

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1000 吨机械配件及模具项目

建设单位（盖章）：泉州市泽森机械制造有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

建设项目环境影响报告表.....	1
目 录.....	2
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.....	16
四、主要环境影响和保护措施.....	24
五、环境保护措施监督检查清单.....	43
六、结论.....	47
附表	
图 1：项目地理位置图	
附图 2：项目周边环境示意图	
附图 3：项目周围环境及现状照片	
附图 4：项目总平面布置图	
附图 5：安溪县城厢镇经岭村村庄规划	
附图 6：三线一单应用系统叠图对比结果图	
附图 7：中心城区声环境功能区划图	
附件 1：委托书	
附件 2：营业执照	
附件 3：法人代表身份证	
附件 4：土地证	
附件 5：租赁合同	
附件 6：发改备案证明	
附件 7：引用的环境现状空气监测报告	
附件 8：除渣除气剂 MSDS（节选）	
附件 9：铝精炼剂剂 MSDS（节选）	
附件 10：环境现状噪声监测报告	
附件 11：引用的竣工验收监测报告	
附件 12：网上公示截图	
附件 13：安政综[2012]179 号文件	
附件 14：出租方安溪县英发家具装饰有限公司竣工验收意见	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨机械配件及模具项目		
项目代码	2310-350524-04-05-260487		
建设单位联系人	陈天津	联系方式	13805955424
建设地点	福建省泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢 701 室		
地理坐标	( <u>118</u> 度 <u>14</u> 分 <u>40.56</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>0</u> 分 <u>35.06</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 68、铸造及其他金属制品制造 339 三十九、废弃资源综合利用业 42 85、金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）
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）	安溪县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C090726 号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	20	施工工期	2024.1-2024.3
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> ）	租用安溪县英发家具装饰有限公司闲置厂房，租用面积 726m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。本项目专项评价设置情况对照指南中“表1 专项评价设置原则表”，具体见下表。		

表 1-1 专项评价设置原则表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
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	本项目废气主要排放污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及所列有毒有害物质	否
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	本项目不产生生产废水	否
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	本项目原辅材料中不涉及易燃易爆危险物质	否
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	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
专项评价设置情况	备注： 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》（HJ 169）附录 B、附录 C。 根据以上分析，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	规划文件名称：《安溪县城厢镇经岭村村庄规划（2012-2030）》 审批机关：安溪县人民政府 审批文件名称及文号：《安溪县人民政府关于城厢镇墩坂、南英、经兜、经岭、玉田、上营、霞保、勤内、石古等 9 个村村庄规划方案的批复》（安政综〔2012〕179 号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 土地利用及规划符合性分析</b> 本项目位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，根据出租方提供的土地证（安溪县国用(2005)第 0005600 号）（见附件 4），本项目用地为工业用地。根据《安溪县城厢镇经岭村村庄规划布局规划图》（见附图 5），项目用地属于经岭工业区一期范围内（英发工业区），所在地土地规划为生产设施用地，本项目符合土地利用和规划的要求。		

	<p>根据《安溪县城厢镇经岭村规划图》（见附图5），项目用地属于经岭英发工业区（一期）用地，用地性质为生产设施用地。根据规划方案的批复要求，“各村的建设应遵循分类指导、因地制宜、节约用地、合理布局、注重特色”。本项目位于城厢镇经岭英发工业区，与南安市仑苍镇邻近，直线距离只有2km。南安市仑苍镇有“中国水暖之乡”之称，中国水暖城也位于仑苍镇，它以福建省水暖工业园为依托，以“中国水暖之乡”仑苍镇和“中国水暖阀门基地镇”英都镇为核心，辐射溪美、美林、省新、东田、翔云、眉山等乡镇及邻近安溪县城厢镇。本项目所在经岭英发工业区在2020年至2021年期间，引进了安溪县城厢经岭魏家华金属制品加工点、安溪县城厢可盈五金加工点、安溪县城厢仁诚五金加工点、安溪县城厢王安居金属制品加工点、安溪县城厢晓雪金属制品加工点、安溪县城厢福华水暖加工点等多家企业，均以水暖五金生产加工为主，均已办理了相关的环保手续。由于受中国水暖城辐射的地理优势影响，在经岭英发工业区已形成以水暖生产加工为特色的较为集中的产业集群。本项目为有色金属铸造，主要产品为叉车类机械配件和各类水暖五金的产业链企业使用的模具，属于工业区形成的水暖生产加工特色的产业集群的配套上游产业链企业，产业集群能够在资源利用、技术创新、市场竞争等方面形成优势，能够通过提高企业间的竞争和协作程度，提高整个地区或行业的竞争力，并且促进当地居民的就业机会，因此，项目选址与安溪县城厢镇经岭村村庄规划相符。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 产业政策符合性分析</b></p> <p>1、符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）</p> <p>本项目主要从事铝制机械配件及模具的生产，根据《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019），相关政策符合性分析，符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）。</p> <p>2、符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，涉及铸造相关政策符合性分析，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关要求。</p> <p>3、符合《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010</p>

年本)》

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》有关规定,涉及铸造的明令淘汰的落后生产工艺装备及产品主要包括:

- ①无磁轭(≥0.25吨)铝壳无芯中频感应电炉(2015年);
- ②无芯工频感应电炉;
- ③以焦炭为燃料的有色金属熔炼炉;
- ④小吨位(≤3吨/小时)铸造冲天炉(2015年);
- ⑤粘土砂干型/芯铸造工艺。

本项目使用的是电阻熔化炉(0.5吨)+湿法粘土砂造型法,根据对照,项目采用的生产工艺、设备均不属于该目录淘汰之列。

4、符合《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》

根据《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》,本项目采用的生产设备、工艺、产品均不属于以上产业政策中的限制类或淘汰类。

5、符合《关于印发泉州市2019年淘汰落后产能工作方案的通知》(泉工信产业〔2019〕265号)

本项目主要从事机械配件、模具的生产,符合生产能力限制要求,投产后能够达标排放,与文件要求不相冲突。

6、符合《福建省经济和信息化委员会、福建省质量技术监督局、福建省发展和改革委员会关于进一步建立完善取缔“地条钢”长效工作机制的通知》(闽经信产业〔2017〕311号)

地条钢:用中、工频炉等感应电炉(统称“中频炉”)熔炼废钢生产外销任何钢坯、钢材都被认定为“地条钢”生产。

本项目不使用中频炉,生产过程中不生产任何钢坯、钢材,不属于“地条钢”生产范畴,符合闽经信产业〔2017〕311号文件要求。并且,2023年10月12日建设单位已在安溪县发改局完成备案,备案编号:闽发改备[2023]C090726号。

因此，本项目建设符合国家当前产业政策。

### 7、总平面布置合理性分析

根据项目业主提供的项目平面布置图（见附图4），项目利用租用厂房，项目距离周边敏感目标较远，生产车间的设备布置，总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，适应各个工艺生产，做到功能分区明确，流程合理，减少污染的要求。因此，项目厂区平面布置合理

### 1.3 “三线一单”控制要求的符合性分析

#### （1）与生态红线相符合性分析

项目位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，不在饮用水源保护区范围内，不属于具有特殊重要生态功能和必须强制性严格保护的生态保护红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。

#### （2）与环境质量底线相符合性分析

根据《泉州市生态环境状况公报（2022 年度）》，2022 年，泉州市主要流域及 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I～III类水质达标率均为 100%。小流域 I～III类水质比例为 94.7%。近岸海域海水水质总体优良。

①主要流域水质。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III类水质均为 100%；其中，I～II类水质比例为 46.2%。

②集中式饮用水水源地水质。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III类水质达标率 100%。其中，I～II类水质点次达标率 31.9%。

根据泉州市生态环境局公开的“2022 年泉州市城市空气质量通报”，2022 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.17，达标天数比例为 99.2%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。根据引用的安溪县城厢镇阿达水暖加工点大气环境现状监测报告（见附件 7），项目所在地颗粒物（TSP）符合环境质量标准。

根据噪声监测报告，项目所在地声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

本项目的建设对周边环境影响不大，不会突破当地环境质量底线。

#### （3）与资源利用上线的对照分析

本项目所利用的资源主要为水资源、电、液化气，电和液化气为清洁能源，项目所在地水资源丰富，符合资源利用上线要求。

#### **(4) 与环境准入负面清单的对照分析**

##### **①产业政策符合性分析**

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目从事有色金属铸造，采用的主要生产设备、生产工艺不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此本项目属于允许类，符合国家当前产业政策。

##### **②与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析**

经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，不需要另外办理准入许可手续，项目建设符合该负面清单的要求，本项目不在水源保护区范围内，不违反“与市场准入相关的禁止性规定”。

##### **③与项目所在地环境准入负面清单的相符性分析**

本项目不在《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97 号）所列清单内。

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业规划>的通知》，本项目为金属制品业，对照《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》中限制类和准入类特别管理措施，本项目不在该负面清单范围内。

项目主要从事有色金属铸造，属于“C3392 有色金属铸造”，主要工艺为砂型制作、铸造工艺等，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业，不涉及国家明令淘汰的生产工艺、装备和产品。

且根据该规划中的《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》，该清单也根据行业类别分为限制类和禁止类，其中限制类无“C33 金属制品业”相关规定，禁止类中“C33 金属制品业”主要对电镀企业做了规定。项目不涉及电镀工艺，因此不属于该负面清单中的限制类和禁止类项目，为允许类产业。

因此，项目建设符合泉州市晋江洛阳江流域产业规划。

#### **(5) 与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析**



项目位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，根据三线一单应用系统叠图对比结果（见附图 6），项目所在地属于安溪县重点管控单元 3 范围内，对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）中环境管控要求，符合性分析如下。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

#### **1.4 周围环境相容性**

项目位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，周边为铁件生产车间及山林地，与周边敏感目标最近距离 75.5m。项目运营过程中废气、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，确保各项污染物达标排放，对周边环境的影响可控制在允许范围之内，项目建设与周围环境基本相容。

#### **1.5 生态功能区划相容性分析**

根据《安溪县生态功能区划》，本项目位于“410152404 安溪中心城区和水源保护生态功能小区”，其主导功能为城市生态功能和水源保护，项目外排废水主要为生活污水，对周边水环境影响很小，工艺废气产生量不大，经处理后可实现达标排放，项目的建设不会影响区域的主导生态功能，因此，本项目选址与《安溪县生态功能区划》不相冲突。

#### **1.6 与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）符合性分析**

根据生态环境部 2019 年 7 月 9 日印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。

本项目为新建项目，位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，属于经岭工业区一期范围内，符合入园要求。熔化烟尘配套“袋式除尘器”净化处理，可达标排放，符合《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）文件的要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>2.1 项目由来</b>																											
	<p>泉州市泽森机械制造有限公司年产 1000 吨机械配件及模具项目（以下简称“项目”）（附件 2：营业执照、附件 3：法人代表身份证）选址于泉州市安溪县城厢镇经岭村英发厂区内，租用安溪县英发家具装饰有限公司经岭工业园已建成的厂房（附件 4：出租方土地证、附件 5：租赁合同），总建筑面积 726m<sup>2</sup>，拟从事机械配件及模具生产，设计年产 1000 吨机械配件及模具。目前生产设备尚未引进，还未投产。</p> <p>根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关规定，本项目生产过程涉及有色金属铸造年产 10 万吨及以上的应编制环境影响报告书，根据本项目的年产量应编制环境影响报告表，见下表。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p>																											
	<p><b>表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（摘录）</b></p>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 40%;">环评类别</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>三十、金属制品业 33</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">68</td> <td style="text-align: center;">铸造及其他金属制品制造 339</td> <td style="text-align: center;">黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的</td> <td style="text-align: center;">其他（仅分割、焊接、组装的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>三十九、废弃资源综合利用业 42</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">85</td> <td style="text-align: center;">金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）</td> <td style="text-align: center;">废电池、废油加工处理</td> <td style="text-align: center;">废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					环评类别	报告书	报告表	登记表	<b>三十、金属制品业 33</b>					68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	<b>三十九、废弃资源综合利用业 42</b>					85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破
	环评类别	报告书	报告表	登记表																								
<b>三十、金属制品业 33</b>																												
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/																								
<b>三十九、废弃资源综合利用业 42</b>																												
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破	/																								

## .2 项目概况

项目名称：年产 1000 吨机械配件及模具项目

建设单位：泉州市泽森机械制造有限公司

建设性质：新建

建设地点：泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢

总投资：150 万元

建筑面积：租用安溪县英发家具装饰有限公司闲置厂房，租用面积 726m<sup>2</sup>

建设规模：年产 1000 吨机械配件及模具

职工人数：10 人

工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 10 小时（昼间），年工作时间约 3000h。

建设进度：生产设备尚未引进，项目还未投产

出租方概况：安溪县英发家具装饰有限公司位于泉州市安溪县城厢镇经岭村，占地面积为 69410m<sup>2</sup>，生产厂房面积 44000m<sup>2</sup>，办公宿舍面积 6000m<sup>2</sup>。分两期建设。一期工程于 2005 年 7 月委托厦门新绿色环境发展有限公司编制了《安溪县英发家具装饰有限公司环境影响报告表》，设计生产规模为年加工生产铁件工艺品 50 万件、花园用品 3 万套、竹制工艺品 29 万件、藤木制工艺品 25 万件、纸质工艺品 11 万件、树脂工艺品 2 万件、陶瓷工艺品 2 万件、玻璃工艺品 2 万件、灯饰工艺品 5 万件、纸箱 100 万件，于 2005 年 7 月 14 日通过安溪县环境保护局的审批（编号：安环审(2005)第 102 号），并于 2006 年 10 月通过安溪县环境保护局的竣工验收（编号：安环验[2006]01 号）。由于市场需求变化，公司一期工程原竹制工艺品、藤木制工艺品、纸质工艺品、树脂工艺品、陶瓷工艺品、玻璃工艺品、灯饰工艺品和纸箱均停止生产，只进行铁件工艺品和花园艺品的加工生产。二期工程于 2012 年 7 月委托华侨大学编制了《安溪县英发家具装饰有限公司二期工程铁件工艺品喷塑流水线及木质工艺品生产项目环境影响报告表》，设计生产规模为年加工生产铁件工艺品 20 万件、花园用品 1 万套、木制工艺品 10 万件，于 2012 年 8 月通过安溪县环境保护局的审批（编号：安环审报(2012)098 号），并于 2014

年8月15号通过安溪县环境保护局的竣工验收审批(编号:安环验报[2014]020号)。项目技改前总生产规模为年加工生产铁件工艺品 70 万件、花园用品 4 万套、木制工艺品 10 万件。厂房建设完成后,英发公司部分厂房未从事生产活动。

根据市场需求及公司发展定位,同时为了降低对环境的污染以及提高生产效率,在生产规模保持不变的情况下,安溪县英发家具装饰有限公司拟新增投入 60 万元将原有的电泳生产线技改为自动化喷漆流水线以及对其中 1 条喷涂流水线进行设备更新改建,并将原来的燃料煤更换成生物质颗粒(过渡期)和天然气(远期)。2018 年 12 月委托江苏新清源环保有限公司编制了《安溪县英发家具装饰有限公司技改项目环境影响报告表》,于 2019 年 5 月 6 日通过泉州市安溪生态环境局审批(编号:安环审报[2019]50 号)。

在该项目技术改造过程中,为了提高工艺品的品质,提高公司产品竞争力,安溪县英发家具装饰有限公司拟进一步完善生产配套,在喷涂流水线中增加硅烷化前处理工序,并对第二条喷涂流水线进行改造。安溪县英发家具装饰有限公司变更技改备案内容,拟新增投资 100 万元对现有的喷漆流水线和 2 条喷涂流水线进行技术改造,并更换燃料,将原来的燃料煤更换成生物质颗粒(过渡期)和天然气(远期)。2019 年 6 月委托湖北黄环环保科技有限公司编制了《安溪县英发家具装饰有限公司技改项目(重新环评)环境影响报告表》,于 2019 年 9 月 25 日通过泉州市安溪生态环境局审批(编号:安环审报[2019]103 号)。2019 年 12 月安溪县英发家具装饰有限公司组织阶段性竣工环境保护验收,验收意见见附件 14。

项目租用英发公司726m<sup>2</sup>的闲置车间从事生产,生活污水处理措施依托出租方已建的化粪池及生活污水处理设施,使用园区的电力设施及场内道路交通,其余生产设备、废气治理措施和固体废物暂存场等均由泉州市泽森机械制造有限公司自行安装或建设,与出租方不存在依托关系。

### 2.3 项目主要建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

分类	主要工程	建设内容或规模
主体工程	生产车间	包括砂型制作和铸造工艺,面积约

			500m <sup>2</sup>
辅助工程	办公室	位于厂房西南侧 2F, 面积 40m <sup>2</sup>	
储运工程	原料仓库	位于厂房南侧, 面积 50m <sup>2</sup>	
	成品仓库	位于厂房南侧, 面积 50m <sup>2</sup>	
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给 (依托出租方)	
	排水系统	雨污分流、污污分流 (依托出租方)	
	供电	由区域电网供应 (依托出租方)	
环保工程	废水防治工程	生活污水	不设置卫生间, 依托工业园区的公共卫生间
		生产废水	本项目不涉及生产废水排放
	废气防治工程	熔化废气	经移动式集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
		浇注废气	经集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
		抛丸废气	在密闭间内通过管道后经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
		抛光废气	经半密闭集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
		造型废气	经集气罩收集后通过袋式除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放
		砂处理粉尘	砂处理粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放
		燃烧废气	液化气烘干燃烧尾气经集气罩收集后通过 15m 高 DA002 排气筒排放
	噪声防治工程		隔声、减振、综合消声措施
	固废防治工程	一般工业固废	一般工业固废暂存点 (3m <sup>2</sup> )
危险废物		危废暂存间 (3m <sup>2</sup> )	
生活垃圾		生活垃圾收集桶	

## 2.4 主要原辅材料及能源消耗

表 2.4-1 项目原辅材料及能源消耗

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
机械配件及模具	年产 1000 吨	铝锭	0	808吨/年	808吨/年
		铝边角料	0	202吨/年	202吨/年
		南京红砂	0	100吨/年	100吨/年
		除渣除气剂	0	1吨/年	1吨/年
		铝精炼剂	0	1吨/年	1吨/年
		金属型涂料	0	0.2吨/年	0.2吨/年

		氮气	0	0.3吨/年	0.3 吨/年
		氩气	0	0.3吨/年	0.3 吨/年
名称	现状用量	新增用量		预计总用量	
水(吨/年)	0	850		850	
电(kwh/年)	0	40 万		40 万	
液化气 (m <sup>3</sup> /年)	0	1269		1269	

## 2.5 项目主要生产设备

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台)	采取措施
1	电阻炉	0.5t	2	基础减振，厂房隔声
2	除气机	/	1	
3	松砂机	/	3	
4	重力铸造机		3	
5	锯床	QMJ153D	2	
6	钻床		3	
7	抛光机		4	
8	抛丸机		1	
9	空压机	LX140103A1-218	2	
10	振动造型机	/	2	

## 2.6 厂区平面布置

项目位于安溪县城厢镇经岭村经岭英发工业园内，四周均为出租方厂房，与周边居民区最近距离 75.5m。根据项目业主提供的项目总平面布置图（见附图 4），砂场位于厂区中部，东南侧为熔化炉放置区，东北侧为危废间及重力铸造机，厂区西侧为机械配件及模具存放区，办公室位于 2F。项目平面布置总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求，同时本项目位于经岭英发工业园内最南侧，本项目的原辅材料进出不影响其他区域生产，同时也适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求，项目厂区平面布置合理。

## 2.7 项目生产工艺流程及产污环节

### 生产工艺流程简介：

①**造型**：外购的红砂、水、回用砂混合后通过模具进行造型，同时用液化气进行水分烘干加速得到砂型。

②**回用砂**：将浇注后的旧砂放入松砂机内进行破碎即可得到回用砂。

### 产污环节：

①**废气**：混砂、再生过程产生的粉尘废气，修型过程产生的烘干废气。

②**噪声**：生产设备运行产生的噪声。

③**固体废物**：除尘器收集的粉尘。

### 生产工艺流程简介：

项目生产拟采用两种铸造工艺：砂型浇注、重力铸造。

无论采用哪种铸造工艺，首先都将外购的铝锭、铝边角料和浇冒口、次品等按一定的比例投入到电阻炉中加热熔化。本项目电阻炉加热温度约 700℃左右，加热时间约 100min/炉。熔化过程会向铝液表面均匀加入除渣除气剂和精炼剂，再采用除气机将氮气通过高速旋转并喷射气体的转子喷入铝液中，去除氢气和杂质等有害物质，防止在铸件中形成气孔和夹渣。除气后，轻轻地扒清铝液表面的浮渣。此过程有烟尘、炉渣产生。

A、砂型浇注是一种以砂作为主要造型材料，制作砂型，然后金属液在重力作用下浇入砂型的工艺。

1、将熔化的铝液通过人工浇入砂型中，经自然冷却后，铝液固化成型，此过程会有少量烟尘产生。

2、开箱取出铸件，人工对上下砂型进行翻箱、敲击，并清除浇注时留下的残砂、铝豆等。

3、将冷却后的砂箱运至砂场，人工对上下砂型进行翻箱、敲击，开箱取出铸件，并清除浇注时留下的残砂、铝豆等。此落砂、人工清砂过程有噪声、粉尘和废砂产生。取出铸件后往红砂上面洒水，并放置到第二天进行回收。红砂回收时先将与铸件表面接触的一层红砂取出，当废砂处理，再用松砂机、筛砂机将其余红砂松软、筛分即可再次利用。此过程有噪声、粉尘产生。

铸件自然冷去后，利用锯床将产品浇冒口切割去掉，少量产品中发现铸

件形成气孔和夹渣时需要利用氩气进行补焊，并根据需要打孔及抛光。此过程有噪声、粉尘、固废产生。

**B、重力铸造**是指金属液在地球重力作用下浇入金属型腔获得铸件的工艺方法。

熔化的铝液通过人工浇入重力铸造机中的金属模具型腔内，铝液靠重力自然填充到模具里，冷却成型后即为半成品。在铝液注入金属模具前，需先将模具预热并喷涂少许金属涂料，以保护模具和方便铸件脱离。

铸件自然冷去后，利用锯床将产品浇冒口切割去掉，少量产品中发现铸件形成气孔和夹渣时需要利用氩气进行补焊，并根据需要打孔及抛光。此过程有噪声、粉尘、固废产生。

**产污环节：**

①**废水：**本项目生产过程中造型需要用水作为造型粘合剂，该水造型后浇注工序受热挥发，无外排。根据建设单位提供的数据，混合后粘土砂的含水率为4%，项目使用的红砂为100吨，则年需要用水量40吨。

②**废气：**熔化过程产生的熔化烟尘，浇注程产生的浇注废气，机加工产生的粉尘。

③**噪声：**生产设备运行产生的噪声。

④**固体废物：**熔化产生的浮渣，机加工产生的金属屑，落砂、清砂产生的废砂。

现场切割的浇冒口、边角料可全部直接再利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。浇冒口、边角料回收后全部用于现场熔化，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，切割及机加工过程回收的浇冒口、边角料不属于固体废物。



与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租用出租方闲置空厂房，无原有环境污染问题。
--------------	--------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 3.1.1 水环境质量现状

###### 3.1.1.1 水环境质量标准

本项目所在区域地表水体为西溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，西溪主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH(无量纲)	6-9				
化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH <sub>3</sub> -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

###### 3.1.1.2 水环境质量现状及达标性

根据《泉州市生态环境状况公报（2022年度）》，2022年，泉州市主要流域及12个县级及以上集中式饮用水水源地Ⅰ~Ⅲ类水质达标率均为100%。小流域Ⅰ~Ⅲ类水质比例为94.7%。近岸海域海水水质总体优良。

①主要流域水质。全市主要流域14个国控断面、25个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质均为100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为46.2%。

②集中式饮用水水源地水质。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共12个，Ⅲ类水质达标率100%。其中，Ⅰ~Ⅱ类水质点次达标率31.9%。

根据泉州市生态环境局网站公开的泉州市水环境质量月报（2022年1月~12月），项目所在地上游罗内桥Ⅲ类水质达标率72.7%，下游霞东桥Ⅲ类水质达标率83.3%，因此，项目所在地水环境质量现状良好。

表 3.1-2 泉州市水环境质量月报（2022年1月~12月）（摘录）

地点	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
罗内桥	III	IV	III	—	III	III	II	II	III	IV	IV	III
霞东桥	III	IV	III	III	III	III	III	III	III	IV	III	III

区域  
环境  
质量  
现状

### 3.1.2 大气环境质量现状

#### 3.1.2.1 大气环境质量标准

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，详见下表。

表 3.1-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及修改单
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	

#### 3.1.2.2 大气环境质量现状及达标性

根据泉州市生态环境局公开的“2022 年泉州市城市空气质量通报”，2022 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.17，达标天数比例为 99.2%，2022 年 SO<sub>2</sub> 年均浓度 0.006mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均浓度 0.007mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均浓度 0.035mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 0.015mg/m<sup>3</sup>，CO 年均第 95 百分位浓度 0.8mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 年均 8h 第 90 百分位浓度 0.122mg/m<sup>3</sup>，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，项目周边环境空气质量现状良好。

2022年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.09	100	0.003	0.012	0.029	0.015	1.0	0.104	臭氧
2	永春县	2.13	99.7	0.006	0.010	0.027	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	安溪县	2.17	99.2	0.006	0.007	0.035	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	南安市	2.17	99.2	0.006	0.007	0.036	0.016	0.7	0.118	臭氧
5	晋江市	2.19	99.5	0.004	0.015	0.032	0.011	0.8	0.123	臭氧
6	泉港区	2.20	99.5	0.005	0.010	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧

图 3.1-2 2022 年泉州市城市空气质量通报截图

### 3.1.3 声环境质量现状

#### 3.1.3.1 声环境质量标准

本项目位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，对照《安溪县城城区声环境功能区划》（安政综〔2022〕59 号）“图 1 中心城区声环境功能区划”，根据备注：“①位于划分为 2 类声环境功能区的一部分工业区内的工业企业，区划实施之前通过环境影响评价审批的工业企业执行 3 类声环境功能区标准，实施之后通过审批的工业企业执行划分的声环境功能区标准”，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3.1-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	时段	环境噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
3 类		65	55

#### 3.1.3.2 声环境质量现状及达标性

项目日工作时间 10 小时（昼间），为了解项目所在地厂界声环境质量现状，建设单位委托福建省华研环境检测有限公司于 2023 年 10 月 30 日对项目厂界四周声环境质量现状进行监测，监测结果见下表，详见附件 10。

表 3.1-7 噪声监测数据表 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	主要声源	监测时间	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)
2023.10.30 (昼间)	南侧 Z1	自然噪声			65
	北侧 Z2	自然噪声			

	<p>由监测结果可知，建设单位厂界声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，区域声环境质量状况良好。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p><b>3.2.1 主要环境影响</b></p> <p>项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过工程分析，结合周边环境特征，确定本项目运营期间的主要环境影响如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①项目生活污水排放对周边水环境的影响；</li> <li>②项目生产废气排放对周边环境空气的影响；</li> <li>③项目运行过程中设备产生的机械噪声对周边环境的影响；</li> <li>④项目固体废物若处置不当对周边环境的影响。</li> </ul> <p><b>3.2.2 环境保护目标</b></p> <p>（1）大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，主要大气环境保护目标为经岭村居民区。</p> <p>（2）声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>（3）地表水环境</p> <p>项目位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，项目周边地表水体为西溪，水体功能为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求。</p> <p>（4）地下水环境</p> <p>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</p>

特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

(5) 生态环境

项目位于工业园区范围内，无生态环境保护目标。

表 3.2-1 环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	方位	最近距离	环境描述	环境保护级别
水环境	西溪	E	2587m（至经岭村排水沟与西溪交汇口距离）	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
大气环境	经岭村居民区	NW	75.5m	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废水排放标准

项目生产废水经处理后循环使用不外排。生活污水经厂区现有化粪池、污水处理设施预处理后通过经岭村排污系统纳入经岭村生活污水处理站处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准“45mg/L”），经经岭村生活污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准后排放，其部分指标详见下表。

表 3.3-1 本项目污水排放相关标准

标准	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
GB8978-1996表4三级标准 GB/T31962-2015 B等级标准	6-9	500	300	400	45	8	70
GB18918-2002一级B标准	6-9	60	20	20	8	1	20

#### 3.3.2 废气排放标准

本项目抛光排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，本项目熔化、浇注、抛丸废气排放执行《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标准，由于抛光废气与熔化、浇注、抛丸废气共用一根排气筒废气排放从严执行《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标准，详见表 3.3-2。项目烘干的热源由燃烧液化气提供，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。本项目烘干使用的液化气，由于造型、砂处理与燃烧废气共用一根排气筒，故造型、砂处理、燃烧废气污染物颗

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 排放参照执行《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标准，详见表 3.3-2。项目无组织颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准，详见表 3.3-3。

表 3.3-2 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） 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、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉 <sup>d</sup>	30	—	—	2 <sup>e</sup>	—	—	—	—	车间或生产设施排气筒
造型	自硬砂及干砂等造型设备 <sup>f</sup>	30	—	—	—	—	—	—		
落砂、清理	落砂机 f、抛（喷）丸机等清理设备	30	—	—	—	—	—	—		
制芯	加砂、制芯设备	30	—	—	—	—	—	—		
浇注	浇注区	30	—	—	—	—	—	—		
砂处理、废砂再生	砂处理及废砂再生设备 <sup>f</sup>	30	150 <sup>g</sup>	300 <sup>g</sup>	—	—	—	—		
铸件热处理	热处理设备 <sup>h</sup>	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。

c 燃气冲天炉适用于燃气炉，混合燃料冲天炉适用于冲天炉。

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。

f 适用于砂型铸造、消失模铸造、V 法铸造、熔模精密铸造、壳型铸造。

g 适用于热法再生焙烧炉。

h 适用于除电炉外的其他热处理设备。

表 3.3-3 本项目废气无组织排放限值 单位 mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	厂区内监控点浓度限值	企业边界监控点浓度限值	监控点处任意一次浓度值	执行标准
颗粒物	5	1	/	GB39726-2020 附录 A GB16297-1996 表 2

### 3.3.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

表 3.3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

厂界外 声环境功能区类别	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3		65

### 3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求进行管理。

危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

## 3.4 总量控制指标

### 3.4.1 污染物排放总量指标

#### (1) 废水污染物

本项目生产废水不外排,项目生活污水经出租方现有化粪池、污水处理设施预处理后通过经岭村排污系统纳入经岭村生活污水处理站处理达标后排放。

表 3.4-1 主要水污染物排放总量控制表 单位: t/a

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标 (按经岭村污水处理站排放标准核定)	排放去向
生活污水	污水量	120	0	120	120	排入经岭村生活污水处理站
	COD	0.06	0.0528	0.0072	0.0072	
	氨氮	0.0054	0.0044	0.001	0.001	

#### (2) 废气污染物

表 3.4-2 主要废气污染物排放总量控制表 单位: t/a

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标	排放去向
合计	颗粒物 (t/a)	6.9014	3.7906	3.1108	3.1108	排放到大气环境
	SO <sub>2</sub> (t/a)	0.0008	0	0.0008	0.0008	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	0.0076	0	0.0076	0.0076	

### 3.4.2 项目污染物总量控制指标确定

总量控制指标



根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》（泉州市生态环境局，2022年10月8日），排污权交易总量指标现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。水污染物总量指标只针对工业废水，不包括生活污水，但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的，则全部视为工业废水。

（1）COD、氨氮总量指标

项目无生产废水排放，生活污水经出租方现有化粪池、污水处理设施预处理后通过经岭村排污系统纳入经岭村生活污水处理站处理达标后排放，生活污水中COD和氨氮总量指标从经岭村生活污水处理站中调剂，不单独进行总量管理。

（2）SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>总量指标

本项目燃烧液化气供热，燃烧过程中产生SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，因此总量指标为：SO<sub>2</sub>：0.0008t/a，NO<sub>x</sub>：0.0076t/a。

（3）VOCs总量指标

本项目不涉及挥发性气体的排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目利用原已建成的厂房，施工期仅安装生产设备，不涉及施工扬尘、废水、噪声、固体废物、振动等污染物，本评价不对其施工期环境保护措施进行评价。</p>																																																																																		
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>(1) 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施</b></p> <p>参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），本项目废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施如下表所示。</p> <p><b>表 4.2-1 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="308 969 1396 1973"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打磨工序</td> <td>打磨机</td> <td>小型砂轮机人工打磨</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA001</td> <td>袋式除尘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>铸件抛丸清理</td> <td>抛丸机</td> <td>自动封闭抛丸机</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA001</td> <td>袋式除尘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>浇注工序</td> <td>模具</td> <td>浇注区</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA001</td> <td>袋式除尘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>熔炼工序</td> <td>电阻炉</td> <td>熔化</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA001</td> <td>袋式除尘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>砂处理工序</td> <td>松砂机</td> <td>旧砂再生</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA002</td> <td>袋式除尘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>造型</td> <td>模具</td> <td>自硬砂及干砂造型设备</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA002</td> <td>袋式除尘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>热工单元</td> <td>燃烧枪</td> <td>燃烧废气</td> <td>颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度</td> <td>有组织</td> <td>TA002</td> <td>袋式除尘</td> <td><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table>								生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型	污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	打磨工序	打磨机	小型砂轮机人工打磨	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	铸件抛丸清理	抛丸机	自动封闭抛丸机	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	浇注工序	模具	浇注区	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	熔炼工序	电阻炉	熔化	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	砂处理工序	松砂机	旧砂再生	颗粒物	有组织	TA002	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	造型	模具	自硬砂及干砂造型设备	颗粒物	有组织	TA002	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	热工单元	燃烧枪	燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	有组织	TA002	袋式除尘	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口
生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型																																																																											
					污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术																																																																												
打磨工序	打磨机	小型砂轮机人工打磨	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																																																											
铸件抛丸清理	抛丸机	自动封闭抛丸机	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																																																											
浇注工序	模具	浇注区	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																																																											
熔炼工序	电阻炉	熔化	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																																																											
砂处理工序	松砂机	旧砂再生	颗粒物	有组织	TA002	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																																																											
造型	模具	自硬砂及干砂造型设备	颗粒物	有组织	TA002	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																																																											
热工单元	燃烧枪	燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	有组织	TA002	袋式除尘	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口																																																																											

## (2) 废气产生和排放情况

### ①熔化废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-01 铸造核算环节”，熔化烟尘（颗粒物）产污系数见下表。

项目使用原料铝锭、铝边角料及切割下来的边角料，原料用量 1010t/a，根据产污系数，熔化废气产生量 0.5303t/a。

项目熔化废气通过半密闭集气罩收集通过袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。年工作时间按 3000h 计算，配套风量 10000m<sup>3</sup>/h，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，半密闭集气罩废气收集率按 65%计算，未被收集的废气呈无组织排放，袋式除尘器处理效率按 95%计。

### ②浇注废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-01 铸造核算环节”，熔化烟尘（颗粒物）产污系数见下表。

项目年产 1000 吨机械配件及模具，其中采用造型/浇注(粘土砂)的产品约 850 吨/年，采用造型/浇注(重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等)的产品约 150 吨/年，根据产污系数，铸造废气分别产生量为：1.6745t/a、0.0371t/a。由于项目位于同一场地，采用同一套环保处理设施，故本工序废气合并计算。

项目浇注废气通过集气罩收集通过袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。年工作时间按 3000h 计算，配套风量 10000m<sup>3</sup>/h，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，集气罩废气收集率按 30%计算，未被收集的

废气呈无组织排放，袋式除尘器处理效率按 95%计。

### ③抛丸废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“06 预处理核算环节”，抛丸废气（颗粒物）产污系数见下表。

表 4.2-4 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
					废气	颗粒物		
预处理	干式预处理	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

项目使用原料铝锭、铝边角料，原料用量 1010t/a，根据产污系数，抛丸废气产生量 2.2119t/a。

项目抛丸废气通过密闭空间收集后通过袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。年工作时间按 3000h 计算，配套风量 5000m<sup>3</sup>/h，袋式除尘器处理效率按 95%计。

### ④抛光废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“06 预处理核算环节”，抛光废气（颗粒物）产污系数见下表。

根据建设单位提供的资料项目涉及需要打磨抛光的原料用量约 300t/a，根据产污系数，人工打磨抛光废气产生量 0.657t/a。

项目打磨抛光废气通过半密闭集气罩收集通过袋式除尘器处理后通过

15m 高 DA001 排气筒排放。年工作时间按 3000h 计算，配套风量 5000m<sup>3</sup>/h，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，半密闭集气罩废气收集率按 65% 计算，未被收集的废气呈无组织排放，袋式除尘器处理效率按 95% 计。

#### ⑤造型废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-01 铸造核算环节”，造型废气（颗粒物）产污系数见下表。

根据建设单位提供的资料项目使用的原砂约 100t/a，根据产污系数，造型废气产生量 0.197t/a。

项目造型废气通过集气罩收集通过袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。年工作时间按 3000h 计算，配套风量 10000m<sup>3</sup>/h，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，集气罩废气收集率按 30% 计算，未被收集的废气呈无组织排放，袋式除尘器处理效率按 95% 计。

#### ⑥砂处理废气

项目再生砂的砂处理废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-01 铸造核算环节”，砂处理废气（颗粒物）产污系数见下表。

根据建设单位提供的资料项目使用的原砂约 100t/a，根据产污系数，造型废气产生量 1.72t/a。

项目砂处理废气通过集气罩收集通过袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。年工作时间按 3000h 计算，配套风量 10000m<sup>3</sup>/h，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中“表 2-3 VOCs 废

气收集率和治理设施去除率通用系数”，集气罩废气收集率按 30%计算，未被收集的废气呈无组织排放，袋式除尘器处理效率按 95%计。

### ⑦燃烧废气

本项目造型时根据产品的需求有少量工件体积较大，含有的水分较高不易挥发，达不到型砂要求需要进行烘干使型砂达到使用要求，本项目以液化气为烘干燃料，根据建设单位提供资料，每月需液化石油气 45kg，即年需要 0.54t/a，气态液化石油气密度 2.35kg/m<sup>3</sup>，共计 1269m<sup>3</sup>，液化石油气燃烧过程会产生颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据型砂的物理特性及业主提供的资料，经压实的型砂模具烘干后会整体硬化，基本不会导致砂粒飞扬。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“14 涂装”工段，使用液化石油气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的产污系数详见下表。

表 4.2-8 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	
涂装	涂装件	液化石油气	液化石油气工业炉窑	所有规模	废气	工业废气量	立方米/立方米-原料	33.4
						颗粒物	千克/立方米-原料	0.000220
						二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S
						氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00596

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。根据《液化石油气》（GB11174-2011），液化石油气含硫量为 343 毫克/立方米，则 S=343。

液化气燃烧的废气经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。项目年工作 300 天，每天需要烘干的时间约 2 小时，总工作时间 600h，本项目燃料废气产排情况详见下表。

表 4.2-9 本项目燃料废气产生和排放情况表

燃料	污染源	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况		
		产生浓度	产生量 (t/a)		排放浓度	排放速率	排放量 (t/a)

		(mg/m <sup>3</sup> )			(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/h)	
液化 石油 气	废气量	42384.6m <sup>3</sup> /a (70.6m <sup>3</sup> /h)					
	颗粒物	6.6	0.0003	0.0002	6.6	0.0002	0.0001
	SO <sub>2</sub>	20.6	0.0008	0	20.6	0.0013	0.0008
	NO <sub>x</sub>	178.2	0.0076	0	178.2	0.0127	0.0076

表 4.2-10 项目废气产生和排放情况一览表

产污环节	排放位置	排放形式	废气种类	治理设施	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
熔化废气	DA001	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 65% 去除效率: 95%	11.49	0.1149	0.3447	0.3275	0.57	0.0057	0.0172
	车间	无组织	颗粒物		—	0.0619	0.1856	0	—	0.0619	0.1856
浇注废气	DA001	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 30% 去除效率: 95%	17.12	0.1712	0.5135	0.4878	0.86	0.0086	0.0257
	车间	无组织	颗粒物		—	0.3994	1.1981	0	—	0.3994	1.1981
抛丸废气	DA001	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h	73.73	0.7373	2.2119	2.1013	3.69	0.0369	0.1106
抛光废气	DA001	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 65% 去除效率: 95%	11.49	0.1149	0.3447	0.3275	0.57	0.0057	0.0172
	车间	无组织	颗粒物		—	0.0619	0.1856	0	—	0.0619	0.1856
合计	DA001	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h	113.83	1.1383	3.4148	3.2441	5.69	0.0569	0.1707
注: 经计算熔化废气、浇注废气、抛丸废气、抛光废气合并排放后不会导致 DA001 排气筒中颗粒物排放浓度及排放速率超标。											
造型废气	DA002	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 30% 去除效率: 95%	1.97	0.0197	0.0591	0.0561	0.1	0.001	0.003
	车间	有组织	颗粒物		—	0.046	0.1379	0	—	0.046	0.1379
砂处理废气	DA002	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 30% 去除效率: 95%	17.2	0.172	0.516	0.4902	0.86	0.0086	0.0258
	车间	有组织	颗粒物		—	0.4013	1.204	0	—	0.4013	1.204
燃烧废气	DA002	有组织	颗粒物	袋式除尘器	6.6	0.0005	0.0003	0.0002	6.6	0.0002	0.0001

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



			NOx	42384.6m <sup>3</sup> /a (70.6m <sup>3</sup> /h)	178.2	0.0127	0.0076	0	178.2	0.0127	0.0076
合计	DA002	有组织	颗粒物	袋式除尘器 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h	19.22	0.1922	0.5754	0.5465	0.96	0.0096	0.0289
注: 经计算造型废气、砂处理废气、燃烧废气合并排放后不到导致 DA002 排气筒中颗粒物排放浓度及排放速率超标。											

### (3) 排放基本情况及监测要求

排放口基本情况及监测要求见下表。

表 4.2-11 废气治理设施基本信息一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施				
		处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除率 (%)	是否为可行技术
熔化、浇注、抛丸、抛光废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高 DA001 排气筒	10000	30	95	是
造型、砂处理、燃烧废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高 DA002 排气筒	10000	30	95	是
	SO <sub>2</sub>				0	是
	NO <sub>x</sub>				0	是

表 4.2-12 排放口基本信息一览表

编号	污染物	类型	参数	温度	地理坐标	排放标准
DA001	颗粒物	一般排放口	H: 15m φ: 0.5m	50℃	118°14'40.31" 25°0'35.28"	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一般排放口	H: 15m φ: 0.5m	50℃	118°14'40.31" 25°0'35.46"	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)附录 A、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)，本项目监测计划见下表。

表 4.2-13 废气监测要求一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率
熔化、浇注、抛丸、抛光废气	DA001 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
造型、砂处理、燃烧废气	DA002 排气筒出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	1 次/年
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/半年
	厂区内	颗粒物	1 次/季度

### (4) 达标排放分析

本项目熔化、浇注、抛丸、抛光废气经袋式除尘处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。袋式除尘为可行技术，根据分析，排气筒中颗粒物可达标排放（颗粒物排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤1.75kg/h），因此，措施可行。

本项目造型废气、砂处理废气经袋式除尘处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。袋式除尘为可行技术，根据分析，排气筒中颗粒物可达标排放（颗粒物从严执行排放

运营期环境影响和保护措施

浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$ ），因此，措施可行。

燃烧废气经袋式除尘处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。参考燃气可行技术为控制燃气的硫含量和氮含量。项目购买正规液化气厂家生产的液化石油气，液化石油气中硫含量和氮含量符合标准要求，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表 14，不采用属于本标准“附录 A”中的技术，应提供相关证明材料，安溪县城厢可盈五金加工点与本项目采用同一企业的液化气，根据安溪县城厢可盈五金加工点的数据分析，因此本项目燃烧废气中的二氧化硫和氮氧化物采取直排的措施可行。

根据环境现状调查，项目周边大气环境质量现状符合环境质量标准，并且有一定的环境容量，项目废气处理后可达标排放，正常排放对区域大气环境影响不大。

#### （5）污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因袋式除尘器损坏导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.2-14 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度 ( $\text{mg/m}^3$ )	非正常排放速率 ( $\text{kg/h}$ )	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	熔化、浇注、抛丸、抛光废气	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物	/	1.6615	0.5	1	立即停止作业
2	造型、砂处理、燃烧废气		无组织	颗粒物	/	0.6395			
				SO <sub>2</sub>	/	0.0013			
			NO <sub>x</sub>	/	0.0127				
3	排气筒 DA001	袋式除尘器损坏	有组织	颗粒物	113.83	1.1383	0.5	1	立即停止作业
4	排气筒 DA002	袋式除尘器损坏	有组织	颗粒物	19.22	0.1922			
				SO <sub>2</sub>	20.6	0.0013			
				NO <sub>x</sub>	178.2	0.0127			

建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

## 4.2.2 废水

### (1) 废水源强分析

#### ①生产废水

项目生产用水为造型用水、喷雾降尘用水。

##### 1.造型用水

晋江良兴机械有限公司年产 3000 吨机械配件及模具，年用红砂 300 吨，生产工艺与本项目一致，本项目年产 1000 吨机械配件及模具，年使用的红砂为 100 吨。根据晋江良兴机械有限公司的环评及验收情况，300 吨红砂年需要用水 300 吨，则本项目年需要用水量 100t/a，即每日用水 0.333t/d。该造型用水在浇注工序受热挥发，无外排。

##### 2.喷雾降尘用水

项目落砂过程需要喷雾降尘，项目喷雾流量以10L/min计算，当落砂工作时喷雾开启，否则关闭，则喷雾需要开启的时间约为1000h/a，则降尘用水量为600t/a（2t/d）。该水被粉尘吸收损耗，最后全部蒸发。

#### ②生活污水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）等有关规定，住厂职工生活用水量按 150L/d·人计，不住厂职工生活用水定额为 50L/d·人。项目拟聘职工 10 人，均不住厂，则项目生活用水量约 0.5t/d，年用水量约为 150t，生活污水排污系数按 0.8 计，项目产生生活污水 120t/a（即 0.4t/d）。生活污水经化粪池处理后出水水质情况大体为：COD<sub>Cr</sub>：180mg/L、BOD<sub>5</sub>：80mg/L、SS：100mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6.5~8。

本项目生活污水经出租方厂区现有化粪池、污水处理设施预处理后通过经岭村排污系统纳入经岭村生活污水处理站处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准“45mg/L”），经经岭村生活污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准后排放。

表 4.2-15 项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量(t/a)	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	COD	120	180	0.0216	60	0.0072	经出租方现有化粪池、厂内污水处理站预处理

	SS		100	0.0120	20	0.0024	系统纳入经岭村生活污水处理站处理达标排入西溪
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.0030	8	0.0010	

**(2) 废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施**

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施见下表。

**表 4.2-16 项目废水产污环节、主要污染物及治理设施一览表**

废水类别	污染物项目	排放去向	排放规律	污染防治设施				排放口编号	排放方式	排放口类型
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染治理工艺	是否为可行技术			
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	经岭村生活污水处理站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	TW001	出租化粪池、厂内污水处理站	三级化粪池、生物接触氧化法	是	DW001	间接排放	一般排放口
生产废水	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	不外排	/	TW002	/	/	是	/	/	/

**(3) 排放基本情况及监测要求**

**表 4.2-17 排放口基本信息一览表**

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放标准	污染物种类	标准值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°5'34.02", 24°58'32.41"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）	pH	6~9
					COD	500
					BOD <sub>5</sub>	300
					SS	400
					氨氮	45
					总磷	8
总氮	70					

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施见下表。，本项目监测计划见下表。

**表 4.2-18 废水监测要求一览表**

监测点	监测因子	监测频率
生活污水单独排放口	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	/

#### (4) 生活污水纳入经岭村生活污水处理站可行性分析

##### ①生活污水依托出租方生活污水处理设施处理可行性分析

根据业主提供资料，安溪县英发家具装饰有限公司化粪池容积 50 立方，设计日处理生活量约 100t/d，且设有厂内污水处理站采用生物接触氧化法处理对生活污水进行二次处理，现状安溪县英发家具装饰有限公司的生活污水量约 60m<sup>3</sup>/d，还有 40m<sup>3</sup>/d 的处理能力，项目建成后，本项目生活污水产生量 0.4m<sup>3</sup>/d，出租方的化粪池可容纳本项目的生活污水，化粪池的工艺主要为分格沉淀、厌氧，专门处理生活污水的水质，因此项目生活依托安溪县英发家具装饰有限公司化粪池及厂内污水处理站处理是可行的。

##### ②纳入经岭村生活污水处理站可行性分析

###### ①经岭村生活污水处理站概况

城厢镇经岭村生活污水处理站是“城厢镇经岭村建设‘美丽乡村’项目”的组成部分，设计处理能力 400 吨/日，服务人口 3500 余人，总投资 160 余万元。2017 年扩建一套生物转盘污水处理系统，扩建处理能力 100 吨/日。

###### A. 污水处理工艺

经岭村污水处理站设计采用“微动力+人工湿地”为核心的处理工艺，该工艺具有处理效果稳定、运行成本低、运营管理方便等优点，具体工艺流程如下。

污水经管网收集后送至污水处理站，首先经过格栅槽去除污水中的较大杂质及漂浮物，之后污水流入平流式沉砂池，去除污水中的泥砂。沉砂池出水进入调节池均衡水质、水量，调节池内的污水经过水泵提升，进入水解酸化池。水解酸化池内悬挂组合填料作为生物膜的载体，通过厌氧微生物的代谢作用，使污水中难降解的有机物分解为易降解的小分子有机物，提高污水的可生化性，为后续好气处理做好准备。水解酸化池出水自流进入接触氧化池，利用池内好氧微生物的新陈代谢作用，使污水中的有机物得到充分降解。接触氧化池出水进入斜管沉淀池进行沉淀，上清液自流进入垂流式人工湿地，利用人工湿地内滤料层的过滤作用及湿地植物的吸收作用，进一步去除污水中的氮磷污染物，保证出水水质。经处理达标的污水经过规范化排放口计量后排入自然水体。斜管沉淀池的沉淀污泥则通过污泥泵输送至水解酸化池内进行降解，以减少污泥的产生量，污水经处理后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)及修改单一级 B 标准,处理后排入西溪。

#### B.进水水质

生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮、色度、总氮、总磷指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准)后可通过经岭村排污系统纳入经岭村生活污水处理站处理。

#### C.污水处理站建改进度及运行现状

目前经岭村生活污水处理站已建成运行,经岭村也铺设了完善的污水收集管道,项目生活污水可通过经岭村排污系统纳入经岭村生活污水处理站。

#### D.尾水堆放

经岭村生活污水处理站尾水通过经岭大道排水渠排入西溪干流。

#### ②接管可行性分析

经岭村生活污水处理站服务范围包括经岭村居民区、经岭工业区一期、二期,本项目位于经岭工业区一期范围内,属于经岭村生活污水处理站的服务范围内,目前出租方安溪县英发家具装饰有限公司的生活污水已经通过经岭村排污系统纳入经岭村生活污水处理站处理,接管符合要求。

#### ③水量分析

经岭村生活污水处理站总处理规模为 500t/d,据了解,目前实际进入经岭村生活污水处理站的废水量约为 400t/d,还有 100t/d 的剩余处理能力。根据工程分析可知,本项目废水的最大产生量为 0.4t/d,仅约占经岭村生活污水处理站剩余处理能力的 0.4%。由此可见本项目进入经岭村生活污水处理站的生活污水水量对该处理站的影响不大,不会造成明显负荷冲击。

#### ④水质分析

本项目产生的生活污水的主要污染物为 COD、氨氮等,污染物成分简单,不含有腐蚀成分,化粪池出水水质中各主要污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(氨氮、色度、总氮、总磷参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准),此外,通过在经岭村排污系统汇流过程中的进一步削减,污水中各污染物指标浓度可以达到经岭村生活污水处理站进水指标要求,且废水中不含有毒污染物成分。可见,本项目外排污水水质不会对经岭村生活污水处理站的负荷和加工工艺产生影响,也不会对污水管道产生腐蚀影响。

综上所述,项目生活污水依托出租方化粪池和污水处理站处理后通过经岭村排污

系统纳入经岭村生活污水处理站是可行。

### 4.2.3 噪声

本项目设备运行后产生噪声情况见下表。

表 4.2-19 项目主要生产设备一览表 噪声值单位：dB (A)

序号	设备名称	数量	设备噪声级	排放强度	持续时间	采取措施
1	电阻炉	2 台	60-65	60	10h/d	基础减振，综合消声
2	除气机	1 台	65-70	65	10h/d	
3	松砂机	3 台	80-85	65	10h/d	
4	重力铸造机	3 台	60-65	65	10h/d	
5	锯床	2 台	75-80	75	10h/d	
6	钻床	3 台	75-80	75	10h/d	
7	抛光机	4 台	75-80	75	10h/d	
8	抛丸机	1 台	75-80	65	10h/d	
9	空压机	2 台	80-85	80	10h/d	
10	振动造型机	2 台	75-80	75	10h/d	

本项目生产噪声可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，选取 B.1 工业噪声预测计算模型。

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，近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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 声级的隔音量，dB；

也可按下式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：

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

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； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；  
r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

根据上述分析和计算公式，项目噪声预测结果见下表。

表 4.2-20 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

预测厂界	时段	预测贡献值	标准值	达标情况
Z1 厂界南侧	昼间	47.3	昼间≤65	达标
Z2 厂界北侧	昼间	47.3	昼间≤65	达标

根据预测结果，本项目设备正常运行过程厂界噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目建设对周围声环境影响不大。

本项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-21 监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频率
厂界外1m处	噪声 Leq	1次/季

#### 4.2.4 固体废物

根据建设单位提供资料，项目生产过程中空压机委托外单位维修，维修过程所需要的机油由维修单位提供，厂区不存储机油，产生的废机油由维修单位回收，不在本项目厂区范围内暂存。浇冒口、边角料等材料可以直接回用生产的，可作为生产原料存放于原料区。本项目固体废物主要为生活垃圾和一般工业固体废物。

##### (1) 职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）；

K—人均排放系数（公斤/人·天）；

N—人口数（人）；

D一年工作天数（天）。

项目拟聘职工 10 人，均不住厂。住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

### **(2) 一般工业固体废物**

项目一般工业固体废物为熔化过程打捞的炉渣，机加工时除尘器收集的金属粉尘和清砂、落砂、松砂等工序收集的工业粉尘，落砂、清砂剥离的废砂。

1、废砂：根据业主提供的资料，落砂、清砂剥离的不能回用的废砂产生量约 3t/a，该废砂可外运水泥厂、制砖厂等建材企业综合利用。

#### 2、工业粉尘

DA002 排气筒除尘器收集产生的工业粉尘量为 0.5465t/a，该部分约 70%可以回收用于造型，其余（0.164t/a）可外运水泥厂、制砖厂等建材企业综合利用。

#### 3、金属粉尘

DA001 排气筒除尘器收集的金属粉尘量为 3.2441t/a，该金属粉尘可以外售资源单位回收综合利用。

### **(3) 危险废物**

#### 炉渣

本项目熔化炉在除气扒渣过程产生的炉渣量约 8t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，铝炉渣属于危险废物，编号为 HW48（有色金属采选和冶炼废物），废物代码为 321-026-48（再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰）。根据建设单位提供的资料，集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本项目工业固体废物基本情况见下表。

危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，贮放期间危废暂存间封闭。炉渣采用桶装，每年委托相关有资质的危废单位转运处置。因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

拟与有危险废物处理资质单位签订危废处置合同。项目危险废物从项目车间区域

收集并使用专用容器贮放，由人工运送到厂区危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。委托相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

A 建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

B 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

C 危废贮放容器要求

a 危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；

b 收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

#### 4.2.5 地下水环境影响分析

根据原环保部 2017 年 9 月 7 日“关于建设项目分类管理名录疑惑的回复”，地下水的等级划分，以地下水导则规定为准。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），“金属制品加工制造”行业环境影响评价报告表地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目简单分析地下水环境保护措施和地下水污染防治分区。

##### （1）厂区地下水环境保护措施

为尽可能保护区域地下水环境，项目采取以下措施：

①项目投产前确保污水管的对接，并制定严格的检查制度，发现渗漏问题及时解决。

②建立和完善雨、污水收集设施，并对可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行防渗处理。

③生产车间地面进行硬化。

④加强生产设备的管理，对厂区内可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。

⑤固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定妥善处置。

### (2) 地下水污染防治分区

根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式,将厂区划分为一般防渗区和简单防渗区,针对不同的区域提出相应的防渗要求。地下水污染分区及防治措施见下表。

表 4.2-25 地下水污染防治分区及措施一览表

序号	防治分区	装置或者构筑名称	防渗区域	防渗要求	措施
1	重点防渗区	危废暂存间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计。防渗层至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)	“水泥混凝土+环氧树脂地面”,满足要求
2	一般防渗区	厂房、一般工业固废暂存区	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) II 类场进行设计,防渗性能至少相当于厚度 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度不小于 0.75m 且渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。其他材料应具有同等以上隔水效力	水泥混凝土地面,满足要求

注:本项目租赁时,出租方已完成基建,基本防渗措施已完成。本项目需针对重点防渗区域添加必要的防渗措施。

### 4.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别,本项目属于“金属制品”行业,项目类别为 III 类项目,且项目周边不存在土壤环境敏感目标,占地规模为小型( $\leq 5\text{hm}^2$ ),因此,对照污染影响型评价工作等级划分表(见下表),本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 4.2-26 污染影响型评价工作等级划分一览表

占地 评价工作 规模 等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注:“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

## 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 熔化、浇注、抛丸、抛光废气排放口	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高 DA001 排气筒	《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标准。颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。
	DA002 造型、砂处理、燃烧废气排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	集气罩+袋式除尘器+通15m高 DA002 排气筒排放	《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标准。颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、SO <sub>2</sub> 排放浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ 、NO <sub>x</sub> 排放浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ 。
	厂界、厂区内	颗粒物	喷雾除尘，加强车间设备维护	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值标准，场内监控点浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，企业边界监控点浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	化粪池、工业园内污水处理站	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)：pH6-9，COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ，BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ，NH <sub>3</sub> -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 。
	生产废水	pH值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	/	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振，综合消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾由环卫部门清运处理，项目一般工业固体废物为熔化过程打捞的炉渣，机加工时除尘器收集的金属粉尘和清砂、落砂、松砂等工序收集的工业粉尘，落砂、清砂剥离的废砂。</p> <p>一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染</p>			

	<p>控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。</p> <p>危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤及地下水污染防治措施：</p> <p>为尽可能保护区域地下水环境，项目采取以下措施：</p> <p>①项目投产前确保污水管的对接，并制定严格的检查制度，发现渗漏问题及时解决。</p> <p>②建立和完善雨、污水收集设施，并对可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行防渗处理。</p> <p>③生产车间地面进行硬化。</p> <p>④加强生产设备的管理，对厂区内可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。</p> <p>⑤固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定妥善处置。</p> <p>重点防渗区采取“水泥混凝土+环氧树脂地面”，防渗措施。</p> <p>一般防渗区采取“水泥混凝土地面”的防渗措施。</p>
生态保护措施	项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	本项目不涉及危废物品的使用
其他环境管理要求	<p><b>(1) 环境管理</b></p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1-2 人，负责日常的环境管理；</p> <p>②规范排污口；</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并</p>

对其贯彻执行情况进行监督检查；

③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；

④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；

⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；

⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；

⑦参加环境污染事件调查和处理工作；

⑧组织有关部门研究解决本企业污染防治技术；

⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。

## **(2) “三同时”要求与竣工验收**

①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定（国令第682号）相关要求，按照环保主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

## **(3) 排污申报**

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

②依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

③根据《中华人民共和国环境保护税法》，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。

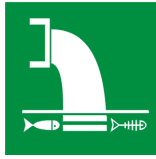




#### (4) 污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目无生产废水产生，生活污水经出租方化粪池和污水处理站处理后排放，不新增排污口；熔化、浇注、抛丸、抛光废气设置 15m 高 DA001 排气筒，造型、砂处理、燃烧废气设置 15m 高 DA002 排气筒。企业应定期在当地环保网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等），接受社会的监督。

#### (5) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、固）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-3 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色



## 六、结论

泉州市泽森机械制造有限公司位于泉州市安溪县城厢镇经岭村西姑内 46 号 7 幢，租用安溪县英发家具装饰有限公司闲置厂房，租用面积 726m<sup>2</sup>，设计年产 1000 吨机械配件及模具。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划相符。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行，落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小，项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

福建省新净环保科技有限公司

2023 年 11 月 03 日

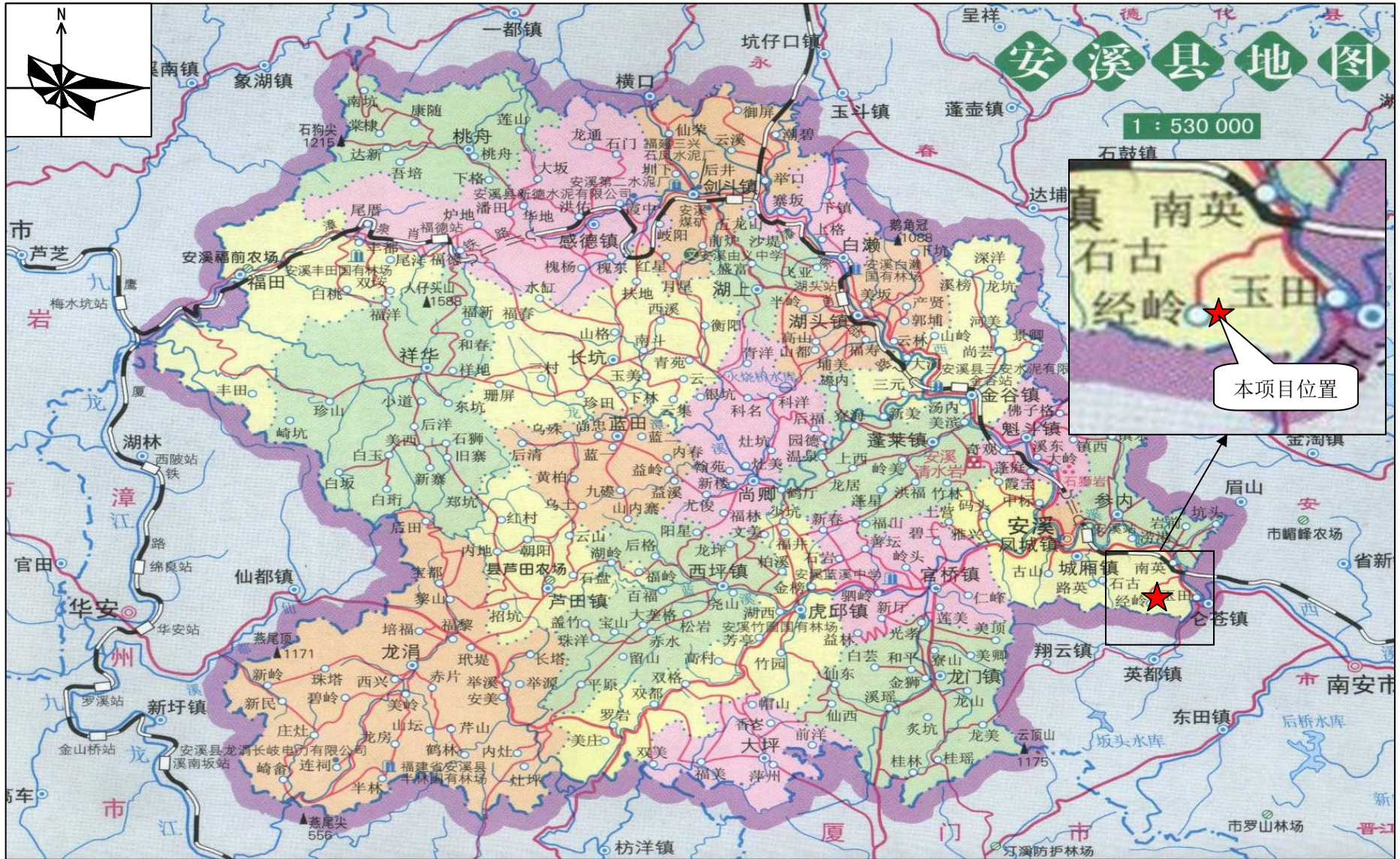


图 1：项目地理位置图