

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 晋江市佳豪机械有限公司
年产15000吨金属铸件项目

建设单位: 晋江市佳豪机械有限公司
(盖章)

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1755740897000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gs87f0		
建设项目名称	晋江市佳豪机械有限公司年产15000吨金属铸件项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	晋江市佳豪机械有限公司		
统一社会信用代码	91350582798395530K		
法定代表人（签章）	陈文默		
主要负责人（签字）	陈文默		
直接负责的主管人员（签字）	陈文默		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	泉州市海晟环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350582MA33G3WF72		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许建筑	07353543506350002	BH012651	许建筑
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许兰兰	其他内容	BH053004	许兰兰
许建筑	基本情况, 结论	BH012651	许建筑

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位泉州市海晟环保科技有限公司（统一社会信用代码91350582MA33G3WF72）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的晋江市佳豪机械有限公司年产15000吨金属铸件项目环境影响报告表基本信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为许建筑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07353543506350002，信用编号BH012651），主要编制人员包括许建筑、许兰兰（信用编号BH012651、BH053004）2人，上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



承诺单位(公章)：泉州市海晟环保科技有限公司

年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称		晋江市佳豪机械有限公司年产 15000 吨金属铸件项目	
项目代码		***	
建设单位联系人		***	联系方式 ***
建设地点		晋江市安海镇前埔村（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园）	
地理坐标		（ <u>118 度 27 分 59.879 秒</u> ， <u>24 度 44 分 57.037 秒</u> ）	
国民经济 行业类别	C3391 黑色金属铸造 C3392 有色金属铸造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33—53、 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
项目审批部门	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号	闽发改备[2025]C050823 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	144.5
环保投资 占比（%）	1.45	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m²）	10694 m²
专项 评价 设置 情况	***本项目不设置专项评价。		

<p>规划 情况</p>	<p>规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-035 年）的批复》（闽政文[2024]204 号）</p> <p>规划名称：《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》</p> <p>审批机关：晋江市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划的批复》（晋政文[2019]156 号）、《晋江市人民政府关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划局部调整方案的批复》（晋政文[2021]57 号）</p>
<p>规划 环境 影响 评价 情况</p>	<p>无</p>
<p>规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析</p>	<p>1.1 与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析</p> <p>***</p> <p>项目位于晋江市安海镇前埔村（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），对照《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的市域国土空间控制线图和市域国土空间规划分区图，项目所在地块处于“城镇开发边界”内，不占用生态保护红线、永久基本保护农田；项目所在地块规划为“工业发展区”，符合《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的功能定位规划要求。</p> <p>1.2 与《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》符合性分析</p> <p>***</p> <p>项目位于晋江市安海镇前埔村（福建省装备制造业（晋江）重点基地</p>

	<p>安海园)，根据企业提供的不动产权证（不动产权证号：闽（2024）晋江市不动产权第 0000885 号，用途：工业用地），该地块用地性质为工业。对照“福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划图，项目所处地块规划为二类工业用地，项目选址符合园区用地规划要求。</p>
其他 符合 性分 析	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事金属铸件的生产，项目已取得了晋江市发展和改革局备案证明（闽发改备[2025]C050823 号），项目符合晋江市发展和改革局备案条件。</p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目的生产能力、工艺技术、装备及产品均不属于淘汰类和限制类，其中消失模铸造、压力铸造、3D 打印造型和旧砂处理等相关工艺及设备属于鼓励类中的“十四、机械……4、铸造装备：高紧实度粘土砂铸造成套装备，高效自硬砂铸造成套设备，消失模/V 法/实型铸造工艺及装备，壳型铸造、精密组芯造型、硅溶胶熔模精密铸造工艺及装备，砂型 3D 打印/切削快速成型工艺与装备，轻合金高压/低压/挤压/差压/半固态等铸造工艺与装备，……铸造用树脂砂、粘土砂等再生循环利用技术及设备……”，符合国家当前的产业政策和环保政策。</p> <p>综上所述，该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。</p> <p>1.4 与生态环境分区管控符合性分析</p> <p>***综上分析，企业拟建项目不在生态保护红线范围内，符合环境质量底线，满足资源利用上线，符合福建省、泉州市生态环境总体准入要求和环境管控单元生态环境准入要求。因此，项目符合生态环境分区管控要求。</p> <p>1.5 周围环境相容性</p> <p>项目所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量。</p> <p>***</p> <p>通过对本项目生产过程的分析结果，本环评认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常</p>

运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有的交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

1.6 小结

综上所述，项目的建设选址符合晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）；符合福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园规划要求；符合生态环境分区管控要求；符合国家和地方当前的产业政策；与周边环境相协调；符合相关生态环境保护等法律法规政策的要求；基础设施基本完善。项目的选址是可行的。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

为了满足企业发展需求，晋江市佳豪机械有限公司于晋江市安海镇前埔村（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园）购得一工业地块，设立“装备园厂区”，拟主要从事金属铸件的生产。装备园厂区用地面积 10694 m²（不动产权证号：闽（2024）晋江市不动产权第 0000885 号，用途：工业用地），拟建设一栋 4F 厂房和一栋 7F 综合楼，建筑面积 27470.97 m²。该项目总投资 10000 万元，职工定员 72 人（其中 60 人住厂），年平均工作 300 天，预计年生产金属铸件 15000 吨。

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）》等有关规定，本项目拟主要从事金属铸件的生产，属于“三十、金属制品业 33”中“其他”的，综合分析，本项目须实行环境影响报告表审批管理，详见表 2.1。

表 2.1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十、金属制品业 33				
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）	/

业主委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等，以及调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目基本情况

- (1)项目名称：晋江市佳豪机械有限公司年产 15000 吨金属铸件项目；
- (2)建设单位：晋江市佳豪机械有限公司；
- (3)建设地点：晋江市安海镇前埔村（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园）；

建设内容

(4)总投资：10000 万元；																														
(5)建设性质：新建；																														
(6)建设规模：项目用地面积 10694 m ² （不动产权证号：闽（2024）晋江市不动产权第 0000885 号，用途：工业用地），拟建 1 栋 4 层厂房和 1 栋 7 层综合楼，建筑面积 27470.97 m ² 。项目建设内容为生产设备入住、污染防治措施建设等组成；项目建成后，预计年生产金属铸件 15000 吨；																														
(7)工作制度：年工作时间 300 天，日工作 24 小时，年工作 7200 小时[其中：熔化工序年工作时间为 3000h（昼、夜间），砂处理工序、造型/浇注工序、年工作时间为 4800h（昼、夜间），制芯、抛丸、打磨工序年工作时间为 2400h（昼间），焊补年工作时间 300h（昼间）]。																														
(8)员工人数：职工人数定员 72 人（其中 60 人住厂）；																														
(9)建设进度：项目现状为空地，目前尚未投产，待污染防治设施及环评手续完整后，企业方可投产。																														
2.3 项目组成																														
晋江市佳豪机械有限公司拟建 1 幢 4 层厂房和 1 幢 7 层综合楼，项目组成内容见表 2.2。																														
表 2.2 项目组成一览表																														
<table><tr><th>类别</th><th colspan="3">工程内容</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="4">主体工程</td><td rowspan="4">厂房（由南至北依次布局为车间一、车间二、车间三、车间四）</td><td>车间一</td><td>车间一 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化区、造型/浇注区、砂处理区、清理区等；2F 主要布局为制芯间、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库</td><td rowspan="4">拟建</td></tr><tr><td>车间二</td><td>车间二 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化区、造型/浇注区、砂处理/清理区等；2F 主要布局为制芯间、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库</td></tr><tr><td>车间三</td><td>车间三 1F 南侧由东至西依次主要布局为原料区、熔化/造型/浇注区/砂处理区等，北侧由东至西依次主要布局清理区、热处理区；2F 由主要布局为烘干房、白模制作区、制芯间、仓库；3F 主要布局为机加工区、仓库等；4F 主要布局为仓库</td></tr><tr><td>车间四</td><td>车间四 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化/造型/浇注/砂处理区等；2F 主要布局为清理区、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>综合楼</td><td colspan="2">共 7F，办公、宿舍等</td><td>拟建</td></tr><tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>供水系统</td><td colspan="2">厂区供水水源为市政供水</td><td>拟建</td></tr><tr><td>供电系统</td><td colspan="2">市政电网供给</td><td>拟建</td></tr></table>	类别	工程内容			备注	主体工程	厂房（由南至北依次布局为车间一、车间二、车间三、车间四）	车间一	车间一 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化区、造型/浇注区、砂处理区、清理区等；2F 主要布局为制芯间、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库	拟建	车间二	车间二 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化区、造型/浇注区、砂处理/清理区等；2F 主要布局为制芯间、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库	车间三	车间三 1F 南侧由东至西依次主要布局为原料区、熔化/造型/浇注区/砂处理区等，北侧由东至西依次主要布局清理区、热处理区；2F 由主要布局为烘干房、白模制作区、制芯间、仓库；3F 主要布局为机加工区、仓库等；4F 主要布局为仓库	车间四	车间四 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化/造型/浇注/砂处理区等；2F 主要布局为清理区、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库	辅助工程	综合楼	共 7F，办公、宿舍等		拟建	公用工程	供水系统	厂区供水水源为市政供水		拟建	供电系统	市政电网供给		拟建
类别	工程内容			备注																										
主体工程	厂房（由南至北依次布局为车间一、车间二、车间三、车间四）	车间一	车间一 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化区、造型/浇注区、砂处理区、清理区等；2F 主要布局为制芯间、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库	拟建																										
		车间二	车间二 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化区、造型/浇注区、砂处理/清理区等；2F 主要布局为制芯间、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库																											
		车间三	车间三 1F 南侧由东至西依次主要布局为原料区、熔化/造型/浇注区/砂处理区等，北侧由东至西依次主要布局清理区、热处理区；2F 由主要布局为烘干房、白模制作区、制芯间、仓库；3F 主要布局为机加工区、仓库等；4F 主要布局为仓库																											
		车间四	车间四 1F 由东至西依次主要布局为原料区、熔化/造型/浇注/砂处理区等；2F 主要布局为清理区、仓库；3F、4F 均主要布局为仓库																											
辅助工程	综合楼	共 7F，办公、宿舍等		拟建																										
公用工程	供水系统	厂区供水水源为市政供水		拟建																										
	供电系统	市政电网供给		拟建																										

环保工程	排水系统		采用雨污分流的排水体制，明管密闭，符合精细纳管要求	拟建
	生活污水		经化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	拟建
	废气	熔化烟尘	分别集中收集至耐高温袋式除尘器（TA001）、耐高温袋式除尘器（TA002）、耐高温袋式除尘器（TA003）净化后通过 26m 高排气筒(DA001、DA002、DA003) 排放	拟建
		制芯废气	集中收集至“袋式除尘器（TA004）+二级活性炭吸附装置（TA005）”净化后通过 1 根 26m 高排气筒(DA004) 排放	
		造型/浇注废气	分别集中收集至“袋式除尘器（TA006）+二级活性炭吸附装置（TA007）、袋式除尘器（TA008）+二级活性炭吸附装置（TA009）、袋式除尘器（TA010）+二级活性炭吸附装置（TA011）、袋式除尘器（TA012）+二级活性炭吸附装置（TA013）”净化后通过 26m 高排气筒(DA005、DA006、DA007、DA008) 排放	
		砂处理粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘	分别集中收集至袋式除尘器（TA014）、袋式除尘器（TA015）、袋式除尘器（TA016）、袋式除尘器（TA017）、袋式除尘器（TA018）净化后通过 26m 高排气筒（DA009、DA010、DA011、DA012、DA013）排放	
		焊接烟尘	经移动式焊烟净化器（TA019~TA022）进行收集净化后在车间无组织排放	
	噪声		设置基础减震、隔声等措施	拟建
	固废	一般工业固废	设置一般固体废物暂存区，一般工业固废集中收集后外卖企业回收再利用	
		危险废物	设置危废暂存间，危险废物收集后委托有资质的单位进行处理	
		生活垃圾	设置生活垃圾桶，生活垃圾统一由环卫部门及时清运	

2.4 产品方案及主要原辅材料、能源年用量

2.4.1 产品方案

根据企业提供的资料，项目主要产品方案见表 2.3。

表 2.3 项目产品方案一览表

产品方案		产品规模	备注
金属铸件		15000 吨/年	***
其中	车间一	2000 吨/年	***
	车间二	3700 吨/年	***
	车间三	8500 吨/年	***
	车间四	800 吨/年	***

2.4.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 2.4。

表 2.4 项目原辅材料消耗情况一览表					
主要原辅材料名称		性状	包装形式	用量	备注
***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***

2.4.3 能源年用量情况

根据企业提供的资料，项目能源使用情况详见表 2.5。

表 2.5 项目能源用量情况一览表			
序号	能源	用量	备注
1	水	9077.4 吨/年	生活用水、湿型砂造型用水、原料调配用水及设备冷却用水等
2	电	200 万千瓦时/年	设备用电

2.5 生产设备

2.5.1 生产设备情况

项目主要生产设备情况见表 2.6。

表 2.6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/组)	备注
1	中频感应电炉	***	***	***
		***	***	
		***	***	
2	***	***	***	***
		***	***	
3	***	***	***	***
4	***	***	***	***
5	***	***	***	***
6	***	***	***	***
7	***	***	***	***
8	***	***	***	***
9	***	***	***	***
10	***	***	***	***
11	***	***	***	***
12	***	***	***	***
13	***	***	***	***
14	***	***	***	***
15	***	***	***	***
16	***	***	***	***
17	***	***	***	***
18	***	***	***	***
19	***	***	***	***
20	***	***	***	***
21	***	***	***	***
22	***	***	***	***
23	***	***	***	***
24	***	***	***	***
25	***	***	***	***
26	***	***	***	***
27	***	***	***	***
28	***	***	***	***
29	***	***	***	***

30	***	***	***	***
31	***	***	***	***
32	***	***	***	***
33	***	***	***	***
34	***	***	***	***

2.6 水平衡分析

通过工艺分析，确定项目主要用排水为：

(1)生产用水：项目生产用水主要为湿型砂造型用水、原料调配用水和循环冷却用水。

①湿型砂造型用水：项目湿型砂造型过程中需用水，以增加粘土的粘结性和可塑性。根据建设单位提供的数据，项目年产 15000t 铸件，使用湿型砂铸造工艺的铸件产量为 9215t/a，铸件废品率为 3%，湿型砂铸造砂铁比（即砂型与铸件的重量比值）取 3.3，混合后湿型砂的含水率为 4.4%，则湿型砂造型用水量约 1379.4t/a（4.598t/d）。该水造型后浇注工序受热挥发，无外排。

②原料调配用水：项目水基耐火材料、重力铸造涂料和脱模剂等原料使用时均需加水调配，调配比例分别约为 1:1、1:10、1:80（原料：水），水基耐火材料、重力铸造涂料和脱模剂年使用量分别为 85t、0.5t、0.6t，则原料调配用水量为 138t/a（0.46t/d）。该原料调配用水在浇注/压铸工序受热挥发，无外排。

③循环冷却用水：项目中频感应电炉、粘土砂自动生产线、树脂砂生产线等设备配套有冷却水循环系统，冷却水经冷水机自身降温后循环使用，不外排。循环过程因蒸发等损失的水量按循环量 1.5%的损耗率计算，循环量为 80t/h，日平均工作 13 小时，则循环冷却补充水量 15.6t/d。

(2)职工生活用排水：项目职工人数定员约 72 人（其中 60 人住厂）。参考《建筑给排水设计规范》表 2.1.1“集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中“集体宿舍（有盥洗室和浴室）用水定额 100L~200L/人·日、办公楼用水定额 30L~60L/人·班”，住宿职工用水定额 150L/人，不住宿职工用水定额 50L/人，按年工作 300 天计。参考《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000）中“表 3.1.6 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水排放系数为 0.80~0.90”，本评价污水排水系数按 0.9 计。则项目生活用水量为 9.6m³/d

(2880m³/a)，生活污水产生量为 8.64m³/d (2592m³/a)。

综上所述，项目水平衡情况见图 2.1。

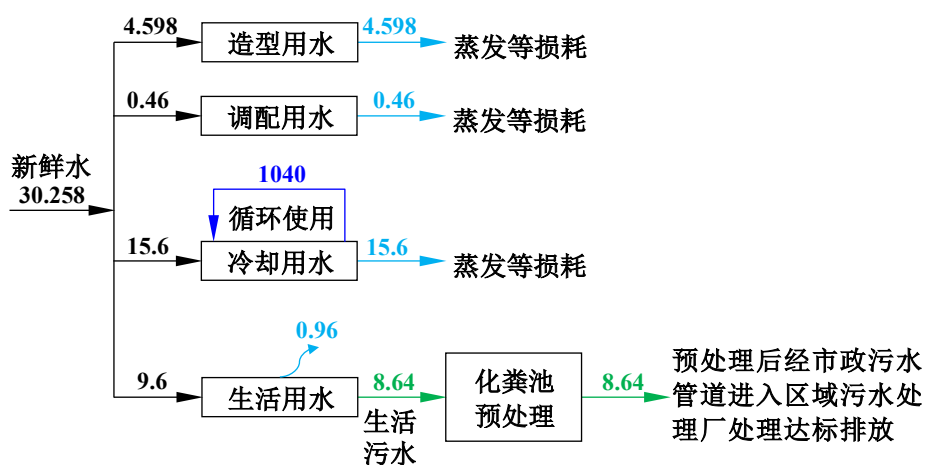


图 2.1 项目水平衡图 (m³/d)

2.7 平面布置合理性分析

项目拟建 1 栋 4F 厂房和 1 栋 7 层综合楼，结合项目周围环境和建筑物功能特点进行布局，最大程度降低项目污染源对周边环境的影响，4F 厂房布置于厂区南部，7 层综合楼布置于厂区北部，办公区与生产区分开，互不干扰。厂区主出入口位于厂区东侧，紧邻园东路，交通便利，便于项目原材及产品的运输。项目生产厂房内部分区明确，生产单元布置紧凑，分布合理。项目厂区平面布局较为合理。

2.8 工艺流程和产排污环节

铸造是将熔炼（化）合格的金属液浇入与零件形状相适应的铸型空腔中，经过冷却凝固后获得一定形状和性能的金属件（铸件）的成型方法。铸造的方法很多，主要有砂型铸造、金属型铸造、压力铸造、离心铸造、低压铸造、石膏型铸造、壳型铸造、消失模铸造、V 法铸造、连续铸造以及熔模铸造等，其中以砂型铸造应用最为广泛。本项目采用砂型铸造、消失模铸造、金属型铸造、压力铸造（简称“压铸”）。

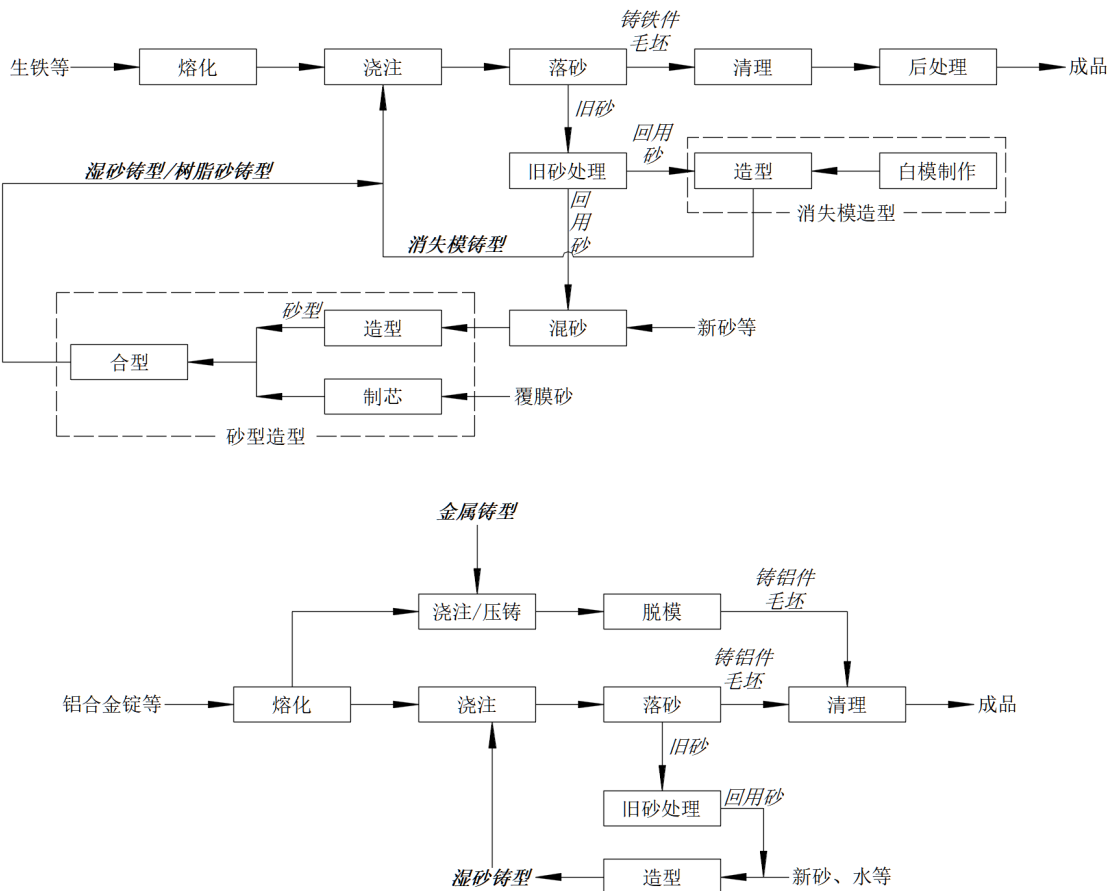


图 2.2 项目铸造主要工艺流程

综合以上分析，项目生产工序污染产生环节、污染源、治理措施详见表 2.7。

表 2.7 项目生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

污染源	工序	产污节点	主要污染物	治理措施	排放形式
废气	熔化	G1	颗粒物	耐高温袋式除尘器 (TA001)、耐高温袋式除尘器 (TA002)	有组织
		G2		耐高温袋式除尘器 (TA003)	
	制芯	G3	颗粒物、非甲烷总烃	袋式除尘器 (TA004) + 二级活性炭吸附装置 (TA005)	有组织
	造型/浇注	G4-1、G4-2、G8-1~G8-5	颗粒物、非甲烷总烃	袋式除尘器 (TA006) + 二级活性炭吸附装置 (TA007)、袋式除尘器 (TA008) + 二级活性炭吸附装置 (TA009)、	有组织
		G10-1~G10-5		袋式除尘器 (TA010) + 二级活性炭吸附装置 (TA011)	
		G6-1、G6-2、G12、G13		袋式除尘器 (TA012) + 二级活性炭吸附装置 (TA013)	
	砂处理 (混砂、落砂、旧砂处理)、抛丸、打磨	G5-1~G5-6、G7-1~G7-4、G9-1~G9-6、G11-1~G11-4、G14、G15	颗粒物	袋式除尘器 (TA014) 袋式除尘器 (TA015) 袋式除尘器 (TA016) 袋式除尘器 (TA017) 袋式除尘器 (TA018)	有组织
	焊补	G16	颗粒物	移动式焊烟净化器 (TA019~TA022)	无组织
噪声	粘土砂自动生产线、树脂砂生产线、消失模生产线、冷水机、空压机等		噪声	隔声、减震	/
固废	中频感应电炉熔化	S1	铁熔渣	外售综合利用	/
	旧砂处理系统	S3、S4、S5、S6、S9	废砂		
	泡沫板下料、雕刻	S7、S8	废泡沫料		
	除尘设施捕集 (TA003 除外) 和车间地面清理 (“车间四 1F” 除外)		除尘灰		
	水基耐火材料、重力铸造涂料等水基涂料使用		水基涂料空桶		
	除尘器滤料更换		废滤料		
	电阻炉熔化	S2	铝熔渣	由资质单位处置	/
	耐高温袋式除尘器 (TA003) 捕集、车间四 1F 地面清理		铝灰		

	机加工	S10	含油铁屑		
	机加工	S11	废切削液		
	有机废气净化设施维护		废活性炭		
	呋喃树脂、固化剂、醇基耐火材料、乙醇、脱模剂、切削液等原料使用		原料空桶(水基涂料除外)		
与项目有关的原有环境污染问题					
	本项目为新建项目，目前为空地，不存在与本项目相关的污染源。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

(1)空气质量达标区判定

项目所在地基本污染物环境质量现状数据引用《2024 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2025 年 1 月 17 日发布），见表 3.1。

表 3.1 2024 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 ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per	首要污染物
1	德化县	1.98	100	0.004	0.013	0.025	0.014	0.6	0.108	臭氧
2	永春县	1.99	99.7	0.004	0.010	0.030	0.014	0.7	0.106	臭氧
3	安溪县	2.01	99.4	0.006	0.010	0.025	0.014	0.7	0.116	臭氧
4	南安市	2.08	98.4	0.006	0.013	0.024	0.013	0.8	0.120	臭氧
5	惠安县	2.17	98.6	0.004	0.013	0.031	0.015	0.5	0.127	臭氧
6	泉港区	2.30	98.4	0.005	0.013	0.030	0.018	0.8	0.121	臭氧
7	台商区	2.31	99.2	0.004	0.013	0.033	0.017	0.7	0.124	臭氧
8	石狮市	2.40	98.9	0.004	0.015	0.032	0.017	0.8	0.128	臭氧
9	晋江市	2.50	99.2	0.004	0.016	0.036	0.019	0.8	0.124	臭氧
10	洛江区	2.59	94.3	0.003	0.016	0.034	0.019	0.8	0.145	臭氧
11	丰泽区	2.70	97.0	0.004	0.019	0.034	0.021	0.8	0.137	臭氧
12	鲤城区	2.70	94.4	0.004	0.017	0.036	0.021	0.9	0.140	臭氧
13	开发区	2.70	94.4	0.004	0.017	0.036	0.021	0.9	0.140	臭氧

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m³。

根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）评价要求，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中表 1、表 2 二级浓度限值，符合区域环境功能区划要求的二级标准限值。

(2)特征污染物环境质量现状

本评价特征污染物主要为颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

(3)大气环境质量现状评价结果

项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量，项目区环境空气质量为达标区。

环 境 保 护 目 标	3.1.2 水环境质量现状 <p>根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日发布），泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 86.1%，近岸海域海水水质总体良好。</p>										
	3.1.3 声环境质量现状 <p>项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p>										
	3.2 环境保护目标 <p>项目位于晋江市安海镇前埔村（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），为工业、商业混合区，周边主要为他人工业企业及道路。</p> <p>大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，该厂区厂界外 500m 范围内，主要敏感目标为东侧的内坑镇东村村独栋民宅，最近相距约 64m；东侧 117m 外主要为内坑镇东村村集中居住区，西南侧 287m 外主要为安海镇前埔村集中居住区，东北侧 142m 外为内坑东峰小学。</p> <p>声环境：项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目属于产业园区内建设项目，且无新增用地，厂房已建，无生态环境保护目标。</p> <p>具体环境保护目标见表 3.2。</p>										
	表 3.2 项目周围环境保护目标一览表										
	类别		名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
					X	Y					
	大气环境		内坑镇东村村	独栋民宅 1	648496	2737869	人群	环境空气	二类区	E	64
				独栋民宅 2	648435	2737956	人群	环境空气	二类区	NE	111
				集中居住区	648506	2737917	人群	环境空气	二类区	E	117
			安海镇前埔村		647997	2737838	人群	环境空气	二类区	SW	287
			内坑东峰小学		648409	2738139	人群	环境空气	二类区	NE	142
	声环境		项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标								
	地下水环境		项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
生态环境		项目属于产业园区内建设项目，且无新增用地，厂房已建，无生态环境保护目标。									

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

施工期：废气排放执行《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。

运营期：企业主要从事金属铸件的生产，废气污染源主要来自熔化、浇注、焊补工序产生的少量烟尘（以颗粒物计），造型、砂处理、抛丸、打磨等过程产生的粉尘（以颗粒物计），以及浇注、制芯等过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

项目属于金属铸造业，参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），项目废气排放应执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）相关限值，具体见表 3.3。

表 3.3 本项目有组织、无组织废气排放执行标准

DA001~DA003、DA009~DA013 有组织排放控制要求方面				
污染物项目	最高允许排放浓度/mg/m³			执行标准
颗粒物	30			GB 39726-2020 表 1
DA004~DA008 有组织排放控制要求方面				
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m³			执行标准
非甲烷总烃	100			GB 39726-2020 表 1
颗粒物	30			
无组织排放控制要求方面				
污染物 项目	厂区内监控点浓度限值		无组织排放 监控位置	执行标准
	1h 平均浓度值	任意一次浓度值		
非甲烷总烃	10	30	在厂房外 设置监控点	GB 39726-2020 附录 A 表 A.1
颗粒物	5	/		
注：其他无组织排放控制要求执行 GB 39726-2020 的有关规定。				

3.3.2 废水污染物排放标准

施工期：项目施工人员均租住在附近村庄，产生的生活污水依托当地现有的污水处理、排放系统；项目施工产生废水经隔油沉砂池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

运营期：根据项目所在地环境功能区划的要求，项目所在地市政污水管网

完善，废水可接入市政污水管网后排入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。项目生活污水经化粪池预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进管水质要求，通过市政排污管道排入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级标准中 A 标准后排放。

表 3.4 废水污染物排放标准

污染物 排放标准		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
进水 水质 要求	GB8978-1996 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/
	GB/T31962-2015 表 1 B 级限值	6.5-9.5	500	350	400	45	8	70
	泉荣远东污水厂 进水水质要求	6-9	500	150	200	35	3.0	50
	安东园综合污水 厂进水水质要求	6-9	450	110	200	30	3.5	45
	综合进管水质要求	6-9	450	110	200	30	3.0	45
出水 达标 标准	GB18918-2002 一级 标准中 A 标准	6-9	50	10	10	5(8) ^①	0.5	15

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

施工期，项目施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关限值。

运营期：***项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.5。

表 3.5 《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	55

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

	<p>制标准》（GB 18599-2020）执行，其贮存过程就满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。</p>
总量控制指标	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）、《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）等文件，并结合项目实际情况，项目所涉及的总量控制的主要污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>(1)主要水污染物排放总量指标</p> <p>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》（2022年10月8日）中“……本文所称总量指标，是指我省实行排污权有偿使用和交易的污染物排放总量指标，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。……其中，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……”，项目生产过程中无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池预处理达标后单独纳入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，生活污水中COD最终排放总量为0.1296t/a，NH₃-N最终排放总量为0.0130t/a，不需取得排污交易权，纳入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂总量调配范畴。</p> <p>(2)主要大气污染物排放总量指标</p> <p>本项目VOCs排放总量为2.0595t/a，根据《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），项目挥发性有机物总量应按要求实行1.2倍量替代。项目运行过程中，不应超过此排污量，总量控制计划管理。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期主要包括基础工程施工、主体工程施工、装饰施工、设备安装调试、工程验收等，对环境产生影响的因素主要有：施工扬尘、施工机械和运输车辆尾气、装修废气、施工废水、施工人员生活污水、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾等。施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束而消失，只要施工单位文明施工，采取合理有效的污染防治措施，可使施工期的不利环境影响减至最低限度。</p> <h3>4.1 施工期大气污染防治措施</h3> <h4>4.1.1 扬尘防治措施</h4> <p>施工单位应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）和《泉州市建筑施工扬尘治理实施方案》（泉建建[2020]30 号）的要求采取相应防治措施，主要措施如下：</p> <p>(1)施工扬尘防治措施</p> <p>①施工现场应当设置高度不小于 2.5m 的封闭围挡，围挡设置应当符合《泉州市建筑施工扬尘治理实施方案》（泉建建[2020]30 号）的要求。</p> <p>②土方工程作业时，应在作业区域周围的栏杆上，每隔 1.5m 设置一个小型喷头，对土方施工区域进行喷淋或施放水炮进行压尘。天气预报 4 级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程、粉状建筑材料的相关作业。</p> <p>③装卸土方、建筑垃圾、清扫施工现场时应当先洒水压尘，然后再进行装卸、清扫作业，避免引起扬尘污染空气。</p> <p>④对于施工便道等裸露施工区地表压实处理并洒水。施工场内便道采用焦渣、级配砂石或水泥混凝土等，并指定专人定期喷水，使其保持一定的湿度，防止扬尘。</p> <p>⑤合理安排工期，尽可能地加快施工进度，减少施工时间。</p> <p>(2)堆场扬尘防治措施</p> <p>①临时弃渣堆场，要设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等。</p> <p>②若在工地内露天堆置砂石，则应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网等措施，必要时进行喷淋，防止风蚀起尘。</p> <p>③对于散装粉状建筑材料利用仓库、封闭堆场、储藏罐等形式，避免作业</p>
---	---

	<p>起尘和风蚀起尘。</p> <p>④采用商品混凝土，避免现场搅拌混凝土产生的废气与粉尘，并减少建筑材料堆存量及扬尘的产生。</p> <p>(3)运输扬尘防治措施</p> <p>①向有关行政主管部门申请运输路线，车辆应当按照批准的路线和时间进行土石方及其它粉质建筑材料的运输。</p> <p>②运送土石方和建筑原料的车辆应实行密闭运输，装载的物料、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 公分，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。</p> <p>③运输车辆的载重等应符合《城市道路管理条例》有关规定，防止超载，防止路面破损引起运输过程颠簸遗撒。</p> <p>④运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，设施应符合下列要求：洗车平台四周应设置防溢座或其它防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉砂池。车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。</p> <p>⑤运输车辆行至居民集中区、学校区路段时，应低速行驶，以减少行驶扬尘产生量。</p> <p>4.1.2 施工机械、运输车辆尾气</p> <p>(1)施工期间，应采用尾气达标排放的运输车辆，并对运输车辆和燃油机械安装尾气净化器、消烟除尘等设备，定期进行检测与维护。</p> <p>(2)燃油车辆、机械使用优质燃料。</p> <p>(3)运输车辆统一调度，尽量降低机动车使用强度，避免出现拥挤，尽可能正常装载和行驶，以免在交通不畅通的情况下，排出更多的尾气。</p> <p>(4)加强对施工机械管理，科学安排其运行时间，严格按照施工时间作业，不允许任意扩大施工路线。</p> <p>(5)禁止使用“无标车”、“黄标车”运输建筑材料、建筑垃圾等物料。</p> <p>4.1.3 装修废气</p> <p>在施工装修期，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的“室内</p>
--	--

装饰装修材料有害物质限量”等 10 项标准的规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，优先采用已取得国家环境标志认可委员会批准、并被授予环境标志的建筑材料和产品，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2022）的限值要求。

4.2 施工期水污染防治措施

(1)施工人员租住在附近村庄，生活污水依托当地现有的污水处理、排放系统。

(2)在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘。

(3)采用商品混凝土，施工场地内不得设置拌合站。施工材料堆放时要采取遮蔽措施，防止降雨冲刷对地表水、地下水产生污染。

(4)对于施工车辆和机械设备严格管理，定期检修，防止发生漏油等污染事故，特别是在土方开挖阶段，要防止污染物滞留在基坑底部。

(5)施工车辆和机械设备尽量利用现有社会企业进行清洗、维修和保养，减少在施工场区内进行。

4.3 施工期噪声污染防治措施

(1)严格控制施工作业时间，避免正常休息时间排放施工噪声。根据《福建省环境保护管理条例》，禁止夜间（22:00 至次日 6:00）和午间（12:00 至 14:30）在疗养区以及居住、文教为主的区域和居住、商业、工业混杂区从事噪声、振动超标的建筑施工等活动。本项目应遵守以上条例规定，原则上禁止夜间及午间施工，如因特殊情况确需在夜间和午间作业的，必须报当地生态环境主管部门批准，并予以公告。

(2)采用低噪声全封闭式螺杆空压机替代活塞式空压机、用液压镐代替风镐，可有效降低施工设备噪声；采用商品混凝土，不需设置混凝土搅拌站，则可避免混凝土搅拌站工作噪声。

(3)根据机械设备的特点采取减振、隔声、消声措施降低噪声排放；对位置相对固定的机械设备，能入棚尽量入棚；对噪声较为突出且又难以对声源进行降噪处理的设备，应采取临时围障，并围障上敷以吸声材料，以加强降噪效果，确保施工场界噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》

	<p>(GB12523-2011) (昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A))</p> <p>(4)合理选择运输路线, 保持运输车辆的良好车况, 严禁运输车辆超速超载; 施工车辆在行驶途中经过敏感路段中, 应限制行车速度, 夜间禁鸣喇叭, 施工场地的车辆出入点应尽量远离敏感目标, 车辆出入现场时严禁鸣笛。</p> <p>(5)加强管理, 严格控制人为噪声, 并同周边居民以及社区居委会等团体保持良好沟通和联系。</p> <p>4.4 施工期固体废物污染防治措施</p> <p>(1)施工人员产生的生活垃圾可在施工场地设置临时垃圾收集箱, 生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运。</p> <p>(2)项目弃土、建筑垃圾的收集、清运、处置应按《泉州市建筑废土管理规定》等有关规定执行, 主要如下:</p> <p>①建设单位在工程招标或直接发包时, 应当在招标文件和承发包合同中明确施工单位对建筑废土处置管理的具体要求和相关措施。</p> <p>②建设单位或施工单位应在开工前按规定办理城市建筑废土处置核准、运输路线牌。</p> <p>③建筑废土应交由经市政公用管理部门核准从事建筑废土运输的单位运输。</p> <p>④运输建筑废土时, 运输车辆应当随车携带运输路线牌, 按照指定的运输路线、时段和处置地点行驶和卸放, 不得丢弃、遗撒, 不得超出核准范围承运。</p> <p>⑤运输建筑废土时, 运输车辆必须按规定做到密封、覆盖, 外观整洁, 号牌及扩大号清晰, 不得溢、撒、漏、夹带建筑废土污染路面。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.5 大气环境影响及其环境保护措施分析</p> <p>项目运营过程中的主要废气污染源为熔化过程产生的烟尘, 制芯过程产生的粉尘和有机废气, 造型/浇注过程 (包括 3D 打印、涂料搅拌、上涂料、白模制作、加砂振实、浇注、压铸等) 产生的烟粉尘和有机废气, 砂处理过程 (包括落砂、旧砂处理、混砂等) 产生的粉尘, 抛丸、打磨过程产生的粉尘, 均为有组织排放。焊补过程产生的焊接烟尘为无组织排放。</p> <p>项目污染源、产生工序、处理设施等情况详见表 4.1。</p>

施

表 4.1 项目大气污染源、工序、处理设施等情况表						
序号	废气源	主要污染物	生产设备	编号	处理设施	排气筒
1	熔化 烟尘	颗粒物	中频感应电炉（车间一 1F、车间二 1F）	G1	***	***
			中频感应电炉（车间三 1F）		***	***
			电阻炉 （车间四 1F）	G2	***	***
2	制芯 废气	颗粒物、非甲 烷总烃	自动射芯机（车间一 2F、车间二 2F、车间 三 2F 制芯间）	G3	***	***
3	造型/浇 注废气	颗粒物、非甲 烷总烃	搅拌机、涂料机、自动 造型机、振动造型机、 铁水包等（车间一 1F、车间二 1F）	G4-1、G4- 2、G8- 1~G8-5	***	***
			搅拌机、涂料机、自动 造型机、振动造型机、 3D 打印造型机、铁水 包等（车间三 1F）		***	***
			保丽龙切割机、保丽龙 雕刻机、搅拌机、消失 模生产线等（车间三 1F、车间三 2F 白模制 作区）	G10- 1~G10-5	***	***
			振动造型机、重力铸造 机、压铸机等（车间四 1F）	G6-1、G6- 2、G12、 G13	***	***
4	砂处 理、抛 丸、打 磨粉尘	颗粒物	松砂机、筛砂机、混砂 机、抛丸机、砂轮机等 （车间一 1F）	G5-1~G5- 6、G7- 1~G7-4、 G9-1~G9- 6、G11- 1~G11-4、 G14、G15	***	***
			粘土砂自动生产线、树 脂砂再生机、松砂机、 筛砂机、混砂机、抛丸 机、砂轮机等（车间二 1F）		***	***
			树脂砂生产线、松砂 机、筛砂机、混砂机等 （车间三 1F）		***	***
			消失模生产线、抛丸 机、砂轮机等（车间三 1F）		***	***
			松砂机、筛砂机、抛丸 机、打磨机等（车间四 1F、2F 清理区）		***	***
5	焊接 烟尘	颗粒物	电焊机	G16	***	***
***项目废气污染源排放情况汇总详见表 4.2。						

运营期环境影响和保护措施

表 4.2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源 工序/ 生产线		排放源	污染物	总排 气量 (m³/h)	产生情况			治理措施		排放情况				排放 时间 h/a	排放参数				限值	执行 排放 标准	
					核算 方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算 方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h		排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放口 /编号		浓度 mg/m³
有组织	熔化	DA001	颗粒物	13000	产污 系数法	59.5	0.7736	2.3208	耐高温袋式 除尘器 (TA001)	99	排污 系数法	0.6	0.0077	0.0232	3000	26	0.55	50	熔化烟尘排放 口 1/DA001	30	GB 39726- 2020 表 1
		DA002	颗粒物	17000	产污 系数法	67.9	1.1536	3.4608	耐高温袋式 除尘器 (TA002)	99	排污 系数法	0.7	0.0115	0.0346		26	0.6	50	熔化烟尘排放 口 2/DA002	30	
		DA003	颗粒物	5000	产污 系数法	23.8	0.1190	0.3570	耐高温袋式 除尘器 (TA003)	99	排污 系数法	0.2	0.0012	0.0036		26	0.35	50	熔化烟尘排放 口 3/DA003	30	
	制芯	DA004	颗粒物	20000	产污 系数法	78.1	1.5620	3.7488	袋式除尘器 (TA004)	99	排污 系数法	0.8	0.0156	0.0375	2400	26	0.7	30	制芯废气 排放口/DA004	30	
			非甲烷 总烃			11.8	0.2367	0.5680	+二级活性 炭吸附装置 (TA005)	75		3.0	0.0591	0.1420						100	
	造型/ 浇注	DA005	颗粒物	25000	产污 系数法	65.6	1.6397	7.8702	袋式除尘器 (TA006)	99	排污 系数法	0.7	0.0164	0.0787	4800	26	0.75	30	造型/浇注废 气排放口 1 /DA005	30	
			非甲烷 总烃			10.9	0.2719	1.3052	+二级活性 炭吸附装置 (TA007)	75		2.7	0.0680	0.3263						100	
		DA006	颗粒物	25000	产污 系数法	73.1	1.8268	8.7686	袋式除尘器 (TA008)	99	排污 系数法	0.7	0.0183	0.0877		26	0.75	30	造型/浇注废 气排放口 2 /DA006	30	
			非甲烷 总烃			12.3	0.3063	1.4698	+二级活性 炭吸附装置 (TA009)	75		3.1	0.0766	0.3675						100	
		DA007	颗粒物	15000	产污 系数法	24.3	0.3639	1.7467	袋式除尘器 (TA010)	99	排污 系数法	0.2	0.0036	0.0175		26	0.6	30	造型/浇注废 气排放口 3 /DA007	30	
			非甲烷 总烃			11.4	0.1705	0.8182	+二级活性 炭吸附装置 (TA011)	75		2.8	0.0426	0.2046						100	
		DA008	颗粒物	15000	产污 系数法	13.0	0.1946	0.9338	袋式除尘器 (TA012)	99	排污 系数法	0.1	0.0019	0.0093		26	0.6	30	造型/浇注废 气排放口 4 /DA008	30	
			非甲烷 总烃			1.1	0.0162	0.0776	+二级活性 炭吸附装置 (TA013)	75		0.3	0.0041	0.0195						100	

续表 4.2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源 工序/ 生产线		排放源	污染物	总排 气量 (m³/h)	产生情况			治理措施		排放情况				排放 时间 h/a	排放参数				限值	执行 排放 标准	
					核算 方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算 方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h		排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放口 /编号		浓度 mg/m³
有组织	砂处 理、抛 丸、打 磨	DA009	颗粒物	10000	产污 系数法	877.9	8.7793	37.4104	袋式除尘器 (TA014)	99	排污 系数法	8.8	0.0879	0.3741	砂处 理： 4800 抛丸、 打磨： 2400	26	0.5	常温	砂处理、清理 粉尘排放口 1 /DA009	30	GB 39726- 2020 表 1
		DA010	颗粒物	25000	产污 系数法	635.6	15.8904	67.5220	袋式除尘器 (TA015)	99	排污 系数法	6.4	0.1590	0.6752		26	0.75	常温	砂处理、清理 粉尘排放口 2 /DA010	30	
		DA011	颗粒物	20000	产污 系数法	1064.9	21.2978	102.229 5	袋式除尘器 (TA016)	99	排污 系数法	10.7	0.2130	1.0223		26	0.7	常温	砂处理粉尘排 放口/DA011	30	
		DA012	颗粒物	20000	产污 系数法	585.0	11.6993	36.0523	袋式除尘器 (TA017)	99	排污 系数法	5.9	0.1170	0.3606		26	0.7	常温	砂处理、清理 粉尘排放口 3 /DA012	30	
		DA013	颗粒物	10000	产污 系数法	114.8	1.1477	5.3690	袋式除尘器 (TA018)	99	排污 系数法	1.2	0.0115	0.0537		26	0.5	常温	砂处理、清理 粉尘排放口 4 /DA013	30	
无组织	熔化	1F	颗粒物	/	产污 系数法	/	0.1084	1.0832	密闭、微 负压集气	沉降 70	排污 系数法	/	0.3611	0.3249	3000	/	/	/	/	厂区内小 时值 5	GB 39726- 2020 附录 A 的表 A.1
	制芯	2F	颗粒物		产污 系数法		0.3906	0.9372		沉降 70	排污 系数法		0.1171	0.2812	2400					厂区内小 时值 5	
			非甲烷 总烃				0.0591	0.1420		/			0.0591	0.1420	2400					厂区内小 时值 10； 一次值 30	
	造型 /浇注	1F、2F	颗粒物		产污 系数法		0.9795	4.7015		沉降 70	排污 系数法		0.2939	1.4106	4800					厂区内小 时值 5	
			非甲烷 总烃				0.1787	0.8576		/			0.1787	0.8576						4800	
	砂处 理	1F	颗粒物		产污 系数法		2.3559	11.3083		沉降 70	排污 系数法		0.7068	3.3926	4800					厂区内小 时值 5	
	打磨	1F、2F	颗粒物		产污 系数法		0.2738	0.6570		沉降 70	排污 系数法		0.0821	0.1971	2400					厂区内小 时值 5	
	焊补	1F	颗粒物		产污 系数法		0.0673	0.0202		移动式焊烟 净化器 (TA019~T A022)	72		排污 系数法	0.0190	0.0057					300	

4.5.1.1 废气排放口基本情况

根据分析，项目废气排放口基本情况详见表 4.3。

表 4.3 项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒 内径 m	烟气 温度℃	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 熔化烟尘排放口 1	26	0.55	50	一般排放口	118.467157	24.748802
DA002 熔化烟尘排放口 2	26	0.6	50	一般排放口	118.466909	24.749099
DA003 熔化烟尘排放口 3	26	0.35	50	一般排放口	118.466697	24.749362
DA004 制芯废气排放口	26	0.7	30	一般排放口	118.466347	24.748801
DA005 造型/浇注废气排放口 1	26	0.75	30	一般排放口	118.466684	24.748680
DA006 造型/浇注废气排放口 2	26	0.75	30	一般排放口	118.467050	24.748925
DA007 造型/浇注废气排放口 3	26	0.6	30	一般排放口	118.466877	24.749134
DA008 造型/浇注废气排放口 4	26	0.6	30	一般排放口	118.466750	24.749295
DA009 砂处理、清理粉尘排放口 1	26	0.5	常温	一般排放口	118.466499	24.748680
DA010 砂处理、清理粉尘排放口 2	26	0.75	常温	一般排放口	118.466341	24.748868
DA011 砂处理粉尘排放口	26	0.7	常温	一般排放口	118.466325	24.749083
DA012 砂处理、清理粉尘排放口 3	26	0.7	常温	一般排放口	118.466791	24.749244
DA013 砂处理、清理粉尘排放口 4	26	0.5	常温	一般排放口	118.46628,	24.749545

4.5.1.2 废气排放监测要求

4.5.1.3 非正常排放量

非正常排放情况考虑有组织废气净化设施发生故障的情景，非正常排放不考虑无组织排放，本项目粉尘废气采用袋式除尘器净化，有机废气采用二级活性炭吸附装置净化设施，活性炭定期更换，主要考虑布袋破裂、活性炭饱和、抽排风机故障等，企业应定期对废气治理设施进行检查，在故障发生时，应立即停产，详细记录事故原因、起始时间，设施编号，应对措施，视情况决定是

否报告等非正常信息表。非正常排放时间按 2h 计算，非正常排放量核算见表 4.4。

表 4.4 项目废气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 ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续 时间/h	排放量 /kg	年发生频 次/次	应对措施
1	熔化 烟尘	DA001	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	59.5	0.7736	2	1.5472	1	立即 停止 作业
2		DA002	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	67.9	1.1536	2	2.3072	1	
3		DA003	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	23.8	0.1190	2	0.238	1	
4	制芯废气 DA004	布袋破裂、活性炭饱和、抽排风机故障等	颗粒物	78.1	1.5620	2	3.124	1		
			非甲烷总烃	11.8	0.2367	2	0.4734	1		
5	造型/ 浇注 废气	DA005	布袋破裂、活性炭饱和、抽排风机故障等	颗粒物	65.6	1.6397	2	3.2794	1	
			非甲烷总烃	10.9	0.2719	2	0.5438	1		
6		DA006	布袋破裂、活性炭饱和、抽排风机故障等	颗粒物	73.1	1.8268	2	3.6536	1	
			非甲烷总烃	12.3	0.3063	2	0.6126	1		
7		DA007	布袋破裂、活性炭饱和、抽排风机故障等	颗粒物	24.3	0.3639	2	0.7278	1	
			非甲烷总烃	11.4	0.1705	2	0.341	1		
8		DA008	布袋破裂、活性炭饱和、抽排风机故障等	颗粒物	13.0	0.1946	2	0.3892	1	
			非甲烷总烃	1.1	0.0162	2	0.0324	1		
9	砂处 理/抛 丸/打 磨粉 尘	DA009	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	877.9	8.7793	2	17.5586	1	
10		DA010	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	635.6	15.8904	2	31.7808	1	
11		DA011	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	1064.9	21.2978	2	42.5956	1	
12		DA012	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	585.0	11.6993	2	23.3986	1	
13		DA013	布袋破裂，抽排风机故障等	颗粒物	114.8	1.1477	2	2.2954	1	

4.5.2 大气污染防治措施及其可行性分析

综上所述，项目废气污染防治措施从环保角度来说基本可行。

4.5.3 大气环境影响分析

根据排污分析，项目熔化烟尘、制芯废气、造型/浇注废气、砂处理粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘有组织排放均可符合《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”（颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂内监控点处符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A “表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”（颗粒物小时平均值 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃小时平均值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、任意一次值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，项目主要大气污染物在采取相关治理措施后，可做到达标排放，废气排放对周围大气环境影响不大。

4.5.3.1 废气污染源核算

根据工程分析结果（见表 4.2），项目正常工况下有组织污染物颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 2.7780t/a、1.0599t/a；无组织污染物颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)排放量分别为 5.6121t/a、0.9996t/a。项目污染物颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)排放量分别为 8.3901t/a、2.0595t/a。项目大气污染物排放量核算详见表 4.5、表 4.6、表 4.7。

表 4.5 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001 熔化烟尘排放口 1	颗粒物	0.6	0.0077	0.0232
2	DA002 熔化烟尘排放口 2	颗粒物	0.7	0.0115	0.0346
3	DA003 熔化烟尘排放口 3	颗粒物	0.2	0.0012	0.0036
4	DA004 制芯废气排放口	颗粒物	0.8	0.0156	0.0375
		非甲烷总烃	3.0	0.0591	0.1420
5	DA005 造型/浇注废气排放口 1	颗粒物	0.7	0.0164	0.0787
		非甲烷总烃	2.7	0.0680	0.3263
6	DA006 造型/浇注废气排放口 2	颗粒物	0.7	0.0183	0.0877
		非甲烷总烃	3.1	0.0766	0.3675
7	DA007 造型/浇注废气排放口 3	颗粒物	0.2	0.0036	0.0175
		非甲烷总烃	2.8	0.0426	0.2046
8	DA008 造型/浇注废气排放口 4	颗粒物	0.1	0.0019	0.0093
		非甲烷总烃	0.3	0.0041	0.0195
9	DA009 砂处理、清理粉尘排放口 1	颗粒物	8.8	0.0879	0.3741
10	DA010 砂处理、清理粉尘排放口 2	颗粒物	6.4	0.1590	0.6752
11	DA011 砂处理粉尘排放口	颗粒物	10.7	0.2130	1.0223
12	DA012 砂处理、清理粉尘排放口 3	颗粒物	5.9	0.1170	0.3606
13	DA013 砂处理、清理粉尘排放口 4	颗粒物	1.2	0.0109	0.0523
有组织排放总计		颗粒物			2.7780
		非甲烷总烃			1.0599

表 4.6 项目大气污染物无组织排放量核算表

项目	产污环节	污染物	排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	
无组织废气	熔化	颗粒物	《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”	厂区内监控点： 5	0.3249
	制芯				0.2812
	造型/浇注				1.4106
	砂处理				3.3926
	打磨				0.1971
	焊补				0.0057
	制芯	非甲烷总烃	《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”	厂区内小时平均值：10 厂区内任意一次值：30	0.1420
	造型/浇注				0.8576
无组织排放总计		颗粒物		5.6121	
		非甲烷总烃		0.9996	

表 4.7 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	2.0595
2	颗粒物	8.3901

4.5.3.2 环境保护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB T 39499-2020），卫生防护距离初值计算公式采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m。

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 4.8 查取。

表 4.8 卫生防护距离初值计算系数

卫生防 护距离 初值计 算系数	工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 m/s	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的 1/3，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

因此，项目的环境防护距离范围最终确定为项目厂房外延 50m 的包络范围。目前，项目环境防护距离范围内均为他人企业，无居民集中区、学校、医院、食品企业等敏感目标，故项目建设符合环境防护距离的要求。

4.6 水环境影响及其环境保护措施分析

4.6.1 废水产生与排放情况

项目生产过程中无生产废水产生及外排；生活污水产生量为 8.64m³/d (2592m³/a)，参考《福建省乡镇生活污水处理技术指南》（福建省住房和城乡建设厅，2015 年）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号），生活污水水质取值 COD:400mg/L、BOD₅:180mg/L、SS:200mg/L、氨氮:30mg/L、总磷:3.5mg/L、总氮:45mg/L，生活污水经化粪池处理后水质情况大体为 COD:320mg/L、BOD₅:110mg/L、SS:150mg/L、氨氮:29mg/L、总磷:3mg/L、总氮:40mg/L。

项目所在地工业区污水管网完善，项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后，通过工业区管道排入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理符合《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级标准 A 及其修改单要求（即：COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮 ≤5mg/L、总磷 ≤0.5mg/L、总氮≤15mg/L）后排放。则项目生活污水主要污染物产生及排放情况详见表 4.9。

表 4.9 项目生活污水主要污染物产生及排放情况

源强	项目	COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		TP		TN		污水 总量 (m ³ /a) (m ³ /d)
		浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	
生活污水	产生	400	1.0368 3.4560	180	0.4666 1.5552	200	0.5184 1.7280	30	0.0778 0.2592	3.5	0.00907 0.03024	45	0.1166 0.3888	2592 8.64
	化粪池后企业 排污口	320	0.8294 2.7648	110	0.2851 0.9504	150	0.3888 1.2960	29	0.0752 0.2506	3	0.00778 0.02592	40	0.1037 0.3456	
	污水处理 厂达标排放	50	0.1296 0.4320	10	0.0259 0.0864	10	0.0259 0.0864	5	0.0130 0.0432	0.5	0.00130 0.00432	15	0.0389 0.1296	

4.6.2 废水排放口基本情况、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目不属于重点排污单位，排污许可执行简化管理，企业应开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），项目废水排放口基本情况、废水排放监测要求详见表 4.10。

表 4.10 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号	排放口基本情况			排放方式	排放去向	排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标					监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度						
生活污水单独排放口/DW002	一般排放口	118.466201	24.750098	间接排放	晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求	/	/	/

备注：单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。

4.6.3 废水处理措施及其可行性分析

项目生活污水经化粪池（设计容积 50 立方米）预处理，项目职工生活污水产生量为 8.64m³/d，综合可满足停留时间 2 天以上，符合《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)第 4.8.4~4.8.7 条确定“污水在化粪池中停留时间宜采用 12h~24h。生活污水水质大体为：COD:320mg/L、BOD₅:110mg/L、SS:150mg/L、氨氮:29mg/L、总磷:3mg/L、总氮:40mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求。生活污水处理设施采用化粪池为可行技术。因此，项目生活污水处理设施可行。

4.6.3.1 小结

综上所述，项目生活污水处理措施为可行，项目废水治理设施基本情况详见表 4.11。

表 4.11 项目废水治理设施基本情况一览表									
产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	处理效率	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD	间接排放	晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	间歇	50m³/d	化粪池	COD:20.0% BOD ₅ :38.9% SS:25.0% NH ₃ -N:3.3% TP:14.3% TN:11.1%	是
		BOD ₅							
		SS							
		NH ₃ -N							
		TP							
		TN							

4.6.4 废水纳入污水处理厂可行性分析

(1)晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况简介

①晋江市泉荣远东污水处理厂概况

晋江市泉荣远东污水处理厂位于安东园内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水，总处理规模为 8 万 m³/d。晋江市泉荣远东污水处理厂主要采用“卡鲁塞尔氧化沟”、“改良型卡鲁塞尔氧化沟”、“厌氧生物滤池+A²/O”处理工艺。处理后的水质可以达到《城镇污水厂污染物排放标准》一级标准的 A 标准，出水水质为：COD_{Cr}≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L，总氮≤15mg/L、总磷≤0.5mg/L，最终排入安海湾，对纳污水体水环境影响较小。

②晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于福建晋江经济开发区（安东园）（即晋江泉荣远东污水厂西侧），规划处理安海镇片区、五里工业区等远东泵站（收水范围主要为安海片区、五里园）以及拟搬迁入园的三家印染企业的工业、生活污水。

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理规模为 8 万 m³/d，分两期建设，单期规模 4 万 m³/d，主体工艺为“预处理+水解酸化+MBR+深度处理”，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准的 A 标准。

(2)项目废水排入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂可行性

项目所在区域属于晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂污水接纳范围，项目厂区污水、雨水管道已配套，项目生活污水预处理后排入东侧市政污水管网，最后排入晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂深度处理。

项目生活污水经厂区化粪池预处理后接管水质均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求，且生活污水排放量小，对晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的冲击负荷很小，不会影响该污水处理厂的正常运行。

因此，项目生活污水预处理达标后依托晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理可行。

4.7 声环境影响及其环境保护措施分析

4.7.1 声环境影响预测

4.7.1.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用六五软件工作室开发的 EIAProN2021 版软件（版本号为 V2.5.228）进行预测。

4.7.1.2 预测参数

(1)噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于粘土砂自动生产线、树脂砂生产线、消失模生产线、冷水机、空压机、风机等，其噪声值约在 65~80dB（A）之间。

4.7.1.3 预测结果

通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.12。

表 4.12 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	坐标/m			时段	贡献值 (dB(A))	评价标准 (dB(A))	达标 情况
	X	Y	Z				
北侧 1#	-11	148	25.25	昼间	42.45	65	达标
				夜间	27.78	55	达标
西侧 2#	-13	120	24.35	昼间	50.89	65	达标
				夜间	36.19	55	达标
西侧 3#	-9	71	23.32	昼间	56.55	65	达标
				夜间	40.96	55	达标
西侧 4#	-6	32	21.71	昼间	59.97	65	达标
				夜间	46.64	55	达标
南侧 5#	44	-4	21.77	昼间	52.90	65	达标
				夜间	49.59	55	达标
东侧 6#	78	39	23.17	昼间	52.23	65	达标
				夜间	40.74	55	达标
东侧 7#	51	75	23.77	昼间	55.56	65	达标
				夜间	42.74	55	达标
东侧 8#	19	118	24.44	昼间	51.86	65	达标
				夜间	37.44	55	达标

注：表中坐标以厂房西南角（118.466337，24.748681）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目昼、夜间厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可达标排放，不影响周边声环境功能区划要求。

为进一步确保项目噪声达标排放，要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；合理安排生产时间，减少对项目生产噪声对周围环境的影响。

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点，项目运营过程排放的噪声对周边环境影响小。

4.7.2 声环境防治措施及其可行性分析

根据声环境影响预测分析，项目生产噪声可达标排放，为了进一步减少噪声对周围环境的影响，提出以下几点降噪、防护措施：

- （1）主要噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；
- （2）适时添加润滑油，防治设备老化，预防机械磨损；
- （3）对设备基础采取隔振及减振措施，高噪声源车间均采用封闭式厂房；

(4) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

(5) 要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在车间中央。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.7.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划详见表 4.13。

表 4.13 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	GB 12348-2008 表 1 的 3 类限值

4.8 固体废物

4.8.1 固废产生、利用情况

项目中频感应电炉熔化产生的铁熔渣，旧砂处理系统产生的废砂、白模制作过程产生的废泡沫料、除尘设施更换的废滤料、除尘设施捕集（TA003 除外）和车间地面清理（“车间四 1F”除外）的烟粉尘以及水基涂料空桶等为一般工业固废；电阻炉熔化产生的铝熔渣、废气处理设施更换的铝熔渣、除尘设施（TA003）捕集和车间四 1F 地面清理的铝灰、机加工产生的含油铁屑和废切削液、废活性炭以及原料空桶（水基涂料除外）等为危险废物。其中旧砂处理系统磁选时产生的铁块，废铸件和清理产生的去浇冒口、飞边等作为回炉料，回用于熔化工序，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)：不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质不作为固体废物管理。

表 4.14 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表 单位: t/a									
污染物名称	产生环节	主要成分	有害成分	性状	废弃物定性	产生量	处理量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	办公、生活	纸、塑料	无	固态	生活垃圾	19.8	19.8	0	收集、清运处理
铁熔渣	中频感应电炉熔化	铁、铁的氧化物、非金属氧化物等	无	固态	一般工业固废	435	435	0	外售综合利用
废砂	旧砂筛分	二氧化硅等	无	固态		2456.8345	2456.8345	0	
除尘灰	除尘设施(TA003除外)捕集、地面清理(“车间四 1F”除外)	金属氧化物、非金属氧化物等	无	固态		287.3537	287.3537	0	
废滤料	滤料更换	纤维	无	固态		1.5	1.5	0	
废泡沫料	白模制作	树脂	无	固态		0.25	0.25	0	
水基涂料空桶	水基耐火材料、重力铸造涂料等原料使用	塑料、石墨、硅酸钠等	无	固态		4.3	4.3	0	
铝熔渣	电阻炉熔化	铝、氧化铝、氮化铝、非金属氧化物等	氮化铝等	固态	危险废物	12	12	0	暂存于危废间,按危废收集、贮存、转移、处置
铝灰	除尘设施(TA003)捕集、车间四 1F 地面清理	铝、氧化铝、氮化铝、非金属氧化物等	氮化铝等	固态		0.7535	0.7535	0	
含油铁屑	机加工	铁、油等	油	固态		100	100	0	
废切削液	机加工	油等	油	液态		0.2	0.2	0	
废活性炭	有机废气净化设施维护	活性炭、挥发性有机物等	挥发性有机物	固态		16.3789	16.3789	0	
原料空桶(水基涂料除外)	呋喃树脂、固化剂、醇基耐火材料、乙醇、脱模剂等原料使用	塑料、树脂、挥发性有机物等	树脂、挥发性有机物等	固态		6.8	6.8	0	

表 4.15 危废情况表 单位：t/a											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	铝熔渣	HW48	321-026-48	12	电阻炉熔化	固态	铝、氧化铝、氮化铝、非金属氧化物等	氮化铝等	每天	R	暂存于危废间，按危废收集、贮存、转移、处置
2	铝灰	HW48	321-034-48	0.7535	除尘设施（TA003）捕集、车间41F地面清理	固态	铝、氧化铝、氮化铝、非金属氧化物等	氮化铝等	每天	T,R	
3	含油铁屑	HW09	900-006-09	100	机加工	固态	铁、油等	油	每天	T	
4	废切削液	HW09	900-006-09	0.2	机加工	液态	油等	油	每年	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	16.3789	有机废气处理设施维护	固态	活性炭、挥发性有机物等	挥发性有机物	6/12个月	T	
6	原料空桶（水基涂料除外）	HW49	900-041-49	6.8	呋喃树脂、固化剂、醇基耐火材料、乙醇、脱模剂等原料使用	固态	塑料、树脂、挥发性有机物等	树脂、挥发性有机物等	每天	T	

4.8.2 防治措施及管理要求

为确保固废处置的“资源化、减量化、无害化”，项目一般固体废物分类收集，妥善处置，避免造成二次污染；设置危险废物专用临时暂存间，铝熔渣、铝灰、含油铁屑、废切削液、废活性炭、原料空桶（水基涂料除外）等暂存在危废暂存间内，并委托有危废资质的公司清运。

(1)一般固废暂存场所

项目一般工业固体废物主要为铁熔渣、废砂、除尘灰、废滤料、废泡沫料、水基涂料空桶等，收集后分类暂存，收集后出售回收商回用，资源化利用。项目在 1F 车间设置一般工业固体废物暂存场所（总面积分别约 50m²），对

	<p>于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 8599-2020）执行的相关要求设置，场地地面均进行水泥硬化，有效避免对周围环境的污染。</p> <p>(2)生活垃圾</p> <p>项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。</p> <p>(3)危险废物</p> <p>项目生产过程中产生的危险废物主要为定期清理、更换产生的铝熔渣、铝灰、含油铁屑、废切削液、废活性炭、原料空桶（水基涂料除外）等。项目在生产车间内设置危险废物暂存场所（占地面积约50m²），危险废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。危险废物应有专人管理，按危险废物暂存要求暂存并及时由有资质单位进行回收处置。主要要求如下：</p> <p>①产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；</p> <p>②产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。按要求进行收集、贮存：</p> <p>a)危险废物应采用材质与其相容的容器/包装物收集，容器/包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）在包装物表面粘贴相应的危废标签。项目产生的危废为铝熔渣、铝灰、含油铁屑、废切削液、废活性炭、原料空桶（水基涂料除外）等，可采用如吨袋等高强度的柔性运输包装容器封闭收集。</p> <p>b)危废暂存间的设置按危废要求进行设置，暂存库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，不应露天堆放危险废物；按照《环境保护图形</p>
--	--

	<p>标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定，在危险废物暂存间设置危险废物贮存设施标志。</p> <p>c)库房应设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触危险废物，暂存库管理人员必须对入库和出库的危险废物种类、数量等进行登记，并填写交接记录，防止危险物流失。</p> <p>d)禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位处置的经营活动，项目危险废物应委托有资质的危废处理机构运输和处置；</p> <p>e)应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）建立危险废物管理台账并保存（不少于 5 年）。</p> <p>f)应建立涵盖全过程的危险废物污染环境防治责任制度，负责人明确，各项责任分解清晰。</p> <p>g)委托他人运输、利用、处置工业固体废物，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实（危险废物经营许可证资质范围、有效期限等），依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>h)转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请；</p> <p>i)运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。</p> <p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4.16。</p>
--	---

表 4.16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	铝熔渣	HW48	321-026-48	2F	50m ²	密闭包装	25t	1 个月内
	铝灰	HW48	321-034-48					
	含油铁屑	HW09	900-006-09					
	废切削液	HW09	900-006-09					
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	原料空桶 （水基涂料除外）	HW49	900-041-49			加盖密闭		

4.8.3 小结

项目固体废物可得到及时妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。建设单位积极推行“固废无害化、减量化、资源化”，从源头控制降低固废的产生量，对固废采取有效的污染治理措施，既避免产生二次污染，还可增加一定的收入，同时项目危险废物委托处理的数量较少，委托费用在可接受范围内。因此，固废污染控制措施可行，采取上述措施后各项固废均可得到妥善处理。

4.9 地下水、土壤环境影响

***厂区基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。危废暂存间、化学品仓等均位于室内；且生产车间的地面水泥硬化，污染地下水、土壤可能性很小，不设置地下水、土壤跟踪监测点位。

4.1 生态影响

项目建设工程不新增用地，无新基建，无生态环境影响。

4.2 环境风险影响

4.3 项目“三废”汇总

4.4 环境保护投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。建设项目环境工程投资估算见表 4.17。

表 4.17 环保投资估算一览表

序号	分类		环保措施	环保总投资 (万元)
施工期				
1	施工废水		围挡、遮盖，喷/洒水抑尘，减少运输扬尘，设备、车辆尾气净化等	50
2	施工废气		沉淀处理后回用等	
3	施工噪声		合理安排施工时间，选用低噪声设备，设备隔声、减振等	
4	施工固废		生活垃圾环卫处清运；弃土、建筑垃圾不得随意处置等	
运营期				
5	废水	生活污水	化粪池以及污水管网，明管密闭，符合精细纳管要求	10
6	噪声	机械噪声	设备减震、加强维护等	10
7	废气	熔化烟尘	耐高温袋式除尘器（TA001）、耐高温袋式除尘器（TA002）、耐高温袋式除尘器（TA003）+26m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）	25
		制芯废气	袋式除尘器（TA004）+二级活性炭吸附装置（TA005）+26m 高排气筒(DA004)	10
		造型/浇注废气（粘土砂）	袋式除尘器（TA006）+二级活性炭吸附装置（TA007）、袋式除尘器（TA008）+二级活性炭吸附装置（TA009）、袋式除尘器（TA010）+二级活性炭吸附装置（TA011）、袋式除尘器（TA012）+二级活性炭吸附装置（TA013）+26m 高排气筒(DA005、DA006、DA007、DA008)	40
		砂处理粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘	袋式除尘器（TA014）、袋式除尘器（TA015）、袋式除尘器（TA016）、袋式除尘器（TA017）、袋式除尘器（TA018）+26m 高排气筒(DA009、DA010、DA011、DA012、DA013)	40
		焊接烟尘	移动式焊烟净化器（TA019~TA022）	2
8	固体废物	生活垃圾	垃圾容器、环卫处清运	0.5
		一般工业固废	设置一般工业固废暂存区，铁熔渣、废砂、除尘灰、废滤料、废泡沫料、水基涂料空桶等外售综合利用	2
		危险废物	设置危废暂存间 50 m²，分类收集，铝熔渣、铝灰、含油铁屑、废切削液、废活性炭、原料空桶（水基涂料除外）等危废委托有资质的危险废物处置单位按危废要求处置	5
合计		——		144.5

项目总投资 10000 万元，环保投资约占总投资额的 1.45%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排

放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。

4.5 公众参与

根据《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评[2017]11号）等文件要求，建设单位于2025年7月1日-7月7日在“福建环保网”上对本项目基本情况、建设内容等进行信息公开（<https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=462429>）。

建设单位在本环评报告编制完后，于2025年7月16日-7月22日在“福建环保网”上进行全文信息公示（<https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=465135>）。公示期间，无人员反馈意见。

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 熔化烟尘排放口 1 (车间一 1F、车间二 1F 熔化烟尘)	颗粒物	集气+耐高温袋式除尘器 (TA001) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA002 熔化烟尘排放口 2 (车间三 1F 熔化烟尘)	颗粒物	集气+耐高温袋式除尘器 (TA002) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA003 熔化烟尘排放口 3 (车间四 1F 熔化烟尘)	颗粒物	集气+耐高温袋式除尘器 (TA003) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA004 制芯废气排放口 (车间二 2F 制芯间制芯废气)	颗粒物、非甲烷总烃	集气+袋式除尘器 (TA004) + 二级活性炭吸附装置 (TA005) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA005 造型/浇注废气排放口 1 (车间一 1F、车间二 1F 造型/浇注废气)	颗粒物、非甲烷总烃	集气+袋式除尘器 (TA006) + 二级活性炭吸附装置 (TA007) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA006 造型/浇注废气排放口 2 (车间三 1F 造型/浇注废气(粘土砂、树脂砂))	颗粒物、非甲烷总烃	集气+袋式除尘器 (TA008) + 二级活性炭吸附装置 (TA009) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求

DA007 造型/浇注废气排放口 3 (车间三 1F、车间三 2F 白模制作区造型/浇注废气(消失模))	颗粒物、非甲烷总烃	集气+袋式除尘器 (TA010) + 二级活性炭吸附装置 (TA011) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$)，排气筒高度符合 15m 的最低要求
DA008 造型/浇注废气排放口 4 (车间四 1F 造型/浇注废气)	颗粒物、非甲烷总烃	集气+袋式除尘器 (TA012) + 二级活性炭吸附装置 (TA013) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$)，排气筒高度符合 15m 的最低要求
DA009 砂处理、清理粉尘排放口 1 (车间一 1F 砂处理、抛丸、打磨粉尘)	颗粒物	集气+袋式除尘器 (TA014) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$)，排气筒高度符合 15m 的最低要求
DA010 砂处理、清理粉尘排放口 2 (车间二 1F 砂处理、抛丸、打磨粉尘)	颗粒物	集气+袋式除尘器 (TA015) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$)，排气筒高度符合 15m 的最低要求
DA011 砂处理粉尘排放口 (车间三 1F 砂处理粉尘(粘土砂、树脂砂))	颗粒物	集气+袋式除尘器 (TA016) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$)，排气筒高度符合 15m 的最低要求
DA012 砂处理、清理粉尘排放口 3 (车间三 1F 砂处理粉尘(消失模)，抛丸、打磨粉尘)	颗粒物	集气+袋式除尘器 (TA017) +1 根 26m 高排气筒	符合《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”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$)，排气筒高度符合 15m 的最低要求

	DA013 砂处理、清理粉尘排放口 4（车间四 1F 砂处理、打磨粉尘）		颗粒物	集气+袋式除尘器（TA018）+1 根 26m 高排气筒	符合《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”（颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ），排气筒高度符合 15m 的最低要求
	无组织	熔化、制芯、造型/浇注、砂处理、打磨	颗粒物	密闭、微负压收集，移动式焊烟净化器（TA019~TA022）	厂内监控点处符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A“表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”（颗粒物小时平均值 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ）
		制芯、造型/浇注	非甲烷总烃	密闭、微负压收集	厂内监控点处符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A“表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”（非甲烷总烃小时平均值 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ，任意一次值 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）
地表水环境	DW001 生活污水排放口		pH、COD、BOD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂、晋江市经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求
	YS001 雨水排放口		/	/	/
声环境	/		/	基础减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	建设规范化一般工业固废堆场，铁熔渣、废砂、除尘灰、废滤料、废泡沫料、水基涂料空桶等收集后出售回收商利用；建设规范化危废暂存间，铝熔渣、铝灰、含油铁屑、废切削液、废活性炭、原料空桶（水基涂料除外）等分别暂存在密闭容器或包装物内，委托有资质的危废公司清运处理，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；设置生活垃圾桶，由环卫部门定期清运				
土壤及地下水污染防治措施	/				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	生产车间应设有适当的防火装置；项目原料不设常备仓库，醇基耐火材料、乙醇、脱模剂、切削液等应根据生产需要，仅做短期备料（备料最长不超过 1 个月）；化学品仓、危废间等应严格按照分区防控措施的防渗技术要求建设；加强对废气处理设施的日常维护和管理
其他环境管理要求	<p>一、环境管理的主要内容</p> <p>(1)及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>(2)制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>(3)对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>(4)加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>(5)建立本公司的环境保护档案。档案包括：</p> <p>①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；</p> <p>②限期治理执行情况；</p> <p>③事故情况及有关记录；</p> <p>④采用的监测分析方法和监测记录；</p> <p>⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；</p> <p>⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。</p> <p>二、排污许可证申请要求</p> <p>企业应当按照《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号）规定的时限申请并取得排污许可证或填报排污登记，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 第 11 号）和《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号），本项目属于“铸造及其他金属制品制造 339”中“除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392”</p>

	<p>的，实行简化管理，建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。</p> <p>企业应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。申请材料应当包括：</p> <p>(1)排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；</p> <p>(2)自行监测方案，自行监测方案应当包括以下内容：监测点位及示意图、监测指标、监测频次；使用的监测分析方法、采样方法</p> <p>(3)由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；</p> <p>(4)排污单位有关排污口规范化的情况说明；</p> <p>(5)建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；</p> <p>(6)排污许可证申请前信息公开情况说明表；</p> <p>在填报排污许可证申请时，应承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。</p> <p>三、排污口规范化管理</p> <p>项目应根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监(1996)470 号）、项目所执行污染物排放标准中有关排放口规范化设置的规定等进行排污口规范化管理。</p> <p>(1)项目污染物排放口（源）和固体废物贮存（处置）场应按照《环境图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等的规定，设置与之</p>
--	--

相适应的环境保护图形标志牌。污染物排放口（源）和固体废物贮存（处置）场标志牌包括图形标志和文字性辅助标志。图形标志分为提示图形标志、警告图形标志两种，具体见表 5.1。

表 5.1 环境保护图形标志及说明

序号	名称	提示图形标志	警告图形标志	功能
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

(2)环境保护图形标志牌标志牌应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度为环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存（处置）场，设置提示性环境保护图形标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排放口（源）或危险废物贮存（处置）场，设置警告性环境保护图形标志牌。标志牌样式示意图见图 5.1。



图 5.1 污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场标志牌样式示意图

(3)实行排污许可重点管理、简化管理的排污单位，在其大气污染物排放口、水污染物排放口，以及固体废物贮存/处置设施等处张贴生态环境主管部门发放的二维码标识。大气污染物排放口、水污染物排放口二维码标识执行《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）的相关规定，工业固体废物贮存/处置设施二维码标识可参照执行。实行排污许可登记管理及其它排污单位的排放口二维码标识可参照执行。

(4)排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，应满足《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等的有关规定。

(5)规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更，须报生态环境部门同意并办理变更手续。

(6)排污单位要将规范化排污口的有关设置纳入设备管理，负责日常的维护保养，并制定相应的管理规章和制度。

	<p>四、环境监测制度</p> <p>本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）等的要求，对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。</p> <p>每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。监测计划详见大气、废水、噪声等章节。</p> <p>五、环保“三同时”竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。</p> <p>根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：</p> <ul style="list-style-type: none">①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。
--	---

六、结论

项目建设符合国家产业政策，选址于晋江市安海镇前埔村（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），符合晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)，符合生态环境分区管控要求，区域环境现状良好，水、气、声有较大的环境容量，选址合理。该项目建设具有一定的经济效益和社会效益。项目产生的废水、废气、噪声等对环境影响较小，建设单位认真落实本报告表提出的环保要求，可以做到废物综合利用，污染物达标排放。综上所述，从环境角度来分析，该项目是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	2.0595	0	2.0595	+2.0595
	颗粒物	0	0	0	8.3901	0	8.3901	+8.3901
生活污水	COD	0	0	0	0.1296	0	0.1296	+0.1296
	氨氮	0	0	0	0.0130	0	0.013	+0.013
	总磷	0	0	0	0.00130	0	0.0013	+0.0013
	总氮	0	0	0	0.0389	0	0.0389	+0.0389
一般工业 固体废物	铁熔渣	0	0	0	435	0	435	+435
	废砂	0	0	0	2456.8345	0	2456.8345	+2456.8345
	除尘灰	0	0	0	287.3537	0	287.3537	+287.3537
	废滤料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废泡沫料	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	水基涂料空桶	0	0	0	4.3	0	4.3	+4.3
危险废物	铝熔渣	0	0	0	12	0	12	+12
	铝灰	0	0	0	0.7535	0	0.7535	+0.7535
	含油铁屑	0	0	0	100	0	100	+100
	废切削液	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭	0	0	0	16.3789	0	16.3789	+16.3789

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
	原料空桶（水基涂料除外）	0	0	0	6.8	0	6.8	+6.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位均为：t/a。

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价 文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的晋江市佳豪机械有限公司年产15000吨金属铸件项目（环境影响报表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因避免网上公示给企业、法人等带来不必要的骚扰及商业秘密，公示版本删除内容为涉及法人、联系人、监测结果、部分原料资料、部分附件等的信息资料；

2、_____。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：晋江市佳豪机械有限公司

20 年 月 日

