

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 泉州市固研金属科技有限公司年加工五金配件 100 万件项目

建设单位(盖章): 泉州市固研金属科技有限公司

编制日期: 2026 年 2 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	泉州市固研金属科技有限公司年加工五金配件 100 万件项目		
项目代码	2509-350525-04-03-915917		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 D 区 2 号		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>17</u> 分 <u>40.256</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>18</u> 分 <u>3.695</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业, 67、金属表面处理及热处理加工
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）	永春县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C100712 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20.00	施工工期	2.0
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“福建省永春宏泰实业有限公司”厂房建筑面积约 2600 平方米
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表 1-1。		
表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
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	项目不排放设置原则中涉及污染物	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	项目为金属配件加工项目，工业废水经处理后经由市政管网排入污水处理厂	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	项目风险物质存储量未超过临界量	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	项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
	<p>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)。</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》(HJ169)附录B、附录C。</p>			
根据表 1-1, 项目不需开展专项评价。				
规划情况	<p>规划名称: 《永春县城总体规划调整(2012-2030)》</p> <p>审批机关: 泉州市人民政府</p> <p>审批文件名: 《泉州市人民政府关于永春县城总体规划调整(2012-2030)的批复》</p> <p>审批文号: 泉政函〔2015〕28号</p>			
	<p>规划名称: 《永春县国土空间总体规划(2021-2035)》;</p> <p>审批机关: 福建省人民政府;</p> <p>审批文件名称及文号: 《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县(市)国土空间总体规划(2021—2035年)的批复》(闽政文〔2024〕204号), 2024年6月5日</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、规划名称: 《永春县工业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关: 福建省生态环境厅</p> <p>审批文件名: 《永春县工业园区规划环境影响报告书审查意见的函》</p> <p>审查文号: 闽环保评〔2015〕18号</p>			
	<p>2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称: 《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析	影响报告书》														
	1.1 与《永春县城总体规划调整（2012-2030）》符合性分析	<p>项目位于泉州市永春县桃城镇榜德工业园 D 区 2 号。根据《永春县城总体规划调整（2012-2030）》（附图 5），项目所在地为二类工业用地，项目用地与《永春县城总体规划调整（2012-2030）》相符。</p>													
	1.2 与永春县国土空间总体规划符合性分析	<p>项目位于泉州市永春县桃城镇榜德工业园 D 区 2 号，根据出租方出具产权证：永春房权证榜头工业区字第 0336 号，详见附件 5，本项目房屋设计用途为厂房。</p> <p>对照《永春县国土空间总体规划（2021-2035）》（详见附图 9），本项目用地位于永春县城镇开发区边界，不涉及永久基本农田保护、生态保护红线，符合《永春县国土空间总体规划（2021-2035）》要求。</p>													
	1.3 与《永春县工业园区规划环境影响报告书》符合性分析	<p>本项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 D 区 2 号，根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其环保部门意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》，本项目与规划环评的符合性分析如下表。</p>													
	表 1.3-1 本项目与永春县工业园区规划环评及环保部门审查意见符合性分析														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>规划环评</th><th>规划环评及审查意见要求（节选）</th><th>本项目</th><th>符合情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产业定位</td><td>规划分为探花山榜德工业片区、留安济川工业片区、东平轻工基地片区、龙山生物医药片区。探花山榜德工业片区产业定位：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区</td><td>项目选址于泉州市永春县榜德工业园 D 区 2 号。从事五金配件加工，不涉及电镀工艺，属于机械行业配套产业，且距离居住地较远，符合规划产业要求，符合环保控制带距离要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境管控分区的管控要求（项目相</td><td>①建议工业用地与居住类用地之间至少保留 50m 的防护隔离带。②本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工（单</td><td>项目周边为出租方厂房，远离环境敏感目标，且项目不属于园区禁止和限制类产业，不属于三类工业，不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业。项目工程建设完成后拟按照要求申报排污许可</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				规划环评	规划环评及审查意见要求（节选）	本项目	符合情况	产业定位	规划分为探花山榜德工业片区、留安济川工业片区、东平轻工基地片区、龙山生物医药片区。探花山榜德工业片区产业定位：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区	项目选址于泉州市永春县榜德工业园 D 区 2 号。从事五金配件加工，不涉及电镀工艺，属于机械行业配套产业，且距离居住地较远，符合规划产业要求，符合环保控制带距离要求	符合	环境管控分区的管控要求（项目相	①建议工业用地与居住类用地之间至少保留 50m 的防护隔离带。②本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工（单	项目周边为出租方厂房，远离环境敏感目标，且项目不属于园区禁止和限制类产业，不属于三类工业，不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业。项目工程建设完成后拟按照要求申报排污许可	符合
规划环评	规划环评及审查意见要求（节选）	本项目	符合情况												
产业定位	规划分为探花山榜德工业片区、留安济川工业片区、东平轻工基地片区、龙山生物医药片区。探花山榜德工业片区产业定位：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区	项目选址于泉州市永春县榜德工业园 D 区 2 号。从事五金配件加工，不涉及电镀工艺，属于机械行业配套产业，且距离居住地较远，符合规划产业要求，符合环保控制带距离要求	符合												
环境管控分区的管控要求（项目相	①建议工业用地与居住类用地之间至少保留 50m 的防护隔离带。②本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工（单	项目周边为出租方厂房，远离环境敏感目标，且项目不属于园区禁止和限制类产业，不属于三类工业，不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业。项目工程建设完成后拟按照要求申报排污许可	符合												

污染防治规划	关的为生产重点管控单元空间布局约束)	<p>纯混合或分装除外)、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)、“铅锌采(选)矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。③禁止引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福建省发展和改革委员会2018年3月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限制产业及禁止产业。④严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水</p>		
	环保准入	<p>积极推行清洁生产,减少污染物排放。优化能源结构,推行使用清洁能源,加快园区小锅炉清理整顿,鼓励集中供热或使用清洁通常源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划</p>	<p>项目建设符合清洁生产标准要求,使用能源主要为电能,不涉及锅炉</p>	符合
	1	<p>采用雨污分流排水体制,加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设,建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关,引进无污染、轻污染项目,推行清洁生产和节水政策,严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设,严禁第一类污染物、持久性污染物的排放</p>	<p>项目区域市政采用雨污分流排水体制,区域市政污水管网已建设完成,与永春县污水处理厂全线接通。项目为轻污染企业,生产过程中无重金属等第一类污染物、持久性污染物的排放</p>	符合
	2	<p>工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉,提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源,提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业,应根据车间排放的污染物种类及浓度,采取相应的防治措施</p>	<p>项目未使用燃煤锅炉,生产过程中各工艺废气均设计有效的收集、净化设施</p>	符合
	3	<p>入园企业设计时应合理布局,设备应选用低声级设备;声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置;对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。</p>	<p>生产过程严格控制工业噪声源,选用低噪声的设备,对各种工业噪声源分别采用减振、隔声等防护措施进行控制</p>	符合
	4	<p>遵循减量化、资源化和无害化的原则,按固体废物的性质进行分类收集与处置,对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用,提高工业固体废物的综合利用率</p>	<p>项目一般工业固废,根据废物的类别进行统一收集后,尽量由回收公司回收利用;危险废弃物按照危险废物处理处置相关规定进行收集、暂存、管理,定期委托有资质单位进行转运处置</p>	符合

	<p>因此，项目建设与永春县工业园区规划环评及环保部门审查意见相符。</p> <h3>1.4 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析</h3> <p>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》的通知（简称“两江”流域规划）（泉发改〔2021〕173号），本项目不在“两江”流域规划区产业准入负面清单中的限制类、禁止类行业之列，符合《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的要求。</p>
其他符合性分析	<h3>1.5 产业政策符合性分析</h3> <p>检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》等产业政策，本项目主要从事五金配件加工生产，采用的生产设备、工艺、生产的产品均不属于以上产业政策中的限制类或淘汰类。另外项目已通过永春县发展和改革局的备案，备案编号：闽发改备[2025]C100712号，属允许类范畴，其建设符合国家当前产业政策。</p> <h3>1.6 生态环境分区管控符合性分析</h3> <p>①生态保护红线符合性</p> <p>对照《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》和《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）、《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）等文件内容，项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园D区2号，环境管控单元编码为ZH35052520001，管控单元类别为重点管控单元（附件10），符合性分析详见表1.6-1、表1.6-2。</p>

表 1.6-1 本项目与“全省生态环境总体准入要求”符合性分析一览表				
	准入要求		本项目	是否符合
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。		本项目不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设与空间布局约束要求不相突。	符合
污染 物排 放管 控	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照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。 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。 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、半封闭水城的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。		项目无需执行大气污染物特别排放限值。本项目不涉及 VOCs 排放。	符合

表 1.6-2 项目与泉州市生态环境准入清单符合性分析				
	准入要求		本项目	是否符合
适用范围				
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。	本项目不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设与空间布局约束要求不相突。	符合

			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。		
			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 VOCs 排放
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目	是否符合
ZH35052520001	福建永春工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。 2.禁止新建排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。	项目主要从事五金配件加工,不涉及有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。
			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应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.入园项目应达到清洁生产国内先进水平。 4.园区所依托的永春县污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,并实施脱氮除磷。 5.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。	项目不涉及 VOCs 排放。废水经预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。项目清洁生产水平可达到国内先进水平。
			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,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目建立环境风险应急管理体系,规范生产车间建设,防止污染地表水、地下水和土壤环境。

	<p>②环境质量底线符合性</p> <p>本项目大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境、声环境质量能够满足相应的标准要求。本项目废气经收集处理后达标排放，生产废水、生活污水经分别预处理达标后纳入市政管网间接排放，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线符合性</p> <p>本项目营运过程中主要能源资源消耗主要为电能和水资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>④与永春县生态功能区准入负面清单符合性分析</p> <p>本项目主要从事五金配件的生产加工，检索《市场准入负面清单（2025年版）》、《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知》（闽发改规划〔2018〕177号），本项目不属于其禁止准入或限制准入行业，不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单之列。</p> <p>综上所述，项目选址和建设符合生态环境分区管控要求。</p> <h3>1.7 与周边环境相容性分析</h3> <p>项目从事五金配件的加工生产，不属于高污染、高能耗项目；项目周围主要为其他企业工厂及道路；只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环境治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响小，与周边环境相容。</p> <h3>1.8 河道岸线和河岸生态保护蓝线制度符合性要求</h3> <p>项目距离桃溪岸线直线距离为930m，符合泉政文〔2014〕250号《泉州市人民政府关于进一步加强重要流域保护管理切实保障水安全的若干意见》中河道岸线和河岸生态保护蓝线制度中“流域面积在200至1000平方公里之间的浐溪、蓝溪、涌溪、桃溪、湖洋溪、诗溪、一都溪、龙潭溪、坑仔口溪、九十九溪、福前溪等11条河流，或穿越县城及重要乡镇、开发区的河段预留不少于30米的区域。”相关要求。同时，项目也不在《永春县河岸生态保护蓝线规划（2016-2030）》“县域中心（永春县城）涉水河段蓝线规划标准”</p>
--	--

中“桃溪已有堤岸蓝线控制宽度为30m，无堤岸蓝线控制宽度为35m”的蓝线控制宽度范围内。符合永春县河岸生态保护蓝线规划的相关要求。

1.9 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相符合性分析

本项目不属于国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目，且不属于洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；不属于限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。本项目建设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相关要求不冲突。项目废水经预处理后通过区域污水管网排入永春县污水处理厂进行处理，对晋江流域影响较小。

1.10 清洁生产符合性分析

1.10.1 选用的原料分析

本项目所使用的原辅料符合清洁生产要求。另外本项目选用的能源为电等清洁能源，对外环境影响较小。因此，本项目在原料和能源的选择上较为清洁。项目选用的原料可符合清洁生产要求。

1.10.2 生产工艺及装备先进性分析

本项目生产的主要技术设备选用较先进的生产设备，部分设备自动化程度较高，达到了国内清洁生产先进水平，符合清洁生产要求。

1.10.3 资源综合利用指标

项目除油、发黑、皂化用水循环使用，清洗生产废水经“隔油+混凝沉淀”工艺处理达标后，经市政管网进入永春县污水处理厂处理。生产废水资源利用率为较高。

项目生产设备全部采用电能，用电量约10万kW·h/年，均属于清洁能源。

项目资源综合利用指标达到了国内清洁生产先进水平，符合清洁生产要求。

1.10.4 污染物产生指标

	<p>项目废气污染治理措施：项目发黑、二次发黑废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。经过处理后，可有效降低废气污染物排放量，符合清洁生产要求。</p> <p>项目废水处理措施：项目生产废水经“隔油+混凝沉淀”工艺处理，可有效降低污染物排放量，处理达标后，经市政管网进入永春县污水处理厂处理；生活污水经过化粪池处理后，经市政管网进入永春县污水处理厂处理，符合清洁生产要求。</p> <p>项目污染物经过处理后，均能达标排放，达到了国内清洁生产先进水平，符合清洁生产要求。</p> <h4>1.10.5 资源回收利用</h4> <p>项目般工业废物交由具备主体技术资格的单位处置后，能够实现资源化。</p> <h4>1.10.6 小结</h4> <p>综上所述，本项目所选用的原料、生产设备、能源消耗符合清洁生产要求；生产具有可靠的防范措施，达到了国内清洁生产先进水平，符合清洁生产符合要求。</p> <h4>1.11 其他符合性分析</h4> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（2022 年 12 月 29 日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第 28 号公布，自 2023 年 3 月 1 日起施行），项目排放的污染物不涉及清单中提及的重点管控新污染物。</p> <p>对照《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》（环环评〔2025〕28 号），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，使用的原辅材料及产生的污染物不属于重点管控新污染物，项目不涉及新污染物的排放，无需开展相关工作，且不属于禁止审批的建设项目。</p>
--	--

二、建设项目建设工程分析

2.1 项目由来

泉州市固研金属科技有限公司年加工五金配件 100 万件项目选址于福建省泉州市永春县榜德工业区 D 区 2 号，租赁福建省永春宏泰实业有限公司 4#厂房，厂房建筑面积 2600 平方米，项目总投资 100 万元，年加工五金配件 100 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）等相关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十、金属制品业：67、金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

表 2.1-1 建设项目环境保护分类管理目录（摘录）

建设 内 容	环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
	三十、金属制品业 33				
	67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.2 项目概况

项目名称：泉州市固研金属科技有限公司年加工五金配件 100 万件项目

建设单位：泉州市固研金属科技有限公司

建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 D 区 2 号（4#厂房）

总 投 资：100 万元

建设规模：租赁厂房建筑面积约 2600 平方米

生产规模：年加工五金配件 100 万件

职工人数：职工 15 人（均不住厂），不提供食宿。

工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时（均为昼间）

出租方情况：福建省永春宏泰实业有限公司于 2011 年 8 月委托福建海洋规划设计院有限公司编写完成《永春宏泰实业有限公司扩建项目环境影响报告表》，

2011年9月通过泉州市永春生态环境局(原永春县环境保护局)审批手续,编号:永环审[2011]表45号。2014年12月由于企业内部调整,企业名称变更为福建省永春永泉实业有限公司;并于2017年10月委托北京中企安信环境科技有限公司编制《年产纸箱及纸板7700万m²、纸盒2750万m²项目项目环境影响报告表》,2017年12月28日通过了泉州市永春生态环境局(原永春县环境保护局)审批手续,编号:永环审[2017]表34号,于2018年5月通过自主验收。现状4#厂房为闲置厂房,无遗留环境问题。

2.2.1 主要产品与产能

泉州市固研金属科技有限公司年加工五金配件 100 万件项目主要产品及产能的情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目主要产品与产能

产品名称	生产规模	备注
五金配件	100 万件/年	/

2.2.2 原辅材料

项目主要从事五金配件的生产加工，原辅材料及能源使用情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 主要原辅材料情况

理化性质分析:

(1) 除油剂

项目采用低泡除油脱脂剂，主要由表面活性剂、去污剂、渗透剂、助洗剂等

	<p>成分构成，不含重金属，具有良好的润湿、增溶和乳化能力。清洗后的工件表面无可见油膜或油斑，对工件无损伤现象。</p> <p>(2) 工业皂</p> <p>工业皂一般由低凝固点脂肪酸组成，与洗衣皂区别在于不添加任何填充料，常用于金属表面处理的皂化工序，以提高工件的抗腐蚀能力。</p> <p>(3) 氢氧化钠</p> <p>氢氧化钠，无机化合物，化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打等，其分子量为 40，熔点 318.4°C，沸点 1390°C，密度为 2.13g/cm^3。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。</p> <p>(4) 亚硝酸钠</p> <p>亚硝酸钠 (NaNO_2)，是亚硝酸根离子与钠离子化合生成的无机盐。亚硝酸钠易潮解，易溶于水和液氨，其水溶液呈碱性，微溶于乙醇、甲醇、乙醚等有机溶剂。其分子量为 69，熔点 271°C，沸点 320°C (分解)，密度为 2.17g/cm^3。在金属表面处理工业中常作为阳极钝化型缓蚀剂使用。</p>				
2.2.3 项目组成					
表 2.2-3 项目组成一览表					
工程名称		主要内容		备注	
主体工程	生产车间	建筑面积约 2600 平方米，作为生产线 1、生产线 2、生产场所等使用		依托出租方	
辅助工程	办公室	位于厂房东侧，主要作为现场办公使用		拟建	
仓储工程	原料仓库	位于厂房东北侧，用于存放原料五金配件和包装材料等		拟建	
	化学品仓库	位于厂房东北侧，用于存放原料除油剂、工业皂、氢氧化钠、亚硝酸钠等		拟建	
	成品仓库	位于厂房东南侧，用于存放成品		拟建	
公用工程	供水	厂区用水由工业园区道路市政给水管网提供		依托出租方	
	供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给			
环保工程	废水	生产废水	生产废水经污水处理设施 (隔油+混凝沉淀) 处理后排入永春县污水处理厂处理		拟建
		生活污水	生活污水经三级化粪池处理后排入永春县污水处理厂处理		依托出租方

废气 固废	废气	发黑废气	集气罩+水喷淋+15m 高排气筒 DA001	拟建
	噪声		减振垫、隔声门窗	拟建
	一般工业固废		厂房东南侧设一处一般工业固废临时贮存场所	拟建
	危险废物		厂房西南侧设置危险废物临时贮存场所	拟建
	生活垃圾		垃圾桶	拟建

2.2.4 主要生产设备

表 2.2-4 主要生产设备一览表

2.2.5 水平衡

(1) 生产用水

项目五金配件表面处理过程中除油槽、发黑槽、皂化槽等槽液循环使用，只需定期补充新鲜水，定期清理沉渣，不外排。项目外排生产废水主要来自清洗槽清洗废水。

①除油工序用水

项目除油槽 4 个 (1m×1m×0.5m)，单槽用水量为 0.3 吨，除油槽水循环使用，循环用水量 1.2 吨，主要水分消耗来自工件附着蒸发损失，类比泉州市伟艺兰华五金配件有限公司生产经验数据，补充水量大体为 0.1 吨/ (天.槽) ，年工作 300 天，计算得除油工序补充新鲜用水量 0.4t/d (120t/a) 。

②发黑工序用水

项目发黑槽 6 个 (1m×1m×0.5m)，单槽用水量为 0.3 吨，发黑槽水循环使用，循环用水量 1.8 吨，主要水分消耗来自工件附着蒸发损失，类比泉州市伟艺兰华

五金配件有限公司生产经验数据，补充水量大体为 0.1 吨/（天.槽），年工作 300 天，计算得发黑工序补充新鲜用水量 0.6t/d（180t/a）。

③皂化工序用水

项目皂化槽 5 个（1m×1m×0.5m），单槽用水量为 0.3 吨，皂化槽水循环使用，循环用水量 1.5 吨，主要水分消耗来自工件附着蒸发损失，类比泉州市伟艺兰华五金配件有限公司生产经验数据，补充水量为 0.1 吨/（天.槽），年工作 300 天，计算得发黑工序补充新鲜用水量 0.5t/d（150t/a）。

④清洗工序用水

项目清洗槽总计为 14 个，其单池需水量为 0.4 吨，平均每 2 天更换一次，年工作天数以 300 天计，排污系数以 0.9 计，计算得项目清水更换水量为 5.6 吨/次，频次为 100 次/a，年更换水量为 560t/a，生产废水排放量为 5.04 吨/次，即 504t/a。

⑤蒸汽用水

项目蒸汽发生器利用加热水产生的水蒸气，对发黑槽进行供热，类比泉州市伟艺兰华五金配件有限公司生产经验数据，补充水量为 0.5t/d（150t/a），该部分水蒸发损耗。

（2）生活用水

项目拟招聘员工 15 人，均不住厂，根据《室外排水设计规范》（GB50014-2011）和《行业用水定额》（DB35/T772-2023）及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 0.75t/d（225t/a）。生活污水以用水量的 80% 计，则生活污水量为 0.6t/d（180t/a）。

（3）喷淋塔用水

项目生产线 1、生产线 2 发黑、二次发黑工序产生氨气集中收集后经一套水喷淋塔处理后排放，水喷淋塔循环水量约 3t。考虑蒸发损耗，为保证处理效果，每天需补充的水量约为循环水量的 1%，循环期间补充新鲜水量约 0.003t/d，项目年工作时间以 300 天计，则每年需补充新鲜水量为 9t/a。

同时，水喷淋系统循环水使用过程中由于不断收集氨气，逐步形成喷淋塔废液，需定期全部更换，更换后一次性补充喷淋塔全部水量，根据建设单位提供资料，其更换频次为 1 次/年，计算更换水量为 3t/a，废液产生量为 3t/a。

项目水平衡图如下：

图 2.2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.3 平面布置合理性分析

根据项目平面布置图（见附图 8），项目生产线均分布在厂房内，主要生产设备均采取基础减振，总平面布置功能分区明确，可以有效降低噪声对外环境的影响。项目生产区布置比较紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理；项目厂区出入口位于北侧，靠近主路。有利于产品及原料的进出，方便运输；车间能按照生产工序进行布局，仓库靠近生产车间，确保物料输送便利，有效提高生产效率。综上所述，项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

2.4 主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节详下图。

图 2.4-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

- (1) 除油：在除油槽中加入除油粉，加热至 60~70℃，采用浸泡式将原料五金配件的表面油污去除，除油槽液循环使用。
- (2) 除油后清洗：在除油作业结束后进行清洗，采用浸泡式清洗。该工序产生生产废水。
- (3) 发黑：发黑工序可在金属表面生成一层较致密且具有防锈作用的黑色氧化铁薄膜，其原理为金属件表面铁元素在强氧化环境下生成 Fe_3O_4 ，发黑液循环使用，发黑温度 130~150℃，采用电蒸汽发生器进行供热。该工序产生固废和废渣。相关化学反应式为：

	<p>① $3\text{Fe} + \text{NaNO}_2 + \text{NaOH} = 3\text{Na}_2\text{FeO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 \uparrow$；</p> <p>② $6\text{Na}_2\text{FeO}_2 + \text{NaNO}_2 + 5\text{H}_2\text{O} = 3\text{Na}_2\text{Fe}_2\text{O}_4 + \text{NH}_3 \uparrow + 7\text{NaOH}$；</p> <p>③ $\text{Na}_2\text{FeO}_2 + \text{Na}_2\text{Fe}_2\text{O}_4 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{NaOH}$。</p> <p>(4) 二次发黑：二次发黑工序与前述发黑工序原理相同，目的是在已进行过发黑工序的金属工件表面进一步生成黑色氧化铁薄膜，以提高工件表面花纹精细度，提升产品质量。</p> <p>(5) 发黑后清洗：在发黑作业结束后进行清洗，采用浸泡式清洗。该工序产生生产废水。</p> <p>(6) 皂化：利用工业皂水溶液在 70~80℃温度下浸泡工件，形成一层硬脂酸薄膜，以提高工件的抗腐蚀能力。皂化水循环使用，不外排。</p> <p>(7) 根据订单需求，不同产品皂化后处理工序如下：</p> <p>① 皂化后晾干：将工件在室温条件下自然晾干。</p> <p>② 皂化后清洗、晾干：将皂化后工件进行清洗，采用浸泡式清洗，该工序产生生产废水，后经将清洗后工件在室温条件下自然晾干。</p> <p>(8) 包装：将成品进行人工装箱，该工序产生废包装材料。</p> <p>(9) 其它说明：</p> <p>当生产工序存在数个槽位时，建设单位可能将工件通过一个或数个槽位处理，具体处理情况根据订单数量、工件具体参数要求而变化。</p> <p>2.4.1 主要产污环节</p> <p>① 废水：清洗工序产生的清洗废水以及员工生活污水。</p> <p>② 废气：主要为发黑、二次发黑工序产生的废气（氨气、臭气浓度）。</p> <p>③ 噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。</p> <p>④ 固体废物：主要为废包装材料、除油槽浮油、发黑槽沉渣、污水处理设施污泥、水喷淋塔废液、原料包装容器。</p>
与项目有关	<p>2.5 原有环境污染问题</p> <p>项目为新建项目，根据现场勘查，厂房现状为空置状态，未发现与项目有关的原有环境污染问题。</p>

关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量现状及环境功能区划																																					
3.1.1 水环境																																					
(1) 水环境功能区划																																					
根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府2004年3月），桃溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。																																					
表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位: mg/L																																					
区域环境质量现状																																					
<table border="1"><thead><tr><th>项 目</th><th>I类</th><th>II类</th><th>III类</th><th>IV类</th><th>V类</th></tr></thead><tbody><tr><td>pH(无量纲)</td><td colspan="5">6-9</td></tr><tr><td>化学需氧量(COD_{Cr})≤</td><td>15</td><td>15</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td></tr><tr><td>生化需氧量(BOD₅)≤</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>10</td></tr><tr><td>溶解氧≥</td><td>7.5</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>氨氮(NH₃-N)≤</td><td>0.15</td><td>0.5</td><td>1.0</td><td>1.5</td><td>2.0</td></tr></tbody></table>		项 目	I类	II类	III类	IV类	V类	pH(无量纲)	6-9					化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	15	20	30	40	生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10	溶解氧≥	7.5	6	5	3	2	氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
项 目	I类	II类	III类	IV类	V类																																
pH(无量纲)	6-9																																				
化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	15	20	30	40																																
生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10																																
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2																																
氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0																																
(2) 水环境质量现状																																					
根据泉州市永春生态环境局发布的《永春县生态环境状况公报（2024年）》，2024年，永春县水环境质量总体保持良好，主要河流水系水质全部达标：永春县桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪、诗溪（永春段）等5条主要流域出境水水质达标率100%，永春东关桥、永春（大溪桥）、云贵3个国控及仙荣大桥、下洋、潮兜村上游、龙山村、长岸桥5个省控考核监测断面的功能区水质达标率100%。境内小流域水质状况良好：永春县辖区内湖洋水电站桥、外山桥、仙溪口3个省级小流域考核监测断面和永发水库、桃花岛、永春自来水厂、曲斗入库4个省级水功能区监测断面（III类）水质达标率100%。项目废（污）水通过片区市政污水管网进入永春县污水处理厂。该污水处理厂的纳污水体桃溪属于晋江水系永春段水功能区，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。																																					

3.1.2 大气环境

(1) 大气环境功能区划

①基本污染物

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

表 3.1-2 GB3095-2012 《环境空气质量标准》（摘录） 单位: mg/m³

执行标准	污染物	标准值		
		年平均	1 小时平均	24 小时平均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 修改单二级标准	SO ₂	0.06	0.50	0.15
	NO ₂	0.04	0.2	0.08
	CO	/	10	4
	PM ₁₀	0.07	/	0.15
	PM _{2.5}	0.035	/	0.075
	TSP	0.2	/	0.3
	O ₃	/	0.20	0.16 (8h 平均)

② 特征污染物

本项目特征污染因子主要为氨，氨环境质量参照根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求；项目特征污染因子环境质量控制标准，见表 3.1-3。

表 3.1-3 特征污染因子环境质量控制标准 单位: mg/m³

项目	取值时间	浓度限值	标准来源
氨	1 小时平均	0.2	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D

(2) 大气环境质量现状

①基本污染物

根据泉州市生态环境局发布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》：2024 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 1.98~2.70，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 97.9%。在环境空气质量降序排名中，永春县位居泉州市区县第二名，属于城市环境空气质量达标区域。项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 D 区 2 号，属于永春县

工业园区，因此项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。

② 特征污染物

根据生态环境部环境工程评估中心发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”、“对《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”项目其他污染因子主要为氨，《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准和地方的环境空气质量标准中没有该污染物的标准，因此无需进行现状监测。

3.1.3 声环境

(1) 声环境功能区划

本项目所在区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的3类功能区，因此项目声环境执行3类区标准；详见表3.1-4。

表3.1-4 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位: dB (A)

功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
3类		65	55

(2) 声环境质量现状

本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，本评价不进行声环境质量现状评价。

3.1.4 生态环境

本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园D区2号，利用已建的标准厂房，不新增用地，无需进行生态现状调查。

3.1.5 土壤、地下水环境质量现状

项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<h3>3.2 环境保护目标</h3> <p>项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 D 区 2 号，周围主要为出租方厂房及道路，项目主要环境敏感目标见表 3.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 项目周边主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境要素</th> <th style="text-align: center;">环保目标名称</th> <th style="text-align: center;">保护对象</th> <th style="text-align: center;">保护内容</th> <th style="text-align: center;">环境功能区划</th> <th style="text-align: center;">相对厂址方位</th> <th style="text-align: center;">相对厂界距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境(周边 500 米范围内)</td> <td style="text-align: center;">邦大榜头公寓</td> <td style="text-align: center;">居住区</td> <td style="text-align: center;">人群</td> <td style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准</td> <td style="text-align: center;">东北侧</td> <td style="text-align: center;">400 米</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境</td> <td style="text-align: center;">桃溪</td> <td style="text-align: center;">河流</td> <td style="text-align: center;">附近流域</td> <td style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准</td> <td style="text-align: center;">东北侧</td> <td style="text-align: center;">930 米</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">本项目厂区 500m 范围内，不涉及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</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境(周边 50 米范围)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">项目利用已建厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	环保目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离	大气环境(周边 500 米范围内)	邦大榜头公寓	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准	东北侧	400 米	水环境	桃溪	河流	附近流域	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准	东北侧	930 米	地下水环境	本项目厂区 500m 范围内，不涉及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						声环境(周边 50 米范围)	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	/	/	生态环境	项目利用已建厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标					
	环境要素	环保目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离																																										
	大气环境(周边 500 米范围内)	邦大榜头公寓	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准	东北侧	400 米																																										
	水环境	桃溪	河流	附近流域	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准	东北侧	930 米																																										
	地下水环境	本项目厂区 500m 范围内，不涉及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																																															
	声环境(周边 50 米范围)	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	/	/																																										
生态环境	项目利用已建厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标																																																
污染 物排 放控 制标 准	<h3>3.3 污染物排放标准</h3>																																																
	<h4>3.3.1 水污染物排放标准</h4> <p>项目生产废水经污水处理设施（隔油+混凝沉淀）预处理后排入永春县污水处理厂，生活污水经化粪池预处理后排入永春县污水处理厂。生产废水和生活污水排入永春县污水处理厂前执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准；永春县污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，尾水排入桃溪。其部分指标详见表 3.3-1。</p>																																																
表3.3-1 污水污染物排放标准表	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标准名称</th> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">500mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">300mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	项目	标准限值	《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																																						
标准名称	项目	标准限值																																															
《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
	石油类	20mg/L
	LAS	20mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中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
	石油类	1mg/L
	LAS	0.5mg/L

3.3.2 大气污染物排放标准

项目发黑、二次发黑工序产生的废气（氨气、臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2相关排放标准，详见表3.3-2。

表 3.3-2 废气污染物排放标准

类别	污染物	有组织		无组织	
		排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控要求 (mg/m ³)	监控位置
废气	氨	15	4.9	1.5	周界外浓度最高点
	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	

3.3.3 噪声排放标准

项目运营期噪声主要为生产设备噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表3.3-3。

表 3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

类别	标准名称	项目	标准限值
3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

3.3.4 固体废物排放标准

	项目一般固体废物在厂区暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。																															
总量控制指标	<p>3.4 总量控制</p> <p>3.4.1 污染物总量控制因子</p> <p>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)，本项目污染物总量控制指标为：COD、NH₃-N、氨。</p> <p>3.4.2 污染物总量控制指标</p> <p>(1) 废水</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-1 污水污染物排放总量指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理后的削减量 (t/a)</th> <th>处理后的排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生产废水</td> <td>废水量</td> <td>504</td> <td>0</td> <td>504</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>1.006</td> <td>0.9808</td> <td>0.0252</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.0091</td> <td>0.0066</td> <td>0.0025</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>180</td> <td>0</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.09</td> <td>0.081</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.0063</td> <td>0.0054</td> <td>0.0009</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)、《泉州市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)、《泉州市生态环境局泉州市发展和改革委员会泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施的有关工作的通知》(泉环保[2020]129号)等有关文件要求，生活污水排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需进行排污权交易。项目新增生产废水主要污染物总量指标，需购买相应的排污权指标，指标量为 COD_{Cr}: 0.0252t/a、NH₃-N: 0.0025t/a。</p>	项目		产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)	生产废水	废水量	504	0	504	COD	1.006	0.9808	0.0252	NH ₃ -N	0.0091	0.0066	0.0025	生活污水	废水量	180	0	180	COD	0.09	0.081	0.009	NH ₃ -N	0.0063	0.0054	0.0009
项目		产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)																												
生产废水	废水量	504	0	504																												
	COD	1.006	0.9808	0.0252																												
	NH ₃ -N	0.0091	0.0066	0.0025																												
生活污水	废水量	180	0	180																												
	COD	0.09	0.081	0.009																												
	NH ₃ -N	0.0063	0.0054	0.0009																												

根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9号），化学需氧量的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免购买排污权交易指标。因此，本项目新增化学需氧量、氨氮免购买排污权交易指标。

（2）废气

本项目废气排放指标见表3.4-2。

表3.4-2 项目主要大气污染物排放总量控制表

污染物	排放量	控制指标
氨	0.142t/a	/

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>本项目租用已建设的厂房，主要进行设备的安装，无新基建。因此对施工期环境影响进行简要分析。</p> <p>项目设备安装过程中对环境产生影响的因素主要为施工噪声，由于项目需安装的时间为3个月，产生的噪声为暂时性，随着安装的结束而结束，其对周围环境的影响也随之消失；为减轻施工噪声对环境影响，建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护；合理安排施工时间，严格控制和尽量避免或减少夜间施工。</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 运营期大气污染源分析</p> <p>项目废气主要为发黑、二次发黑工序产生的废气。根据工艺流程化学反应式，项目发黑作业会产生氨气，发黑原料 NaNO_2 经反应后，所有 N 原子都转化为 NH_3，发黑作业中 NaNO_2 参与反应量按最大量计，NaNO_2 用量 2t/a，根据发黑工艺化学方程式，计算得项目发黑作业氨产生量为 0.4928t/a。</p> <p>建设单位设置 1 套水喷淋塔，配备 1 根 15m 高排气筒 DA001，风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1，项目生产车间密闭，发黑、二次发黑工序上方设置上吸式集气罩，收集效率以 80% 计；类比同类型企业泉州市伟艺兰华五金配件有限公司，检测报告（附件 7），处理效率以 89% 计。</p> <p>项目发黑、二次发黑过程中会有少量恶臭，臭气浓度产生量很小，环评源强核算阶段难以定量，故本次评价不对其进行定量分析。</p> <p>项目废气的产排情况详见表 4.2-1，表 4.2-2。</p>

表 4.2-1 项目有组织废气排放情况表

污染物	产生量 t/a	处理措施	排放情况			排放标准
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
氨	0.3942	喷淋塔+15 米高排气筒 DA001	0.0434	0.0181	1.81	4.9kg/h

表4.2-2 项目无组织废气排放源强一览表

污染物	排放因子源强		排放浓度, mg/m ³	排放标准 浓度 (mg/m ³)
	年排放量 (t/a)	小时排放量 (kg/h)		
氨	0.0986	0.0411	/	1.5

表 4.2-3 废气排放口基本情况

排气筒编号及 名称	治理设施					
	高度 m	排气筒 内径 m	烟气温 度°C	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	15	0.5	25	一般排 放口	E118.294559°	N25.301124°

表 4.2-4 废气排放标准、监测要求一览表

产排 污环 节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
生产 过程	排气筒 DA001	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 排放 限制要求	DA001 排气 筒出口	氨、臭气浓 度	1 次/年
	无组织	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 企业 边界监控点浓度限值	企业边界监 控点	氨、臭气浓 度	1 次/年

4.2.1.2 达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目发黑、二次发黑废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，废气经处理后排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1、表 2 标准限值要求。

4.2.1.3 非正常排放量

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放。

表 4.2-5 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	非正常排放量	单次持续时间	年发生频次	应对措施
发黑、二次发黑工序	废气处理设施发生故障	氨	13.14 mg/m ³	0.1314 kg/h	0.0657 t/a	0.5h	1 次	立即停止作业

4.2.1.3 大气污染防治措施

(1) 发黑、二次发黑废气治理措施可行性分析

①废气收集措施可行性分析

根据建设单位提供资料，项目生产车间密闭，拟于发黑、二次发黑槽的上方设置集气罩收集发黑、二次发黑工序产生的废气。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率表(详见下表)，项目废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩，确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，生产时车间门窗紧闭，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，减少排气量在使得污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s(颗粒物控制风速不小于 1m/s)的情况。

表 4.2-6 废气收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65-85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20-40	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

	<p>项目生产时车间在非必要时保持关闭，加强生产车间密闭管理，出入口设置双层垂帘，以便防止横向气流的干扰，控制风速不低于 0.5 米/秒，因此，本项目废气收集效率取 80%可行。</p> <p>②治理设施可行性分析</p> <p>针对本项目特征污染物氨，建设单位拟采用水喷淋塔进行处理，其工艺原理为：考虑氨具有较好的水溶性，水喷淋塔采用水作为吸收液，喷淋液通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋废气通过集气罩引入喷淋塔进风段，气体向上流动进入填料层，于喷出的吸收液反应，进行充分水溶解，净化后气体通过引风机和排气筒达标排放。水喷淋吸收空气净化塔对于氨的处理，在国内有着较广泛的应用。氨经水喷淋塔净化处理后，排放浓度和速率可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关排放标准限值要求。</p> <p>综上所述，在采取上述相应污染防治措施后，项目运营后废气可达标排放，项目正常运营对周围空气环境影响不大，采用废气处理措施是可行的。</p> <h4>4.1.2.5 废气环境影响分析结论</h4> <p>根据泉州市生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量，废气处理达标后排放，对周边环境及敏感目标影响不大。</p> <h4>4.2.2 废水</h4> <h5>4.2.2.1 运营期水污染源分析</h5> <h6>(1) 生产废水</h6> <p>项目生产废水排放量为 504t/a，借鉴泉州市伟艺兰华五金配件有限公司废水处理经验（附件 7），采用“隔油+混凝沉淀”工艺处理生产废水。生产废水经过预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准）后，经由市政管网进入永春县污水处理厂处理。生产废水水质取值见表 4.2-7。</p>
--	--

表 4.2-7 项目生产废水类比数据一览表 单位: mg/L									
序号	污染因子	泉州市伟艺兰华五金配件有限公司生产经验数据*				本项目采用源强数据	本项目采用达标比对数据	标准值	
		检测时间	废水源强浓度	平均浓度	废水出水浓度	平均浓度			
1	COD _{cr}	2019.11.20	1999	1996	254	254	1996	254	500
		2019.11.21	1993		254				
2	SS	2019.11.20	344	339	60	59	339	59	400
		2019.11.21	333		58				
3	NH ₃ -N	2019.11.20	60.4	62.8	26.4	26.0	62.8	26.0	45
		2019.11.21	65.2		25.5				
4	石油类	2019.11.20	18.4	18.1	0.34	0.30	18.1	0.30	20
		2019.11.21	17.8		0.25				

*: 数据来源:《泉州市伟艺兰华五金配件有限公司五金配件生产及加工项目阶段性竣工环境保护验收报告》生产废水检测报告(附件7)

(2) 生活污水

项目生活污水排放量为180t/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。项目废水水质情况及污染源强见表 4.2-8。

表 4.2-8 项目废水源强一览表

项目		排放量	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS*	
生产废水	产生浓度 (mg/L)	504t/a	1996	339	62.8	18.1	75	
	产生量 (t/a)		1.006	0.1709	0.0317	0.0091	0.0378	
	污水处理设施 预处理后		254	59	26.0	0.30	15	
			0.128	0.0297	0.0131	0.0002	0.0076	
	永春县 污水处理厂排 放情况		50	10	5	0.30	0.5	
			0.0252	0.005	0.0025	0.0002	0.0003	

项目		排放量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	/
生活污水	产生浓度 (mg/L)	180t/a	340	220	200	32.6	/
	产生量 (t/a)		0.0612	0.0396	0.036	0.0059	/
	三级化粪池预处理		204	200.2	80	31.6	/
	排放量 (t/a)		0.0367	0.036	0.0144	0.0057	/
	永春县污水处理厂排放情况		50	10	10	5	/
	排放浓度		0.009	0.0018	0.0018	0.0009	/
	排放量 (t/a)						

*: 参照同类项目, LAS 产生浓度约 50~100mg/L, 本项目取平均值进行源强核算

表 4.2-9 项目生活污水治理设施基本情况

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施名称	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD	间接排放	永春县污水处理厂	化粪池	100 t/d	厌氧生物	40%	是
		BOD ₅						9%	
		SS						60%	
		NH ₃ -N						3%	

BOD₅、NH₃-N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据: BOD₅ 为 9%、NH₃-N 为 3%; COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9) 中的数据: COD: 40%~50% (本项目取 40%), SS: 60%~70% (本项目取 60%)。

表 4.2-10 废水排放口基本情况表

排放口地理坐标		排放口名称	废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放阶段	受纳污水河流信息	
经度	纬度						名称	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
E118.2946 09°	N25.302 822°	DW001 生活污水排放口	180 t/a	排入永春县污水处理厂	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	8时~18时	永春县污水处理厂	pH 6-9 COD 50 BOD ₅ 10 SS 10 NH ₃ -N 5

E118.2946 25°	N25.302 667°	DW002 生产废水排放口	504 t/a	排入 永春 县污 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	8时 ~18时	永 春 县 污 水 处 理 厂	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	10
								石油 类	1
								LAS	0.5

4.2.2.2 达标情况分析

项目生产废水和生活污水预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准(氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B 等级标准)后排入永春县污水处理厂。项目废水达标排放,对周围环境影响较小。

4.2.2.3 可行性分析

(1) 生产废水治理措施

项目生产废水经“隔油+混凝沉淀”工艺处理后,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准(其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准)后,经由市政管网进入永春县污水处理厂处理,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 三级标准中A 标准,最终排入桃溪。

“隔油+混凝沉淀”工艺流程图见图 4.2-1。

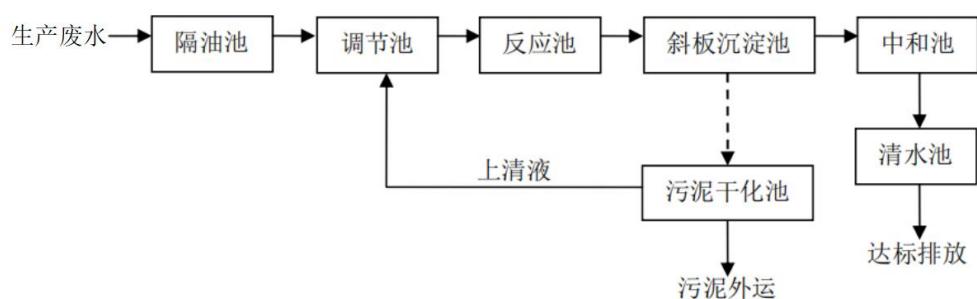


图 4.2-1 生产废水处理工艺流程图

工艺原理说明: 生产废水从收集管道进入隔油池, 拦截废水中的大块悬浮物, 之后进入调节池调节 pH, 酸碱中和均化水质水量, 再通过泵抽入反应池, 加入药剂进行絮凝反应, 形成大而细密的胶体悬浮物, 再利用重力作用

使絮凝的污染物沉淀下来，出水流入中和池进行 pH 值调节，最终流入清水池达标排放。

混凝沉淀池的污泥定期排入污泥干化池，上清液回流至调节池，剩余污泥定期清理，干化后外运处置。本项目生产废水水量较小，水质简单，且“隔油+混凝沉淀”工艺成熟，针对项目生产废水具有较好的去除效率，类比表 4.2-10 泉州市伟艺兰华五金配件有限公司水质检测数据，各类污染物排放浓度均可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准），采用该工艺治理本项目生产废水是可行的。

（2）生活污水治理措施

项目生活污水产生量为 180t/a，生活污水经厂区化粪池预处理后达标后排永春县污水处理厂。

①化粪池工作原理

三级化粪池由相联的三个池子组成，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。

②处理设施可行性分析

项目化粪池对生活污水处理效果详见表 4.2-11。

表 4.2-11 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	340	220	200	32.6
采用措施：化粪池					
去除率 (%)	--	40	9	60	3
排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	204	200.2	80	31.6
排放标准限值	6-9	500	300	400	45

根据上表，项目生活污水经处理后水质可以符合《污水综合排放标准》

	<p>(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准) , 措施可行。</p> <p>③化粪池依托可行性分析</p> <p>本项目生活污水依托出租方化粪池进行处理, 出租方化粪池处理能力为 100t/d, 尚有 80t/d 的处理余量, 本项目生活污水排放量为 0.6t/d, 占处理余量的 0.075%, 因此, 出租方化粪池有足够能力处理项目污水。</p> <p>永春县污水处理统一处理可行性分析:</p> <p>①永春县污水处理厂简介:</p> <p>永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区, 服务范围为永春县城区规划区范围, 主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇, 服务面积约 157km²。永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天, 二期工程处理规模为 3 万吨/天, 全厂处理规模为 6 万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”, A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池, 同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点, A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧, 其充氧效率高, 可大大节省能耗和运行费用。在曝气区, 混合液与原水得到充分混合, 故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用, 又具有推流式的某些特征。具体的特点如下: A、增设厌氧池、缺氧池, 脱氮除磷的效果好; B、通过曝气区的完全混合作用, 使得污水得到最大程度的稀释, 产生很强的耐冲击负荷能力; C、渠道具有推流式模型的特征, 经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体, 可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果; D、采用微孔曝气系统, 充氧效率高, 可节省能耗。</p> <p>②排入市政管网可行性分析:</p> <p>根据调查, 永春县污水处理厂主要接纳永春城区污水及榜德工业区的工业废水。项目位于榜德工业园区 D 区 2 号, 目前区域配套污水管网建设完善, 在永春县污水处理厂的服务范围之内。</p> <p>③对污水处理厂的水量影响分析:</p>
--	---

	<p>目前永春县污水处理厂全厂处理规模为 6 万吨/天，目前尚有约 0.5 万吨/天处理余量，项目生活污水及生产废水总排放量为 2.28t/d。仅为永春县污水处理厂处理余量的 0.0456%，占比小。因此，项目生活污水及生产废水经预处理达标后纳入永春县污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成明显负荷冲击，不会影响污水处理厂的正常运行。</p> <p>④对污水处理厂的水质影响分析：</p> <p>根据工程分析，生活污水及生产废水预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准(氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)，满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。</p> <p>综上，项目生活污水及生产废水预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理是可行的。</p> <p>4.2.2.4 监测要求</p> <p>本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-12 废水监测计划一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>污染源名称</th> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>生活污水</td> <td>生活污水排放口</td> <td>废水量、pH、SS、COD、 BOD₅、氨氮</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td>生产废水</td> <td>生产废水排放口</td> <td>废水量、pH、SS、COD、 氨氮、石油类、LAS</td> <td>1 次/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.3 噪声</p> <p>4.2.3.1 设备噪声源强</p> <p>项目运营期噪声来源主要是设备运行时的机械噪声。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-13 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">噪声源</th> <th rowspan="2">数量</th> <th colspan="2">噪声源强</th> <th rowspan="2">降噪效果</th> <th rowspan="2">采取措施</th> <th colspan="2">叠加后噪声源强</th> <th rowspan="2">持续时间</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>噪声值 dB (A)</th> <th>核算方法</th> <th>噪声值 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒸汽发生器 (电)</td> <td>1 台</td> <td>类比法</td> <td>70~75</td> <td rowspan="2">$\geq 15\text{dB (A)}$</td> <td rowspan="2">基础减振； 厂房隔声</td> <td>类比法</td> <td>60.0</td> <td rowspan="2">8h/d</td> </tr> <tr> <td>喷淋塔风机</td> <td>1 台</td> <td>类比法</td> <td>75~80</td> <td>类比法</td> <td>67.0</td> </tr> </tbody> </table>	项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次	废水	生活污水	生活污水排放口	废水量、pH、SS、COD、 BOD ₅ 、氨氮	1 次/年	生产废水	生产废水排放口	废水量、pH、SS、COD、 氨氮、石油类、LAS	1 次/年	噪声源	数量	噪声源强		降噪效果	采取措施	叠加后噪声源强		持续时间	核算方法	噪声值 dB (A)	核算方法	噪声值 dB (A)	蒸汽发生器 (电)	1 台	类比法	70~75	$\geq 15\text{dB (A)}$	基础减振； 厂房隔声	类比法	60.0	8h/d	喷淋塔风机	1 台	类比法	75~80	类比法	67.0
项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次																																							
废水	生活污水	生活污水排放口	废水量、pH、SS、COD、 BOD ₅ 、氨氮	1 次/年																																							
	生产废水	生产废水排放口	废水量、pH、SS、COD、 氨氮、石油类、LAS	1 次/年																																							
噪声源	数量	噪声源强		降噪效果	采取措施	叠加后噪声源强		持续时间																																			
		核算方法	噪声值 dB (A)			核算方法	噪声值 dB (A)																																				
蒸汽发生器 (电)	1 台	类比法	70~75	$\geq 15\text{dB (A)}$	基础减振； 厂房隔声	类比法	60.0	8h/d																																			
喷淋塔风机	1 台	类比法	75~80			类比法	67.0																																				

4.2.3.2 达标情况分析

为了评价项目厂界噪声达标情况，厂界噪声影响采用预测，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，

（1）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} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级， dB

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带）， dB

Q ——指向性因数；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m。

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB；

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级， dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;
 S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

T_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

4.2.3.4 噪声影响预测

根据公式计算, 设备噪声衰减结果见表 4.2-14。

表 4.2-14 距噪声源不同距离处的噪声值一览表

由表 4.2-14 可知, 项目厂界外噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 项目夜间不生产, 不会对周围环境产生影响。

4.2.3.2 噪声污染防治措施

项目生产设备运行时会产生一定的机械噪声, 针对该类型的噪声源, 提出以下几点降噪措施:

(1) 噪声设备均应采取减振降噪措施, 垫减振垫等措施;

(2) 对厂区及车间内设备布局进行优化布局, 将高噪声源远离厂界;

	<p>(3) 选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，防止设备运转不正常噪声异常增高；</p> <p>通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，确保厂界噪声达标排放。</p> <p>4.2.3.3 厂界和环境保护目标达标情况</p> <p>本项目生产设备位于较密闭生产车间内，车间隔声效果良好，根据现状厂界噪声监测结果，厂界噪声排放昼间可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准，项目加强设备的日常维护，合理布局，不会对周围环境和敏感目标产生影响。</p> <p>4.2.3.4 环境监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求，本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-15 运营期噪声环境监测计划</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>监测项目</th><th>点位</th><th>监测因子</th><th>监测频率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td><td>厂界</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1 次/季度</td></tr> </tbody> </table> <p>4.2.4 固体废物</p> <p>4.2.4.1 固废污染源分析</p> <p>项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。</p> <p>(1) 一般工业固废</p> <p>项目一般固体废物主要为废包装材料；项目废包装材料产生量约为 0.1t/a，属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废包装袋废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，集中收集后由相关单位回收处理。</p> <p>(1) 危险废物</p> <p>①除油槽浮油</p> <p>类比企业泉州市伟艺兰华五金配件有限公司生产经验数据（下同），除</p>	监测项目	点位	监测因子	监测频率	噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度
监测项目	点位	监测因子	监测频率						
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度						

	<p>油槽每年打捞浮油量约为 0.04t, 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录, 属于危险废物, 危废类别为 HW17(表面处理废物), 废物代码: 336-064-17, 浮油打捞后由加盖塑料桶密封保存, 暂存于危险废物暂存间, 并委托有资质的危险废物处置单位统一处置。</p> <p>②发黑槽沉渣</p> <p>发黑槽每年打捞沉渣量约为 0.06t, 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录, 属于危险废物, 危废类别为 HW17（表面处理废物）, 废物代码: 336-064-17; 经打捞后由加盖塑料桶密封保存, 暂存于危险废物暂存间, 并委托有资质的危险废物处置单位统一处置。</p> <p>③污水处理站污泥</p> <p>项目生产废水排放量 504t/a, 产生沉淀污泥 0.27t/a, 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录, 属于危险废物, 危废类别为 HW17（表面处理废物）, 废物代码: 336-064-17; 污泥经脱水后由加盖塑料桶密封保存, 暂存于危险废物暂存间, 并委托有资质的危险废物处置单位统一处置。</p> <p>④水喷淋塔废液</p> <p>根据前文分析, 水喷淋系统循环水使用过程中由于不断收集氨气, 逐步形成喷淋塔废液, 需定期全部更换, 废液产生量为 3t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录, 水喷淋塔废液属于危险废物, 危废类别为 HW49（其他废物）, 废物代码: 772-006-49; 由加盖塑料桶密封保存, 暂存于危险废物暂存间, 并委托有资质的危险废物处置单位统一处置。</p> <p>⑤原料包装容器</p> <p>项目生产过程中使用各种药剂, 将产生原料包装袋和容器, 产生量为 0.1t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017), 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。但应按照危险废物的要求进行收集、储存、运输, 因此, 本项目产生的完好的废胶水空桶应按照危险废物的要求进行收集、储存、运输。该</p>
--	--

部分容器参照危险废物的相关规定进行暂存，由各原料供应商统一回收再利用。

表 4.2-16 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	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
除油槽浮油	HW17	336-064-17	0.04t/a	除油工序	液体	石油类	石油类	3个月	T/C	委托有资质单位清运处理
发黑槽沉渣	HW17	336-064-17	0.06t/a	发黑、二次发黑工序	固体	氢氧化钠	氢氧化钠	3个月	T/C	
污水处理站污泥	HW17	336-064-17	0.27t/a	废水处理设施	固液共存	氢氧化钠	氢氧化钠	3个月	T/C	
水喷淋废液	HW49	772-006-49	3.0t/a	废气处理设施	固体	氨	氨	1年	T/In	

(3) 生活垃圾

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=0.5kg/人·天，项目职工 15 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a。检索《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类：SW64（其他垃圾），废物代码：900-099-S64（以上之外的生活垃圾），集中收集后委托环卫部门处理。

项目固废产生及排放情况详见表 4.2-17。

表 4.2-17 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
废包装材料	一般工业固体	0.1	0.1	0	包装工序	集中收集后由相关单位回收
除油槽浮油	危险废物	0.04	0.04	0	除油工序	委托有资质的单位处理
发黑槽沉渣		0.06	0.06	0	发黑、二次发黑工序	

	污水处理站污泥		0.27	0.27	0	废水处理设施	
	水喷淋废液		3.0	3.0	0	废气处理设施	
	生活垃圾	/	2.25	2.25	0	厂区职工生活	环卫部门处理
	原料包装容器	/	0.1	0.1	0	生产过程	由生产厂家回收利用,回用于同产品包装

4.2.4.2 固废环境管理要求

(1) 项目对厂区产生的固废进行收集、暂存和处置情况进行台账记录,台账保存期限不得少于5年。

(2) 一般固体废物

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)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要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。

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。

(3) 原料包装容器

项目原料包装容器贮存参照危险废物管理要求,按照危险废物进行管理,收集暂存于危废暂存间,定期由生产厂家回收利用,回用于同产品包装。

(4) 生活垃圾

项目厂区设垃圾桶,厂区生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

(5) 危险废物

废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。对危险废物的建设、暂存及管理按国家标准有如下要求:

	<p>①危险废物收集及暂存要求</p> <p>A、用符合要求的密闭包装容器、收集人员的个人防护设备。</p> <p>B、危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。</p> <p>C、危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。</p> <p>D、危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。</p> <p>E、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置警示标志。</p> <p>F、危废暂存间要求必要的防渗、防风、防雨、防晒措施，危险废物暂存容器需采取密闭措施防止残留挥发性有机物的挥发。</p> <p>②危险废物管理要求</p> <p>A、危险废物由相关管理人负责收集，贴上标签，标签上必须有危险废物名称、编号、危险性、日期，然后送入公司危险废物储存场所办理入库手续。</p> <p>B、在存放期内，管理人员必须进行入库登记、巡查和维护。</p> <p>C、公司危废仓库管理人必须定期按危险废物转移单程序向总经理申请危险废物转移，经批复后，必须按照危险废物处置协议通知协议公司进行处置。</p> <p>项目建有1处危险废物暂存间，位于厂房西南侧，建筑面积约10 m²，设计贮存危险废物量为10t，项目危险废物产生量为3.47t/a，贮存周期为半年，即最大贮存量为1.685吨，远小于项目危险废物暂存间设计贮存量，危险废物临时贮存场能够满足项目实际产生的危险废物，设计合理。危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-18。</p>
--	---

表 4.2-18 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	设计贮存能力	贮存周期	最大储存量
危险废物暂存间	除油槽浮油	HW17	336-064-17	生产车间内	10 m ²	密闭容器	10t	半年	1.735t
	发黑槽沉渣	HW17	336-064-17						
	污水处理站污泥	HW17	336-064-17						
	水喷淋废液	HW49	772-006-49						
	原料包装容器	/	/						

综上所述，项目一般固体废物、危险废物、原料包装容器及职工生活垃圾均得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

4.2.5 地下水、土壤污染影响分析

4.2.5.1 地下水、土壤环境影响途径识别

项目可能对地下水、土壤环境产生污染的途径为垂直入渗及地面漫流，表现为生产线 1、生产线 2、危废暂存间、化学品仓库、污水处理设施、喷淋塔等区域涉及的相关有毒有害物质泄漏，地面防渗建设不理想，造成土壤环境的污染，进而污染地下水环境。

4.2.5.2 防渗分区划分

结合区域环境特点，以及可能泄漏污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点防渗区：生产线 1、生产线 2、危废暂存间、化学品仓库、污水处理设施、喷淋塔等区域。

危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计，场地基础必须防渗，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 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生产线 1、生产线 2、化学品仓库、污水处理设施、喷淋塔参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计。

②一般防渗区：一般固废暂存场所

一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 进行防渗设计, 场地基础必须防渗, 可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 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

③简单防渗区: 除重点防渗区、一般防渗区外的区域指不会对地下水造成污染的区域, 主要包括办公室、原料仓库、成品仓库等。对于简单防渗区应采取地面硬化等基础防渗措施。

表 4-19 项目防渗区划分一览表

防渗分区	装置或单元名称	防渗区域
重点防渗区	生产线 1、生产线 2、危废暂存间、化学品仓库、污水处理设施、喷淋塔等区域	装置或单元所在地面及四周
一般防渗区	一般固废暂存场所	
简单防渗区	办公室、原料仓库、成品仓库	

4.2.5.3 污染防治措施

①危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)防渗要求建设。生产线 1、生产线 2、危废暂存间、化学品仓库、污水处理设施、喷淋塔等区域参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗建设。项目污水处理设施为碳钢结构, 装置本身已采取密封防渗漏措施, 生产线区域及四周拟采取涂抹环氧漆等措施进行防腐防渗处理, 各槽体设置有独立的开关阀门; 涉及废水储存的装置周边设置有围堰、导流管沟等措施, 当废水事故泄漏时及时关闭阀门, 且废水被围堰截留, 并通过导流管沟自流至污水收集池。

②一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 防渗要求建设。

③办公室、原料仓库、成品仓库等简单防渗区应采取地面硬化等基础防渗措施。

综上所述, 项目在采取以上土壤及地下水环境保护措施后, 阻断了污染物对地下水、土壤环境影响的途径, 消除了可能对地下水、土壤环境造成影响的因素。因此, 项目正常生产运营状况下不会出现地下水、土壤环境污染。

4.2.6 生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

4.2.7 环境风险分析

4.2.7.1 环境风险识别

(1) 建设项目风险源调查

①风险物质数量及分布

检索《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准和重大危险源申报登记范围相关规定，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-20 各单元主要风险物质一览表

危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险废物	最大存储量
化学品仓库	除油剂	固态	否	3 吨
	工业皂	固态	否	0.2 吨
	氢氧化钠	固态	否	5 吨
	亚硝酸钠	固态	否	1 吨
生产车间	氨	气态	否	0.4928 吨
危废暂存间	除油槽浮油	液态	是	0.02 吨
	发黑槽沉渣	固态	是	0.03 吨
	污水处理站污泥	固态	是	0.135 吨
	水喷淋废液	液态	是	1.5 吨

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

(2) 风险潜势判断

风险物质数量与临界量比值（Q）确定详见下表。

表 4.2-21 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)	wi/Wi
除油剂	/	3	50	0.06

工业皂	/	0.2	50	0.004
氢氧化钠	1310-73-2	5	50	0.2
亚硝酸钠	7632-00-0	1	50	0.02
氨	7664-41-7	0.4928	10	0.04928
除油槽浮油	/	0.02	50	0.0004
发黑槽沉渣	/	0.03	50	0.0006
污水处理站污泥	/	0.135	50	0.0027
水喷淋废液	/	1.5	50	0.03
合计	$Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$			0.36698

备注：1、考虑氢氧化钠粉末或水溶液存在腐蚀性，对人体皮肤或眼球直接接触可引起灼伤，误服可造成消化道灼伤，本报告参照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，表 B.2 相关内容，以“健康危险急性毒性物质（类别 1、类别 3）”推荐临界量 50t 作为 Q 值判断依据

根据表 4.2-21 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值 (Q) =0.36698<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。

（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 4.2-22 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
化学品 (氢氧化钠、亚硝酸钠等)	泄漏事故引起的火灾、水环境影响等	容器破损或者倾倒，或者接触到火源	对周边土壤、水、大气环境产生影响
危险废物			

化学品贮存及运输要求：项目氢氧化钠、亚硝酸钠等化学品应按规范存放于化学品仓库内，使用及存放过程中应严格执行《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）中相关要求。

①贮存化学品的仓库必须配备有专业知识的技术人员，其库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品；

	<p>②化学品仓库建设应参照《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）进行建设；</p> <p>③根据化学品原料性能分区、分类、分库贮存。各类化学品原料不得料混合贮存。</p> <p>4.2.7.2 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>①对危险废物进行分类储存，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。</p> <p>②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设置危险废物标牌警示，设施应具备半年以上的贮存能力，实行双人双锁管理，同时贮存的危险废物应该采用密闭桶装，做好防渗措施。</p> <p>③建立健全各项安全生产规章制度并贯彻执行，生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识，选用防腐、防水、防尘的电气设备、并设置防雷、防静电设施和接地保护。</p> <p>④配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等，并有专人管理和维护，当发生化学品或危险废物泄漏时，把泄漏物收集在容器内，并用吸附棉或抹布收集泄漏物。</p> <p>⑤当化学品仓库和危险废物贮存场发生火灾时，应第一时间切断火源并有针对性灭火，并有沙袋堵住化学品仓库和危险废物贮存场的入口，把污染物截留在仓库内，并收集污染物，同时要求仓库地面做好防渗措施，入口处建有15cm高围堰，保证泄漏物截留在厂区。</p> <p>⑥车间、仓库内设置视频监控探头，专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患。</p> <p>综上所述，项目必须严格按照有关规范标准的要求加强化学品仓库、危废暂存间等区域的管理，并设置危险废物标牌警示；同时加强消防安全培训，提高职工消防安全意识，完善风险防范措施，可降低风险事故的发生和影响后果，项目的环境风险是可防控的。</p> <p>4.2.8 电磁辐射</p> <p>项目不涉及电磁辐射。</p>
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	氨、臭气浓度	集气罩+喷淋塔+15米高排气筒 DA001	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限制要求
	厂界	氨、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1企业边界监控点浓度限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口(职工生活污水)	pH、COD、氨氮、SS、 BOD_5	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入永春县污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)
	DW002 生产废水排放口(清洗废水)	pH、COD、氨氮、SS、石油类、LAS	生产废水经污水处理设施预处理后排入市政污水管网纳入永春县污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)
声环境	生产车间	等效连续A声级	基础减振、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装材料收集后由相关单位回收利用。 ②除油槽浮油、发黑槽沉渣、污水处理站污泥、水喷淋废液由有资质的单位回收处置，定期委托有资质单位转运处理。 ③原料包装容器由生产厂家回收利用，用于同产品包装。 ④生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运。			

土壤及地下水污染防治措施	危险化学品规范放置于化学品仓库内；化学品仓库、危险废物暂存间按规范要求分别进行防渗处理，出入口应设置 15cm 高的围堰；且生产车间的地面水泥硬化
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①对危险废物进行分类储存，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。</p> <p>②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设置危险废物标牌警示，设施应具备半年以上的贮存能力，实行双人双锁管理，同时贮存的危险废物应该采用密闭桶装，做好防渗措施。</p> <p>③建立健全各项安全生产规章制度并贯彻执行，生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识，选用防腐、防水、防尘的电气设备、并设置防雷、防静电设施和接地保护。</p> <p>④配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等，并有专人管理和维护，当发生化学品或危险废物泄漏时，把泄漏物收集在容器内，并用吸附棉或抹布收集泄漏物。</p> <p>⑤当化学品仓库和危险废物贮存场发生火灾时，应第一时间切断火源并有针对性灭火，并有沙袋堵住化学品仓库和危险废物贮存场的入口，把污染物截留在仓库内，并收集污染物，同时要求仓库地面做好防渗措施，入口处建有 15cm 高围堰，保证泄漏物截留在厂区。</p> <p>⑥车间、仓库内设置视频监控探头，专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患。</p>
其他环境管理要求	<h3>5.1 环境管理措施</h3> <p>设置专门的环境管理机构，具体负责全公司的日常的环境管理和监督工作。</p> <p>(1) 环境管理机构及制度</p> <p>针对本项目情况安排环境管理人员、配备必要的监测仪器，并按照相关环保规范制定环境管理制度，开展环境监测。</p> <p>(2) 环境管理计划</p>

环境管理计划要从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

（3）加强环保人员培训

每年有计划地拨出环保经费用于环保管理和技术人员培训，并做好普及环境保护基本知识和环境法律知识的宣传教育工作。

5.2 排污申报

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定要求，进行排污许可证申报或者进行排污登记，不得无手续排污。

5.3 排污口规范化

各污染源排放口应设置环境保护图形标志牌；标志牌设置应符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单相关要求，见下表。

表 5.3-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

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

5.4 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行

	<p>信息公开。</p> <p>项目公示期间,建设单位未收到公众的相关反馈意见。项目建成后,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。</p> <h3>5.5 竣工环保验收</h3> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日实行)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评 [2017]4 号)要求,在项目竣工后,建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求,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,同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况,编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月;需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过 12 个月。</p> <p>项目在验收报告编制完成后 5 个工作日内,公开验收报告,公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内,建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。项目环保竣工验收监测内容详见下表。</p>
--	--

表 5.5-1 项目环保竣工验收监测内容一览表

类别		环保处理设施	监测内容	监测位置	监测频次	验收依据	
废水	生活污水	三级化粪池	pH、COD、氨氮、SS、BOD5	DW001生活污水排放口	4 次/天, 2 天	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)	
	生产废水	污水处理设施(隔油+混凝沉淀)	pH、COD、氨氮、SS、石油类、LAS	DW002生产废水排放口	4 次/天, 2 天		
废气	氨气	集气罩+喷淋塔+15米高排气筒 DA001	氨、臭气浓度	DA001排气筒出口	3 次/天, 2 天	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限制要求	
	无组织废气	/	氨、臭气浓度	企业边界监控点	3 次/天, 2 天		
噪声		基础减振、厂房隔声、设备定期维护等措施	噪声	厂界	1 次/天, 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准	
固废		废包装材料	集中收集后由相关单位回收利用			验收落实情况	
		除油槽浮油	暂存于危废暂存间后定期委托委托有资质的单位处理				
		发黑槽沉渣					
		污水处理站污泥					
		水喷淋废液					
		生活垃圾	环卫部门处理				
		原料包装容器	按照危险废物进行管理, 暂存危废暂存间定期由生产厂家回收利用, 回用于同产品包装				
环保管理制度		设立环保机构, 建立健全环保管理规章制度, 做好环保相关材料归档工作					

六、结论

泉州市固研金属科技有限公司年加工五金配件 100 万件项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，符合生态功能区划要求，项目建设符合生态环境分区管控要求。项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目建设可行。



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	氨	/	/	/	0.142t/a	/	0.142t/a	+0.142t/a
生活污水	化学需氧量	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
	氨氮	/	/	/	0.0009t/a	/	0.0009t/a	+0.0009t/a
生产废水	化学需氧量	/	/	/	0.0252t/a	/	0.0252t/a	+0.0252t/a
	氨氮	/	/	/	0.0025t/a	/	0.0025t/a	+0.0025t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	除油槽浮油	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	发黑槽沉渣	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	0.27t/a	/	0.27t/a	+0.27t/a
	水喷淋废液	/	/	/	3.0t/a	/	3.0t/a	+3.0t/a
原料包装容器		/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

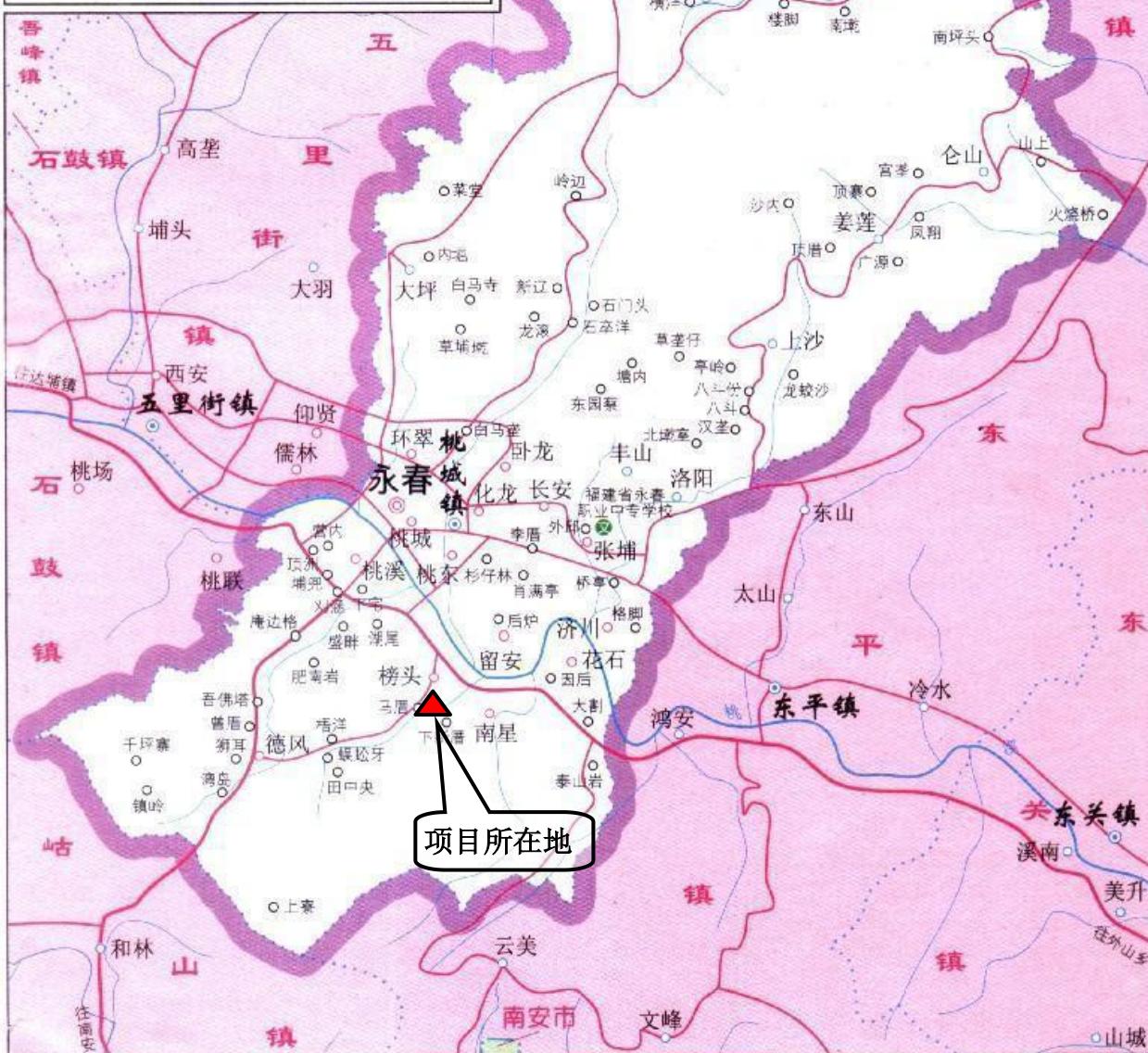
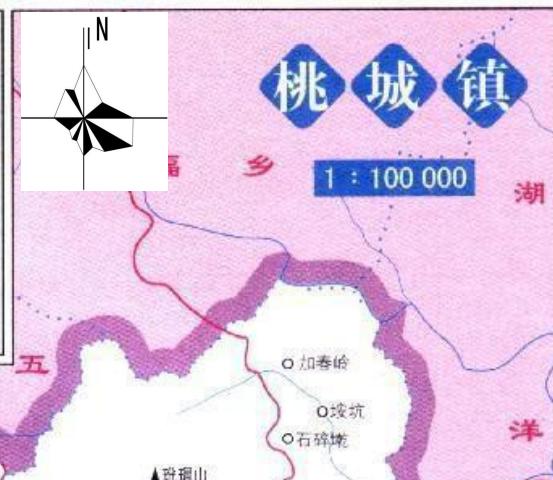
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

桃城镇是永春县政治、经济、文化中心。全镇面积71.6平方千米，辖14个社区居委会，8个村委会，总人口6.4万。近年来，桃城镇充分发挥侨乡优势、人文优势、区位优势，齐心协力，开拓进取，谱写出新时代的乐章。先后荣获“福建省百强乡镇”，“福建省文明乡镇”等光荣称号。

几年来，桃城镇党委、政府带领全镇广大干部群众，认真贯彻落实党的十六大精神，努力实践“三个代表”重要思想，把发展作为富民兴镇第一要务。全镇有工业企业322家，形成了陶瓷、服装、纺织、铸造、树脂工艺、日用制品等支柱产业，产品销往海内外。其中陶瓷灯具产品远销欧、美、东南亚等地，已成为中国最大的陶瓷灯具生产基地。

农业结构日趋优化，每年可向社会提供2万多吨水果和万吨蔬菜。第三产业蓬勃发展，人民生活水平逐渐提高。现正着手开发具有山区生态特色和浓郁文化气息的旅游风景区——留安山公园。

邮政编码：362600



附图1 项目地理位置图