

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：惠安县宝星鞋服工贸有限公司厂区建设项目
建设单位（盖章）：惠安县宝星鞋服工贸有限公司
编制日期：2022年3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	惠安县宝星鞋服工贸有限公司厂区建设项目			
项目代码	2101-350599-04-01-989362			
建设单位联系人	施世熊	联系方式	15559592211	
建设地点	泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号			
地理坐标	(东经 118 度 45 分 45.936 秒, 北纬 24 度 52 分 6.139 秒)			
国民经济行业类别	C3461 烘炉、熔炉及电炉制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34—69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	
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）	泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2021]C130004 号	
总投资（万元）	5700	环保投资（万元）	28	
环保投资占比（%）	0.49	施工工期	24 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	项目占地面积为 2172.38m ² ，总建筑面积为 10856.48m ²	
专项评价设置情况	根据大气、地表水、环境风险、生态、海洋等专项设置条件分析，项目工程无设置专项。			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中规定及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物	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	项目无生产废水产生与排放；生活污水经化粪池预处理后进入惠南污水处理厂处理	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 ³ 的建设项目	根据表 4.2-12 计算，本项目危险物质储存量与临界量比值（Q）=0.0069<1	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	不属于新增河道取水的污染类建设项目	否												
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否												
<p>注：1.废气中 Toxic 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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>																
规划情况	<p>规划名称：《泉州台商投资区总体规划图》（2010-2030）；</p> <p>审批机关：泉州市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划（2010-2030）的批复》，泉政文[2014]168号。</p>															
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅）</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》，闽环保监[2010]117号</p>															
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1与台商投资区规划符合性分析</p> <p>项目拟选址于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪103号，根据《泉州台商投资区总体规划图（2010-2030）》（见附图）可知，项目用地属于“生产者服务业用地”；且根据企业提供的土地证（见附件），项目用地用途为“工业”，因此，项目用地符合台商投资区规划及土地利用规划。</p> <p>1.2与台商投资区规划环评符合性分析</p> <p>项目与泉州台商投资区规划环评及其审查意见的符合性见下表。本项目厂区建设后拟从事燃烧器及配件生产，根据分析结果，项目建设符合泉州台商投资区的规划环评及审查意见的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2-1 项目与规划环评及审查意见要求符合性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>规划环评要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产业准入</td> <td>（1）必须满足国家、福建省产业政策要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求； （2）严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。</td> <td>本项目为燃烧器及配件生产，不属于高耗能、高污染行业</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境管</td> <td>（1）对拟建项目严格执行环评和环保“三</td> <td>（1）严格执行环保</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				类别	规划环评要求	本项目情况	符合性	产业准入	（1）必须满足国家、福建省产业政策要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求； （2）严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。	本项目为燃烧器及配件生产，不属于高耗能、高污染行业	符合	环境管	（1）对拟建项目严格执行环评和环保“三	（1）严格执行环保	符合
类别	规划环评要求	本项目情况	符合性													
产业准入	（1）必须满足国家、福建省产业政策要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求； （2）严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。	本项目为燃烧器及配件生产，不属于高耗能、高污染行业	符合													
环境管	（1）对拟建项目严格执行环评和环保“三	（1）严格执行环保	符合													

	理要求	同时”制度，严格控制新污染源的产生； (2) 应大力推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生。	“三同时”制度，控制大气污染物的排放； (2) 推行清洁生产，采用的设备及工艺较先进，各项污染物均采取减排措施。	
	污染防治措施要求	(1) 厂区实行清污分流，废水尽可能回用，采用成熟先进的废水处理工艺； (2) 区内企业能源使用上优先选用清洁能源。对排放燃烧性污染物的企业，应采用高效除尘、脱硫工艺，确保脱硫效率不低于 90%，并预留安装脱硝设施的空间，最大程度减缓对周边大气环境的影响； (3) 固体废物应分类收集和处置。鼓励工业固体废物的资源利用，提高综合利用率； (4) 危险废物尽可能综合利用，无法回收、暂不能利用的危险废物，送有资质的危险废物处置机构处置； (5) 生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策，生活垃圾无害化处理率 100%； (6) 加强环境管理，对于引进高噪声型企业应严格把关，从选址，厂区布局、降噪措施等多方面控制噪声污染。	(1) 厂区实行清污分流，生活污水经化粪池处理后，可满足纳管标准要求，排入惠南污水处理厂集中处理； (2) 项目采用天然气对燃烧器进行燃烧测试，天然气为清洁能源； (3) 一般固废、危险废物等固体废物分类收集、处理； (4) 项目不属于高噪声企业，主要通过合理布局、隔声等措施控制噪声污染	符合
	环境风险要求	带有风险源的企业入驻时应作好安全评价工作，并对风险源设置适当的安全距离，防止事故发生对环境造成破坏。	项目进行燃烧器及配件生产，主要环境风险为天然气、机油、切削液，项目离厂区最近距离为位于项目北侧 245m 的锦绣嘉园，环境风险可防可控。	符合
其他符合性分析	<p>1.3平面布置合理性分析</p> <p>惠安县宝星鞋服工贸有限公司位于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，目前厂区范围内已建设 2 栋厂房（1#厂房、2#厂房）、1 栋宿舍楼及一个钢结构厂房，已建的厂房已出租给泉州腾浩自动化设备有限公司；厂区范围内尚有 4 栋生产厂房（3#厂房、4#厂房、5#厂房、6#厂房）及配套 1 栋设备房未建设，其中 3#厂房、4#厂房及 1 栋设备房为本次建设内容；5#厂房和 6#厂房为远期规划，不在本次评价范围内。</p> <p>本次评价范围为建设 2 栋生产厂房（两栋厂房总建筑面积为 10414.16m²）及配套一栋设备房（配电房：442.32m²），总建筑面积 10856.48m²。厂房编号为 3#厂房、4#厂房，每栋厂房各建设 5 层，设备房建设 1 层。项目总场地的出入口位于北侧，临近</p>			

道路，交通便利。生产设备均位于 3、4#厂房一层内。燃烧器测试位于 4#厂房 2 楼，燃烧器测试废气设有 1 根排气筒，废气引至楼顶排放，排气筒高度为 25m。

项目生产工艺较为简单，建设单位根据节约用地、节约能源的原则，合理安排各设备的布置，工艺流程顺畅，功能明确。生产车间平面布局合理，功能区分明确。

1.4 产业政策符合性分析

(1) 对照《产业结构调整指导目录（2019 本）》，项目生产能力、设备、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。

(2) 项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录 2012 年本》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目。

(3) 2021 年 1 月 14 日泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局以闽发改备[2021]C130004 号文同意本项目建设备案。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

1.5 选址符合性分析

1.5.1 项目“三线一单”符合性分析

(1) 与生态红线的相符性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。

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”，项目位于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事燃烧器及配件生产，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《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）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

表 1.5-1 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

准入条件		项目情况	符合性
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>1.本项目生产燃烧器及配件，为通用设备制造业，不属于重点产业、产能过剩行业、不属于煤电项目和氟化工项目；2.所在区域周边水环境质量良好，项目废水为生活污水，废水处理后排入惠南污水处理厂处理。</p>	符合
污染物排放管控	<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、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.本项目生产燃烧器及配件，为通用设备制造业，不涉及总磷排放、重金属重点行业及 VOCs 排放；2.不涉及特别排放限值；3.项目废水为生活污水，废水处理后排入惠南污水处理厂处理，最终排入泉州湾秀涂-浮山海域，惠南污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准。</p>	符合

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）中的附件“泉州市总体准入要求”，项目位于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事燃烧器及配件生产，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《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）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

表 1.5-2 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的“总体准入要求”和“陆域环境管控单元准入要求”相符性分析一览表

适用范围	准入条件	项目情况	符合性
陆域	空间布局约束 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。 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。 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物排放的建设项目，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。 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进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 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。	本项目生产燃烧器及配件，为通用设备制造业，不属于耗水量大、重污染等三类企业；所在区域周边水环境质量良好，废水为生活污水，经化粪池处理后排入惠南污水处理厂处理。	符合
	污染物排放管控 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目不涉及新增 VOCs 排放	符合
泉州台商投资区	空间布局约束 1.区内用地规划以一类、二类用地为主。2.进一步优化功能布局，居住用地与工业企业交错区域应按照相关要求设置必要的防护距离，避免废气扰民。	本项目的选址用地为工业用地；车间已进行合理的布局。	符合
	污染物排放管控 1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。2.包装印刷业烘干车间安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90%以上。3.合成革与人造革项目新增污染物排放量，应实行二氧化硫不低于 1.2 倍，氮氧化物不低于 1.5 倍的削减替代。4.加快区内污水管网的建设工程，按市政污水专项规划要求，确保工业企业的废（污）水应收尽收，鼓励企业中水回用。5.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代；制浆造纸项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍削减替代。	1.本项目不涉及新增 VOCs 排放项目；2.不属于包装印刷业、合成革与人造革项目；3.项目生活污水通过市政管道排入惠南污水处理厂。	符合
	环境风险防控 建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄露物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目厂房将进行水泥硬化，并要求项目对切削液、机油仓库和原料空桶仓库地面及裙角进行防渗处理，即在防渗混凝土的基础上，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在出入口设置 15cm 高的围堰。	符合
资源开发利用效率 高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料、禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目使用的能源为电及天然气，不使用高污染燃料。	符合	

(2) 与环境质量底线的相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，泉州湾秀涂-浮山海域的水环境质量可以符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置，废水处理后排入惠南污水处理厂处理，废气经直排进入大气环境中。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水、电、天然气，均为清洁能源，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电、天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

①与《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相符性分析

根据《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号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》要求。

②与《市场准入负面清单（2022年版）》通知的相符性分析

据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规[2022]397号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》通知的要求。

③与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》的符合性分析

对照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发展规划》（泉发改[2021]173号）的通知中的“附件：泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

1.5.2 周围环境相容性分析

项目拟选址于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，项目总厂界的东侧和东北侧主要为泉州嘉泰鞋业有限公司，北侧和西侧为福建跨越轻工有限公司，南

侧为山地。周边最近的敏感点为项目厂区北侧 245m 处的锦绣嘉园。

根据工程分析，建设单位在严格落实本项目提出的环保措施的前提下，燃料废气均可达标排放，对周围环境影响较小；项目生产设备均位于厂区内，经采取隔声减振措施且距离衰减后，厂界噪声可达标，对周围环境影响较小；生活污水经预处理达标后排入惠南污水处理厂，不会对周围环境造成影响；固废均可得到妥善处置，不向周围环境排放，不会对周围环境造成影响。

综上，项目的建设符合用地的建设要求，区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设和周围环境基本相容。

1.5.3 小结

综上，项目选址符合“三线一单”要求，符合区域总体规划要求，与周围环境相容，项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

2.1项目由来

惠安县宝星鞋服工贸有限公司选址于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，厂区内已建设 2 栋厂房（1#厂房、2#厂房）、1 栋宿舍楼及一个钢结构厂房，已建的厂房已出租给泉州腾浩自动化设备有限公司，该公司已于 2016 年办理了建成违规项目环保备案条件表。厂区范围内尚有 4 栋生产厂房（3#厂房、4#厂房、5#厂房、6#厂房）及配套 1 栋设备房未建设。

根据 2021 年 1 月 14 日取得了泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局的“福建省投资项目备案证明”（闽发改备[2021]C130004 号），备案名称“惠安县宝星鞋服工贸有限公司厂房建设项目”，建设内容为建设 4 栋生产厂房及配套 1 栋设备房，根据企业发展规划，该工程拟分两期进行建设，本期工程建设为 3#厂房、4#厂房及配套设备房，其余 5#、6#厂房为远期规划建设用房，不列入本期评价范围。待后期确定建设后，根据政策办理相关环保手续。

本次评价项目拟建设 2 栋生产厂房（总建筑面积为 10414.16m²）及配套一栋设备房（442.32m²），总建筑面积 10856.48m²，厂房编号为 3#厂房、4#厂房，每栋厂房各建设 5 层，设备房建设 1 层。拟从事燃烧器及配件生产，预计年产燃烧器及配件 5 万套，项目尚未开工建设。项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，拟招聘员工 50 人，其中 10 人住宿。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，项目应办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目生产燃烧器及配件，生产工序为锯、车、铣、钻等机加工、组装及测试工艺，属于“三十一、通用设备制造业 34—69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349”中的“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）”，因此需编制环境影响报告表，详见表 2.1-1。因此，建设单位委托本评价单位编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1 委托书）。评价单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并编写报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

建设内容

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34				
69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）		/

2.2 厂区平面布置

惠安县宝星鞋服工贸有限公司位于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，目前厂区范围内已建设 2 栋厂房（1#厂房、2#厂房）、1 栋宿舍楼及一个钢结构厂房，尚有 4 栋生产厂房及配套 1 栋设备房未建设。目前惠安县宝星鞋服工贸有限公司已将已建设完成的厂房已出租给泉州腾浩自动化设备有限公司。

本次评价范围为建设 2 栋生产厂房（两栋厂房总建筑面积为 10414.16m²）及配套一栋设备房（配电房：442.32m²），总建筑面积 10856.48m²。厂房编号为 3#厂房、4#厂房，每栋厂房各建设 5 层，设备房建设 1 层。项目总场地的出入口位于北侧，临近道路，交通便利。生产设备均位于 3、4#厂房一层内。燃烧器测试位于 4#厂房 2 楼，燃烧器测试废气设有 1 根排气筒，废气引至楼顶排放，排气筒高度为 25m。

项目生产工艺较为简单，建设单位根据节约用地、节约能源的原则，合理安排各设备的布置，工艺流程顺畅，功能明确。生产车间平面布局合理，功能区分明确。

2.3 项目组成

项目由主体工程、仓储工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要工程组成一览表

序号	装置名称	工程组成
一、主体工程		
1	生产车间	生产车间共有 2 间，分别位于 3#厂房一层和 4#厂房一层。3#厂房一层的建筑面积为 1004.71m ² ，主要用于加工中心机加工、成品区及一般固废储存区；4#厂房一层的建筑面积为 1004.71m ² ，主要用于产品的加工中心、车、铣、钻等机加工、成品区及一般固废储存区。
2	组装区	组装区共有 2 间，分别位于 3#、4#厂房二层，厂房建筑面积均为 1004.71m ² ，主要用于产品的组装。
3	测试区	燃烧器测试位于 4#厂房 2 楼东北侧，并设有 1 根 25m 高的排气筒。
二、仓储工程		
1	成品区	利用生产车间（3#、4#厂房一层）的中间空余场所，靠近出入口区域，分别位于 3#厂房的南侧，4#厂房的北侧，建筑面

		积分别约为 50m ² 。
2	切削液及机油仓库	位于 3#厂房外的西南侧，建筑面积 10m ² 仓库，用于储存切削液及机油
三、公用工程		
1	供水	市政供水管网统一供给
2	供电	市政供电管网统一供给
3	配电房	新建，位于厂区的西南侧，建筑面积为 442.32m ²
四、环保工程		
1	生活污水	经化粪池处理后通过污水管道排入惠南污水处理厂处理
2	燃气废气	经 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放
3	危险废物暂存区	位于 3#厂房外的西南侧，建筑面积 10m ² 仓库，用于暂时储存危险废物，后续将由相关单位回收处置
4	一般固废暂存区	共建设 2 个一般固废暂存区，分别位于 3#厂房的东北侧和 4#厂房的东北侧，建筑面积分别约为 10m ²
5	生活垃圾	厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运

2.4 主要产品及产能

项目主要产品燃烧器及配件，预计年产燃烧器及配件 5 万套。

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	设备数量	位置
1	数控加工中心	HMC1500、HMC800 等	19 台	位于 3#厂房 1 楼（共 13 台）和 4#厂房 1 楼北侧（共 6 台）
2	车铣一体机	GS200	4 台	4#厂房 1 楼南侧
3	数控车床	CK400、CK6150	9 台	4#厂房 1 楼南侧
4	普通车床	--	2 台	4#厂房 1 楼南侧
5	钻床	--	3 台	4#厂房 1 楼南侧
6	锯床	M16100	2 台	4#厂房 1 楼南侧
7	空压机	--	2 台	4#厂房 1 楼南侧及 3#厂房 1 楼东北侧

2.6 主要原辅材料、能源及燃料

项目主要原辅材料、能源及燃料使用情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要原辅材料用量

序号	原辅材料名称	用量	单位	物料性状
1	铁铸件	20	万件/a	固体
2	铝铸件	20	万件/a	固体
3	控制系统	5	万件/a	固体
4	点火系统	5	万件/a	固体
5	塑料配件	30	万件/a	固体
6	切削液	2	t/a	液态
7	机油（导轨油）	0.6	t/a	液态
8	水	1090	t/a	液态
9	电	20 万	kWh/a	/
10	天然气	3000	m ³ /a	气态

2.7水平衡

(1) 用水分析

①生活用水

项目拟招聘员工 50 人，其中 10 人住宿，年工作 300 天。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018）及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水定额取 50L/d·人，住厂职工生活用水定额取 150L/d·人，则项目生活用水量为 3.5t/d（1050t/a）。排污系数取 80%，即生活污水产生量 2.8t/d（840t/a）。项目生活污水经厂内的化粪池预处理后，排入惠南污水处理厂处理。

②生产用水

项目生产用水为切削液稀释用水，项目数控车床、锯床和加工中心需要利用切削液润滑及冷却机台。本项目使用切削液 2t/a，根据业主提供的资料，切削液稀释用水量：切削液用量=20:1，则切削液稀释用水量为 40t/a。这部分水循环使用，不外排，只需要定期补充蒸发用水及切削液，蒸发水量为切削液稀释用水量 40t/a（0.13t/d）。

(2) 水平衡图

项目水平衡具体见图 2.7-1。

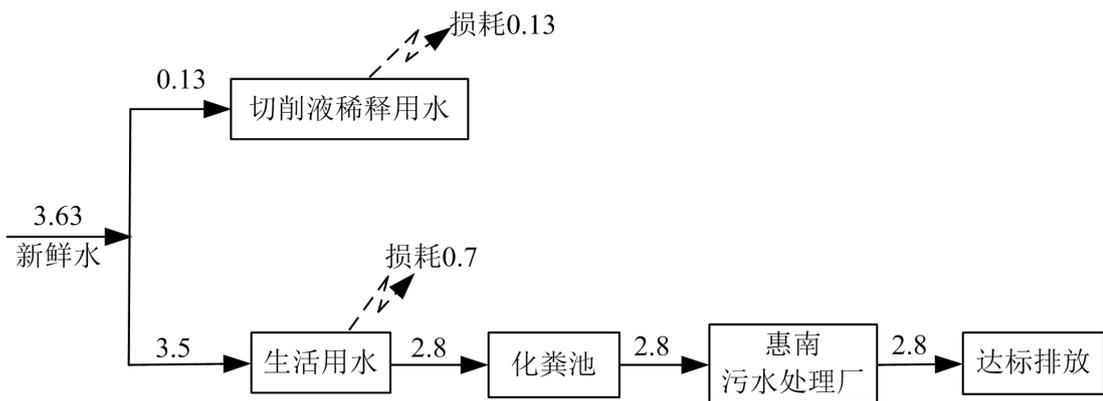


图 2.7-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

2.8 劳动定员及工作制度:

项目拟招聘员工 50 人，其中 10 人住宿，厂区内不设置食堂。年工作日 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。新的燃烧器型号，需对产品进行测试，燃烧器测试时间约为 50 次/年，单台测试时间为 1h/1 次。

2.9 工艺流程和产排污环节

项目生产工艺流程及产排污环节见图 2.9-1。

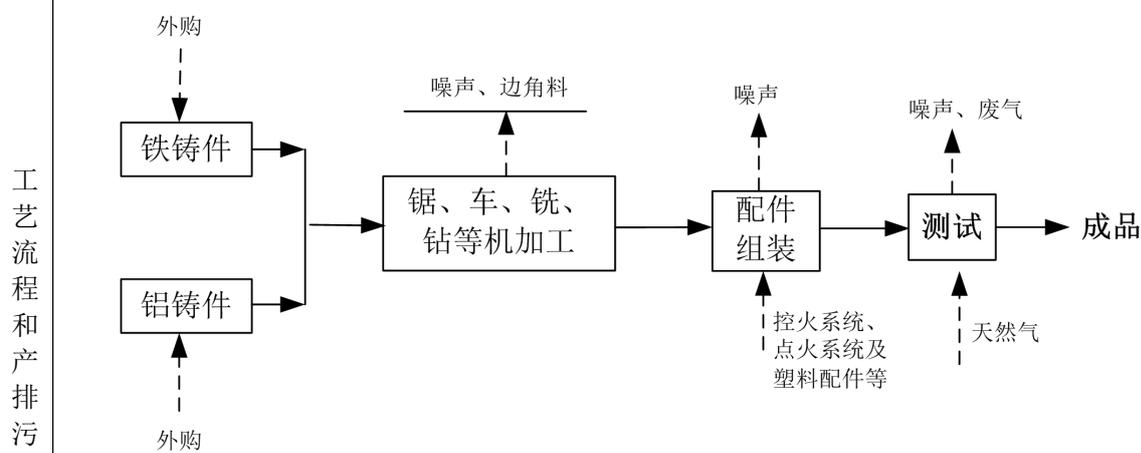


图 2.9-1 项目生产工艺流程及产排污环节图

主要工艺说明:

本项目外购燃烧器相关的铁、铝铸件至厂区，再经过简单的机加工（锯、车、铣、钻等机加工）后和外购已加工好的塑料配件、控制系统及点火系统等相关配件进行组装，组装后若是新的燃烧器型号，需对产品进行测试，测试燃料采用天然气。本项目的切削液和机油均循环使用，预计每年更换一次。

工艺流程和产排污环节

产污环节及污染治理措施汇总如下：

表 2.9-1 本项目产污环节分析一览表

污染因素	污染源名称	产污环节	主要污染因子	环保措施
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	拟经化粪池预处理后，排入惠南污水处理厂处理
废气	燃料废气	天然气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	通过1根25米高的排气筒DA001排放
噪声	生产设备噪声	设备传动	Leq (A)	加强设备管理，设备正常运行
固体废物	边角料	锯床加工	/	由可回收的单位进行回收
	含切削液铁屑	车、钻床加工	/	集中收集后有资质的单位回收处置
	废机油、废切削液	机加工过程	/	
	原料空桶	机油、切削液使用过程	/	由生产厂家回收利用
	含油抹布	擦拭过程	/	由环卫部门统一清理

与项目有关的原有环境污染问题

本次评价范围厂房还未进行建设，因此不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1水环境		
	3.1.1 水环境质量标准		
	<p>本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水。本项目生活污水拟经化粪池预处理后，纳入惠南污水处理厂集中处理，最终排入泉州湾秀涂-浮山海域。根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政[2011]文 45 号），泉州湾秀涂-浮山海域为四类区，主导功能为港口、一般工业用水，辅助功能为纳污。海域水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，详见表 3.1-1。</p>		
	表 3.1-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）		
	序号	项目	第三类水质标准
	1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
	2	pH	6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
	3	溶解氧	> 4mg/L
	4	化学需氧量	≤ 4mg/L
	5	活性磷酸盐(以 P 计)	≤ 0.030mg/L
6	生化需氧量 (BOD ₅)	≤ 4mg/L	
7	悬浮物质	人为增加的量≤100	
3.1.2 水环境质量现状			
<p>根据 2020 年度《泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2021 年 6 月 5 日）：2020 年，泉州市水环境质量总体保持良好。泉州市主要河流晋江水质状况为优，13 个国、省控监测考核断面的功能区（III类）水质达标率 100%，其中，I～II类水质比例为 46.2%。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 91.7%，泉州湾晋江口、洛江口及安海石井海域水质劣四类，超功能区标准的主要污染因子为活性磷酸盐和无机氮。项目生活污水拟经化粪池预处理后排入惠南污水处理厂处理，处理后尾水排入泉州湾秀涂-浮山海域，因此项目纳污水域泉州湾秀涂-浮山海域水质可以符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。</p>			
3.2大气环境			
3.2.1 大气环境质量标准			
<p>本项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改清单，详见表 3.2-1。</p>			

表 3.2-1 本项目环境质量执行标准（摘录）

污染物项目	取值时间	浓度限值
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³
	24 小时平均	150μg/m ³
	1 小时平均	500μg/m ³
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³
	24 小时平均	80μg/m ³
	1 小时平均	200μg/m ³
颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70μg/m ³
	24 小时平均	150μg/m ³
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35μg/m ³
	24 小时平均	75μg/m ³
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³
	1 小时平均	10mg/m ³
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³
	1 小时平均	200μg/m ³
颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³
	24 小时平均	300μg/m ³
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³
	24 小时平均	100μg/m ³
	1 小时平均	250μg/m ³

3.2.2 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局于 2021 年 6 月 5 日公布的《2020 年度泉州市生态环境状况公报》，全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 96.7%~100%。各县（市、区）空气质量保持优良水平，全市平均达标天数比例为 98.4%。

根据泉州市生态环境局于 2022 年 2 月 7 日公布的《2021 年泉州市城市空气质量通报》，2021 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.19~2.79，首要污染物主要为细颗粒物、臭氧或可吸入颗粒物。空气质量达标天数比例平均为 98.7%，同比上升 0.3 个百分点。空气质量降序排名，依次为：德化、泉港（并列第 2）、永春（并列第 2）、南安、晋江、惠安、台商区、安溪、石狮、洛江（并列第 10）、鲤城（并列第 10）、开发区（并列第 10）、丰泽。

综上所述，本项目所在地区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

本项目位于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》，项目所在区域环境噪声规划为 2 类区。区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.2 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于 2022 年 2 月 28 日对本项目所在区域环境噪声值进行监测，监测结果见表 3.3-2，监测点位见附图 2。

表 3.3-2 噪声现状监测值 单位：dB（A）

编号	点位名称	现状监测值		执行标准		现状噪声源		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	项目西侧			60	50	环境噪声	环境噪声	达标
N2	项目北侧			60	50	环境噪声	环境噪声	达标
N3	项目东侧			60	50	环境噪声	环境噪声	达标
N4	项目南侧			60	50	环境噪声	环境噪声	达标

由上表可知，项目所在区域声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)），项目所在区域声环境质量现状良好。

3.4 生态环境

本项目位于工业区内，厂房建设于土地证红线范围内的闲置用地，根据现场勘察，本项目场地为空地，空地上生长一些杂草，不涉及生态环境调查。

3.4 环境保护目标

项目周围主要敏感目标见表 3.4-1，环境敏感目标图见附图 4。

表 3.4-1 主要环境敏感保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	坐标（度）		保护对象	保护内容：人口规模	相对项目厂区方位	最近距离(m)	保护级别
			X	Y					
1	大气环境	锦绣嘉园	118.763081960	24.871056829	居民	6128 人（1532 户）	N	245	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
		井下自然村	118.766483001	24.865960632	居民	76 人（19 户）	SE	330	
		前雪自然村	118.764519624	24.872473036	居民	152 人（38 户）	NE	365	
		黄岭村	118.758886985	24.871110473	居民	12 人（3 户）	NW	480	
2	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
3	地表水	--							
4	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							

备注：大气环境中的人口数为 500m 范围内的数量。

3.5 施工期污染物排放控制标准

环境保护目标

3.5.1 废气排放标准

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度，见表 3.5-1。

表 3.5-1 《大气污染物综合排放标准》（摘录）

序号	污染物	无组织排放监控浓度	
		监控点	(mg/m ³)
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3.5.2 噪声排放标准

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

表 3.5-2 《建筑施工场界环境噪声排放限值》 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

3.6 运营期污染物排放控制标准

3.6.1 废水

外排废水为生活污水，生活污水排入惠南污水处理厂处理前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；经惠南污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准，最终排入泉州湾秀涂-浮山海域。本项目污水排放部分指标详见表 3.6-1。

表 3.6-1 污水污染物排放标准表

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH ₃ -N	5mg/L

3.6.2 废气

项目产品进行测试时以燃烧天然气燃料提供热源，燃料废气主要污染物为烟尘、SO₂ 和 NO_x。燃料废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅

炉的排放限值，具体标准值见表 3.6-2。

表 3.6-2 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫	50mg/m ³	
氮氧化物	200mg/m ³	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

3.6.3 噪声

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）2 类标准，见表 3.6-3。

表 3.6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.6.4 固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

危险废物、切削液及机油空桶在厂区内临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。

3.7 总量控制指标

根据《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评【2014】43 号）和《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发【2016】74 号）的要求，“十三五”规划主要控制污染物指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。结合本项目污染物排放情况，确定本项目的实施污染物排放总量控制指标为废水中的 COD、NH₃-N，废气中的 SO₂、NO_x。

（1）废水

项目外排废水仅为生活污水，生活污水拟经化粪池处理后，排入惠南污水处理厂。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好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）通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）废气

项目使用天然气燃料，项目废气污染物排放总量控制见表 3.7-1。

总量控制指标

表 3.7-1 燃料废气污染物排放总量指标

控制指标	排放量 (t/a)	核定排放量 (t/a)	需购买总量指标总量 (t/a)
SO ₂	0.0006	0.0016	0.0016
NO _x	0.0048	0.0065	0.0065

项目燃料废气污染物排放总量需实行排污权交易。根据福建省生态环境厅关于印发《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函（闽环发[2018]26号）：“对实行排污权交易的二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮指标，调整管理方式，不再要求建设单位在环评审批前取得，建设单位在书面承诺投产前取得上述指标并依法申领排污许可证后，即可审批，进一步缩短项目开工建设时间”。本项目建设单位已承诺在项目投产前完成废气中 SO₂、NO_x 排污权指标购买，并依法申领排污许可证后，方投入生产。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目评价范围拟建 2 栋生产厂房（两栋厂房总建筑面积为 10414.16m²）及配套一栋设备房（442.32m²），总建筑面积 10856.48m²。项目施工过程的主要环境问题为建筑施工噪声、装修废气、施工废水和建筑垃圾，以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等。</p> <p>4.1.1 水环境影响分析和保护措施</p> <p>4.1.1.1 水污染源强</p> <p>施工期的废水主要是施工人员的生活污水和施工废水。</p> <p>（1）生活污水：据业主介绍，预计施工期有建筑人员 30 人，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018）及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水定额取 50L/d·人，项目施工生活污水产生量为 1.5t/d，则生活污水排放量按用水量 80%计，则施工期生活污水产生量为 1.2t/d。</p> <p>生活污水主要成分是有機污染物、COD、BOD₅、SS、NH₃-H 等；污水中污染物浓度约为：COD：500mg/L，BOD₅：250mg/L，SS：250mg/L，NH₃-H：30mg/L；则生活污水污染物产生量约为：COD：0.6kg/d，BOD₅：0.3kg/d，SS：0.3kg/d，NH₃-H：0.036kg/d。</p> <p>（2）施工废水：开挖、钻孔产生的泥浆水，机械设备运转的冷却水，施工机械设备跑、冒、滴、漏油类在雨水冲刷下产生的施工废水和车辆进场地的冲洗水等，根据项目工程内容，产生量约 1t/d，主要污染因子为 SS、石油类等。施工生产废水拟经隔油沉淀池处理后回用，不外排。</p> <p>4.1.1.2 水影响分析</p> <p>施工期的废水主要是施工人员的生活污水和施工废水。</p> <p>（1）生活污水</p> <p>施工期生活污水来自工地施工人员，施工人员生活污水排放量约为 2.4t/d。主要含 COD、BOD₅、SS、氨氮。施工现场不设施工生活用房，施工人员均用场区原有的办公室及卫生间，生活污水纳入当地污水排放系统中。</p> <p>（2）施工废水</p> <p>施工废水主要来源于砂石料加工系统、养护等作业中多余或泄漏的污水，以及清洗机具、运输车辆、场地卫生排放的污水。在正常情况下本项目施工废水约 1t/d。施工废水拟经隔油沉淀池处理后回用，不外排，对周边环境影响不大。</p> <p>4.1.1.3 施工期污水防治措施分析</p> <p>（1）施工废水应设置临时隔油、沉淀池，处理施工废水。施工废水经沉淀隔油处理后</p>
---------------------------	--

回用于场地抑尘洒水等用水。

(2) 项目施工人员均不在场内食宿，项目施工人员产生的生活污水经简易化粪池处理后，通过临时污水管道排入市政污水管网。

4.1.2 大气环境影响分析和保护措施

4.1.2.1 大气污染源强

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，施工车辆、挖掘机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物，但最为突出的是施工扬尘。

(1) 施工扬尘

① 运输道路扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；V：汽车速度，km/h；W：汽车载重量，t；P：道路表面粉尘量，kg/m²。

通过上式计算，在表 4.1-1 给出了一辆载重量为 10t 的卡车，通过一段长度为 0.5km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。结果表明，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，本项目限制入场施工车辆的行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 4.1-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘量一览表单位：kg/辆·km

粉尘量 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m ²)					
5(km/h)	0.026	0.043	0.058	0.072	0.085	0.144
10(km/h)	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
15(km/h)	0.077	0.129	0.175	0.217	0.256	0.431
25(km/h)	0.128	0.215	0.291	0.361	0.427	0.718

施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，

可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如表 4.1-2。当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

表 4.1-2 施工阶段使用洒水降尘试验结果一览表

距路边距离(m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

②堆场扬尘

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖和临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q：起尘量，kg/t·a；V₅₀：距地面 50m 处风速，m/s；V₀：起尘风速，m/s；W：尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关。因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。以土为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4.1-3。

表 4.1-3 不同粒径尘粒的沉降速度一览表

序号	粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
1	沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
2	粉尘粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
3	沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
4	粉尘粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
5	沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 4.1-3 可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

③建筑材料运输产生的尘污染

项目工程一些容易产生粉尘的建筑材料的运输将会对运输路线及周边的村庄产生影响，要求采用散料运输专用车辆运输，临时存放，需取防风遮挡措施，减少起尘量。建筑材料的运送路线应仔细选定，避免长途运输，减少尘埃和噪声污染。建筑材料的运输需要有计划，避开现有道路交通高峰。运送建筑材料的卡车采用帆布等遮盖措施，减少跑漏，这样对周边环境的影响可以降低到最小。

④灰土拌合产生的尘污染

本工程拟采用商品混凝土，因此不会产生灰土拌合产生的尘污染。

(2) 施工机械、运输车辆排放的废气

在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有NO₂、CO、THC等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大。

施工机械及车辆排放的废气主要由其所采用的燃料及设备决定，如果采用清洁型燃料，在车辆及机械设备排气口加装废气过滤器，同时保持车辆及有关设备化油器、空气滤清器等部位清洁，废气污染的影响基本上可以接受。

4.1.2.2 大气影响分析

施工期对环境空气的影响主要表现在三个方面，一是施工扬尘，二是施工机械、运输车辆排放的废气，施工期大气污染源主要为施工粉尘。

(1) 施工扬尘

根据现场的气候不同，施工扬尘的影响范围也略有不同。一般气象条件下，平均风速为4.7m/s时，扬尘影响范围主要集中在工地围墙外150m内，未采取任何防护措施的情况下，扬尘点下风向0~50m为重污染带，50~100m为较重污染带，100~200m为轻污染带，200m以外影响甚微。施工期间若不采取有效的污染防治措施，扬尘势必对施工现场及周边局部区域造成影响，特别是在雨水偏少的时期，扬尘污染比较严重。

由现场踏勘可知，本项目200m范围内无敏感点，最近的敏感点为北侧245m的锦绣嘉园，因此，项目施工过程的废气对周边的敏感点大气影响甚微。但建设单位在施工期将遵照建设部的有关施工规范，在工地四周设置一定高度的围墙，施工场地每天应定期洒水，防止扬尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数；避免起尘原材料的露天堆放，多尘物料堆应用帆布覆盖。经以上措施处理后，项目扬尘对周边的敏感点影响较小。建设施工结束后，影响将消失。

(2) 机械和车辆废气

施工场地上大量使用的施工机械和运输车辆一般都以柴油为燃料，单一设备燃油量较小，一般情况下，废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域；由于施工车辆和机械相对较为分散，加之当地大气扩散条件良好，该类大气污染物排放对周围环境空气影响不大。

4.1.2.3 施工期废气防治措施分析

(1) 定期对施工场地洒水、清扫，建议干燥季节每天洒水两次，湿润季节每天洒水一次。

(2) 在主体工程结束后，装修工作开始前，应先开始项目的绿化工作。

(3) 对易产生扬尘的建筑材料堆放场和临时堆渣场要进行覆盖，集中堆放。

(4) 避免大风天气施工。

(5) 避免运输车辆超载，产生物料泄漏，形成二次扬尘。土方运输过程应采用带有防护板的车辆，场内运输道路应固定压实；距离施工场地较近的场外运输道路，即进场道路每周至少应清扫一次，每天洒水一次。

(6) 施工机器设备及运输车辆采用清洁型燃料，并在车辆及机械设备排气口加装废气过滤器。加强对设备及车辆的维护保养，保持相关设备化油器、空气滤清器等部位的清洁。

4.1.3 声环境影响分析和保护措施

4.1.3.1 声污染源强

噪声主要来自建筑施工及机械安装过程。前期开挖土方时挖掘机及装载机产生的噪声，建筑施工阶段振捣器产生的噪声以及机械安装过程中电锯等产生的噪声。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。主要噪声源及声级见表 4.1-4。

表 4.1-4 施工阶段主要噪声源强表

机械类型	施工阶段	测点距离机械距离 (m)	最大声级 (dB (A))
装载机	土方阶段	5	90
挖掘机		5	84
打桩机	打桩	1	88
发电机组		1	98
振捣器	上部结构浇筑	1	92
电锯、电刨	设备安装	1	92
切割机		1	88
电焊机		1	84

4.1.3.2 声影响分析

在建筑施工中，各类施工机械的使用，将产生噪声和振动是不可避免的，对周围环境将会产生一定的影响，夜间施工影响比较明显。表 4.1-5 是福建省建筑施工噪声类比监测数据，表中近场噪声指在厂区内可能产生的噪声值。为减小施工噪声影响周围环境，施工设备应选择低噪声设备，减轻对周边环境的影响。

施工单位应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的各项规定，除需要连续浇筑砼外，其他作业在夜间 10 点后停止施工，把噪声的影响减到最低限度。项目开工前，施工单位应向生态环境主管部门提出申请。

表 4.1-5 福建省建筑施工噪声类比监测数据一览表（单位：dB[A]）

施工阶段	机械名称	噪声源与场界不同距离时的类比性场界噪声值					
		5m 以内	5-10m	10-15m	15-20m	20-25m	25-30m
土石方	装载机	80	77	75	74	73	72
	柴油空压机	88	82	78	76	74	72
	挖掘机	79	75	73	72	71	70
	风镐	91	87	84	82	81	80
打桩	灌注桩钻机	82	78	75	74	72	71
	静压机	76	73	71	70	69	68
结构	搅拌机	78	74	72	70	69	68
	起重机	80	77	75	73	72	71
	振动棒	78	75	73	71	70	69

由上表可知，项目施工场界噪声一般不能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间一般超标 5~20dB，夜间超标 10~30dB。

施工机械中除运输车辆外，一般可视为固定声源。将项目施工机械噪声作为点源处理，在不考虑其他因素情况下，施工场界噪声预测模式如下：

$$R_i > R_0, R_0 \text{ 取值 } 4\text{m}$$

式中：L_i——距声源 R_i（m）处的施工噪声预测值，dB；L₀——距声源 R₀（m）处的施工噪声预测值，dB。

经预测，项目施工噪声衰减预测结果见表 4.1-6。

表 4.1-6 施工噪声随距离衰减预测结果单位：dB(A)

施工阶段	时段	距施工场界距离				
		50m	100m	120m	150m	200m
土方阶段	昼间	53.1~63.1	47.1~57.1	45.5~55.5	43.5~53.5	41.0~51.0
	夜间	53.1~63.1	47.1~57.1	45.5~55.5	43.5~53.5	41.0~51.0
打桩阶段	昼间	58.1~68.1	52.1~62.1	50.5~60.5	48.5~58.5	46.0~56.0
	夜间	禁止施工				
结构阶段	昼间	48.1~63.1	42.1~57.1	40.5~55.5	38.5~53.5	36.0~51.0
	夜间	43.1~58.1	37.1~52.1	35.5~50.5	33.5~48.5	31.0~46.0

从表中可以看出，项目施工噪声对距施工场界 50m 范围内影响较大，在各个施工阶段，距施工场界 50m 以内区域噪声声级均超过 GB3096-2008 2 类标准。施工噪声在昼间对周围声环境质量的影响比夜间对周围声环境质量的影响相对较小。在昼间，施工各阶段施工噪声均不会造成施工场界 150m 以外区域声环境 2 类超标，在夜间，各施工阶段施工噪声均

	<p>可造成施工场界 150m 范围内噪声 2 类超标，因此夜间禁止施工。</p> <p>本项目 200m 范围内无敏感点，最近的敏感点为北侧 245m 的锦绣嘉园，施工过程中的施工噪声对其影响较小，但建设单位在施工过程中将采用移动隔音屏障来更一布的减少噪声对周围环境的影响。</p> <p>4.1.3.3 施工期噪声防治措施分析</p> <p>(1) 选用低噪声型的施工设备，降低噪声和振动污染。</p> <p>(2) 采用局部吸声、隔声降噪技术对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好辅以吸声材料，以达到降噪效果。</p> <p>(3) 在施工过程中，合理设置机械设备位置，保证施工边界噪声达标。</p> <p>4.1.4 声环境影响分析和保护措施</p> <p>4.1.4.1 固体废物污染源强</p> <p>施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾。</p> <p>(1) 建筑垃圾</p> <p>本次评价范围为建设 2 栋生产厂房（两栋厂房总建筑面积为 10414.16m²）及配套一栋设备房（442.32m²），总建筑面积 10856.48m²，据国内调查资料显示，新建的建筑物的建造，单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m²，本项目建筑垃圾按 30kg/m² 计，则施工期建筑垃圾产生量约为 326t，运送至固废处理场处理。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>施工人数:30，生活垃圾排放系数按 0.5kg/人.d 计，则生活垃圾产生量为 15kg/天</p> <p>4.1.4.2 固体废物影响及措施分析</p> <p>本项目施工阶段无弃方，对环境影响很小；建筑垃圾产生量约为 326t。其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等。若处理不当，将影响景观，并可能产生扬尘和对周围环境造成不良影响。建筑垃圾分类收集，将可回收的部分（如废弃的水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等）统一收集后可出售给有关单位回收利用；不可回收部分建筑垃圾（如水泥块、木屑、弃砖等）交由环卫部门统一运往垃圾场填埋，经处理后对环境影响很小。</p> <p>施工人员的生活垃圾主要成份有菜帮、果皮、食物残渣、废塑料袋等，其中菜帮、果皮、食物残渣等易腐败发臭、渗滤液、滋生蚊蝇等，尤其在夏季，表现更为严重。如不及时清运，既污染环境又影响施工区的人群健康。因此施工人员生活垃圾应专门容器收集，定点堆放，由环卫部门每日统一收集、清运。</p>
	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气环境影响和保护措施</p>

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.1.1 废气源强核算过程

项目运营期产生的废气为天然气燃料废气。

项目产生的废气主要来自测试机台燃天然气产生的少量废气，天然气燃烧过程中会产生燃料废气。天然气属于清洁燃料，以轻质烃类化合物为主，燃烧的主要产物为 CO₂、H₂O，以及少量的 SO₂、NO_x 和烟尘。

项目燃气废气中 SO₂ 及 NO_x 的产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”（见表 4.2-1）进行核算。

表 4.2-1 天然气产排污系数表

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	所有规模	废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排	107753
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S①	直排	0.02S
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87	直排	15.87
		烟尘	千克/10 ⁶ 立方米-原料	160②	直排	160

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。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。参考《天然气》（GB17820-2018）表 1 规定，天然气含硫量≤100 毫克/立方米。本项目 S 取值 100mg/m³，则 0.02S=2。

②由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未对此项参数做出规定，参照《环境保护使用数据手册》的“表 2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量（本次评价取均值）”的相关数据进行计算。

项目天然气预计年用约 3000m³，年使用时间为 50h，根据产污系数计算，本项目燃气废气产排情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目燃料废气产排情况汇总一览表

污染物	天然气年用量	产/排生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	允许排放浓度 (mg/m ³)	核定排放量 (t/a)	达标情况
工业废气量	3000m ³ /a	32325.9m ³ /a	/	/	32325.9m ³ /a	/
SO ₂		0.0006	18.5	50	0.0016	达标
NO _x		0.0048	148	200	0.0065	达标
烟尘		0.0005	15	20	0.00065	达标

表 4.2-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况					排放标准
		参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
燃料废气（测试过程）	SO ₂	H:25m Φ: 0.3m	60	燃料废气排放口 DA001	一般排放口	118°45'46.757"E, 24°52'5.241"N	GB13271-2014
	烟尘						
	NO _x						

4.2.1.2 废气监测要求

参考《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）规定的方法，废气常规监测要求见表 4.2-4。

表 4.2-4 废气常规监测要求

污染源名称	监测位置	监测项目	实施机构	监测频次
燃料废气（测试过程）	排气筒 DA001	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	委托有资质单 位监测	1次/年
		NO _x		1次/月

4.2.1.3 达标排放情况分析

项目燃料通过 1 根 25m 高排气筒 DA001 排放。根据废气源强分析，燃料废气中 SO₂ 排放浓度为 18.5mg/m³；NO_x 排放浓度为 148mg/m³；烟尘（颗粒物）排放浓度为 15mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 规定的燃气锅炉排放限值，对周围环境影响较小。

4.2.1.4 废气治理措施评述

项目燃气废气通过 1 根 25m 排气筒 DA001 排放。天然气为清洁能源，燃气废气经收集后通过 1 根 25m 高排气筒可达标排放，对周围大气环境影响小。项目燃气废气治理措施可行。

4.2.1.5 废气环境影响分析结论

根据《2021 年泉州市城市空气质量通报》和《2020 年度泉州市生态环境状况公报》，项目所在地区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

项目废气主要为燃气废气，废气产生量较小，正常排放时均可达标排放，对周围空气影响较小。要求建设单位应加强管理，避免事故排放。

4.2.2 水环境影响和保护措施

4.2.2.1 污水源强核算

根据工艺分析，本项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。本项目生活污水产生量为 840t/a（2.8t/d）。水质情况大体为：pH：6.5~8.0，COD：500mg/L，BOD₅：250mg/L，SS：250mg/L，NH₃-N：30mg/L。项目所在区域市政污水管网已铺设并接入惠南污水处理厂纳污管网，项目生活污水拟经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准），生活污水水质情况及污染源强详见下表。

表 4.2-5 本项目废水污染物产生排达标情况一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	执行标准	是否达标
生活污水	COD	840	500	0.42	50	0.042	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准	是
	BOD		250	0.21	10	0.0084	10		是
	SS		250	0.21	10	0.0084	10		是
	氨氮		30	0.0252	5	0.0042	5		是

表 4.2-6 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染防治设施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号
		污染防治设施	污染防治工艺	是否为可行技术	经度	纬度				
生活污水	COD	生活污水处理设施	化粪池	是	118°45'44.816"	24°52'8.263"	通过市政污水管网排入惠南污水处理厂，最终排入泉州湾秀涂-浮山海域	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001
	BOD ₅									
	SS									
	氨氮									

4.2.2.2 废水纳入污水处理厂可行性分析

本项目外排废水仅为职工生活污水，项目生活污水排放量为 2.8t/d。

(1) 化粪池处理可行性

项目生活污水经厂区化粪池处理达《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 等级标准及惠南污水处理厂的设计进水水质标准，满足污水处理设施的设计规模要求。厂区现有的化粪池总容积为 20m³，化粪池停留时间不低于 12 小时的处理要求，则处理能力为 40t/d。根据建设单位提供的资料，腾浩公司的生活污水量为 1.1t/d，则现有化粪池剩余的处理量为 38.9t/d，本项目的生活污水量为 2.8t/d，仅占剩余处理量的 7.2%，不会造成明显的负荷冲击。

故项目生活污水通过化粪池处理是可行的。

(2) 纳入惠南污水处理厂的方式

项目生活污水拟经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。惠南污水处理厂服务范围为张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇和惠南工业园区，本项目位于张坂镇，属于惠南污水处理厂服务范围内，污水管道走向见附图 9。

(3) 纳入惠南污水处理厂的可行性分析

①惠南污水处理厂简介

惠南污水处理厂已完成一期工程建设任务，已投入运营，处理能力为 2.5 万 m³/d。目前该污水处理厂已建成投入使用，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

②水质、水量分析

惠南污水处理厂一期工程处理能力 2.5 万 m³/d，目前实际处理量约 2.2 万 t/d，剩余处理量约为 3000t/d，项目废水为生活污水排放量为 2.8m³/d，因此，外排废水仅占惠南污水处理厂污水处理余量的 0.093%。项目废水在惠南污水处理厂设计接纳的范围内，不会造成明显的负荷冲击。

生活污水的水质简单，废水能够满足惠南污水处理厂的进水要求。因此，本项目生活污水经厂内生活污水收集管道和化粪池处理达标后，纳入惠南污水处理厂统一处理是可行的。

综合分析，本项目废水治理措施可行。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

4.2.3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源强为运营期间车床、数控加工中心、空压机等生产设备运行时产生的噪声，参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），在正常情况下，设备噪声压级在 70~90dB（A）之间，项目设备具体噪声级值见表 4.2-7。

(1) 预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，进行预测评价，每个产噪设备的噪声级见下表。

①生产设备全部开启时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：LT——噪声源叠加 A 声级，dB（A）；

Li——每台高备最大 A 声级，dB（A），见表 4.2-7；

n——设备总台数。

表 4.2-7 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB(A)	数量	治理措施	降噪效果	叠加后噪声源强 dB（A）	持续时间 (h/d)
1	数控加工中心	80~85	19 台	低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	≥15dB（A）	82.8	8
2	车铣一体机	80~85	4 台			76.0	8
3	数控车床	80~85	9 台			79.5	8
4	普通车床	80~85	2 台			73.0	8
5	钻床	80~85	3 台			74.8	8
6	锯床	80~85	2 台			73.0	8
7	空压机	85~90	2 台			78.0	8

在此预测中，仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离衰减计算公式如下：

$$LA(r)=LWA-20lgr-8$$

式中：LA(r)—距离 r 处的 A 声功率级，dB(A)；LWA—声源的 A 声功率级，dB(A)；

r—声源至受点的距离，m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

表 4.2-8 车间隔声的插入损失值 单位：dB (A)

条件	A	B	C	D
ΔL 值	25	20	15	10

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

考虑项目生产过程中间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况，ΔL 值取 15dB (A)；风机放置于顶楼，无设置围墙，等效于 D 类情况，ΔL 值取 10dB (A)。

(2) 预测结果与影响分析

项目夜间不生产，故本次预测主要针对昼间进行，采用上述预测模式，对项目主要高噪声设备进行昼间预测，项目环境噪声影响预测结果见表 4.2-9。

表 4.2-9 厂界环境噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	现状值	预测值	执行标准	达标情况
项目东侧	47.7	--	47.7	60	达标
项目南侧	44.8	--	44.8	60	达标
项目西侧	29.3	--	29.3	60	达标
项目北侧	35.8	--	35.8	60	达标

根据预测结果可知：夜间不进行生产，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间标准，对周边环境影响不大。

4.2.3.2 噪声防治措施、达标情况及监测要求

项目运营期噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB11958-2008）2 类标准，应采取以下措施：

- (1) 将选用低噪声设备；
- (2) 将加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；
- (3) 将采取墙体隔声；

(4) 将对高噪声设备采取减震、隔音等降噪措施。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB11958-2008）2类标准，因此该措施可行。

表 4.2-10 噪声监测要求一览表

污染源	监测要求			分析方法	监测方式
	监测点位	监测因子	监测频次	按污染源监测方法相关规范要求执行	委托监测
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季		

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

4.2.4.1 固体废物源强

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物、生活垃圾及原料空桶。其中一般工业固废主要为钻床及普通车床机加工产生的边角料；危险废物为数控车床、数控加工中心等机加工过程产生的含切屑液的铁屑、擦拭机台及维修过程产生的含油抹布、废机油、废切削液及原料空桶。

(1) 生活垃圾影响分析

项目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（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 50 人（其中 10 人住宿），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 9t/a。

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，项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定时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。项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

(2) 一般工业固体废物

根据企业提供资料，项目边角料产生量为 4t/a，收集后可由回收利用厂家进行回收。边角料属于一般固体废物，废物代码《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（其他废物 99），废物代码 900-999-99（非特定行业生产过程中产生的其他废物）。

(3) 危险废物

①含切削液铁屑

根据企业提供资料，数控车床、数控加工中心等机加工过程需要使用切削液进行润滑和冷却，因此生产过程产生的铁屑将含有少量的切削液，这部份产生量约为 1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），HW49（其他废物），废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。集中收集后有资质的单位回收处置。

②含油抹布

项目擦拭机台及维修设备过程会产生含油抹布，含油抹布产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油抹布属于危险废物豁免管理清单内“废弃的含油抹布、劳保用品”，且间断产生，单次产生量少，无需分类收集，全过程可不按危险废物管理，集中收集后由当地环卫部门统一清运。

③废机油

机加工设备内的机油循环使用，定期更换机油，平均一年更换一次。机油产生量为 0.05t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），集中收集后有资质的单位回收处置。

④废切削液

项目数控车床、锯床和加工中心需要利用切削液润滑及冷却机台，切削液循环使用，本项目预计平均一年更换一次。废切削液产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），编号为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），集中收集后有资质的单位回收处置。

项目危险废物汇总情况见表 4.2-11。

表 4.2-11 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
废切削液	HW09	900-006-09	0.2	机加工工序	液体	切削液	有机物	1 年	T/In	委托有资质单位处置
含切削液的铁屑	HW49	900-041-49	1	机加工工序	固体	切削液	有机物	每天	T/In	
废机油	HW08	900-217-08	0.05	机加工工序	液体	液压油	矿物油	1 年	T/In	

(4) 原料空桶

项目原料空桶主要为切削液空桶及机油空桶，原料空桶产生约 13 个，每个约 20kg，

原料空桶产生量约 0.26t/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。原料空桶暂存在原料空桶暂存间，原料空桶暂存间位于生产车间北侧。建议建设单位应保留回收凭证备查。原料空桶暂存处位于原料空桶暂存间内（面积约 10m²），暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。

项目固废产生、排放情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
边角料	一般固体废物	4	4	0	机加工工序	由可回收利用厂家进行回收
废切削液	危险废物	0.2	0.2	0	机加工工序	委托有资质的单位进行处理
含切削液的铁屑		1	1	0	机加工工序	
废液压油		0.05	0.05	0	机加工工序	
含油抹布		0.005	0.005	0	设备擦拭	
生活垃圾	--	9	9	0	厂区职工生活	集中收集后由当地环卫部门统一清运
原料空桶	--	0.26	0.26	0	机加工工序	由生产厂家回收并重新使用

4.2.4.2 固废处理措施有效性分析

(1) 一般工业固体废物治理措施

项目拟在生产车间内设置固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。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，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。机加工产生的边角料集中收集后由可回收利用厂家进行回收。

本项目的一般工业固体废物暂存场所的建设要求应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定：

- ①地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；
- ②要求设置必要的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；
- ③按照《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；

④《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中其他要求。

本项目一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内，可以满足以上对一般工业固体废物暂存场所的建设要求。

(2) 生活垃圾治理措施

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

(3) 危险废物治理措施

机加工工序产生的废切削液和含切削液的铁屑、设备使用机油润滑产生的废机油以及原料空桶，按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

A. 危险废物的收集、贮存

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单进行建设。

B. 危险废物的运输

危险废物的运输应采取电子转移联单，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

C. 本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	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
1	危险废物暂存区	废切削液	HW09	900-006-09	3#厂房外的西南侧	10m ²	密闭容器	10 吨	1 年
2	危险废物暂存区	含切削液的铁屑	HW49	900-041-49					1 年
3	危险废物暂存区	废机油	HW08	900-217-08					1 年

D. 区域可处理本项目危险废物的相关单位

根据福建省生态环境厅发布的福建省危险废物经营许可证发放情况（2021年3月28日），项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等详见表4.2-14，本项目的危险废物可委托表4.2-14中的危废处置单位进行处置。

表 4.2-14 项目周边危险废物处置单位一览表

序号	危险废物处置单位	发证机关	经营设施地址	核准经营方式	核准经营危险废物类别	核准经营规模(吨/年)
1	福建省环境工程有限公司	福建省环保厅	福建省泉州市泉港区福建联合石化厂区界内	收集、贮存、处置	HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物）、HW08（废矿物油与含废矿物油废物）HW12（染料、涂料废物）、HW49（900-041-49）等。	60000
2	福建兴业东江环保科技有限公司	福建省生态环境厅	泉州市惠安县泉惠石化工业园区（东桥镇）	收集、贮存、处置	HW02 废药废物；HW03 废药物、药品；HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（除 900-401-06、900-409-06、900-410-06 外）；、HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液）；HW12 染料、涂料废物；HW13 有机树脂类废物(除 265-102-13 外)；HW49 其他废物（除 900-040-49、900-044-49、900-045-49 外）	71500 吨/年，其中，利用 3000 吨/年（仅限废油桶、废溶剂桶、废树脂桶）、焚烧 20000 吨/年、物化 15000 吨/年、固化填埋 33500 吨/年

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

（4）环境管理要求

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。

4.2.5 地下水、土壤影响分析和保护措施

项目主要从事燃烧器及配件生产，属于《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 中的“K 机械、电子-71 通用、专用设备制造及维修”环境报告表范围，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不需要开展地下水评价。

项目主要从事燃烧器及配件生产，属于国民经济目录中 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，对应《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，根据工艺分析，项目属于“其他”类，项目类别为 III 类。同时项目本次评价厂房占地面积 2451.74m²，用地面积小于 5hm²，属于“小型规模”，项目周边用地不存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居

民、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，也不存在其他土壤环境敏感目标，项目四周均为工业企业，区域环境不敏感。由此根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”分析可知，项目土壤环境评价等级低于三级，可不开展土壤环境影响评价工作。

项目厂房将进行水泥硬化，并要求项目对切削液、机油仓库和原料空桶仓库地面及裙角进行防渗处理，即在防渗混凝土的基础上，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰防止物料和污水下渗，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。

4.2.6 环境风险影响和保护措施

4.2.6.1 风险源调查

根据本项目的特点，将切削液、机油储存区定为危险单元，风险物质为切削液、机油及天然气。

4.2.6.2 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对项目涉及的切削液、机油、天然气危险性物质进行识别。

表 4.2-15 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称		CAS 号	最大存储量(t)	临界量(t)	w_i/W_i
切削液		/	0.6	2500	0.00024
机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/	0.4	2500	0.00016
天然气（甲烷）		74-82-8	0.00065	10	0.0065
$\text{合计 } Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$					0.0069

备注：项目采用管道天然气为燃料，厂区采用中低压柜式调压器调压后使用，不涉及天然气的生产和高压贮存。天然气管道在厂区的长度约为 100m，管径 0.08m，则天然气在线量约为 0.5m³，天然气密度为 1.293kg/m³，天然气的在线储存量为 0.00065t。

根据表 4.2-15 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质最大储存量与临界量比值（Q）=0.0069<1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

4.2.6.3 环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4.2-16 项目潜在风险事故

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
切削液、机油	泄漏事故	容器破损或者倾倒	对周边土壤、水、大气环境产生影响
天然气	泄漏事故	管道、阀门等破裂	对周边大气环境产生影响
易燃物品	火灾事故	使用明火或操作不当	发生火灾安全事故产生的次生性污染对周边大气、水环境产生影响

4.2.6.4 环境影响分析

①泄漏事故风险分析

A、切削液及机油

本项目所用的化学品主要有切削液和机油等，由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。风险事故主要为生产运营过程发生的泄漏事故。

生产过程中产生的因储存或操作不当，可能导致原料泄漏或遇明火产生火灾等事故，将对厂内职工人身安全、周围环境等造成一定影响。但项目风险物质储存量均很小且原料由专人进行管理，禁止明火，在加强厂区管理的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。

B、天然气

项目天然气调压站及输送管道可能发生泄漏，天然气从区域主干管接入厂区采用中低压柜式调压器调压后使用，不涉及天然气的生产和高压贮存。天然气事故状态下有可能泄漏，天然气主要成分是甲烷，它不像一氧化碳那样具有毒性，本质上是对人体无害的。不过如果天然气处于高浓度的状态，并使空气中的氧气不足以维持生命的话，还是会致人死亡的。此外厂区内因天然气泄漏引发的火灾、爆炸风险属于安全事故风险，不属于环境风险。厂区内发生天然气泄漏事故时，泄漏后的天然气很快以气态形式进入大气环境，无液态物质泄漏至地面。

②火灾事故风险分析

项目燃烧器测试燃料为天然气，属于易燃品，厂区不设有天然气储罐。在加强厂区明火管理的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。

4.2.6.5 环境风险防范措施

①原料存储密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。

②制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。

③加强安全管理，由专人负责，在各车间和仓库并在存放点配备相应品种和数量的消

防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备，仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

④生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。

⑤生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。

⑥由于天然气属于易燃易爆物质，项目应加强对天然气管道的管理和预防事故发生，主要预防措施如下：

A、建立和完善相关制度，比如：《安全培训教育制度》、《安全检查和隐患排查制度》、《环境保护管理制度》等制度。同时定期召开环保、安全生产例会，检查设施及管网，分析可能产生的问题，并及时进行解决完善，最大限度在思想上提高环境安全意识。

B、环境风险源监控

在天然气调压站及管道周边安装摄像探头进行监控。且安排专人定期巡视。

C、应急物资及器材管理

按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保物资及器材；加强对各放置应急物资、器材的位置进行检查，保证标示清晰、物资及器材完好；根据需要及时补充及添加应急物资及器材。

D、定期培训和演练

定期进行人员专业知识、应急技能培训，提高生产、管理人员的安全技能及意识；岗位操作严格穿戴劳保用品，制定安全操作规程；定期进行应急演练，或根据上级要求进行协同演练，提高应急能力。

4.2.6.6 环境风险结论

本项目切削液、机油储存量及天然气在线量较少，不构成重大危险源。配套相应的应急物质的前提下，在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。项目工程环境风险简单分析内容表。

表 4.2-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	惠安县宝星鞋服工贸有限公司厂区建设项目				
建设地点	福建省	泉州市	台商投资区	张坂镇	黄岭村上雪 103 号
地理坐标	经度	118°45'46.129"		纬度	24°52'5.975"
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、机油、天然气 分布位置：切削液及机油仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	生产过程中产生的因储存或操作不当，可能导致原料泄漏且遇明火产生火灾等事故，将对厂内及周围地表水、大气环境等造成一定影响				
风险防范措施要求	见“4.2.6.5 环境风险防范措施”				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及相关附录 B，危险物质临界量，项目危险物质最大储存量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I。由此项目工程风险评价进行简单分析。

4.3 环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）
施工期	施工废水控制	泥浆水应经过沉淀池后排放	3
	施工扬尘控制	1.8m 的围挡，多洒水，简易绿化，减少运输车辆的跑、冒、滴、漏等	4
	施工噪声防治	使用低噪声施工设备，高噪声设备采取隔声、降噪等措施	2
	施工废渣清理	委托建筑渣土管理公司统一清理	2
	施工生活垃圾	设置垃圾收集筒、生活垃圾委托环卫部门清理	1
运营期	生活污水	化粪池	5
	燃料废气	1 根 25m 高的排气筒	2
	噪声	减振垫、隔声等	2
	固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所、原料空桶暂存区	2
	风险	机油仓库等区域防渗措施及围堰建设	2
	其他	绿化、运行费用	3
总计			28

本项目总投资 5700 万元，项目环保投资 28 万元。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，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。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

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	燃料废气排放口 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（林格曼黑度）	25m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的排放限值，即：烟尘最高允许排放浓度≤20mg/m ³ ，SO ₂ 最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ，NO _x 最高允许排放浓度≤200mg/m ³ ，烟气黑度≤1 级）
地表水环境	生活污水	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入惠南污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（即：pH: 6~9; COD≤500mg/L; BOD ₅ ≤300mg/L; SS≤400mg/L），NH ₃ -N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准（NH ₃ -N≤45mg/L）
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声低振动设备；采取相应的隔音、消声和减振措施；日常维护，定期检查	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准即：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾和含油抹布集中收集后由当地环卫部门统一清运；原料空桶集中收集后由生产厂家回收利用；边角料由可回收利用厂家回收利用；含有切屑液的铁屑、废切削液及废机油集中收集后委托有资质的单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂房将进行水泥硬化，并要求项目对切削液、机油仓库和原料空桶仓库地面及裙角进行防渗处理，即在防渗混凝土的基础上，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	见“4.2.6.5 环境风险防范措施”			
其他环境管理要求	（1）建立完善的环保管理制度，设立环境管理科； （2）配备专门人员进行环保处理设施日常运行管理和维护保养，建立台账。			

(3) 根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目从事燃烧器及配件生产，属于“二十九、通用设备制造业 34-83：烘炉、风机、包装等设备制造 346”的“其他”，应实施登记管理，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可登记表，禁止无证排污或不按证排污。

(4) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，完成自主验收后方可投产。

(5) 信息公开

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94号文，为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。

建设单位委托本单位编制环评报告表的同时，于2022年2月25日在福建省环保网站（<https://www.fjhb.org>）进行了项目环境影响评价信息第一次公示。项目公示期间，没有收到相关群众的反馈信息。

2022年3月10日，本项目环境影响评价报告编制工作基本完成，建设单位在福建省环保网站（<https://www.fjhb.org>）进行了项目环境影响评价信息第二次公示，主要公示项目概要、主要环境影响及防治措施以及公众提出意见的主要方式等内容，并把环评报告全文进行公示。项目公示期间，没有收到相关群众的反馈信息。

项目主要建设过程包括厂房建设、生产设备和环保设备的选购、安装、调试。建设过程中，企业应重视以下信息的公开公示：

建设项目开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在建设期内处于公开状态。

项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况。

项目建成后，应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

六、结论

惠安县宝星鞋服工贸有限公司厂区建设项目拟选址于泉州台商投资区管委会张坂镇黄岭村上雪 103 号，符合国家和地方产业政策，选址可行。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，应按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：泉州众创阳光环保科技有限公司
2022 年 4 月

附表

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 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 (吨/年)	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	二氧化硫 (吨/年)	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	氮氧化物 (吨/年)	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
废水	废水量 (吨/年)	/	/	/	850	/	850	+850
	COD (吨/年)	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
	氨氮 (吨/年)	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
固体废物	边角料	/	/	/	4	/	4	+4
	含有切削液的铁屑	/	/	/	1	/	1	+1
	废切削液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	含油抹布	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	原料空桶	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26
	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

