车间通风																												
		模具维修废气																													
	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳管																												
		间接冷却水	适时添加新鲜水，循环使用不外排																												
		喷淋塔循环水	定期打捞底渣并补充新鲜水																												



液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

## 6、产能匹配性分析

表2-5 设备产能匹配性分析

设备名称	单机产能	理论总产能			实际总产能
		数量	生产时间	设备产能	
压铸机	40kg/h	5	8h/d, 300d	480t/a	400t/a

由上表所示，项目能满足压铸规模。

## 7、水平衡分析

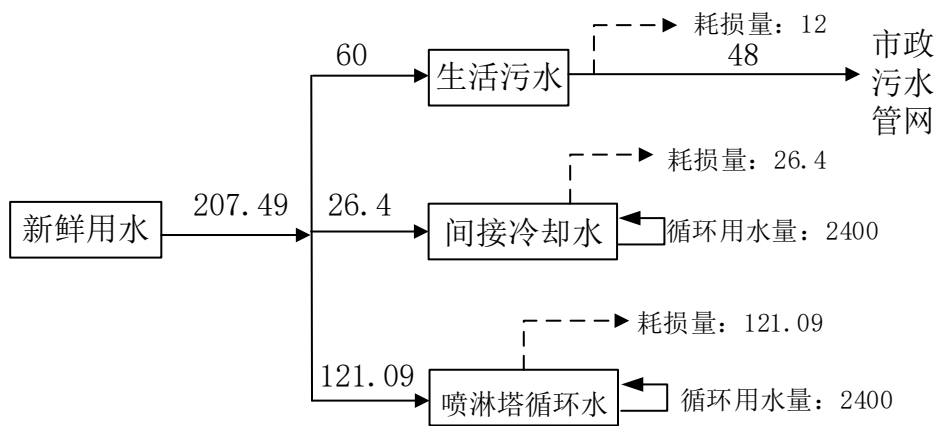


图2-1 项目水平衡图 (单位t/a)

## 8、劳动定员及工作制度

企业劳动定员为4人，厂区内不设食宿。全年工作日300d，白天单班制8h工作。

## 9、厂区平面布置

本项目利用位于浙江省温州市瓯海区潘桥街道横塘路2号1楼第3间的现有厂房进行生产，车间内设置有熔化、压铸、打磨、冲压、模具维修等区域，厂区及车间平面图分别见附图2、附图3。

## 1、工艺流程及产污环节简述

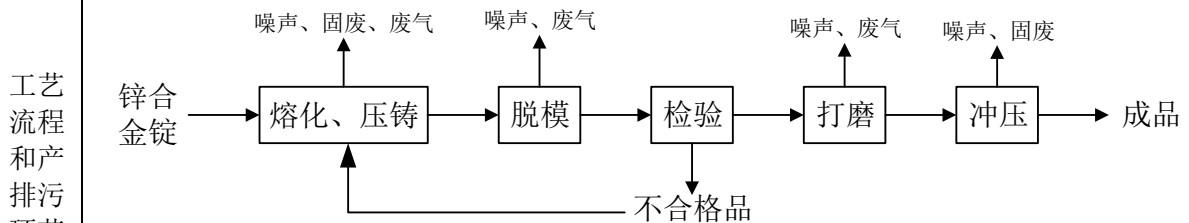


图 2-2 工艺及产污流程图

熔化、压铸：锌合金锭经压铸机进行加热熔化（锌合金熔化温度约420℃），在压铸



前，为保护模具、保证产品质量，需将脱模剂以雾化形式喷在模具上，然后将金属液浇入压铸机模具内，通过压铸机压射杆快速成型。经检验不合格品重新投入压铸机熔化、压铸。

脱模：压铸成型后，自然冷却，然后用撬棍取下冷却后的产品。压铸之前，在空模具上面刷上一层脱模剂，便于后期脱模，使用完毕后用高压气枪将残留的脱模剂吹出模具，保证熔融状原料注入模具时不含水分。项目冷却采用循环塔间接水冷法，冷却水循环使用，适时添加。

检验：脱模后的产品逐一检验，不合格品重新熔化、压铸。

打磨：产品放入滚桶进行摩擦自行打磨。

冲压：利用冲床进行冲压。

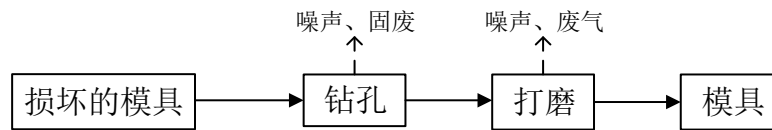


图 2-3 模具维修流程及产污节点示意图

模具在生产过程中会有所损坏，企业会利用台钻、砂轮机对模具进行修补。

## 2、主要产污环节

表 2-6 项目产排污环节及污染因子一览表

影响因素类型	污染类型	名称	产生/排放工序	主要污染物
运营期 污染影响 因素	废气	熔化、压铸烟尘	熔化、压铸烟尘	颗粒物、非甲烷总烃
		脱模废气	脱模废气	非甲烷总烃
		模具维修废气	模具维修废气	颗粒物
		打磨粉尘	打磨	颗粒物
	废水	生活污水	员工生活	COD、氨氮、总氮
		间接冷却水（循环）	设备冷却	/
		喷淋塔循环水（循环）	废气处理	/
	固废	废包装材料	拆包、包装	塑料等
		边角料	机加工	金属
		锌灰渣	铸造熔化	锌氧化物
		沉渣	废气处理	锌氧化物
		废液压油	设备润滑、压力介质	液压油
		废油桶	液压油拆包	液压油
		废包装桶	脱模剂拆包	脱模剂
	噪声	机器设备噪声	设备运行	Leq(A)

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，企业利用空置厂房作为生产用房，不涉及土建，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	---

### 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	<b>1、大气环境</b>					
	根据瓯海区环境空气质量功能区划分方案（修编），本项目所在地空气质量属于二类区。					
	① 基本污染物现状监测结果					
	根据《温州市环境质量概要》（2022年度），瓯海区空气质量监测结果见表3-1。					
	<b>表 3-1 瓯海区环境空气质量评价结果</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
	PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	24	35	68.6	达标
		日均浓度第 95 百分位数	50	75	66.7	达标
	PM <sub>10</sub>	年均浓度	44	70	62.9	达标
		日均浓度第 95 百分位数	86	150	57.3	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	27	40	67.5	达标	
	日均浓度第 98 百分位数	51	80	63.8	达标	
SO <sub>2</sub>	年均浓度	6	60	10.0	达标	
	日均浓度第 98 百分位数	8	150	5.3	达标	
CO	日均浓度第 95 百分位数	700	4000	17.5	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度 第 90 百分位数	148	160	92.5	达标	
由上述结果可知：2022年瓯海区环境空气各项基本污染物中，PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 年均浓度和日均浓度第95百分位数均达标，NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 年均浓度和日均浓度第98百分位数均达标，CO日均浓度第95百分位数达标，O <sub>3</sub> 日最大8小时平均浓度第90百分位数达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663—2013）评价方法，项目所在区域环境空气质量为达标区域。						
②其他污染物现状监测结果						
本项目大气环境其他污染物本环评引用浙江新一检测科技有限公司对温州瓯海区潘桥镇中学北侧监测点位的监测数据，监测点位基本信息详见下表3-2，监测结果见下表3-3，监测点位图详见图3-1。						
<b>表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息</b>						
监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离	
	东经，北纬					
温州瓯海区潘	120°34'26.83"E	TSP	2021年12月04~2021	西北侧	1.63km	

桥镇中学北侧	27°57'34.37"N		年 12 月 06 日		
--------	---------------	--	-------------	--	--

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标	污染物	平均时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	东经, 北纬							
温州瓯海区潘桥镇中学北侧	120°34'26.83"E 27°57'34.37"N	TSP	24h 平均	0.3	0.06~0.082	27.33	0	达标

项目所在地的其他污染物TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单中的浓度限值。

因此，本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。

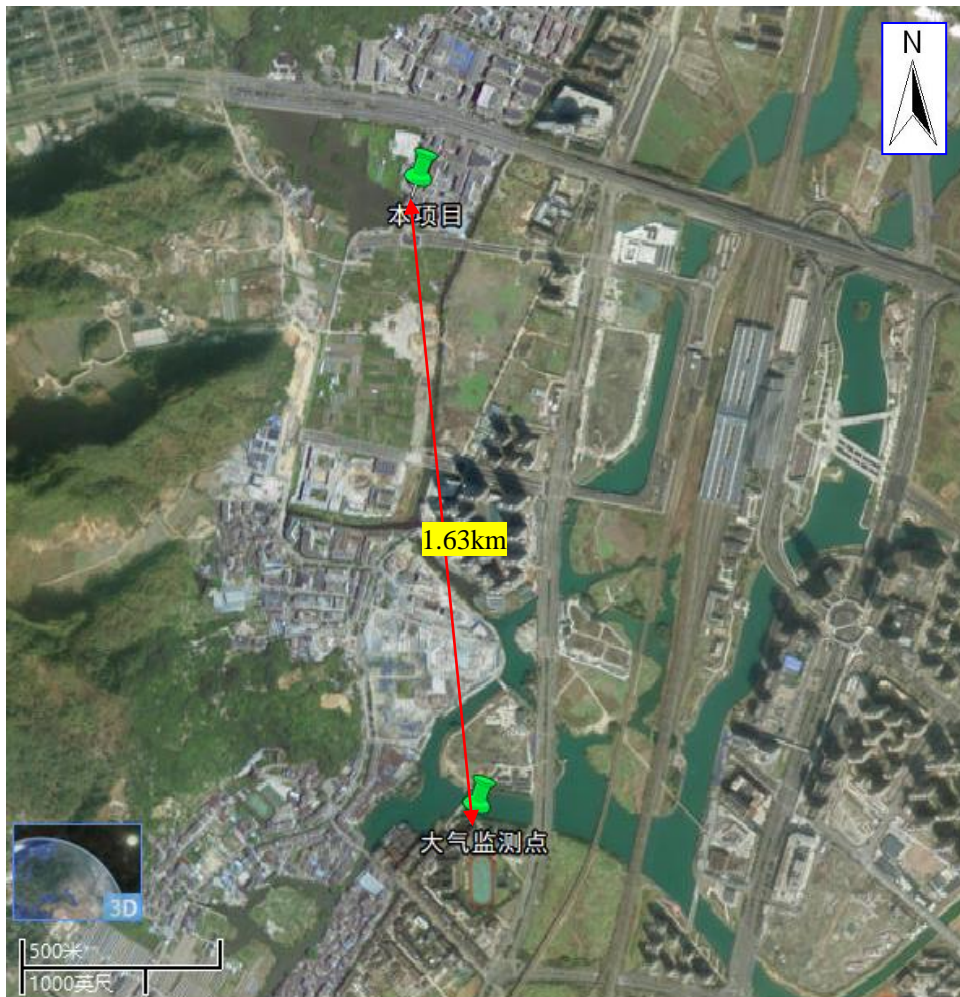


图 3-1 其他污染物监测点位图

## 2、地表水环境

纳污水体属于瓯江22，水功能区为瓯江温州景观娱乐、工业用水区，水环境功能区为景观娱乐、工业用水区；附近水体属于瓯江103，水功能区为旴桐河瓯海渔业、农业用水

区，水环境功能区为渔业、农业用水区，目标水质均为Ⅲ类，地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。

项目纳污水体、附近水体水质现状引用温州市生态环境局《水环境质量月报（2024年2月）》瓯江杨府山站位和温瑞塘河潘桥站位2024年2月的水质监测结果，见下表。

**表 3-4 《水环境质量月报（2024 年 2 月）》**

河流名称	控制断面	功能要求	实测水质类别	定类指标
瓯江	杨府山	Ⅲ	Ⅲ	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标
温瑞塘河	潘桥	Ⅲ	Ⅱ	

注：水温、总氮、粪大肠菌群指标未进行监测。

根据温州市生态环境局《水环境质量月报（2024年2月）》，杨府山断面为Ⅲ类水，潘桥断面为Ⅱ类水，定类指标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准要求。

**3、声环境**

根据《温州市区声环境功能区划分方案（2023）》，本项目所在区域为2类声环境功能区，声环境参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类声环境功能区标准。

本项目为新建项目并且厂界外周边50m范围无声环境保护目标，不进行现状监测及达标情况评价。

**4、生态环境**

本项目无新增用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射**

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。

**6、地下水、土壤环境**

本项目租赁厂区建设内地面均已硬化，仓库规范化建设，建设项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水现状调查。

环境保护目标

**1、大气环境**

项目各厂界外500米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区，仅涉及居住区和农村地区中人群较集中的区域。环境空气保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表所示。

表 3-5 环境空气保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 m
空地 1#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	东侧	190
空地 2#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	东侧	415
空地 3#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	南侧	130
空地 4#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	南侧	375
空地 5#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	东南侧	203
空地 6#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	东南侧	425
空地 7#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	东南侧	495
空地 8#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	西南侧	325
空地 9#(规划二类居住用地)	/	/	二类区	西南侧	355
横塘家园	居民	约 800 人	二类区	东南侧	405

**2、声环境**

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

项目厂界外500m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。

**4、生态环境**

本项目无新增用地、不新建厂房，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

**1、大气**

**①有组织废气排放标准执行如下：**

本项目熔化、压铸烟尘废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)相关标准；脱模废气产生的非甲烷总烃还应满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中 4.2 条款的排放控制要求。

**② 厂界无组织排放标准执行如下：**

模具维修废气、打磨粉尘产生的颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值。

**表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	25	14.45	周界外浓度最高点	1.0

注：①某排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率按式  $Q=Q_n+(Q_{n+1}-Q_n)(h-h_n)/(h_{n+1}-h_n)$

**表 3-7 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值**  
单位：(mg/m<sup>3</sup>)

生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	铅及其化合物	苯	苯系物 <sup>a</sup>	NMHC	TVOC <sup>b</sup>	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 <sup>d</sup> )	30	/	/	2 <sup>e</sup>	/	/	/	/	车间或生产设施排气筒
浇注	浇注区	30	/	/	/	/	/	/	/	
其他生产工序或设备、设施		30	/	/	/	/	/	/	/	

a 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。  
b 待国家污染物监测技术规定发布后实施。  
d 适用于黑色金属铸造。  
e 适用于铅基及铅青铜合金铸造熔炼。

**2、废水**

项目生活污水经化粪池处理到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后排入市政污水管；温州市西片污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级A级标准。相关标准见下表。

**表 3-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 浓度单位：pH 除外，mg/L**

项目名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮*	石油类	总氮*	总磷*	动植物油	LAS
三级标准值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤70	≤8	≤100	≤20

\*注：氨氮、总磷纳管排放标准执行《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/T31962-2015)中的70mg/L。

**表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位：pH 除外，mg/L**

项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	TP	总氮	动植物油	LAS
----	------	-----	------------------	----	-----	----	----	----	------	-----



	一级A标准值	6~9	50	10	10	1	5(8)*	0.5	15	1	0.5						
	*注：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。																
	<b>3、噪声</b> <p>根据《温州市区声环境功能区划分方案》（2023年）要求，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2类标准，具体标准见下表。</p> <p><b>表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>											类别	昼间	夜间	2类	60	50
类别	昼间	夜间															
2类	60	50															
	<b>4、固废</b> <p>本项目产生的固体废物贮存、利用、处置执行《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》中的有关规定，并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021版）》（生态环境部令第15号）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、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》（GB18597-2023）中的有关规定。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环境防治的法律法规。</p>																
总量控制指标	<p>根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、工业烟粉尘。根据《2016年浙江省大气污染防治实施计划》（浙环函〔2016〕145号），将挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD、氨氮、总氮、工业烟粉尘、VOCs。</p> <p>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为：COD<sub>Cr</sub>0.002t/a、氨氮0.001t/a、总氮0.001t/a、工业烟粉尘0.279t/a、VOCs0.048t/a。</p> <p>关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）规定，化学需氧量和氨氮需要进行替代削减。本项目营运期只排放生活污水，无生产废水排放，因此，项目COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N污染物无需区域替代削减。</p> <p>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）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31号）文件，温州市属于环境空气质量达标区，工业烟粉尘、挥发性有机物实行等量削减。</p>																

表 3-11 项目污染物排放总量控制指标排放情况表 单位: t/a

污染物		总量控制指标	总量控制替代比例	替代削减量	总量控制替代来源
总量控制指标	COD <sub>Cr</sub>	0.002	/	/	/
	氨氮	0.001	/	/	/
	总氮	0.001	/	/	/
	工业烟粉尘	0.279	1:1	0.279	/
	VOCs	0.048	1:1	0.048	/

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用已建厂房作为生产用房，本项目不涉及施工期。																																																																																															
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气污染源源强核算</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序 /生 产线</th> <th rowspan="2">装 置</th> <th rowspan="2">污 染 源</th> <th rowspan="2">污 染 物</th> <th colspan="3">污 染 物 产 生</th> <th colspan="2">治 理 措 施</th> <th colspan="5">污 染 物 排 放</th> </tr> <tr> <th>核 算 方 法</th> <th>废 气 产 生 量 /(m<sup>3</sup>/h)</th> <th>产 生 浓 度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>产 生 量 (t/a)</th> <th>工 艺</th> <th>效 率</th> <th>核 算 方 法</th> <th>废 气 排 放 量 /(m<sup>3</sup>/h)</th> <th>排 放 浓 度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排 放 量 (t/a)</th> <th>排 放 时 间 /h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">熔 化、 压 铸</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">压 铸 机</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">排 气 筒 DA001</td> <td style="text-align: center;">颗 粒 物</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">产 污 系 数 法</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">6000</td> <td style="text-align: center;">59.3833</td> <td style="text-align: center;">0.8551</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">水 喷 淋 除 尘 塔</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">集 气 效 率 85%、 颗 粒 物 处 理 效 率85%</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">物 料 衡 算 法</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">6000</td> <td style="text-align: center;">8.9167</td> <td style="text-align: center;">0.1283</td> <td style="text-align: center;">2400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非 甲 烷 总 烃</td> <td style="text-align: center;">2.8333</td> <td style="text-align: center;">0.0408</td> <td style="text-align: center;">2.8333</td> <td style="text-align: center;">0.0408</td> <td style="text-align: center;">2400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无 组 织</td> <td style="text-align: center;">颗 粒 物</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.1509</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.1509</td> <td style="text-align: center;">2400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非 甲 烷 总 烃</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0072</td> <td style="text-align: center;">0.0072</td> <td style="text-align: center;">2400</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合 计</td> <td style="text-align: center;">颗 粒 物</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">物 料 衡 算 法</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.0060</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">物 料 衡 算 法</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.279</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">非 甲 烷 总 烃</td> <td style="text-align: center;">0.0480</td> <td style="text-align: center;">0.048</td> </tr> </tbody> </table>														工序 /生 产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放					核 算 方 法	废 气 产 生 量 /(m <sup>3</sup> /h)	产 生 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率	核 算 方 法	废 气 排 放 量 /(m <sup>3</sup> /h)	排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排 放 量 (t/a)	排 放 时 间 /h	熔 化、 压 铸	压 铸 机	排 气 筒 DA001	颗 粒 物	产 污 系 数 法	6000	59.3833	0.8551	水 喷 淋 除 尘 塔	集 气 效 率 85%、 颗 粒 物 处 理 效 率85%	物 料 衡 算 法	6000	8.9167	0.1283	2400	非 甲 烷 总 烃	2.8333	0.0408	2.8333	0.0408	2400	无 组 织	颗 粒 物	/	0.1509	/	/	/	/	0.1509	2400	非 甲 烷 总 烃	/	0.0072	0.0072	2400	合 计			颗 粒 物	物 料 衡 算 法	/	/	1.0060	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.279	/				非 甲 烷 总 烃	0.0480	0.048
	工序 /生 产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放																																																																																						
					核 算 方 法	废 气 产 生 量 /(m <sup>3</sup> /h)	产 生 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率	核 算 方 法	废 气 排 放 量 /(m <sup>3</sup> /h)	排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排 放 量 (t/a)	排 放 时 间 /h																																																																																	
	熔 化、 压 铸	压 铸 机	排 气 筒 DA001	颗 粒 物	产 污 系 数 法	6000	59.3833	0.8551	水 喷 淋 除 尘 塔	集 气 效 率 85%、 颗 粒 物 处 理 效 率85%	物 料 衡 算 法	6000	8.9167	0.1283	2400																																																																																	
				非 甲 烷 总 烃			2.8333	0.0408					2.8333	0.0408	2400																																																																																	
			无 组 织	颗 粒 物		/	0.1509	/	/	/		/	0.1509	2400																																																																																		
				非 甲 烷 总 烃		/	0.0072						0.0072	2400																																																																																		
	合 计			颗 粒 物	物 料 衡 算 法	/	/	1.0060	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.279	/																																																																																	
				非 甲 烷 总 烃				0.0480						0.048																																																																																		

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

①熔化、压铸烟尘废气、脱模废气

项目锌合金锭在熔化炉、压铸机中熔化会产生熔化烟尘，熔化烟尘产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-（33-37，431-434机械行业系数手册）-01铸造-铸件-铝合金、镁合金、铜合金、锌合金、铝锭、铜锭、镁锭、中间合金锭、其他金属材料、天然气、煤气、精炼剂、变质剂中的产污系数。

项目锌合金锭在压铸过程会产生烟尘和脱模废气，压铸烟尘、脱模废气产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-（33-37，431-434机械行业系数手册）-01铸造-铸件-涂料中的产污系数。废气产生情况见下表。

表4-2 熔化、压铸烟尘、脱模废气产生情况表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	产品量 t/a	废气产生量t/a
铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂	熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.525	400	0.21
涂料	造型/浇注(有色压铸)	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	1.99	400	0.796
			挥发性有机物	千克/吨-产品	0.120	400	0.048

企业在压铸机上方设置集气罩，每台压铸机集气面积约为1m<sup>2</sup>，风速按0.3m/s计，则单台设计风量为1080m<sup>3</sup>/h，项目共有5台压铸机，考虑损耗，总风量按6000m<sup>3</sup>/h计。

项目熔化、压铸烟尘废气、脱模废气集气后经水喷淋除尘塔（TA001）处理后（合计风量6000m<sup>3</sup>/h、集气效率85%、颗粒物处理效率85%）通过25m的排气筒DA001高空排放，熔化、压铸时间为每天8小时，即工作时间约为2400h/a。

③ 模具维修废气

项目使用台钻、砂轮机对损坏的模具进行维修，维修过程会产生少量模具维修废气。由于模具维修废气产生量较小，本环评不对其进行定量分析。为降低该废气对工人健康和车间环境影响，应加强车间通风换气，安装排风扇。

③打磨粉尘

本项目工件利用滚筒进行打磨去毛刺，打磨时滚筒密闭，且由于金属颗粒物比重较大，基本沉降在滚筒内，故该废气仅做定性分析。

(2) 废气排放口基本情况

**表 4-3 废气排放口基本情况**

编号	名称	地理坐标	高度/m	内径/m	温度/°C	类型	排放标准
DA001	排气筒	120°34'20.356"E, 27°58'28.359"N	25	0.45	25	一般排放口	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)

(3) 废气处理设施技术可行性、废气达标排放情况分析

①废气处理设施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)表A.1废气防治可行性技术参考表,本项目熔化、压铸烟尘废气采用水喷淋除尘塔除尘属于可行技术。

根据本项目废气污染源强核算,本项目脱模废气产生量较少,脱模废气采取集气罩半密闭集气后高空排放,收集效率达 85%,根据《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)收集废气 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时应配置 VOCs 处理设施,对于重点地区,收集废气 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时应配置 VOCs 处理设施,本项目收集废气 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ,可不配置废气处理设施,因此项目脱模废气经收集高空排放是可行的。

②废气达标排放情况分析

a、有组织废气

对照相关标准,项目有组织废气污染物允许排放浓度对照一览表详见下表。

**表 4-4 废气允许排放浓度对照一览表**

排气筒	污染物项目	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	达标/超标	标准依据
排气筒 DA001	颗粒物	8.9167	30	达标	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
	非甲烷总烃	2.8333	/	达标	/

由上表可知,各有组织废气污染物排放情况能够满足大气污染物排放限值要求。

b、无组织废气

项目熔化、压铸烟尘废气采用水喷淋除尘塔除尘,可有效减少无组织废气;模具维修废气、打磨粉尘产生量较少加强通风对周边环境影晌不大,故可认为项目排放的无组织废气均可满足相关要求。

(4) 非正常工况

本项目非正常工况以废气污染物防治措施净化效率50%的情况进行分析。

**表 4-5 污染源非正常排放核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	排气筒	净化装	颗粒物	29.7000	0.1782	1	1

	DA001	置故障	非甲烷总烃	1.4167	0.0085		
<p>应对措施：企业应加强对净化装置定期的检修以及定期关注净化装置工作状态，发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可恢复生产。</p> <p>(5) 废气排放影响</p> <p>根据《温州市环境质量概要》（2022年度）环境空气质量报告可知：2022年瓯海区环境空气各项基本污染物指标均达标，项目所在区域环境空气质量为达标区域。同时其他污染物TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单中的浓度限值。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。</p> <p>项目附近最近环境保护目标空地3#（规划二类居住用地），距离本项目约为130m，现状保护目标为横塘家园，距离本项目405m，中间有其他工业企业相隔，本项目废气在采取废气污染防治措施后可达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，可认为本项目大气环境影响可接受。</p>							

2、废水

(1) 废水污染源源强核算

表 4-6 废水污染源排放核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物环境排放							
				核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	排放方式	排放去向	排放规律	核算方法	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	48	500	0.0240	20t/d	化粪池	COD 去除率 15%、氨氮去除率 3%	间接排放	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	类比法	48	50	0.002
			氨氮			35	0.0017									5	0.001
			总氮			70	0.0034									15	0.001

运营期环境影响和保护措施



核算过程：

① 生活污水

本项目劳动定员4人，厂区内不设食宿，职工生活用水按照50L/d计，生产天数按300天计，则生活用水量为60t/a，取产污系数为0.8，则生活污水产生量约48t/a。据类比监测可知，生活污水的主要污染物指标值分别为COD<sub>Cr</sub>500mg/L、氨氮为35mg/L、总氮为70mg/L。

②间接冷却水

本项目设置 1 台冷却水塔，压铸工序需经过间接冷却，该冷却塔循环水量为 1t/h，年循环水量为 2400t。根据《全国民用建筑工程设计技术措施》（2009 版，给排水）计算循环水塔的补水量，本项目冷却水为敞开式系统，循环水补充水量按照蒸发、风吹等计算，其中蒸发损失率取 1%，风吹损失率取 0.1%，每天工作 8h，年运行 300 天，则预计年补充量约 26.4t/a，冷却水定期补充，不外排。

④ 喷淋塔循环水

本项目采用水喷淋处理熔化、压铸烟尘废气和脱模废气，该部分废水循环使用不外排，定期打捞底渣并补充新鲜水。根据同类行业类比，喷淋塔循环水量约为1m<sup>3</sup>/h，其蒸发损失率取5%计，新鲜水补充量为120t/a，同时，打捞沉渣处理收集的熔化、压铸烟尘会有水携带出来，根据物料平衡，收集的粉尘为0.7268t/a，其含水约60%，则沉渣带走的量约为1.09t/a。喷淋塔循环水定期打捞沉渣，可做到循环使用，不外排，则根据损耗量可知喷淋塔循环水新鲜水补充量约为121.09t/a。

(2) 废水排放口基本情况

表 4-7 废水排放口基本情况

编号	名称	地理坐标	类型	排放标准		
				项目	限值单位 mg/L	标准来源
DW001	厂区废水排放口	120°34'19.965"E, 27°58'27.511"N	一般排放口	COD <sub>Cr</sub>	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
				氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物 间接排放限值》 (DB33/887-2013) 间接排放浓度 限值
				总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)

(3) 废水处理工艺可行技术分析及废水达标排放情况

①废水达标排放情况

本项目生活污水排放量为48t/a，0.16t/d，生活污水依托厂区化粪池处理设施进行处理，厂区内化粪池处理能力为20t/d，处理规模能满足要求。考虑到不确定因素，若化粪池处理能

力不具备条件时需进行扩容，直到满足要求后方可投产运行。

项目生活污水经化粪池（化粪池COD<sub>Cr</sub>处理效率15%，NH<sub>3</sub>-N处理效率为3%），废水污染物排放浓度COD<sub>Cr</sub>可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮可达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总氮可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），项目废水可达标排放。

### ②废水处理设施技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）表A.2废水防治可行技术参考表，本项目生活污水经化粪池处理属于可行技术。

### （4）依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目位于浙江省温州市瓯海区潘桥街道横塘路2号1楼第3间，属于温州市西片污水处理厂纳污范围。本项目产生的废水经处理达相应纳管标准后可纳入该污水处理厂进一步处理。

温州市西片污水处理厂设计日处理量为 250000t/d，采用改良循环式活性污泥法（CAST）工艺。本项目废水日最大产生量为 0.16t/d，仅占温州市西片污水处理厂日处理量的 0.000064%，2023 年上半年温州市排污单位执法监测评价报告，温州市西片污水处理厂出水可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，且鹿城、瓯海集中式污水处理厂运行负荷分别为 88.4%和 87.1%，认为项目污水处理达纳管标准后进入温州市西片污水处理厂处理在空间容量及处理工艺上是可行的，即本项目废水可依托温州市西片污水处理厂进行处理。

## 3、噪声

### （1）噪声污染源

本项目噪声源调查及相关参数见表4-8~表4-9。

**表4-8 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室外声源）**

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段	持续时间
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)			
1	风机 1#	/	16	12	22	90	减振、消声	昼间	2400

注：定义点本项目西侧为坐标 XYZ（0，0，0）点。

**表4-9 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室内声源）**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声		持续时间 h
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z				/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	1层生	压铸机	/	80	减振	11	11	1	14.32	62.7	昼间	26	36.7	1m	2400
2		压铸机	/	80	减振	14	11	1	17.09	64.3	昼间	26	38.3	1m	2400

3	产 车 间	压铸机	/	80	减振	16	10	1	18.68	66.12	昼间	26	40.12	1m	2400
4		压铸机	/	80	减振	15	10	1	17.72	65.53	昼间	26	39.53	1m	2400
5		压铸机	/	80	减振	17	10	1	19.65	66.68	昼间	26	40.68	1m	2400
6		滚桶	/	80	减振	3	4	1	5.10	59.74	昼间	26	33.74	1m	2400
7		滚桶	/	80	减振	3	4	1	5.10	64.74	昼间	26	38.74	1m	2400
8		冲床	/	80	减振	6	4	1	8.06	66.31	昼间	26	40.31	1m	2400
9		空压机	/	80	减振	4	4	1	6.08	65.23	昼间	26	39.23	1m	2400
10		台钻	/	80	减振	2	2	1	5.00	59.27	昼间	26	33.27	1m	300
11		砂轮机	/	80	减振	3	2	1	5.83	59.74	昼间	26	33.74	1m	300
12		冷却水塔	/	80	减振	17	9	1	19.42	72.63	昼间	26	46.63	1m	2400

注：定义点本项目西侧为坐标 XYZ (0, 0, 0) 点；根据预测结果，项目西侧厂界处噪声贡献值最大，因此本表中“距室内边界距离”、“室内边界声级”、“建筑物外噪声”均为西侧厂界相关参数。

#### (2) 噪声预测

本次评价噪声预测采用声场仿真软件EIAProN进行预测，根据《EIAProN2021技术说明》，该软件所采用的模型算法为按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)、户外声传播衰减计算方法(GB/T17247.1-GB/T17247.2)等相关标准的有关公式建立。本环评的预测，EIAProN调用了包括工业噪声预测计算模型，以及户外声传播的衰减模型等相关预测模型，能满足导则(HJ2.4-2021)需求。

采取减振和通过建筑外墙、厂房阻挡隔声及距离衰减后(隔声量取20dB(A))，厂界噪声最大预测值如下表所示，并相应给出相应的昼间等声级线图4-1。

**表4-10 项目各厂界噪声预测结果与达标分析表**

序号	声环境 保护目 标名称	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和 达标情况	
		/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	昼间	夜间
1	东厂界	--	--	--	--	60	--	25.42	--	--	--	--	--	达标	--
2	南厂界	--	--	--	--	60	--	55.96	--	--	--	--	--	达标	--
3	西厂界	--	--	--	--	60	--	58.16	--	--	--	--	--	达标	--
4	北厂界	--	--	--	--	60	--	57.84	--	--	--	--	--	达标	--

根据上表预测可知，本项目厂界的噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。本项目生产设备噪声严格落实本环评中的各项噪声防治措施，因此影响较小，项目夜间不生产，故不对夜间环境影响进行分析。

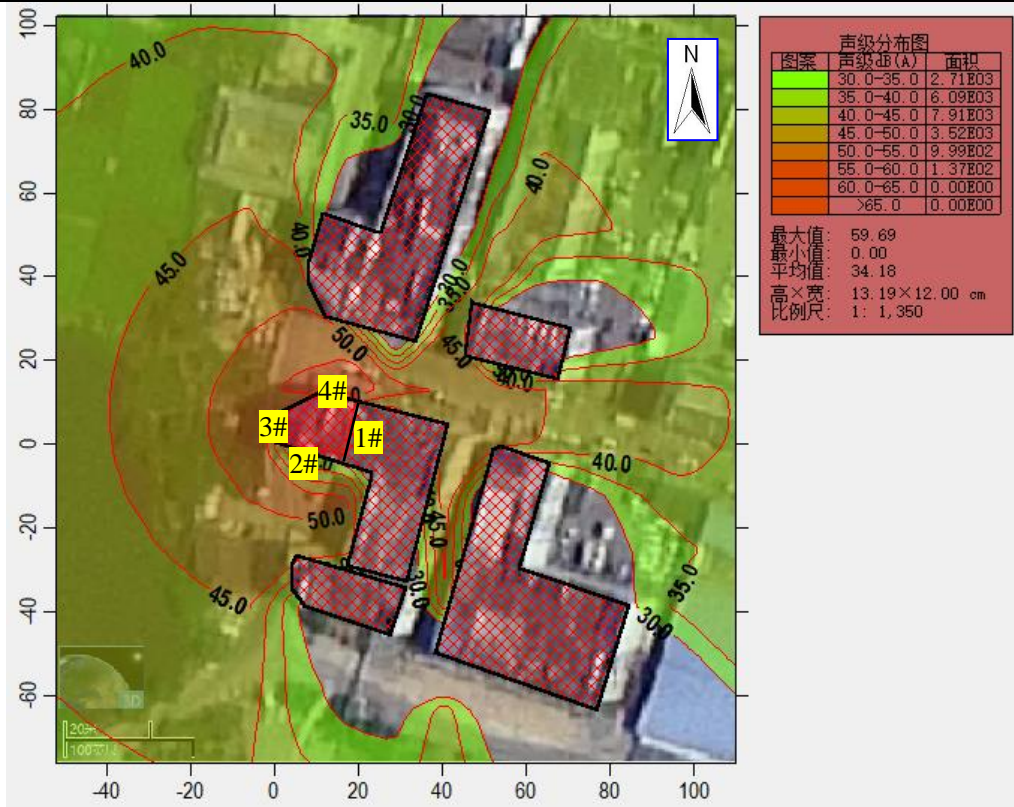


图4-1昼间噪声预测等声级线图

#### 4、固体废物

(1) 本项目产生的副产物如下:

表 4-11 副产物产生情况

名称	产生环节	产生过程	产生量 (t/a)	物理性状
废包装材料	拆包、包装	在原辅材料拆包、包装过程中会用到塑料包装等包装材料, 根据业主提供的资料, 该过程中产生的废包装材料约占原料用量的 0.2%, 项目原料用量为 420t/a(锌合金锭)。	0.84	固态
边角料	机加工	生产过程中会产生少量的边角料, 根据物料衡算法, 边角料产生量约为 2.194t/a。	2.194	固态
锌灰渣	铸造熔化	铸造熔化会产生锌灰渣, 根据业主提供信息, 该过程中产生的灰渣约占原料用量的 4%, 锌灰渣产生量约 16.8t/a。	16.8	固态
沉渣	废气处理	根据工程分析熔化、压铸烟尘经水喷淋除尘塔处理后的排放量为 0.2792t/a, 废气产生量为 1.006t/a, 则处理量约为 0.7268t/a, 含水率约 60%, 则沉渣约为 1.82t/a	1.82	固态
废液压油	设备润滑	企业设备润滑需用到液压油, 主要起润滑、冷却等作用, 在使用到一定程度后需更换, 损耗约为 20%。	0.136	液态
废油桶	液压油拆包	本项目使用的液压油为 170kg 装的铁桶, 空桶重量约为 10kg/个, 项目液压油使用量为 0.17t/a, 则废油桶产生量为 0.01t/a。	0.01	固态
废包装桶	脱模剂拆包	脱模剂为 10kg 装的塑料桶, 空桶重量约为 1kg/个, 项目脱模剂使用量为 0.2t/a, 则废包装桶产生量为	0.02	固态

0.02t/a。

## (2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、《固体废物分类与代码目录》及《国家危险废物名录》(2021年版)分别判定副产物是否属于固体废物、危险废物,判定情况及固体废物产生情况如下表。

表 4-12 副产物属性判定表(固体废物属性)

名称	属性	主要有毒有害物质名称	固废判定依据	一般固废代码	危废代码	环境危险特性
废包装材料	一般工业固废	/	4.1 章节 h)	SW17 900-003-S17	/	/
边角料	一般工业固废	/	4.2 章节 a)	SW17 900-001-S17	/	/
锌灰渣	一般工业固废	/	4.2 章节 b)	SW59 900-099-S59	/	/
沉渣	一般工业固废	/	4.3 章节 a)	SW59 900-099-S59	/	/
废液压油	危险废物	液压油	4.1 章节 h)	/	HW08 900-218-08	T, I
废油桶	危险废物	液压油	4.1 章节 c)	/	HW08 900-249-08	T, I
废包装桶	危险废物	脱模剂	4.1 章节 c)	/	HW49 900-041-49	T/In

## (3) 固体废物排放信息

表 4-13 固体废物排放信息

名称	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	处理去向	
				利用量 t/a	处置量 t/a
废包装材料	0.84	一般工业固废暂存点暂存	委托利用	0.84	0
边角料	2.194	一般工业固废暂存点暂存	委托利用	2.194	0
锌灰渣	16.8	一般工业固废暂存点暂存	委托利用	16.8	0
沉渣	1.82	一般工业固废暂存点暂存	委托利用	1.82	5.9
废液压油	0.136	危废暂存点暂存	委托处置	0	0.136
废油桶	0.01	危废暂存点暂存	委托处置	0	0.01
废包装桶	0.02	危废暂存点暂存	委托处置	0	0.02

表4-14 本项目固体废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般工业固废暂存点	废包装材料	5m <sup>2</sup>	堆放	10t(最大贮存量为2.16)	30d
2		边角料		堆放		30d
3		锌灰渣		桶装		30d
4		沉渣		堆放		30d

1	危废暂存点	废液压油	5m <sup>2</sup>	桶装	10t（最大贮存量为0.03t）	30d
2		废油桶		堆放		300d
3		废包装桶		堆放		30d

(4) 环境管理要求

1、一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

④环卫部门定期清运生活垃圾，减少环境污染。

2、危险废物管理措施

项目设置 5m<sup>2</sup> 危废暂存点，危废暂存点内分区存储，并设有导排设施。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置（须具有相关处置资质的单位），在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②危废暂存点的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门定期报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须

具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

⑨危废暂存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定进行设计，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

## 5、地下水、土壤

### （1）影响途径

项目厂房已建成，厂区地面已做好硬化，项目拟对主要产生废气污染物的生产设施采取集气、配套废气治理设施，故项目不存在对地下水及土壤的污染途径。但需防止发生泄漏等非正常情况下对地下水及土壤可能造成的污染。

### （2）污染防治措施

#### 1、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废暂存点应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

#### 2、分区防控

**表4-15 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漏后，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漏后，可及时发现和处理

**表4-16 天然包气带防污性能分级参照表**

分级	包气带岩石的渗透性能
强	$Mb \geq 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定
中	$0.5m \leq Mb < 1.0m$ , $k \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$ , $1.0 \times 10^{-6}cm/s < k \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$ , 且分布连续、稳定

弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件
注：Mb：岩土层单层厚度； K：渗透系数。	

**表4-17 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	易—难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB18598执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB16889执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及废水收集和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照上表进行相关等级的确定，将拟建项目区分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。本次将危废暂存点、生产车间处设为一般防渗区，其余办公区、仓库等均设置为简单防渗区。其中危险暂存点还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### 3、应急响应

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废暂存点、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

## 6、环境风险

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行环境风险分析。

### （1）风险调查

企业生产原料涉及环境危险物质，其主要风险成分在厂区内的存在量见下表。

**表4-18 企业涉及的环境危险物质调查**

原料名称	最大储存量 (t)	储存桶数(桶)	桶规格 (kg)	储存方式	储存地点	储存条件
液压油	0.17	1	170	桶装	仓库	保持容器密闭，储存于阴凉、通风的库房
危险废物	0.03	/	/	桶装/堆放	危废暂存点	



**表 4-19 企业涉及的环境危险物质调查**

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量 (t) q	CAS 号
1	液压油	仓库	0.17	/
2	危险废物	危废暂存点	0.03	/

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算

本项目有毒有害和易燃易爆危险物质临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169) 附录 B (临界量)、附录 C (危险物质数量与临界量比值) 进行。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 和附录 C, 危险物质数量与临界量比值 Q 计算按下式计算。在不同车间的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量, t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, 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)  $Q \geq 100$ 。

**表 4-20 企业涉及的环境危险物质临界量及最大存在总量**

序号	危险源名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	危险物质 Q 值
1	液压油	/	0.17	2500	0.000068
2	危险废物	/	0.03	50	0.0006
项目 Q 值 $\Sigma$					0.000668

注: 危险废物临界量参照附录 B 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3) 的临界量 50t 计算, 液压油临界量参照附录 B 表 B.1 中油类物质的临界量 2500t 计算。

根据计算, 本项目环境危险物质 Q 值为 0.000668 (小于 1, 风险潜势为 I), 可认为本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过其对应的临界量, 因此本项目无需设置环境影响专项评价, 仅需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径, 并提出相应环境风险防范措施即可。

(3) 危险物质及风险源分布情况及可能影响途径

**表 4-21 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库、压铸车间	液压油	液压油	泄漏	渗漏	地表水体、地下水、土壤、大气环境
2	危废仓库	危险废物	危险废物	泄漏	渗漏	

(4) 风险防范措施

①建设方必须加强对危险废物的管理, 定期进行检查, 将火灾、泄漏等的可能性控制在

最低范围内。作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；车间重要部分及危废暂存点做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。

②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

④当油类物质发生泄漏时需将发生泄漏的油桶内剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的油桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废暂存点作为危险废物处理。

⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废暂存点内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库内。认真做好仓库安全工作，作业时注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。

## 7、生态环境

本项目使用已建厂房进行生产，不新增用地，对生态环境无影响。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类的建设，故不涉及电磁辐射影响。

## 9、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关排污许可证申请与核发技术规范，企业自行监测方案见下表。

**表 4-22 废气监测基本要求**

监测点位	监测项目	最低监测频次
排气筒 DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
厂界	颗粒物	1次/年
厂区	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年

**表 4-23 废水监测基本要求**

监测点位	监测因子	最低监测频次
DW001	流量、pH值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷、总氮、LAS	1次/年

**表 4-24 噪声监测基本要求**

监测点位	监测频次
项目厂界	1次/季度

## 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	DA001 排气筒	颗粒物	项目熔化、压铸烟尘废气、脱模废气集气后经水喷淋除尘塔(TA001)处理后通过25m的排气筒DA001高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
		非甲烷总烃			
	无组织	熔化、压铸烟尘废气、脱模废气	颗粒物		集气收集
			非甲烷总烃		
		打磨粉尘	颗粒物		加强车间通风
模具维修废气	颗粒物				
地表水环境	DW001/废水排放口	COD <sub>Cr</sub>	生活污水经化粪池预处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放	
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值	
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	
声环境	项目厂界	设备噪声	车间合理布局、减振、墙体阻隔	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	项目废包装材料、边角料、锌灰渣、沉渣经收集后外售；废液压油、废油桶、废包装桶收集后交由有资质的单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制</p> <p>企业应切实做好雨污分流，危废暂存点应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。</p> <p>2、分区防控</p> <p>根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及废水收集和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照上表进行相</p>				

	<p>关等级的确定，将拟建项目区分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。本次将危废暂存点、生产车间处设为一般防渗区，其余办公区、仓库等均设置为简单防渗区。其中危险暂存点还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>3、应急响应</p> <p>企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废暂存点、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①建设方必须加强对危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄漏等的可能性控制在最低范围内。作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；车间重要部分及危废暂存点做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p> <p>④当油类物质发生泄漏时需将发生泄漏的油桶内剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的油桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废暂存点作为危险废物处理。</p> <p>⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废暂存点内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。</p>

	<p>⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>企业应做好各项环保台账的记录管理工作。</p>

## 六、结论

本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求。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，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	颗粒物	/	/	/	0.279	/	0.279	+0.279
	VOCs	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
废水	废水量	/	/	/	48	/	48	+48
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	总氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.84	/	0.84	+0.84
	边角料	/	/	/	2.194	/	2.194	+2.194
	锌灰渣	/	/	/	16.8	/	16.8	+16.8
	沉渣	/	/	/	1.82	/	1.82	+1.82
危险废物	废液压油	/	/	/	0.136	/	0.136	+0.136
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废包装桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
碳排放	CO <sub>2</sub> 排放(吨 二氧化碳)	/	/	/	140.7	/	140.7	+140.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①