

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称:	年产汽车配件(中轴、刹车泵等)110 万件、工程机械配件(中轴等)75 万件项目
建设单位(盖章):	泉州市登腾机械科技有限公司
编制时间:	2024年01月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产汽车配件（中轴、刹车泵等）110 万件、工程机械配件（中轴等）75 万件项目		
项目代码	2312-350583-04-03-787051		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇金河大道106号		
地理坐标	（118 度 28 分 26.713 秒， 24 度 58 分 1.999 秒）		
国民经济行业类别	C3489 其他通用零部件制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34：通用零部件制造 348 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十三、汽车制造业-71：汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C061742 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	2024 年 02 月-2024 年 06 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁已建厂房建筑面积约 2300 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划 A-08 等地块规划调整》 审批机关：南安市人民政府 审批文件名称及文号：南政文（2023）417 号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书》 审批机关：原南安市环境保护局 审批文件名称及文号：《关于印发南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（南环保[2012]函262号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

一、与土地利用规划的符合性分析

依据《福建省南安市滨江机械装备制造基地总体规划修编（2010~2020）》的内容，南安市滨江机械装备制造基地规划面积12.08km²，规划定位为综合性、现代化省级重点装备制造业基地，以汽车和汽车配件、工矿机械配件、零部件和精密机械装备制造为基础，适时发展汽车电子控制系统、安全系统、新能源汽车配套零部件等高新技术改造传统产业。项目主要从事汽车配件及工程机械配件的生产加工，因此，项目建设符合园区的规划定位。

项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金河大道106号，系租用泉州豪威机械有限公司的闲置厂房作为经营场所，租赁合同详见附件6，根据出租方提供的不动产权证（闽（2019）南安市不动产权第1100041号），详见附件5，本项目所在地块用途为工业用地；对照《南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划A-08等地块规划调整后土地利用规划图》，项目所在地块规划为工业用地，具体见附图6，因此，项目符合南安市滨江机械装备制造基地总体规划。

二、规划环评及审查意见符合性分析

对照《关于印发南安市滨江机械制造基地总体规划环境影响报告书审查小组意见的函（南环保[2012]函262）号》，详见附件7，本项目建设与规划环评及审查意见的符合性分析详见下表1-1。

表1-1 与南安市滨江机械制造基地规划环评及审查意见的符合性分析

序号	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况
1	基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。	项目主要从事汽车配件及工程机械配件的生产加工，符合园区的规划定位。
2	禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。	本项目不属于重型污染企业，项目不涉及电镀和含铬钝化等工序，项目使用电能，属于清洁能源。
3	工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等。	项目厂界距离东侧敏感点最近距离为238m，满足工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等的要求。
4	①雨污分流，生产废水、生活污水和雨水分类收集、排放。近期污水纳入南安市污水处理厂进行处理。 ②企业将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同的防渗区进行防渗设计。 ③采用电、天然气等清洁能源，禁止燃煤、重油、水煤气等不清洁能源。入驻企业应合理布局，产生工	①本项目厂区雨污分流，无生产废水外排，生活污水依托出租方化粪池处理后纳入南安市污水处理厂处理。 ②本项目根据不同的防渗区进行防渗设计。 ③本项目采用电为能源，主要从事汽车配件及工程机械配件的制造，工艺流程较简单，设备噪声源强较小，且离周边村庄、学校等敏感目标较远，

	<p>艺废气的车间或设施应尽量远离周边村庄、学校等敏感目标进行布置。</p> <p>④固体废物应分类收集和处理。加强对工业固体废物控制和管理，企业应明确固体废物综合利用去向及安全处置方式。</p> <p>⑤建立车间、企业、基地的三级环境风险防控体系和区域联动协调机制，完善应急能力建设，切实防范环境风险。</p> <p>对周边环境影响较小。</p> <p>④项目固废分类收集处置，一般工业固废综合利用，危险废物定期委托有资质的单位处置。</p>
	<p>综上，项目建设符合园区的规划定位。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事汽车配件及工程机械配件的生产加工，对照《产业结构调整指导目标（2019年本）》，生产过程所采用的工艺、设备及产品均不属于鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类。同时，根据南安市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2023]C061742号），项目的建设符合南安市发展需要。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p>二、“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目位于南安市霞美镇金河大道106号，选址不涉及自然保护区、风景名胜、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，环境空气质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>项目废水、废气及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目生产运营过程中能源以水、电为主，资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染及资源利用水平。因此，项目资源</p>

利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《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）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③与生态环境准入清单符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于南安市滨江机械制造基地，项目所在地属于重点管控单元，所在区域水环境质量较好，且项目污染物均妥善处理处置后达标排放，项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中全省陆域“空间布局约束”特别规定的行业。同时根据《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）附件3“泉州市生态环境准入清单”，项目所在区域：位于南安市重点环境管控单元编码为“ZH35058320016”，环境管控单元名称为“南安市重点环境管控6”，属于重点管控单元。符合性分析详见表1-2。

表 1-2 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》《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》生态环境准入条件清单对照

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能； 3.项目不属于煤电项目； 4.项目不属于氟化工产业； 5.项目位于水	符合

		内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	环境质量稳定达标的区域。	
	污染物排放管	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水体的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。</p>	<p>1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目不新增VOCs排放；</p> <p>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施。</p>	符合
全市陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	<p>1.项目不属于石化项目；</p> <p>2.项目不属于水量大、重污染等三类企业；</p> <p>3.项目无重金属污染，无生产废水外排；</p> <p>4.项目无重金属污染，不涉及剧毒物质；</p> <p>5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	符合
	污染物排放管控	涉及新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	项目不新增VOCs排放	符合
	南安市重点管控单元6	空间布局约束	<p>1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。</p> <p>2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。</p>	项目选址于滨江机械装备制造基地，主要从事汽车配件及工程机械配件的生产加工，项目不涉及化学品和危险废物排放。
	环境	单元内现有化学原料和化学制品制造业等	项目建成后拟	

		<p>风险 防控</p>	<p>具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p>	<p>建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。定期开展环境污染治理设施巡查。</p>	
<p>综述：项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12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）的控制要求。</p> <p>三、周边环境相容性分析</p> <p>项目选址于霞美镇金河大道106号，根据现场勘查，项目四周均为工业厂房或工业用地；项目最近的敏感点为北侧238m的仙河村，项目建设与周边环境基本相容。</p>					

二、建设项目工程分析

一、项目概况

(1) 项目名称：年产汽车配件（中轴、刹车泵等）110 万件、工程机械配件（中轴等）75 万件项目

(2) 建设单位：泉州市登腾机械科技有限公司

(3) 建设地点：南安市霞美镇金河大道 106 号

(4) 建设性质：新建

(5) 建设规模：租赁已建厂房，建筑面积约 2300 平方米

(6) 总投资：600 万元

(7) 职工人数：拟招聘职工 70 人（均不在厂内住宿）

(8) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 10 小时，均为昼间（其中：焊接、打磨、喷砂工序每天工作 2 小时）

(9) 出租方概况：项目出租方泉州豪威机械有限公司《年加工工程机械配件 12 万件项目环境影响报告表》已于 2018 年 10 月 18 日通过原南安市环境保护局的审批（审批文号：南环[2018]208 号）；目前，出租方仅完成厂房的基建工作，生产项目尚未建设。；本项目仅生活污水依托出租方化粪池处理，无其他环保依托工程。

二、项目组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	建设规模及主要内容		
主体工程	生产厂房	钢结构厂房，建筑面积约 2300m ² ，分为机加工区、焊接区、热处理区等	
辅助工程	原料及产品仓库	利用生产车间闲置区域，用于原料及产品堆放	
	办公区	位于生产车间内，建筑面积约 100m ² ，	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	
	排水系统	雨污分流	
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂	
	废气	焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		打磨粉尘	打磨粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）
		喷砂粉尘	喷砂粉尘经喷砂机自带的袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放（DA002）
	噪声	基础设施消声、减振，墙体隔声	
	固体废物	一般固废	一般固废暂存场所 1 处，建筑面积 30m ² ，一般工业固废外售相关厂家回收利用。
危险废物		危险废物暂存场所 1 处，建筑面积 10m ²	
生活垃圾		垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。	

建设内容

三、主要产品和产能

项目产

序号	
1	
2	

四、主要生

生产
单元

机加

表面
处理

热处理

冷却塔

DTA-20

2

台

五、主要原辅材料及燃料

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

六、水平衡

(1)

热处理
却水塔处理
量的 20%，

(2)

项目排
量为 3.5m³

综合所

冷水
水

图 2-1 水平衡 单位: m³/d

七、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 6，根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条

	<p>件，经技术经济比较后进行合理布局。车间布局依次为原料暂存区、生产加工区域、办公区等</p>	
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、</p> <div style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 100%; margin: 10px 0;"></div> <p>采用 经机 成品</p> <p>二、产排污环节分析</p> <p>①废水：项目生产过程中无生产废水产生，热处理冷却用水循环使用，不外排。</p> <p>②废气：焊接工序产生的焊接烟尘；打磨、喷砂工序产生的金属粉尘。</p> <p>③噪声：项目设备运行过程中产生的噪声。</p> <p>④固废：项目生产过程机加工工序产生的金属边角料、除尘器收集的粉尘、废润滑油；原料空桶、职工生活垃圾。</p>	<p>气</p> <p>后， 分别 车泵</p>

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

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	一、大气环境			
	1、环境功能区划及环境质量标准			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。			
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
1 小时平均		200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	24 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
2、大气环境质量现状				
<p>根据泉州市南安生态环境局 2023 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》，2022 年，全市环境空气质量综合指数 2.17，同比改善 9.6%。综合指数月波动范围为 1.50~3.13，最高值出现在 3 月，最低值出现在 10 月。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 16、36、6、7ug/m³。CO 日均值第 95 百分数、臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数分别为 0.7mg/m³、为 118ug/m³。全年有效监测天数 360 天，其中，一级达标天数 247 天，占有效监测天数比例的 68.6%，二级达标天数 110 天，占有效监测天数比例的 30.6%，轻度污染日天数 3 天，占比 0.8%。</p> <p>综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。</p>				
二、地表水环境				
1、环境功能区划及环境质量标准				
项目周边地表水体为西溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府，2005 年 3 月），西溪主要功能为一般排洪、农业用水、一				

般景观要求区域，水环境功能区划为Ⅲ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，见表 3-4。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

项目	Ⅲ类
pH(无量纲)	6~9
化学需氧量（COD）	≤20
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0
总磷（以 P 计）	≤0.2（湖、库 0.05）
总氮（以 N 计）	≤1.0
石油类	≤0.05

2、地表水环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局 2023 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》，2022 年实施后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个水功能区断面监测，监测频次调整为逢双月监测，全年监测 6 次。监测因子：高锰酸盐指数、氨氮，2022 年 4 月起加测 pH、DO、总磷。3 个水功能区断面 5 项指标年均值低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，与上年一致。2022 年 8 个省控断面 I~Ⅲ类水质比例为 100%。

综上，项目周边地表水西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

三、声环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，详见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

2、声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

环境保护目标	<p>一、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4 及附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>仙河村</td> <td>北纬 24.967774</td> <td>东经 118.476992</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>GB3095-2012 中二类功能区</td> <td>E、N</td> <td>238</td> </tr> </tbody> </table>									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	1	仙河村	北纬 24.967774	东经 118.476992	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	E、N	238									
		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																																	
	1	仙河村	北纬 24.967774	东经 118.476992	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	E、N	238																												
	<p>二、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																																				
<p>三、地表水环境保护目标</p> <p>项目所在区域周边地表水体为西溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观求，不涉及饮用水源用途。</p>																																					
<p>四、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外延 500m 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分布，不涉及地下水环境保护目标。</p>																																					
<p>五、生态环境保护目标</p> <p>项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。</p>																																					
污染物排放控制标准	<p>一、大气污染物排放标准</p> <p>本项目产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放限值；详见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0													
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³																															
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																															
	<p>二、废水污染物排放标准</p> <p>拟建项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理，详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目厂区外排废水执行标准一览表 单位：mg/L（pH 除外，无量纲）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>GB/T31962-2015</td> <td>6.5~9.5</td> <td>500</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>南安市污水处理厂进水要求</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>项目执行标准</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>								标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	GB8978-1996	6~9	500	300	400	—	GB/T31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45	南安市污水处理厂进水要求	6~9	300	150	200	30	项目执行标准	6~9	300	150	200
标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																																
GB8978-1996	6~9	500	300	400	—																																
GB/T31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45																																
南安市污水处理厂进水要求	6~9	300	150	200	30																																
项目执行标准	6~9	300	150	200	30																																

南安市污水处理厂外排废水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后最终排入西溪，详见表 3-7。

表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

基本控制项目	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

三、噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

总量
控制
指标

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 等。

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）规定，项目生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目生产厂房为已建的厂房，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工。因此项目施工主要影响主要为施工噪声、施工废气、少量施工人员生活污水、生活垃圾等。</p> <p>(1) 项目施工人员均为附近居民，少量的施工生活污水依托化粪池处理后排入南安市污水处理厂，不会对周边水体造成影响。生活垃圾由环卫部门清运至南安市生活垃圾发电厂处置。</p> <p>(2) 厂房简单装修和设备安装刷漆产生的极少量施工废气，随着施工期的结束而结束，通过厂房通风可减少施工废气的不利影响。</p> <p>(3) 施工噪声主要来自设备以及管道安装过程中电锯、切割机等产生的噪声。项目选用低噪声的施工设备，施工工期较短，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声对周围影响不大。</p>																																		
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p>结合项目建设性质，运营过程中污染源及污染物特性，废气源强采用产污系数法核算、废水采用类比法核算、噪声采用类比法核算、固体废物采用物料平衡法及产污系数法核算。</p> <p>一、废气</p> <p>1、源强核算过程简述</p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>项目焊机在焊接过程金属及非金属物料在过热条件下经氧化和冷凝会产生焊接烟尘。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊接工序产排污系数，见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 焊接工序产排污系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>工段名称</th> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> <th>末端治理技术名称</th> <th>末端治理技术效率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接</td> <td>焊接件</td> <td>药芯焊丝</td> <td>二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊</td> <td>所有规模</td> <td>颗粒物</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>20.5</td> <td>移动式烟尘净化器</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目装配时需进行焊接，预计年用焊丝 0.2t/a，则焊接烟尘产生量 0.0041t/a，项目焊接车间每日工作约 2h，年运行 300 天，则年工作 600h，建议项目安装移动式焊接烟尘净化器（3000m³/h），该装置的收集效率可达 80%，除尘效率可达 90%，经处理后的烟尘废气以无组织形式排放。</p> <p>则项目焊接烟尘排放源强详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目焊接烟尘产生情况汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>生产工序</th> <th>类型</th> <th>污染物</th> <th>年产生量 (t/a)</th> <th>收集效率 (%)</th> <th>处理设施效率 (%)</th> <th>年排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接工序</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.0041</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>0.00115</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 喷砂、打磨废气</p> <p>焊接部分铸件表面残留毛刺及不光滑处等，项目拟采用砂轮机打磨工件表面；部分壳体</p>	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	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	焊接	焊接件	药芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	20.5	移动式烟尘净化器	95	生产工序	类型	污染物	年产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理设施效率 (%)	年排放量 (t/a)	焊接工序	无组织	颗粒物	0.0041	80	90	0.00115
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	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)																										
焊接	焊接件	药芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	20.5	移动式烟尘净化器	95																										
生产工序	类型	污染物	年产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理设施效率 (%)	年排放量 (t/a)																													
焊接工序	无组织	颗粒物	0.0041	80	90	0.00115																													

毛坯需进行喷砂清理工序。此过程会产生一定的粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”预处理中喷砂、打磨产排污系数, 见下表 4-3。

表 4-3 预处理产排污系数表

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	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
预处理	干式预处理件	钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	袋式除尘器	95

打磨废气: 项目拟使用钢材 500t/a, 打磨时间按 600h 计, 则打磨工序粉尘产生量为 1.095t/a, 产生速率为 1.825kg/h。项目拟在打磨工位设置袋式除尘器, 废气经袋式除尘器处理后通过排气筒排放, 拟设计风机风量 10000m³/h, 打磨工位三面围挡, 仅保留一侧做操作口, 收集效率按 80%计, 袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 95%计。

喷砂废气: 项目拟设 1 台喷砂机, 仅少部分壳体毛坯 (约 10t/a) 需要进行喷砂工序, 喷砂工作时间按 600h 计, 则喷砂工序粉尘产生量为 0.0219t/a, 产生速率为 0.0365kg/h。喷砂过程铸件置于完全密闭的作业室内, 作业结束后取出铸件, 此过程基本无粉尘外逸, 均通过除尘系统配套的排气管道排出。废气经喷砂机配套的布袋除尘器处理后通过排气筒排放, 拟设计风机风量 10000m³/h, 袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 95%计。

则打磨、喷砂废气产生及排放情况见下表 4-4。

表 4-4 打磨粉尘排放源强 (DA001)

污染源	污染因子	有组织						无组织	
		产生情况		排放情况					
		产生速率	产生量	风量	排放浓度	排放速率	排放量	排放速率	排放量
		kg/h	t/a	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a	kg/h	t/a
打磨粉尘 (DA001)	颗粒物	1.825	1.095	10000	7.3	0.073	0.0438	0.365	0.219

表 4-5 喷砂废气产生及排放情况一览表 (DA002)

污染源	污染因子	产生情况			排放情况		
		产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
喷砂粉尘 (DA002)	颗粒物	0.0365	3.65	0.0219	0.0018	0.18	0.0011

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-6, 对应污染治理设施设置情况见表 4-7, 排放口基本情况及排放标准见表 4-8。

表 4-6 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度mg/m ³	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
焊接工序	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	0.0068	0.0041	--	0.0019	0.00115	600
打磨工序	有组织排放	颗粒物		1.46	0.876	7.3	0.073	0.0438	
	无组织			0.365	0.219	--	0.365	0.219	
喷砂工序	有组织排放	颗粒物		0.0365	0.0219	0.18	0.0018	0.0011	

表 4-7 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	治理工艺去除效率(%)	是否为可行技术
焊接工序	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	3000	80	90	是
打磨工序	颗粒物	有组织	袋式除尘器	10000	80	95	是
喷砂工序	颗粒物	有组织	袋式除尘器	10000	100	95	是

表 4-8 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
打磨工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25℃	DA001 打磨废气排放口	一般排放口	E118.474846, N24.966477	GB16297-1996
喷砂工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25℃	DA002 喷砂废气排放口	一般排放口	E118.474326, N24.966461	GB16297-1996

3、非正常排放及防范措施

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

粉尘废气处理设施故障，导致焊接、打磨、喷砂工序产生的粉尘废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-9。

表 4-9 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
焊接工序	颗粒物	无组织	1	--	0.0068	0.0068	1次/年
打磨工序	颗粒物	有组织	1	146	1.46	1.46	1次/年
喷砂工序	颗粒物	有组织	1	3.65	0.0365	0.0365	1次/年

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4、达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目喷砂废气排放浓度 0.18mg/m³、排放速率 0.0018kg/h，打磨废气排放浓度 7.3mg/m³、排放速率 0.073kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤11.5kg/h）。

5、大气影响分析

根据泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施，对周边环境影响较小。

项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；打磨、喷砂粉尘经袋式除尘器处理后分别通过排气筒排放。

①焊接烟尘

A、焊接烟尘净化器工作原理

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气经出风口达标排出。

B、焊接烟尘净化器点分析

a 焊烟净化器净化主机：采用无缝模具生产确保主机密封性和良好的噪音控制；

b 滤芯：采用“美国陶氏”覆膜防静电式滤筒，具有尘埃粘连度低，清灰方便，拥有良好的通风效率，提高过滤面积；

c 吸气臂：采用万向可悬停吸气臂，保证在各种工况下都能使烟尘顺畅进入集尘罩，提高净化效率，保证净化效果；

d 移动性：采用万向轮并配备卡锁功能，方便任意移动确保电焊烟尘的点对点净化；

e 清灰方式：设备内部具有反吹功能，定期使用气源对设备内高效净化舱进行清灰可提高设备使用寿命同时提高净化效率；

f 操作性：焊接烟尘净化器采用 PLC 集成控制系统，可实现一键操作，工作时只需要打开设备主机电钮便可直接使用方便客户进行操作；

g 配件维护：焊接烟尘净化器内无易损件，高效净化舱内滤芯定期进行清灰可正常使用 1 万小时；

h 便捷性：焊接烟尘净化器为立式单机净化器占地空间小，移动方便可在任意地方固定使用，便于工人的操作。

焊接烟尘拟配备的焊接烟尘净化器的治理效果良好，根据工程分析，项目焊接烟尘产生量很小，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后可以符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），不会对周围环境造成太大影响。为改善工人和车间劳动环境，建议项目加强车间通风，并为操作工人采取佩戴口罩等个人防护措施，保障工人的身心健康。

②打磨、喷砂废气

布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。

除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上，同时其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），项目焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处置、粉尘废气采用布袋除尘器处置均为可行技术。

通过采取以上废气治理措施后，对周边环境影响较小。

6、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），项目废气监测点

位、监测因子及监测频次见下表 4-10。

表 4-10 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	颗粒物	1 次/年
DA002	颗粒物	1 次/年
厂界	颗粒物	1 次/半年

二、废水

1、废水产排污情况

(1) 生产用水

热处理冷却用水循环使用，不外排，定期因蒸发需进行补充水量，根据水平衡分析，补充水量共约 216t/a。

(2) 生活污水

本项目拟招聘职工 70 人，均不在厂内住宿，年工作 300 天。根据《行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，则项目生活用水量为 3.5m³/d (1050m³/a)；排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 2.8m³/d (840m³/a)。生活污水水质情况大体为 COD: 400mg/L; BOD₅: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 30mg/L; pH: 6.5~8。

项目位于南安市污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。

本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-11；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-12；排污口基本情况及排放标准见表 4-13。

表 4-11 废水产污源强及治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	COD	400	0.336	10t/d	出租方化粪池	50	否
		BOD ₅	200	0.168			30	
		SS	220	0.1848			30	
		NH ₃ -N	30	0.0252			/	

表 4-12 废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水	COD	840	50	0.042	间接排放	南安市污水处理厂
		BOD ₅		10	0.0084		

		SS		10	0.0084		
		NH ₃ -N		5	0.0042		

表 4-13 废水排污口及排放标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.474717, N24.967796	6~9	GB8978-1996、GB/T31962-2015及南安市污水处理厂进水水质
		COD				300	
		BOD ₅				150	
		SS				200	
		NH ₃ -N				30	

2、达标情况分析

项目运营过程中外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：200mg/L、BOD₅：140mg/L、SS：154mg/L、NH₃-N：30mg/L、pH：7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求。

3、废水治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》(HJ1124—2018)，化粪池不属于可行技术，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

②纳入出租方化粪池可行性分析

项目生活污水拟排入出租方泉州豪威机械有限公司厂区化粪池预处理，出租方厂区生活污水管网已配套完成，出租方项目尚未投产，无生活用水量产生；现阶段出租方厂区已出租泉州市凸凹一机机械有限公司，拟招聘职工 20 人，生活污水排放量为 0.8m³/d。出租方厂区化粪池容积 30m³，处理能力 60m³/d。本项目生活污水排放量为 1.2m³/d，不会对化粪池正常运行产生影响。

③化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-14。

表 4-14 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	50	30	30	/

排放浓度	200	140	154	30
------	-----	-----	-----	----

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

4、废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

①纳管可行性分析

南安市污水处理厂服务范围主要包括城东、城南、城西、城北四个组团，已配套管网完成铺设主干管 15.15km。本项目选址于霞美镇金河大道 106 号，位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，项目所在区域污水管网已铺设完毕，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂是可行。

②处理能力可行性分析

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月开工建设，首期 2.5 万 m³/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d。

本项目生活污水排放量为 2.8m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.0056%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

③处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-12，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

5、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-15。

表 4-15 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1 次/年

三、噪声

1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于生产设备产生的噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-16。

表 4-16 主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量	产生强度 dB (A)	减噪措施	持续持久
			基础减振、厂房隔声	10h/d, 300d/a
				2h/d, 300d/a

2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，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）推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时, 点声源在预测点产生的 A 声级计算公式:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值, dB(A);

r—衰减距离, m;

r_0 —距声源的初始距离, 取 1 米。

在采取降噪措施后, 项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-17。

表 4-17 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

点位	坐标	贡献值	达标情况	标准限值
东北侧厂界	(67, 40, 1.2)	52.7	达标	GB12348-2008 中 3 类标准 昼间≤65、夜间≤55
西北侧厂界	(36, 29, 1.2)	56.3		
西南侧厂界	(9, -8, 1.2)	48.6		

注: 项目西南侧紧邻出租方闲置车间

4、监测要求

项目监测要求具体见下表 4-18。

表 4-18 监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固废产生及处置情况

根据工程分析, 项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 一般工业固体废物

①金属边角料

项目生产过程中会产生金属边角料 (名称: 铸造及其他金属制品制造过程产生的废钢铁, 代码: 348-001-09), 根据建设单位提供, 金属边角料产生量约为原料的 2%, 则金属边角料产生量约 11.08t/a, 这部分固废集中收集后外售相关厂家回收利用。

②焊渣

项目焊接过程产生焊渣 (代码: 342-001-99), 参照湖北大学学报 (自然科学版) 2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海

萍)可知,焊渣=焊材使用量×(1/11+4%),项目焊丝使用量为0.2t/a,则焊渣产生量为0.026t/a。

③除尘器收集的粉尘

项目除尘器收集的粉尘(名称:除尘设施收集的工业粉尘,代码:342-002-66),根据工程分析,焊接烟尘净化器收集的粉尘产生量约为0.003t/a,打磨工序除尘器收集的粉尘产生量约为0.8322t/a,喷砂工序除尘器收集的粉尘产生量约为0.0208t/a,共计0.856t/a,这部分固废集中收集后外售相关厂家回收利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所拟设置在生产车间内(面积约30m²),暂存场所可做防风防雨防渗漏,基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

(2) 危险废物

项目使用润滑油在机械设备运行维修过程中,产生部分废润滑油,根据企业提供资料,废润滑油产生量约为0.1t/a,废润滑油属于危险废物(废物类别:HW08废矿物油与含矿物油废物,废物代码:900-214-08)。

各类危险废物集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目的危险废物暂存场所拟设置在生产车间内(面积约10m²),暂存场所可做防风防雨防渗漏,暂存区满足危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

表 4-19 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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
废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	机械加工	液体	有机溶剂	有机溶剂	每个月	T	委托有资质的单位进行处理

(3) 职工生活垃圾

项目拟招聘职工70人,均不住厂,生活垃圾排放系数按0.5kg/d·人计,则生活垃圾产生量约10.5t/a,生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

(4) 原料空桶

原料空桶主要为润滑油空桶、液压油空桶、防锈油空桶。根据企业提供资料,原料空桶年产生量约0.05t/a。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的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物,可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于原料仓库暂存区,暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求,建议建设单位应保留回收凭证备查。

固体废物产生及处置情况见下表4-20,项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后,对周边环境影响不大。

表 4-20 固体废物产生及处置情况一览表

固体废物类别	产生量 (t/a)	属性	排放去向
边角料	11.08	一般工业固废	外售给相关厂家回收利用
除尘器收集的粉尘	0.856		
焊渣	0.026		
生活垃圾	10.5	生活垃圾	当地环卫部门统一清运
废润滑油	0.1	危险废物	暂存于危废间，后委托有危险废物处置资质的公司处置
原料空桶	0.05	/	暂存于危废间，由生产厂家回收再利用

2、固废管理要求

(1) 固废防治措施管理要求

项目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制标准》(GB18599-2020) 执行。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- 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、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定：

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物分区管控要求

项目于车间中部设有一间危险废物暂存间（面积为 10m²），并将危险废物暂存间划分区域，依据上述分类、分区要求，每个区域之间留有过道进行间隔。废润滑油置于密封桶容器中，并置于固体暂存区的防渗托盘上。

(2) 固体废物监管措施

本公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-21。

表 4-21 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染地下水及土壤

2、分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

(1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 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 $< 10^{-10}$ cm/s）。

(2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

(3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室等。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过

程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

六、环境风险

1、风险源调查

项目主要从事汽车配件及工程机械配件的生产加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，涉及的危险物质及数量分布见下表 4-22。

表 4-22 危险化学品最大储存量和临界量

序号	危险物质	最大储存总量(t)	临界量(t)	q/Q
1	润滑油	0.3	2500	0.00012
2	液压油	0.3	2500	0.00012
3	防锈油	0.3	2500	0.00012
4	废润滑油	0.1	2500	0.00004
5	合计			0.0004

2、环境风险影响途径

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

- (1) 化学品、危险废物泄露，发生火灾，引发的伴生/次生污染物影响周边环境
- (2) 废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

3、环境风险防范措施

(1) 加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；

(2) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

(3) 制定各种操作规范，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理；

(4) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识；

(5) 配备完善的消防器材和消防设施。

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 打磨废气排放口	颗粒物	袋式除尘设施	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准
	DA002 喷砂废气排放口	颗粒物	袋式除尘设施	
地表水环境	DW001 废水排放口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标准》、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》及南安市污水处理厂进水水质要求
声环境	厂界	连续等效 A 声级	消声、减振，加强设备维护	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所，金属边角料、除尘器收集的粉尘外售相关厂家回收利用； ②规范设置危险废物暂存间，废润滑油等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置； ③原料空桶由生产厂家回收再利用； ④生活垃圾由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施			
生态保护措施	——			
环境风险防范措施	加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。			
其他环境管理要求	<p>一、排污许可证申报</p> <p>（1）建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>（2）排污口规范化管理要求。</p> <p>二、排污口规范化</p> <p>（1）排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>（2）排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理</p>			

设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)。见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-1 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	噪声排放源	废气排放口	一般固体 废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

(4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

三、公众参与

建设单位在福建环保网进行两次公示，第一次公示期限为 2023 年 12 月 21 日至 2023 年 12 月 27 日、第二次公示时间为 2023 年 12 月 28 日至 2024 年 01 月 04 日，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。

四、“三同时”要求

(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账制度，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 小时内报告生态环境行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态

环境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。

环保设施验收监控项目见表 5-2。

表 5-2 竣工环境保护验收一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测内容	监测点位	验收依据
1	废水	生活污水	化粪池	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池出口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级中的氨氮值)及南安市污水处理厂进水水质要求, 即: pH: 6~9; COD≤300mg/L; BOD ₅ ≤150mg/L; SS≤200mg/L; 氨氮≤30mg/L
2	废气	打磨废气	袋式除尘器+15m 高排气筒	颗粒物	处理设施进出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 (颗粒物有组织: 排放浓度 ≤120mg/m ³ , 排放速率 ≤3.5kg/h)
		喷砂废气	袋式除尘器+15m 高排气筒	颗粒物	处理设施进出口	
		厂界无组织	移动式焊接烟尘净化器、袋式除尘器	颗粒物	上风向 1 个点、下风向 3 个点	
3	噪声	生产设备	隔声、减振等措施	等效 A 声级	厂界四周	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间≤65dB; 夜间 ≤55dB);
4	固废	一般工业固废	项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所, 对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存; 金属边角料、除尘器收集的粉尘收集后外售给有关物资回收单位;	落实情况	--	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制标准》(GB 18599-2020) 执行; 危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求。
		危险废物	废润滑油等由有资质的单位回收处置	落实情况	--	
		原料空桶	由生产厂家回收再利用	落实情况	--	
		生活垃圾	环卫部门处理	--	--	

六、结论

泉州市登腾机械科技有限公司年产汽车配件（中轴、刹车泵等）110 万件、工程机械配件（中轴等）75 万件项目选址于南安市霞美镇金河大道 106 号，项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合南安市滨江机械装备制造基地总体规划，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市绿尚环保科技有限公司

2024 年 01 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0449t/a		0.0449t/a	+0.0449t/a
废水	COD				0.042t/a		0.042t/a	+0.042t/a
	NH ₃ -N				0.0042t/a		0.0042t/a	+0.0042t/a
一般工业 固体废物	金属边角料				11.08t/a		11.08t/a	+11.08t/a
	焊渣				0.026t/a		0.026t/a	+0.026t/a
	除尘器收集的 粉尘				0.856t/a		0.856t/a	+0.856t/a
危险废物	废润滑油				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	原料空桶				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
生活垃圾					10.5t/a		10.5t/a	+10.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图