

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 石狮市卓越腾飞模具材料厂年加工五金模胚
500t 项目

建设单位(盖章): 石狮市卓越腾飞模具材料厂

编制日期: 2025 年 8 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	石狮市卓越腾飞模具材料厂年加工五金模胚 500t 项目		
项目代码	2508-350581-04-03-884376		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C101 (1F) (石狮市宝盖镇科技园区内)		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>39</u> 分 <u>27.250</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>45</u> 分 <u>1.412</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3525 模具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35—70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352—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）
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）	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备〔2025〕C071188 号
总投资（万元）	50.00	环保投资（万元）	9.00
环保投资占比（%）	18	施工工期	3 个月（仅设备安装）
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用建筑面积 1085m ²
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“表 1 专项评价设置原则表”中专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价工作，具体见下表 1-1。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物。
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。	项目无生产废水外排；项目生活污水经出租方化粪池处理后通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂集中处理。	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的建设项目	项目涉及的危险物质存储量未超过临界量。	否

续表 1-1 项目专项评价设置情况一览表			
专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	<p>(1) 《石狮市宝盖镇科技园区控制性详细规划》</p> <p>规划名称：《石狮市宝盖镇科技园区控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：石狮市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮市宝盖镇科技园区控制性详细规划的批复》（狮政综〔2023〕41号）。</p> <p>(2) 《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>规划名称：《石狮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：《关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）。</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 石狮市宝盖镇科技园区控制性详细规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省石狮市锦佳路233号大帝集团一区厂房楼C101（1F），位于石狮市宝盖镇科技园区内，对照《石狮市宝盖镇科技园区控制性详细规划——用地布局规划图》（见附图5），项目所在区域规划用地为工业用地；根据出租方土地证[狮地宝国用（2015）第00394号，见附件6]，项目租用厂房用地性质为工业用地，项目建设符合石狮市宝盖镇科技园区控制性详细规划的要求。</p> <p>1.2 土地利用规划符合性分析</p> <p>根据出租方土地证[狮地宝国用（2015）第00394号，见附件6]，项目所在地块用途为工业用地，同时根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）——中心城区土地使用规划图》（见附图6），项目所在地规划为工业用地。因此，项目不涉及生态保护红线、永久基本农田，符合“三区三线”控制要求。</p>		

其他符合性
分析

1.3 产业政策相符性分析

项目主要从事五金模胚加工生产,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,生产能力、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列;同时项目也不属于自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局于 2024 年 12 月 2 日印发的《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》(自然资发〔2024〕273 号)中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目;不属于《市场准入负面清单》(2025 年版)所列禁止准入类和限制准入类项目,根据石狮市发展和改革局对本项目的备案(其编号为闽发改备〔2025〕C071188 号),本项目的建设符合石狮市发展要求,符合国家当前产业政策。

1.4 与环境功能区划的符合性分析

从环境功能区符合性方面分析,项目所在区域环境空气功能区划分为二类环境功能区,现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求;声环境功能区划分为 3 类噪声环境功能区,项目区域环境现状噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准;塘头沟等内沟水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。在落实本环评提出的各项环保措施后,本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低,符合环境功能区划要求。

1.5 周边环境相容性分析

项目位于福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C101 (1F),根据现场勘查,项目所在生产厂房共 3F,本项目租赁 1F 西侧部分,1F 东侧部分目前为出租方尚未租赁出去的闲置生产车间,2F、3F 出租给他人进行服饰生产加工。项目所在生产厂房北侧为出租方生产车间,东侧为凯迪迪豪裤业生产车间,南侧为锦泰路,隔锦泰路为云祥五金服饰有限公司,西侧为出租方办公楼,详见附图 2。项目厂界外 500m 范围内环境保护目标为仓后村、松茂村、龙渊中心幼儿园、塘后村、蓝海幼儿园等,其中距离项目最近的环境保护目标为东南侧 120m 处的蓝海幼儿园,距离相对较远,项目在采取有效的废气污染防治措施后,各项废气污染物均可达标排放,对周围环境及环境保护目标影响较小。项目建设和周围环境相容。

1.6 与相关文件符合性分析

对比分析,项目不属于《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号发布,2017.7.16 修订)中第十一条的五项情形之一,项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。

1.7 “三线一单”控制要求的符合性分析

(1) 与生态保护红线相符合性分析

项目选址属于规划的工业用地,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保

护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设满足生态保护红线要求。

(2) 与环境质量底线相符合性分析

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要求；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

项目无生产废水排放，生活污水经预处理达标后通过市政污水管网排入石狮市中心区污水处理厂统一处理；生产废气采取各项污染防治措施后达标排放；生产设备采取相应的减振、隔声措施后，噪声能够实现达标排放；固体废物经收集后妥善处理，不会造成二次污染。

综上所述，项目所在区域环境质量现状良好，项目在落实本环评提出的各项环保措施后，项目污染物排放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，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、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，有效地控制污染。项目的水、电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的对照

对照《市场准入负面清单》（2025年版），项目工程建设不涉及负面清单中禁止建设项目。因此，本项目的建设符合环境准入要求。

表 1-2 项目与《市场准入负面清单》符合性分析

序号	禁止事项	项目情况	符合性分析
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目选址于福建省石狮市锦佳路233号大帝集团一区厂房楼C101（1F）（石狮市宝盖镇科技园区内），用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合
4	禁止违规开展金融相关经营活动	项目不属于金融类项目	符合
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	项目不属于互联网类项目	符合
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	项目不属于新闻传媒类项目	符合

(5) 生态环境分区管控符合性分析

项目选址于福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C101（石狮市宝盖镇科技园区内），不涉及优先保护单元、海岸线、近岸海域、永久基本农田。对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“石狮市重点管控单元 4”环境管控单元，编码为 ZH35058120007，属于重点管控单元（详见附图 9）。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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号），本项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析见表 1-3，与泉州市总体准入要求符合性分析见表 1-4，与泉州市陆域环境管控单元符合性分析见表 1-5。

表 1-3 与福建省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
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内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	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.项目不属于产能过剩行业； 3.项目不属于煤电项目； 4.项目不属于氟化产业； 5.项目区域水环境质量现状可达相应质量标准； 6.项目不属于大气重污染企业； 7.项目不涉及重金属污染物。	符合

续表 1-3 与福建省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
全省陆域	<p>1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求。</p> <p>2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>1.项目不涉及VOCs排放；项目不属于重点行业；项目外排生活污水涉及少量总磷排放，待相关政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实总磷削减替代；</p> <p>2.项目不属于新建钢铁、火电项目；</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施；</p> <p>4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区项目；</p> <p>5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	符合
全省陆域	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>1.项目不涉及煤、天然气等能源使用；</p> <p>2.项目不属于产业园区项目；</p> <p>3.项目无生产用水，不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目；</p> <p>4.项目不涉及锅炉的使用；</p> <p>5.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合

表 1-4 与泉州市总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
陆域 空间布局约束	<p>三、其它要求</p> <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.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>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目；</p> <p>2.项目不属于新建制革、造纸等重污染项目；</p> <p>3.项目不涉及重金属污染物；</p> <p>4.项目不属于陶瓷行业；</p> <p>5.项目不涉及 VOCs 排放；</p> <p>6.项目不属于重污染企业和项目；</p> <p>7.项目不属于重污染企业和项目，项目无生产废水产生及排放，项目不属于新建水电项目；</p> <p>8.项目不属于大气重污染企业；</p> <p>9.项目不涉及永久基本农田。</p>	符合

续表 1-4 与泉州市总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
陆域	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。</p>	<p>1.项目不涉及 VOCs 排放；</p> <p>2.项目不属于重点行业建设项目；</p> <p>3.项目不涉及燃煤锅炉的使用；</p> <p>4.项目不属于水泥行业；</p> <p>5.项目不属于化工园区新建项目；</p> <p>6.项目无生产废水产生及排放，不涉及 SO₂、NO_x 大气污染物。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>1.项目不涉及燃煤锅炉的使用；</p> <p>2.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合

表 1-5 与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析

环境管控单元名称	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	项目情况	符合性分析
ZH35058120007	石狮市重点管控单元 4	重点管控单元	<p>1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。</p> <p>2.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	<p>1.项目不涉及 VOCs 排放。</p> <p>2.项目无生产废水排放，生活污水处理后经工业区污水管网排入石狮市中心区污水处理厂处理。</p>	符合
		资源开发效率要求	<p>禁燃区内，禁止城市建城区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	<p>本项目不使用燃料。</p>	符合

综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

1.8 与新污染物符合性分析

项目不涉及《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（生态环境部，环环评〔2025〕28号）中重点管控新污染物以及不予审批环评的项目类别。项目原辅材料、产品及排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《有毒有害水污染物名录（2019年）重点管控新污染物清单（2023年版）》中提及的化学品、污染物。

项目在运营期应当严格控制原料的成分，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其钠盐（PFOA）等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

石狮市卓越腾飞模具材料厂（曾用名：石狮市张建清模具材料店）成立于 2014 年，主要从事五金模胚加工。石狮市卓越腾飞模具材料厂拟租赁石狮市大帝集团有限公司闲置厂房建设“石狮市卓越腾飞模具材料厂年加工五金模胚 500t 项目”。项目选址于福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C1013（1F），位于宝盖镇科技园区内。项目租赁厂房建筑面积 1085m²，拟聘用职工 8 人（均不住厂），年工作 300 天，日工作 10 小时，年加工五金模胚 500t。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月），项目的建设需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日）的相关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35—70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。

表 2-1 建设项目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				
	三十二、专用设备制造业 35			
70	化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	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）	/

石狮市卓越腾飞模具材料厂委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。建设单位于 2025 年 8 月 11 日~2025 年 8 月 18 日在福建环保网的网站环评公示版块对本项目进行第一次公示（公示图片见附图 10-1），于 2025 年 8 月 19 日~2025 年 8 月 26 日在福建环保网的网站环评公示版块对本项目进行第二次公示（公示图片见附图 10-2），截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

本技术单位接受委托后，组织有关技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照建设项目环境影响报告表编制技术指南等相关技术规范编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

建设内容

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：石狮市卓越腾飞模具材料厂年加工五金模胚 500t 项目；
- (2) 建设地点：福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C1013（1F）（宝盖镇科技园区）；
- (3) 建设单位：石狮市卓越腾飞模具材料厂；
- (4) 建设性质：新建；
- (5) 项目总投资：50 万元；
- (6) 建设内容：租赁石狮市大帝集团有限公司位于一区厂房楼 C1013（1F）的闲置厂房西侧部分作为生产场所，租赁厂房总建筑面积 1085m²，其中 144m²为隔层，拟设置为办公室，根据出租方土地证[狮地宝国用（2015）第 00394 号，见附件 6]，土地用途为工业用地，出租方主要生产服装、服饰、体育用品等产品。
- (7) 生产规模：年加工五金模胚 500t
- (8) 职工人数：项目拟聘用职工 8 人（均不住厂）
- (9) 工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 10 小时（均为昼间）
- (10) 出租方概况：石狮市大帝集团有限公司位于福建省泉州市石狮市宝盖镇科技园，拥有 I 宗地，用地面积 10269.08m²，土地证编号：[狮地宝国用（2015）第 00394 号，见附件 6]。本项目租赁位于 I 宗地 B 幢三层厂房 1F 西侧部分的生产车间。

2.2.2 项目组成

项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成情况一览表

项目	名称	主要内容	备注

2.2.3 项目主要产品方案及规模

根据建设单位提供的资料，项目产品方案及规模如下表所示。

表 2-3 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	生产规模/产品产量	备注
1	五金模胚	500t/a	外售

2.2.4 主要原辅材料、能源年用量及物化性质

(1) 主要原辅材料、能源年用量

项目主要原辅材料、能源年用量详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗表

类别	主要原辅材料	年用量	最大储存量	物质形态	包装/贮存方式

(2) 主要原辅材料理化性质：

2.2.5 项目主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号/规格	数量	用途说明

2.2.6 项目水平衡分析

本项目用水主要磨床水箱用水、切削液配制用水等生产用水和生活用水。

(1) 生产用水

①磨床水箱用水

项目拟设置磨床 2 台，磨床自带 0.1t 储水箱，水箱储水量为 0.2t，磨床工作模式为带水湿式作业，作业中水循环使用不外排，循环期间每天需补充的水量约为储水量的 10%，即 0.02t/d。水箱循环水一年更换处理一次，每次更换产生废液中含水量约为 0.2t，作为危险废物处理处置。循环系统更换补充水量 0.2t/a (0.0007t/d)，合计新鲜水用水量 6.2t/a (0.0207t/d)。

②切削液配制用水

根据建设单位提供信息，项目切削液与水按照 1:10 比例配制后使用。项目切削液年用量

	<p>0.85t, 则切削液配制用水为 8.5t/a (0.0283t/d), 切削液循环使用, 定期补充损耗量, 损耗量中含水量约 10%, 损耗水量约为 0.0028t/d, 循环切削液一年更换处理一次, 更换的废切削液中含水量约为 0.0255t/d, 作为危险废物处理处置。</p> <p>(2) 生活用水</p> <p>项目拟聘用职工 8 人, 均不住厂, 年工作 300 天, 根据福建省地标 DB35/T 772-2023《行业用水定额》及当地相关用水情况, 不住厂职工生活用水定额取 50L/d·人, 则项目生活用水量为 0.4t/d, 即 120t/a。生活污水排放量按生活用水量的 80%计, 则生活污水排放量为 0.32t/d, 即 96t/a。项目生活污水依托出租方化粪池处理后, 通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂集中处理。</p> <p>综上, 项目年用水量 134.7t/a (0.449t/d), 项目外排废水为生活污水, 生活污水排放量为 96t/a (0.32t/d), 项目水平衡见图 2-1。</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 项目水平衡图 单位 t/d</p> <p>2.2.7 项目劳动定员及工作制度</p> <p>项目拟聘用职工 8 人, 均不住厂。</p> <p>项目年工作时间 300 天, 日工作时间 10 小时。</p> <p>2.2.8 厂区平面布置</p> <p>项目根据生产工艺流程, 结合场地条件, 经技术经济比较后进行合理布局。项目生产车间平面布局做到分区明确, 将生产车间划分为办公区以及生产区; 生产区位于生产厂房 1F 西部, 拟设置有锯床、铣床、磨床、CNC 数控机床、角磨机、双头铣床等设备; 办公室位于生产车间西南侧的隔层, 仓库拟依托车间剩余空间。生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置, 物料流程短, 有利于生产操作和管理, 并能有效地提高生产效率。项目生产设备全部设置于密闭隔间内, 最大程度降低对周边环境的影响。因此, 本项目平面布置基本合理。</p> <p>项目厂区平面布置图详见附件 4。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.3 项目主要生产工艺流程及产排污环节</p> <p>2.3.1 项目主要生产工艺流程</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程简介:</p> <p>2.3.2 项目主要产排污环节</p> <p>①废水: 生产磨床水箱水循环使用, 不外排; 切削液与水配制的切削液溶液循环使用, 不外排; 外排废水主要为生活污水。</p> <p>②废气: 主要为磨毛刺、铣边、倒角工序产生的粉尘废气。</p>

	<p>③噪声：项目设备运行时产生的噪声。</p> <p>④固废：项目机加工工序产生的钢材边角料；袋式除尘器除尘灰；磨床水箱水定期更换产生的废液；机加工过程定期更换的废切削液；湿式作业定期打捞的残渣；含油抹布；废润滑油；切削液、润滑油的原料空桶。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁石狮市大帝集团有限公司一区厂房楼 C101（1F）西侧闲置厂房作为生产经营场所，厂房已建成。出租方石狮市大帝集团有限公司未在该出租厂房内从事生产经营活动，且该车间目前未出租其他公司从事生产经营活动，无遗留环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 水环境

(1) 功能区划及执行标准

项目位于石狮市中心区污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂处理，污水处理厂尾水排入塘头沟。

根据《石狮市城市环境规划》（2006-2020年），塘头沟等内沟河主要功能均为排水、排洪等，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。塘头沟等内沟河的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，具体标准见表3-1。

表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

序号	污染物项目	水环境质量目标执行 V 类
1	溶解氧 >	2
2	pH（无量纲）	6~9
3	化学需氧量（COD） ≤	40
4	生化需氧量（BOD ₅ ） ≤	10
5	氨氮（NH ₃ -N） ≤	2.0
6	总磷（以 P 计） ≤	0.4（湖、库 0.2）
7	总氮（湖、库，以 N 计） ≤	2.0
8	石油类 ≤	1.0
9	粪大肠菌群（个/L） ≤	40000

区域
环境
质量
现状

(2) 水环境质量现状

根据泉州市生态环境局于 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年泉州市生态环境状况公报》，2024 年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I ~ III 类水质比例为 100%；其中，I ~ II 类水质比例为 56.4%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I ~ III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。

根据区域排水规划，项目废水纳入石狮市中心区污水处理厂处理达标后尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，塘头沟等内沟河最终汇入泉州湾的水头-石湖海区。

在严格落实巡河工作制度，做好河道日常保洁、河道“四乱”整治等工作后，塘头沟等内沟河水质现状良好，可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，满足功能区目标要求，具有一定的水环境容量。

泉州湾的水头-石湖海区可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准。

3.1.2 大气环境

(1) 环境空气功能区划及执行标准

①基本污染物

项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

②其他污染物

总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。具体标准详见下表。

表 3-2 《环境空气质量标准》（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	μg/m ³	60
		24 小时平均	μg/m ³	150
		1 小时平均	μg/m ³	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	μg/m ³	40
		24 小时平均	μg/m ³	80
		1 小时平均	μg/m ³	200
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	mg/m ³	4
		1 小时平均	mg/m ³	10
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160
		1 小时平均	μg/m ³	200
5	颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	μg/m ³	70
		24 小时平均	μg/m ³	150
6	颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	μg/m ³	35
		24 小时平均	μg/m ³	75
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	μg/m ³	200
		24 小时平均	μg/m ³	300

(2) 环境空气质量现状

①基本污染物

根据泉州市生态环境局于 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年泉州市生态环境状况公报》，石狮市空气质量具体如下：2024 年石狮市环境空气质量综合指数为 2.40，首要污染物为臭氧(O₃)，空气质量达标天数比例平均为 98.9%。SO₂ 日均浓度 4μg/m³、NO₂ 日均浓度 15μg/m³、PM₁₀ 日均浓度 32μg/m³、PM_{2.5} 日均浓度 17μg/m³、CO-95per 浓度 0.8mg/m³、O₃-8h-90per 浓度 128μg/m³，均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，项目所在区域环境空气质量达标。

②其他污染物环境质量现状

本报告引用***由***公司委托**公司于 2024 年 1 月 4 日至 1 月 6 日在石狮市塘后村布置的一个监测点的环境空气中 TSP 监测数据（详见表 3-3），TSP 监测点位距离本项目

东南侧约***m, 详见附图 2, 为项目周边 5km 范围内、近 3 年的现有监测数据, 符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》对环境空气现状数据引用的有效性。

表 3-3 本项目引用的大气环境现状监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目	浓度范围 mg/m ³	最大值 mg/m ³	最大标准 指数 Pi	超标率 (%)

根据上表分析可知, 项目所在地区环境大气污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准限值, 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。

3.1.3 声环境

(1) 声环境功能区划及执行标准

项目位于石狮市宝盖镇科技园区内, 根据《石狮市中心城区声环境功能区划图》, 项目所处区域声环境功能区划为 3 类声环境功能区; 其环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。具体标准详见下表。

表 3-4 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	昼夜	夜间
3 类	65	55

(2) 声环境质量现状

项目所在区域声环境功能区划为 3 类区, 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求, “厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境敏感目标, 可不开展声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目租赁现有厂房进行生产, 无新增建设用地和厂房, 不涉及厂房构筑施工建设的施工活动。厂址位于福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C101, 为工业用地, 周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此, 本项目无需进行生态环境现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

项目主要从事五金模胚生产, 项目租赁出租方厂房的一楼进行生产。根据项目生产及建设情况, 项目原辅材料和成品储存在规范的仓储区, 项目生产均在密闭的建设厂房内。危废暂存间做好防渗、围堰等措施, 正常情况下不会出现降水入渗或原料泄漏, 一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目在生产运营期间, 加强车间管理, 对员工进行培训, 确保生产过程中不会发生物料泄漏, 若发生地面破裂应及时更换或修补。通过采取上述措施, 本项目建设对周边地下水、土壤环境基本没有影响。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 属于编制

	<p>环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>综上，项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																																					
<p>环境保护目标</p>	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>项目位于福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C101（1F），根据现场勘查，项目所在生产厂房共 3F，本项目租赁 1F 西侧部分，1F 东侧部分目前为出租方尚未租赁出去的闲置生产车间，项目所在生产厂房北侧为出租方生产车间，东侧为凯迪迪豪裤业生产车间，南侧为锦泰路，隔锦泰路为云祥五金服饰有限公司，西侧为出租方办公楼。项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标为仑后村、松茂村、龙渊中心幼儿园、塘后村、蓝海幼儿园等，其中距离项目最近的环境保护目标为东南侧 120m 处的蓝海幼儿园。项目主要环境保护目标见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境类别</th> <th style="width: 25%;">环境保护目标</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">距离</th> <th style="width: 40%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">大气环境 (500m 内)</td> <td style="text-align: center;">仑后村</td> <td style="text-align: center;">NW</td> <td style="text-align: center;">152m</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其 2018 年修改单</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">松茂村</td> <td style="text-align: center;">NW</td> <td style="text-align: center;">389m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">龙渊中心幼儿园</td> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">442</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">塘后村</td> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">423m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">蓝海幼儿园</td> <td style="text-align: center;">SE</td> <td style="text-align: center;">120m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">厂界外 50 米范围无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">厂界外 500 米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等。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">项目依托已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	环境类别	环境保护目标	方位	距离	保护级别	大气环境 (500m 内)	仑后村	NW	152m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其 2018 年修改单	松茂村	NW	389m	龙渊中心幼儿园	SW	442	塘后村	S	423m	蓝海幼儿园	SE	120m	声环境	厂界外 50 米范围无声环境保护目标				地下水	厂界外 500 米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等。				生态环境	项目依托已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标。			
环境类别	环境保护目标	方位	距离	保护级别																																		
大气环境 (500m 内)	仑后村	NW	152m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其 2018 年修改单																																		
	松茂村	NW	389m																																			
	龙渊中心幼儿园	SW	442																																			
	塘后村	S	423m																																			
	蓝海幼儿园	SE	120m																																			
声环境	厂界外 50 米范围无声环境保护目标																																					
地下水	厂界外 500 米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等。																																					
生态环境	项目依托已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标。																																					
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废水</p> <p>项目不涉及生产废水，外排废水为职工生活污水，项目生活污水经预处理后达到《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 标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后，通过城市排污管网排入石狮市中心区污水处理厂统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用 景观环境用水水质》表 1 “观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。项目废水排放标准详见表 3-6。</p>																																					

表 3-6 项目废水排放标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

标准		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
厂区排放口	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
	GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70
	石狮市中心区污水处理厂设计进水水质	6~9	300	140	200	30	3	40
	本项目排放执行标准	6~9	300	140	200	30	3	40
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用 景观环境用水水质》表 1 “观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值	6~9	50	10	10	5	0.5	15

3.3.2 废气

项目锯切、铣、磨、钻孔等工序采用湿式作业，磨床采用水为介质，锯床、铣床、CNC 数控机床采用切削液为介质；项目废气主要为磨毛刺、铣边、倒角工序产生的机加工粉尘，角磨机、双头铣床、倒角机、小台钻等机加工设备侧方拟设置集气罩，粉尘废气经集气罩收集后由袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放，排气筒高度 15m。项目粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求。

表 3-7 项目废气排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度	排放速率	监控点	浓度值	
颗粒物	120mg/m ³	15m	1.75kg/h	企业边界	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

注：排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率标准值严格 50% 执行。

3.3.3 噪声污染排放标准

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

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

3.3.4 固体废物排放标准

(1) 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日实施)的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”之规定。

(2) 本项目一般固体废物的收集、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)的要求。

(3) 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定进行贮存、运行和监督管理。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制因子

根据本项目排污特点，结合《福建省人民政府关于印发福建省“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（闽政〔2017〕29号）相关内容，项目总量控制指标如下：

- (1) 约束性指标：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。
- (2) 其它污染物：VOCs（以非甲烷总烃进行表征）。

根据工程分析，本项目无SO₂、NO_x、VOCs排放。项目外排废水主要为生活污水，项目生活污水经管道收集进入出租方化粪池处理后依托出租方废水排放口排入周边市政污水管网，最终纳入石狮市中心区污水处理厂处理，污水排放总量见下表。

表 3-9 项目主要污染物排放总量控制 单位：t/a

项目		产生量	削减量	排放量	总量控制指标
生活 污水	废水量	96	0	96	96
	COD _{Cr}	0.0326	0.0278	0.0048	0.0048
	NH ₃ -N	0.0031	0.00262	0.00048	0.00048

项目生活污水排放量约 96t/a，COD 排放量 0.0048t/a，NH₃-N 排放量 0.00048t/a，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），项目生活污水暂不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

总量
控制
指标

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>项目租赁已建成厂房进行建设，无新基建，施工期只需进行简单的设备安装。因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。</p> <p>经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																																																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 废气污染物排放情况</p> <p>项目废气污染源产生及排放情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气污染物排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率(kg/h)</th> <th>治理工艺</th> <th>收集效率</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>最大排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机加工粉尘 DA001</td> <td>各机加工工序</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>1.6218</td> <td>0.5406</td> <td>有组织</td> <td>袋式除尘器</td> <td>60%</td> <td>95%</td> <td>是</td> <td>0.0811</td> <td>0.027</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>各机加工工序</td> <td>1.0812</td> <td>0.3604</td> <td>无组织</td> <td>密闭隔间</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0812</td> <td>0.3604</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染源排放源信息汇总表（排放口信息及标准）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>参数</th> <th>温度</th> <th>编号及名称</th> <th>类型</th> <th>地理坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机加工粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>高度：15m 内径 0.3m</td> <td>常温</td> <td>DA001 粉尘废气排放口</td> <td>一般排放口</td> <td>E: 118°39'26.703" N: 24°45'1.100"</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.1.2 废气监测要求</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-20189）中的相关要求，并参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求如下。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 项目废气监测计划一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">监测项目</th> <th>监测因子</th> <th>监测频次</th> <th>监测点位</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>无组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td>1 次/年</td> <td>厂界</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限值</td> </tr> <tr> <td>DA001 机加工粉尘排放口</td> <td>颗粒物</td> <td>1 次/年</td> <td>排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.1.3 污染源源强核算</p>												产排污环节		污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况			产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	治理工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	机加工粉尘 DA001	各机加工工序	颗粒物	1.6218	0.5406	有组织	袋式除尘器	60%	95%	是	0.0811	0.027	2.7	无组织	各机加工工序	1.0812	0.3604	无组织	密闭隔间	/	/	/	1.0812	0.3604	/	产排污环节	污染物种类	排放形式	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	机加工粉尘	颗粒物	有组织	高度：15m 内径 0.3m	常温	DA001 粉尘废气排放口	一般排放口	E: 118°39'26.703" N: 24°45'1.100"	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	监测项目		监测因子	监测频次	监测点位	排放标准	废气	无组织排放	颗粒物	1 次/年	厂界	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限值	DA001 机加工粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	排放口
产排污环节		污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况																																																																																								
			产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)		治理工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)																																																																																						
机加工粉尘 DA001	各机加工工序	颗粒物	1.6218	0.5406	有组织	袋式除尘器	60%	95%	是	0.0811	0.027	2.7																																																																																						
无组织	各机加工工序		1.0812	0.3604	无组织	密闭隔间	/	/	/	1.0812	0.3604	/																																																																																						
产排污环节	污染物种类	排放形式	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																																																																																											
机加工粉尘	颗粒物	有组织	高度：15m 内径 0.3m	常温	DA001 粉尘废气排放口	一般排放口	E: 118°39'26.703" N: 24°45'1.100"	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)																																																																																										
监测项目		监测因子	监测频次	监测点位	排放标准																																																																																													
废气	无组织排放	颗粒物	1 次/年	厂界	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限值																																																																																													
	DA001 机加工粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	排放口																																																																																														

项目锯切、铣、磨、钻孔等工序采用湿式作业，磨床采用水为介质，锯床、铣床、CNC数控机床采用切削液为介质。湿式作业产生的粉尘大部分溶解到介质中，排放的粉尘量少，不进行定量分析。

项目磨毛刺、铣边、倒角工序会产生颗粒物废气，颗粒物参照《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）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 04 下料中提供的锯床、砂轮切割机切割等工艺颗粒物产污系数为 5.3kg/t·原料，项目原材料钢材年使用量为 510t/a，则颗粒物产生量为 2.703t/a。

项目角磨机、双头铣床、倒角机、小台钻等机加工设备侧方拟设置集气罩，磨毛刺、铣边、倒角工序产生的粉尘废气经集气罩收集后由袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放，排气筒高度 15m。

根据生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函（2022）350 号）中表 2-3 的内容，本项目侧吸式集气罩废气收集效率按 60%计，按机加工工作年工作 3000 小时计算，则颗粒物有组织产生量为 1.6218t/a，产生速率为 0.5406kg/h；无组织产生量为 1.0812t/a，产生速率为 0.3604kg/h。参照《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）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 04 下料中提供的末端治理技术效率，袋式除尘器处理效率取 95%计，则颗粒物有组织排放量为 0.0811t/a，排放速率为 0.027t/d。

根据以上分析，项目废气污染物排放量核算详见下表。

表 4-4 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)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.7	0.027	0.0811
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0811

表 4-5 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	磨毛刺、铣边、倒角工序	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	企业边界 1.0	1.0812
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			1.0812

表 4-6 大气污染物排放量核算表

序号	污染因子	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.1623

4.2.1.4 非正常排放及防控措施

(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，情形为“袋式除尘器”等废气处理设施故障，导致废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即配套的“袋式除尘器”等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。项目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。

表 4-7 废气非正常排放源强核算表

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg)	发生频次
磨毛刺、铣边、倒角工序	颗粒物	无组织	1	0.5406	0.5406	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加强管理，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。

③一旦发现设施非正常运行，则立即停机检查，联系相关专业人员对设施进行维修，杜绝废气非正常排放。

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。

4.2.1.5 达标排放情况分析

根据污染源强分析，项目运营期大气污染物排放达标情况详见下表。

表 4-8 项目大气污染物排放达标情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放口	污染物排放情况			执行排放标准	排放标准限值		达标情况
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
磨毛刺、铣边、倒角工序	颗粒物	DA001废气排放口	0.0811	0.027	2.7	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	1.75	120	达标

根据废气污染物排放源强信息以及达标情况分析，项目废气有组织排放可满足相应排

放标准限值要求。同时，项目少量未收集废气，在车间无组织逸散，建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散。采取措施后，项目厂区内无组织排放废气源强较低，可实现达标排放，项目废气排放对周围环境影响不大。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量，大气环境敏感目标均距项目较远。项目采取的废气治理措施为可行性技术。因此，项目在切实落实环评提出的废气治理措施后，项目运营期对周围大气环境影响较小。

4.2.1.6 废气污染治理措施可行性分析

(1) 废气治理措施

项目锯切、铣、磨、钻孔等工序采用湿式作业，磨床采用水为介质，锯床、铣床、CNC数控机床采用切削液为介质；角磨机、双头铣床、倒角机、小台钻等机加工设备侧方拟设置集气罩，磨毛刺、铣边、倒角工序产生的粉尘废气经集气罩收集后由袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放，排气筒高度 15m。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017），参照《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）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，项目粉尘废气采取袋式除尘器处理在其推荐的可行技术范围内。根据废气达标排放分析，项目粉尘废气采用的处理设施技术可满足排放标准限值要求。

(2) 废气收集效果可行性分析

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求：

① 废气收集系统排风罩的设置

项目拟在角磨机、双头铣床、倒角机、小台钻等机加工设备侧方设置集气罩。

根据《环境工程设计手册》等相关资料，项目废气抽风系统风速一般取 0.4~0.6m/s（本项目取 0.4m/s）以保证废气的收集效果；按照以下经验公式计算得出所需的风量 L：

$$L=v \times F \times \beta \times 3600$$

式中：L——顶吸罩的计算风量，m³/h；

F——集气罩口面积，m²；

v——控制风速，m/s；本项目取 0.4m/s；

β——安全系数，一般取 1.05-1.1；本项目取 1.05。

项目废气具体收集设置情况见下表：

表 4-9 项目废气收集系统设置情况

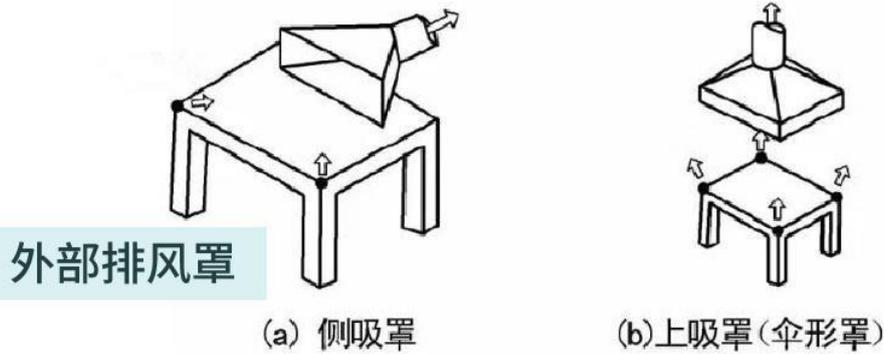
排放口	产污工序	废气收集区域	废气收集效率	集气罩设计规模	理论风量	本项目设计风量
DA001	磨毛刺、铣边、倒角工序	角磨机、双头铣床、倒角机、小台钻（11 台）侧方设置集气罩	60%	11 个 1.2m*0.5m	9979.2m ³ /h	10000 m ³ /h

综合考虑粉尘废气产生量以及生产车间集气设施的设置情况，拟设计风机风量为10000m³/h。

②废气收集效果可行性分析

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求：

A.废气收集系统排风罩的设置



集气罩图例

项目磨毛刺、铣边、倒角工序产生的废气收集罩采用外部排风罩的侧吸罩，为确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。

上吸罩的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，侧吸罩罩口不宜小于有害物扩散区的侧投影面积；罩口与罩体连接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 45° ~60°，最大不宜超过 90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

②控制风速监测

项目采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

③可行性分析

对于采用局部集气罩的，项目应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。项目控制风速取 0.4m/s，可满足相应要求。但仍建议项目生产过程应加强生产管理。

根据生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函（2022）350 号）中表 2-3 的内容，本项目侧吸式集气罩废气收集效

率按 60%计。

(3) 废气治理效果可行性技术分析

袋式除尘器工作原理：

袋式除尘器是采用过滤技术，将棉、毛、合成纤维或人造纤维等织物作为滤料编织成滤袋，对含尘气体进行过滤的除尘装置。袋式除尘的机理主要依靠含尘气流通过滤袋纤维时产生的筛滤、碰撞、钩住、扩散、静电和重力 6 种效应进行净化，其中以“筛滤效应”为主。典型的袋式除尘器由尘气室、净气室、滤袋、清灰装置、卸灰装置五部分组成。待净化气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤料层捕集截留，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。

袋式除尘器净化效率高，对含微米或亚微米数量级粉尘的净化效率可达 99%，甚至可达 99.99%；袋式除尘器可捕集多种干性粉尘，特别是高比电阻粉尘采用袋式除尘器净化要比用静电除尘器净化效率高很多；含尘气体浓度在相当大范围内变化对袋式除尘器的除尘效率和阻力影响不大；袋式除尘器可设计制造出适应不同风量含尘气体的要求，除尘器的处理风量可从几 m³/h 到几百万 m³/h；袋式除尘器可做成小型的，安装在散尘设备上，适用本项目的生产情况。袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单。

(3) 无组织废气污染防治措施

生产区域尽可能密闭，生产过程中保持门窗关闭，员工进出时及时关门，其他生产状态下保持关闭。通过以上无组织废气控制措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物产排污情况

项目外排废水主要为生活污水。根据水平衡分析，项目生活污水排放量约 0.32t/d (96t/a)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》【(第五册城镇排水(第二版)典型生活污水水质实例)】，生活污水水质大体为 COD_{Cr}: 340mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、TP: 4.27mg/L、TN: 44.8mg/L。

项目生活污水依托出租方化粪池预处理达《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 1B 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后经周边市政污水管网排入石狮市中心区污水处理厂统一处理，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用 景观环境用水水质》表 1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值后排放。

项目生活污水产生、排放情况详见下表。

表 4-10 废水治理设施基本情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			
						设施工艺	处理能力	治理效率(%)	是否为可行技术
生活	生活污水	pH	间接排放	石狮市中心区污水处理厂	间歇排放	TW001化粪池(依托出租方)	30t/d	—	是
		COD						41.2	
		BOD						68	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		TN						42	
		TP						29.7	

表 4-11 废水污染源源强核算结果一览表

产污环节	类别	污染物种类	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活	生活污水	pH	96	/	/	96	/	/
		COD		340	0.0326		200	0.0192
		BOD		220	0.0211		70	0.0067
		SS		200	0.0192		136	0.0131
		NH ₃ -N		32.6	0.0031		20	0.0019
		TN		44.8	0.0043		26	0.0025
		TP		4.27	0.0004		3.0	0.0003

表 4-12 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	石狮市中心区污水处理厂	COD	96	200	0.0192	AAO+MSBR膜法	96	50	0.0048	塘头沟等内沟河
		BOD		70	0.0067			10	0.00096	
		SS		136	0.0131			10	0.00096	
		NH ₃ -N		20	0.0019			5	0.00048	
		TN		26	0.0025			15	0.00144	
		TP		3.0	0.0003			0.5	0.00005	

4.2.2.2 废水排放口情况

表 4-13 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型	排放口地理坐标	
						经度	纬度
DW001	生活污水排放口	间接排放	石狮市中心区污水处理厂	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	一般排放口	118°39'26.364"	24°45'0.614"

表 4-14 项目废水污染物排放执行信息表

标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	70	8
石狮市中心区污水处理厂设计进水水质	6~9	300	140	200	30	40	3.0
本项目排放执行标准	6~9	300	140	200	30	40	3.0

4.2.2.3 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目外排废水为生活污水，项目生活污水单独排入城镇集中污水处理设施，无需监测。

4.2.2.4 废水达标分析

项目生活污水经化粪池预处理达《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 标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后，通过城市排污管网排入石狮市中心区污水处理厂统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用 景观环境用水水质》表 1 “观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。

在达标排放情况下，项目废水排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

4.2.2.5 废水污染治理设施可行性分析

(1) 生活污水治理设施可行性分析

项目生活污水拟经化粪池预处理后通过市政污水管网最终纳入石狮市中心区污水处理厂统一处理。

A. 化粪池处理原理

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，第三池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

B.处理设施可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后各污染物浓度及处理效率见下表：

表 4-15 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH(无量纲)	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	340	220	200	32.6	4.27	44.8
采用措施：化粪池							
去除率 (%)	--	41.2	68	31.8	38.7	29.7	42
排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	200	70	136	20	3	26
排放标准限值	6-9	300	140	200	30	3.0	40

根据上表，项目生活污水经化粪池处理后水质可以符合《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 标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求，措施可行。

（2）项目废水纳入污水处理厂可行性分析

①石狮市中心区污水处理厂概况

a.泉州市石狮市中心区污水处理厂基本情况

石狮市中心区污水处理厂位于石狮市宝盖镇塘头村与蚶江镇水头村交界处，占地面积 260 亩，总投资 1.4 亿元人民币（其中污水管网投资 6000 万元），由皇宝（福建）环保工程有限公司投资兴建，服务范围是市区宝盖镇、灵秀镇、湖滨街道、凤里街道等，收纳污水成分主要为城市生活污水，少量工业废水。石狮市中心区污水处理厂现状工程已建投产的一期工程 5 万吨/日污水处理设施和扩建工程一阶段 5 万吨/日污水处理设施，总处理能力为 10 万吨/日。现状工程回顾如下：

一期工程（5 万吨/日）：一期工程污水处理规模为 5 万吨/日。该项目于 2000 年 4 月通过环评审批（闽环保〔2000〕监 27 号）；2005 年 8 月通过环评审核（闽环保函〔2005〕106 号）后开工建设；2007 年 5 月污水厂一期工程建成并投入试运行。尾水由设置于塘头沟的临时排污口排放（临时排污口经环评及批复同意），2008 年 4 月通过竣工环保验收。2011 年，一期工程提标改造和加盖除臭工程通过环评审批（狮环〔2011〕X-059），2014 年 9 月通过竣工环保验收（狮环验〔2014〕24 号）。

扩建工程一阶段（10 万吨/日）：扩建工程污水处理设施设计总规模为 10 万吨/日，分两个阶段建设，于 2008 年 7 月通过环评审批（闽环保监〔2008〕61 号）。扩建工程一阶段 5 万吨/日污水处理设施于 2014 年 11 月通过竣工环保验收（泉环验〔2014〕75 号）；于 2018 年 6 月份完成技改工程，并于同年 9 月完成技改工程验收；扩建工程二阶段（5 万吨/日）于 2018 年 12 月 1 日完工，并于 12 月 24 日投入试运行，稳定达标后方可投入正式运行。

污水处理厂的现状 15 万吨/日，其中一期工程及扩建工程一阶段日处理 10 万吨污水处理设施已通过竣工环保验收。

b.污水处理厂处理工艺

一期工程（5万吨/日）采用卡鲁塞尔氧化沟+滤布滤池工艺。污水进入细格栅和沉砂池去除漂浮物和砂粒，沉砂池的出水自流进入厌氧池，后进入位于氧化沟前端的兼氧区，然后流入氧化沟好氧区。氧化沟出水进入配水井并分配到二沉池，泥水分离后，清水经滤布滤池深度处理，再经紫外线消毒后进入尾水泵站。

扩建工程一阶段（5万吨/日）采用MSBR（改良式序列间歇反应器）处理工艺，MSBR工艺可视为A/O工艺和SBR系统的联合，具有脱氮除磷功能，SBR系统在MSBR工艺中起着间歇交替运行、沉淀的作用，最后再经紫外线消毒后汇入尾水泵站。

扩建工程二阶段（5万吨/日）采用“曝气沉砂+改良AAO+高效沉淀+滤布过滤+接触消毒”工艺，扩建工程二阶段同步配套建设尾水回用泵站扩容工程二阶段，尾水将由10万吨/日增至15万吨/日，回用为市区景观用水和冲刷内沟河。

c.中心区污水处理厂出水水质要求

石狮市中心区污水处理厂进厂水质要求为 $COD \leq 300mg/L$ 、 $BOD_5 \leq 140mg/L$ 、 $SS \leq 200mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 30mg/L$ 、 $TN \leq 40mg/L$ 、 $TP \leq 3.0mg/L$ ，污水排放标准执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准及GB/T18921-2019表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值，目前其尾水将回用于塘头沟等内沟河的生态补充用水和农田灌溉用水，流经龟背闸后，再由十一孔闸汇入泉州湾。

②可行性分析

a.污水管网接纳的可行性分析

项目位于福建省石狮市锦佳路233号大帝集团一区厂房楼C1013层1F（石狮市宝盖镇科技园区），经现场踏勘，项目用地周边市政污水管网已完善，在石狮市中心区污水处理厂的服务范围内。项目出租方污水管道已与市政污水管网对接，项目废水可通过南侧锦泰路市政污水管网，沿着锦佳路→香江路→濠江路→石狮大道纳入石狮市中心区污水处理厂处理，详见附图8。

b.水量分析

石狮市中心区污水处理厂是一个处理城市生活污水和工业废水的污水处理厂，目前日处理规模为15万吨。项目废水排放量为0.32t/d，仅占污水厂处理量的0.0002%，石狮市中心区污水处理厂完全具有接纳本项目污水的能力，且项目废水经处理后可满足石狮市中心区污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

c.水质分析

项目生活污水经预处理后达到《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1B级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。

d.可行性结论分析

综上所述，项目生活污水排入石狮市中心区污水处理厂统一处理，排水去向符合市政规划，废水排放符合污水处理厂入网要求。项目废水可纳入石狮市中心区污水处理厂统一处理。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强情况

项目主要噪声源为锯床、铣床、磨床等机械设备运行时产生的机械噪声。项目周边无声环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容包括“预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，本次评价按项目配套的设备预测厂界噪声贡献值，并进行评价。项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-16。

表 4-16 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
			（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离
																			东	南	西	北	
1				/	设置减振基础	8	10	1.5	64	10	8	22	28.9	45.0	46.9	38.2	08:00~12:00 14:00~18:00 19:00~21:00	21	12.7	28.2	29.9	21.8	1
2			/	10		23	1.5	62	23	10	9	39.2	47.8	55.0	55.9	21		23.0	31.4	38.2	39.0	1	
3			/	13		23	1.5	59	23	13	9	39.6	47.8	52.7	55.9	21		23.4	31.4	36.1	39.0	1	
4			/	16		23	1.5	56	23	16	9	40.0	47.8	50.9	55.9	21		23.9	31.4	34.4	39.0	1	
5			/	19		23	1.5	53	23	19	9	40.5	47.8	49.4	55.9	21		24.4	31.4	33.0	39.0	1	
6			/	22		23	1.5	50	23	22	9	41.0	47.8	48.2	55.9	21		24.8	31.4	31.8	39.0	1	
7			/	25		23	1.5	47	23	25	9	41.6	47.8	47.0	55.9	21		25.4	31.4	30.7	39.0	1	
8			/	28		23	1.5	44	23	28	9	42.1	47.8	46.1	55.9	21		25.9	31.4	29.8	39.0	1	
9			/	30		25	1.5	42	25	30	7	42.5	47.0	45.5	58.1	21		26.3	30.7	29.2	40.9	1	
10			/	30		27	1.5	42	27	30	5	42.5	46.4	45.5	61.0	21		26.3	30.1	29.2	43.4	1	
11			/	30		30	1.5	42	30	30	2	42.5	45.5	45.5	69.0	21		26.3	29.2	29.2	49.5	1	
12			/	31		19	1.5	41	19	31	13	37.7	44.4	40.2	47.7	21		21.5	28.0	23.9	31.1	1	
13			/	26.5		17	1.5	45.5	17	26.5	15	36.8	45.4	41.5	46.5	21		20.7	28.9	25.2	29.9	1	
14			/	20		18	1.5	52	18	20	14	35.7	44.9	44.0	47.1	21		19.5	28.4	27.6	30.5	1	
15			/	32		12	1.5	40	12	32	20	38.0	48.4	39.9	44.0	21		21.7	31.7	23.6	27.6	1	
16			/	31		14	1.5	41	14	31	18	32.7	42.1	35.2	39.9	21		16.5	25.5	18.9	23.4	1	
17			/	27		13	1.5	45	13	27	19	31.9	42.7	36.4	39.4	21		15.7	26.1	20.1	23.0	1	

续表 4-16 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
			（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离
																			东	南	西	北	
18				/	设置减振基础	10	13	1.5	62	13	10	19	29.2	42.7	45.0	39.4	08:00~12:00 14:00~18:00 19:00~21:00	21	13.0	26.1	28.2	23.0	1
19			/	10		11	1.5	62	11	10	21	29.2	44.2	45.0	38.6	21		13.0	27.4	28.2	22.2	1	
20			/	10		9	1.5	62	9	10	23	29.2	45.9	45.0	37.8	21		13.0	29.0	28.2	21.4	1	
21			/	10		7	1.5	62	7	10	25	29.2	48.1	45.0	37.0	21		13.0	30.9	28.2	20.7	1	
22			/	31		7	1.5	41	7	31	25	32.7	48.1	35.2	37.0	21		16.5	30.9	18.9	20.7	1	
23			/	31		4	1.5	41	4	31	28	32.7	53.0	35.2	36.1	21		16.5	35.0	18.9	19.8	1	
24			/	13		13	1.5	59	13	13	19	29.6	42.7	42.7	39.4	21		13.4	26.1	26.1	23.0	1	
25			/	13		11	1.5	59	11	13	21	29.6	44.2	42.7	38.6	21		13.4	27.4	26.1	22.2	1	
26			/	13		9	1.5	59	9	13	23	29.6	45.9	42.7	37.8	21		13.4	29.0	26.1	21.4	1	
27			/	13		7	1.5	59	7	13	25	29.6	48.1	42.7	37.0	21		13.4	30.9	26.1	20.7	1	
28			/	22		6	1.5	50	6	22	26	36.0	54.4	43.2	41.7	21		19.8	37.1	26.8	25.4	1	
29			/	22		3	1.5	50	3	22	29	36.0	60.5	43.2	40.8	21		19.8	42.0	26.8	24.5	1	
30			/	20		8	1.5	52	8	20	24	35.7	51.9	44.0	42.4	21		19.5	34.9	27.6	26.0	1	
31			/	15		12	1.5	57	12	15	20	39.9	53.4	51.5	49.0	21		23.7	36.7	34.9	32.6	1	

注：①以厂房西南角为坐标原点，厂房东北向为 x 轴，厂房西北方向为 y 轴。

②声源源强均为距离声源处 1m 的声压级。

4.2.3.2 达标情况分析

(1) 预测模式

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据本工程噪声源和环境特征,预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失。本评价选用室内声源等效室外声源声功率级计算、点源衰减模式和噪声合成模式进行预测,具体预测模式如下:

A.室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

L_w —某个声源的倍频带声功率级;

r —室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R —房间常数;

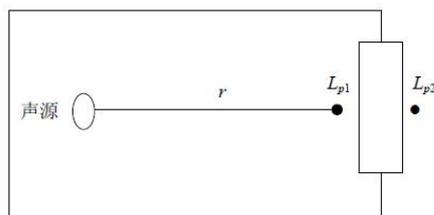
Q —方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$



TL 可根据表 4-17 取值。

表 4-17 隔墙 (或窗户) 的传输损失值 单位: dB(A)

条件	A	B	C	D
TL 值	20	15	10	5

A、B、C、D 的取值条件如下: A: 车间围墙开小窗且密闭, 门经隔声处理; B: 车间围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭; C: 车间围墙开大窗且不密闭, 门不密闭; D: 车间门、窗部分敞开。

考虑项目生产过程厂房开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭, 等效于 B 类情况, TL 值取 15dB (A); 钢化玻璃设备设置隔声罩, 等效于 A 类情况, TL 值取 20dB (A)。

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_w，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B.点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_r—距声源距离为r处的等效A声级值，dB(A)；

L₀—距声源距离为r₀处的等效A声级值，dB(A)；

r—关心点距离噪声源距离，m；

r₀—声级为L₀点距声源距离，r₀=1m。

C.噪声合成模式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}—预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{A,i}—第i个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N—声源个数。

(2) 预测结果

项目夜间不生产，本次仅针对昼间进行预测。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容包括“预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，本次评价按项目主要生产设备预测厂界噪声贡献值，并进行评价。采取上述预测方法，得出项目厂界贡献值，具体详见下表。

表 4-18 厂界预测点贡献值预测结果 单位：dB (A)

预测方位	空间相对位置/m			昼间		
	X	Y	Z	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
项目东侧厂界	73	16	1.5	36.72	≤65	达标
项目南侧厂界	36	-1	1.5	47.54	≤65	达标
项目西侧厂界	-1	16	1.5	45.19	≤65	达标
项目北侧厂界	36	33	1.5	52.72	≤65	达标

由上表可知，本项目昼间厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。因此项目昼间厂界噪声可达标排放，对周围声环境的影响较小。

4.2.3.3 噪声监测要求

项目噪声监测点位、监测频次等要求见表 4-19。

表 4-19 项目噪声监测计划

监测因子	监测频次	监测点位	执行标准
等效连续 A 声级	1 次/季度	厂界	执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

4.2.3.4 噪声防治措施

根据达标分析，本项目的噪声对周围环境产生的影响较小。为了进一步减少噪声对周围环境的影响，以下提出几点降噪、防护措施：

- (1) 合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。
- (2) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。
- (3) 设计时对设备基础采取隔振及减振措施，强噪声源车间均采用封闭式厂房，在噪声传播途径上采取措施加以控制。
- (4) 定期对设备进行检修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- (5) 利用建筑物、构筑物阻隔声波的传播，使噪声最大限度地随距离自然衰减。
- (6) 主要的降噪声设备应定期检查、维修、不符合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；适时添加润滑油，防止设备老化，预防机械磨损；设备底部安装防震垫等。
- (7) 合理安排工作时间，禁止夜间生产加工。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生情况

项目固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

项目产生的一般工业固废主要为钢材边角料、袋式除尘器除尘灰。

① 钢材边角料

项目锯切、铣、磨等机加工工序会产生钢材边角料，根据业主提供资料，钢材边角料产生量约为加工原料的 1%，项目原料钢材年加工量为 510t，则钢材边角料产生量为 5.1t/a。

对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），钢材边角料属“W17 可再生类废物”，分类代码为：900-001-S17，经收集后统一置于一般固废暂存区，外售给相关企业回收利用。

② 除尘灰

项目角磨机、双头铣床、倒角机、小台钻等机加工设备侧方拟设置集气罩，磨毛刺、铣边、倒角工序产生的粉尘废气经集气罩收集后由袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放，根据废气产排污分析，袋式除尘器除尘灰产生量约为 1.541t/a。

对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），除尘灰属“W59

其他工业固体废物”，分类代码为：900-099-S59，经收集后统一置于一般固废暂存区，外售给相关企业回收利用。

（2）危险废物

项目危险废物为磨床水箱水定期更换产生的废液；机加工过程定期更换的废切削液；湿式作业定期打捞的残渣；含油抹布；废润滑油；切削液、润滑油的原料空桶。

①水箱废液

项目拟设置磨床 2 台，磨床工作模式为带水湿式作业，作业中水循环使用不外排，水箱循环水一年更换处理一次，废液中含有设备维护保养使用的润滑油，废液产生量为 0.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），项目废液属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别的危险废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），经桶装收集后暂存于危废仓库，定期委托有危险废物处置资质单位处置。

②废切削液

项目锯床、铣床、CNC 数控机床采用切削液为介质，湿式作业，根据建设单位提供信息，项目使用的切削液含有矿物油，切削液与水按照 1:10 比例配制后使用，切削液循环使用，定期补充损耗量，循环切削液一年更换处理一次，更换的废切削液含有矿物油及设备维护保养使用的润滑油，废切削液产生量约为 8.42t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），项目废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”类别的危险废物，废物代码为 900-006-09（使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液），经桶装收集后暂存于危废仓库，定期委托有危险废物处置资质单位处置。

③残渣

项目锯切、铣、磨、钻孔等工序采用湿式作业，磨床采用水为介质，锯床、铣床、CNC 数控机床采用切削液为介质；湿式作业循环介质定期打捞残渣，残渣含有废切削液、设备维护保养使用的润滑油。根据建设单位提供资料，残渣产生量约 7.3t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），项目湿式作业定期打捞的残渣属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别的危险废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），沥干达到静置无滴漏后打包压块由其他金属冶炼厂回收处置，该利用过程不按危废管理，但厂区收集、贮存仍按危废管理。

④含油抹布

根据建设单位提供资料，项目使用润滑油保养设备过程会产生含油废抹布，含油废抹布含有废润滑油，产生量约为 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），项目含油抹布属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别的危险废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），采用包装袋密封包装贮存，暂时存放在危废仓库，定期委托有危险废物处置资质单位处置。

⑤废润滑油

项目设备维护、检修更换会产生废润滑油，约1年更换一次，根据建设单位提供的资料，项目年需添加润滑油0.1t，更换废润滑油产生量约为0.09t（长年使用，会有一些损耗，约0.01t）对照《国家危险废物名录》（2025版），废润滑油属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”类别的危险废物，废物代码为900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），经桶装收集后暂存于危废仓库，定期委托有危险废物处置资质单位处置。

⑥原料空桶

项目原料空桶主要来源于切削液和润滑油空桶。根据建设单位提供的原辅料用量及包装规格，切削液包装规格为170kg/桶、润滑油包装规格为20kg/桶，则项目切削液和润滑油原辅料产生的空桶均为5个，规格为170kg/桶、20kg/桶的重量分别约为10kg、1kg，则原料空桶产生量为0.055t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），项目废切削液、润滑油空桶属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”类别的危险废物，废物代码为900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），集中收集后暂存在危废仓库，定期委托有危险废物处置资质单位进行处置。

项目危险废物汇总见表4-20。

表4-20 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 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
废液	HW08	900-249-08	0.2	机加工	液态	水、润滑油	矿物油	1年	T/I	委托有资质的单位进行处理
废切削液	HW09	900-006-09	8.42	机加工	液态	切削液、润滑油	矿物油	1年	T/I	
残渣	HW08	900-249-08	7.3	机加工	固态	切削液、润滑油	钢材边角料、矿物油	1个月	T/I	
含油抹布	HW08	900-249-08	0.2	设备维护	固态	润滑油、抹布	矿物油	3个月	T/I	
废润滑油	HW08	900-249-08	0.09	设备维护	液态	润滑油	矿物油	3个月	T/I	
原料空桶	HW08	900-249-08	0.055	原料使用	固态	空桶、润滑油	矿物油	每天	T/I	

注：如残渣沥干达到静置无滴漏后打包压块，可由其他金属冶炼厂回收处置。

(4) 生活垃圾

项目拟聘用职工8人，均不住厂，年工作时间300天，不住厂职工每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计，则项目生活垃圾产生量约为4kg/d，即1.2t/a，收集后由环卫部门统一清运。

表 4-21 项目固体废物产生、利用/处置情况汇总表

项目	固废类别	固废名称	性状	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理处置方式
固废	危险废物	水箱废液	液态	0.2	0.2	0	集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置
		废切削液	液态	8.42	8.42	0	
		残渣	固态	7.3	7.3	0	
		含油抹布	固态	0.2	0.2	0	
		废润滑油	液态	0.09	0.09	0	
		原料空桶	固态	0.055	0.055	0	
	一般工业固废	钢材边角料	固态	5.1	5.1	0	外售给相关企业回收利用
		除尘灰	固态	1.541	1.541	0	
		生活垃圾	固态	1.2	1.2	0	委托当地环卫部门统一清运

4.2.4.2 固体废物处置措施及影响分析

(1) 项目生产车间内均设垃圾收集点，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

(2) 项目拟在生产车间西南侧设置有 1 个面积约 10m² 的一般工业固体废物暂存区，钢材边角料、除尘灰集中收集后外售给相关企业回收利用。

(3) 水箱废液、废切削液、残渣、含油抹布、废润滑油和原料空桶等危险废物集中收集后定期委托有资质单位统一清运处置。项目拟在生产车间西南侧建设 1 处面积约 10m² 的危废暂存间，危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，并在项目运营过程中做到以下事项：

①危险废物应分类存放储于专用容器内后于危险废物仓库中暂存，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。产生的危险废物应立即用塑料袋/桶封装密闭暂存，防止危险废物泄漏。

②危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监管平台申报转移，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。

③危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s），集中收集后定期委托有资质的处置单位统一清运处置。

表 4-22 项目危险废物贮存间基本情况一览表

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	危险废物暂存间	废液	HW08	900-249-08	生产车间西南侧	10m ²	桶装密闭	10吨	1年
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装密闭		1年
3		残渣	HW08	900-249-08			桶装密闭		半年
4		含油抹布	HW08	900-249-08			袋装密闭		3个月
5		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装密闭		3个月
6		原料空桶	HW08	900-249-08			桶装密闭		半年

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境的影响较小。

4.2.4.3 环境管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求

项目拟在生产车间西南侧设置一个面积约 10m²的一般工业固废暂存区，用于钢材边角料、除尘灰。项目一般工业固体废物暂存区应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求规范化建设，相关规定如下：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，采取必要的防尘措施。

③按照《环境保护图形标识-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

(2) 危险废物环境管理要求

危险废物贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）要求。项目拟在生产车间西南侧设置危险废物暂存间，面积约 10m²；项目危险废物分类收集、密闭存放于危废暂存点。危废暂存间内设置有防渗托盘，按照危废种类进行分区存放。

项目危险废物水箱废液、废切削液、残渣、废润滑油采用密闭塑料桶存放、并盖紧桶口；含油抹布采用密闭塑料袋存放、并扎紧袋口；破损、变形的原料空桶盖好盖子并采用塑料袋包装、扎紧袋口；未破损、变形的原料空桶加盖好盖子。各危险废物在严格按照要求进行收集、包装，危险废物均可做到密闭储存。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

①危险废物的容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

②危险废物的贮存要求

按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）设置警示标志。

应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，不应露天堆放危险废物。

贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

③危险废物的运输要求

各类危险废物采用专用收集容器收集后安排专人采用专用手推车转移至危险废物暂存点，生产车间均采用防渗混凝土硬化；转运过程若发生洒落立即由专人对其收集、清理。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集。

建设单位应分类收集、贮存、处理各类工业固体废物；厂内应记录各类固体废物相关台账信息，包括固废名称、产生量、贮存量、利用量、处理量、处置方式、处置委托单位等信息。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析及防控措施

（1）污染源及污染物类型

本项目可能对地下水、土壤造成影响的污染源主要为生产车间中危废暂存间。污染物类型为危险废物泄漏，原料和危险废物主要污染物为矿物油，对地下水、土壤造成不利影响的污染物主要为生产过程使用的原料及危险废物中含有的毒性/易燃性有毒有害物质。

（2）项目污染源污染途径

在构筑物防渗措施不到位，危废暂存场所发生渗漏时，可能对区域地下水水质造成影响。润滑油若出现操作不当或设备出现倾倒、洒漏等事故，在车间地面防渗不到位的情况下，污染物将通过车间内地面渗漏进入土壤及地下水环境，会对周边地下水环境产生影响。

（3）分区防控措施

根据项目生产设施、单元的特点和所处区域及部位，将厂区划分为重点地下水污染防治区、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。项目地下水、土壤污染防治区域及防渗要求具体见下表：

表 4-23 项目地下水、土壤污染防治区域及防渗要求一览表

防治区分区	装置/设施名称	防渗区域	防渗要求	本项目具体措施
重点污染防治区	危废暂存间	地面	防渗层为至少 1m 厚黏土层（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。	防渗混凝土+环氧树脂涂层；防渗层的渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s
一般污染防治区	一般固废暂存区	地面	I 类场：防渗要求为天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度不小于 0.75m 或采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度不小于 0.75m 的天然基础层。 II 类场：防渗性能不小于 1.5mm 厚并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求的高密度聚乙烯膜或防渗性能不低于 0.75m 厚，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s 或具有同等以上隔水效力的其他黏土类防渗衬层材料。	防渗混凝土硬化
非污染防治区	除重点污染防治区、一般污染防治区以外的区域	/	/	地面硬化

(4) 地下水、土壤环境影响分析

项目租赁的生产厂房位于已建生产厂房的 1 楼，现场已采取水泥硬化，在采取分区防渗、加强危险化学品及危险废物管理等措施后，对地下水、土壤环境的影响较小。

(5) 跟踪监测要求

在采取厂区合理防渗措施及加强生产管理后，对占地范围内及周边地下水、土壤环境影响很小，项目无需开展跟踪监测工作。

4.2.6 环境风险分析

(1) 环境风险识别

①物质危险性识别

项目主要危险物质为原辅材料中的切削液、润滑油以及危险废物（水箱废液、废切削液、残渣、含油抹布、废润滑油和原料空桶）。

表 4-24 项目危险物质储存量及成分一览表

危险物质名称	最大储存量 t	主要成分	储存位置
切削液	0.17	矿物油	原料仓库
润滑油	0.04	矿物油	
水箱废液	0.2	水、润滑油	危废暂存间
废切削液	8.42	切削液、润滑油	
残渣	7.3	钢材边角料、矿物油	
含油抹布	0.2	润滑油、抹布	
废润滑油	0.09	润滑油	
原料空桶	0.055	空桶、润滑油	

注：本次评价危险废物最大储存量按最大产生量计。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质与临界量对比情况见下表。

表 4-25 风险物质种类及年消耗量一览表

序号	危险物质名称		最大储存量/t	临界储存量/t	Q 值
1	切削液	矿物油	0.17	2500	0.000068
2	润滑油	矿物油	0.04	2500	0.000016
3	危险废物		16.265	2500	0.006506
合计					0.00659

注：1、危险物质含量按最大占比计算最大储量；

2、本评价危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量推荐值，危废最大储量按一年储量计算。

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ 。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。

②危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分布情况和污染途径见下表：

表 4-26 项目危险物质污染途径分析一览表

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
化学品泄漏	生产车间	化学品原料通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产车间	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	废气未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响较小
危险废物泄漏	危险废物暂存点	危险废物泄漏可迅速收集	危险废物迅速收集，控制在危废暂存点内，对周边环境影响较小

(2) 环境风险防范措施

本项目应采取以下防范措施，最大程度上预防环境风险事故的发生。

①危险废物暂存点每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入。

②车间内须按要求配备足够的灭火设施，并定期检查灭火设施的有效性。

③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，同时对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

(3) 应急要求

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

①泄漏事故应急措施

当化学品泄漏时，应尽可能切断泄漏源，防止进入雨水管道等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后作为危废处理，严禁明火接近泄漏现场。

当危险废物发生泄漏事故，应立即将危险废物转移至危废暂存点，拦截并清理现场遗漏。

②火灾事故应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

可燃物与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸。应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

(4) 风险分析结论

本项目风险物质储量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施的基础上，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。

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	厂界	颗粒物	项目锯切、铣、磨、钻孔等工序采用湿式作业；角磨机、双头铣床、倒角机、小台钻等机加工设备侧方拟设置集气罩，磨毛刺、铣边、倒角工序产生的粉尘废气经集气罩收集后由袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放，排气筒高度 15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，即：颗粒物企业边界无组织监控浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	依托出租方化粪池处理后排入周边市政污水管网	《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 1B 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求，即： pH: 6-9; COD _{Cr} ≤300mg/L; BOD ₅ ≤140mg/L; SS≤200mg/L; 氨氮≤30mg/L; TN≤40mg/L; TP≤3.0mg/L
声环境	厂界	等效连续 A 声级	使用低噪声设备、置于密闭厂房内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$
电磁辐射	---	---	---	---
固体废物	<p>配套建设一般固废暂存区、垃圾收集桶、危废暂存间，生活垃圾由环卫部门统一清运；钢材边角料、除尘灰由外单位回收利用；水箱废液、废切削液、残渣、含油抹布、废润滑油和原料空桶等委托有资质单位统一处理。</p> <p>一般固废暂存区应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>生产车间中危废暂存间设置为重点防渗区；生产车间、一般固废暂存间设置为一般防渗区；厂区内除了重点防渗和一般防渗的其他区域，采用一般硬化地面。</p>			
生态保护措施	---			

环境 风险 防范 措施	<p>危废暂存间每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入；车间内须按要求配备足够的灭火设施，并定期检查灭火设施的有效性；制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训；同时加强日常监督管理，原料仓库门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。</p>															
其他 环境 管理 要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；</p> <p>⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p>(2) 排污申报</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目为五金模胚加工生产项目，本项目不涉及通用工序重点管理和简化管理类别。因此，本项目属于实行登记管理的类别。</p> <p>企业投产前应当按照《排污许可管理条例》等相关要求，依法申请排污许可证；未取得排污许可证前，不得排放污染物。</p> <p>企业投产后应按照排污许可证中相关要求定期提交排污许可证执行报告。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录摘录</p> <table border="1" data-bbox="268 1639 1401 1975"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十、专用设备制造业 35</td> </tr> <tr> <td>84</td> <td>采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359</td> <td>涉及通用工序重点管理的</td> <td>涉及通用工序简化管理的</td> <td>其他*</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 排污口规范化建设</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	三十、专用设备制造业 35					84	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
三十、专用设备制造业 35																
84	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*												

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场第1号修改单》（GB15562.2-1995/XG1-2023），见表5-1。废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	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

（4）三同时和竣工验收

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

②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和设施运行台账制度，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环保设施因故障需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，按照生态环境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。

(5) 项目环保投资

项目主要环保投资见下表：

表 5-3 项目主要环保投资一览表

类别		环保措施	数量	金额(元)
废水	生活污水	化粪池(依托出租方)	1个	/
废气	机加工粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒	1套	5
噪声		隔声、减振	/	1
固体废物		垃圾桶	/	0.1
		一般工业固体临时贮存场	/	0.4
		危险废物暂存间及危废处置合同签订	/	2.5
合计		/	/	9

项目有关环保投资经估算约 9 万元，占该项目总投资（50 万元）的 18%。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。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。

(6) 总量指标控制

项目不涉及 SO₂、NO_x、VOCs 排放，项目外排废水仅为生活污水，生活污水总量暂不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

六、结论

石狮市卓越腾飞模具材料厂年加工五金模胚 500t 项目位于福建省石狮市锦佳路 233 号大帝集团一区厂房楼 C1013（1F）（宝盖镇科技园区），从事五金模胚生产，项目的建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求、符合规划要求、符合“三线一单”的控制要求。因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

福建海洋规划设计院有限公司

2025 年 8 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	废气量(万 m ³ /a)	/	/	/	3000	0	3000	+3000
	颗粒物(t/a)	/	/	/	1.1623	0	1.1623	+1.1623
废水	水量(万 t/a)	/	/	/	0.0096	0	0.0096	+0.0096
	COD(t/a)	/	/	/	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.00096	0	0.00096	+0.00096
	SS(t/a)	/	/	/	0.00096	0	0.00096	+0.00096
	氨氮(t/a)	/	/	/	0.00048	0	0.00048	+0.00048
	TN(t/a)	/	/	/	0.00144	0	0.00144	+0.00144
	TP(t/a)	/	/	/	0.00005	0	0.00005	+0.00005
一般工业 固体废物	钢材边角料(t/a)	/	/	/	5.1	0	5.1	+5.1
	除尘灰(t/a)	/	/	/	1.541	0	1.541	+1.541
危险废物	水箱废液(t/a)	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废切削液(t/a)	/	/	/	8.42	0	8.42	+8.42
	残渣(t/a)	/	/	/	7.3	0	7.3	+7.3
	含油抹布(t/a)	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废润滑油(t/a)	/	/	/	0.09	0	0.09	+0.09
	原料空桶(t/a)	/	/	/	0.055	0	0.055	+0.055
生活垃圾	生活垃圾(t/a)	/	/	/	1.2	0	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

