一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市正北精密塑料模具科技有限公司年产塑料扣具 120 吨项目		
项目代码	2509-350521-04-03-412330		
建设单位联系人	***	联系方式	********
建设地点	福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 22 号		
地理坐标	（ 118 度 38 分 44.719 秒， 24 度 7 分 32.759 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶与塑料制品业 29：53、塑料制品业 292：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C080793 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	20	施工工期	无
是否开工建设	□否 ☑是：项目生产设备已安装，已投产，建设单位于 2025 年 8 月 15 日收到泉州市生态环境局行政处罚事先告知书（闽泉环罚【2025】126 号）（详见附件 7），责令限期整改并对其行政处罚。目前，企业已停止生产并分期缴交罚款，同时依法报批环评手续。	用地（用海）面积（m^2）	建筑面积 1650（租赁）
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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，专项评价设置原则见表 1-1。项目无需设置专项评价。		

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="3">表 1-1　专项评价设置原则表</th></tr>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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。</td><td>本项目排放的废气不涉及设置原则表中的污染物，不需进行专项评价。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后，近期排入城东污水处理厂；远期排入惠西污水处理厂，不存在生产废水直排情况。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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。</td><td>本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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。</td><td>本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="2">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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）》
审批机关：惠安县人民政府
审批文件名称及文号：《惠安县人民政府关于惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）的批复》，（惠政文[2014]58号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>（1）规划环境影响评价文件名称：《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》
审查机关：惠安县环境保护局
审查文件名称及文号：《惠安县环保局关于印发惠安绿谷台商高科技产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查小组意见的通知》，文号：惠环保[2017]152号
（2）规划环评文件名称：《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》（2023 年 3 月）；
（3）规划环评文件名称：《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》；</td></tr>
</table>

	规划环评审查机关：泉州市惠安生态环境局； 审查文件名称及文号：《泉州市惠安生态环境局关于印发惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（泉环保评[2024]15 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1 用地规划符合性分析** 项目选址于福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 22 号，根据出租方土地证（编号：惠国用（2014）出第 160007 号），土地用途为工业用地。同时根据《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）》（详见附图 6）、《惠安经济开发区园区整合总体规划—绿谷园土地利用规划图》（详见附图 7），项目所在地为工业用地。因此，项目建设符合区域用地总体规划要求。 **1.2 与《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（惠环保[2017]152 号）、《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析** 根据《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（惠环保[2017]152 号）、《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》可知，绿谷台商高科产业基地的定位是：以高新技术产业为主、现代服务业为辅的生态综合园区。发展以光电信息、精密机械及新能源等高科技产业集群为主的高科技产业片区及中小企业总部经济区，形成综合功能组团。惠安绿谷台商高科产业基地在满足区域“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”的基础上，引进全部拟建企业，后续根据环境影响跟踪监测及资源环境承载力分析，适时引进如：妇幼卫生用品加工、五金工艺制品、橡塑制品、文教工美体育和娱乐用品等轻工、轻污染行业，丰富园区产业，促进经济发展。规划后续实施禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目、禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目、禁止引入排放重金属的工业企业、禁止引入排放生产废水的企业。 项目与《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（惠环保[2017]152 号）、《惠安绿谷台商高科

产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》的符合性详见下表。

表 1-1 与规划环评、跟踪评价及审查意见的符合性分析一览表

规划环评、跟踪评价及审查意见要求	项目情况	符合性
严格入区项目环境准入条件，严禁引进不符合产业政策、泉州市投资准入和环保要求以及与规划区产业类型、功能分区不相符的建设项目。	①本项目主要进行塑料扣具生产，符合绿谷产业基地的产业准入条件。 ②本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》等相关产业政策中明令禁止或淘汰类项目。	符合
在满足区域“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”的基础上，引进全部拟建企业，后续根据环境影响跟踪监测及资源环境承载力分，适时引进如：妇幼卫生用品加工、五金工艺制品、橡塑制品、文教工美体育和娱乐用品等轻工、轻污染行业。		
优化土地利用和空间布局，合理开发土地资源，集约化利用工业用地，合理安排开发建设时序，落实工业区与居住区之间的防护措施。	本项目所在地为工业用地，本项目周边均为工业企业、道路及林地。	符合
加强环境影响跟踪监测与环境保护管理。	本项目已制定环境管理制度及监测方案。	符合

项目的建设与规划环评、跟踪评价的负面清单的符合性对照见下表。

表 1-2 与规划环评、跟踪评价的负面清单的符合性分析一览表

负面清单项目	项目情况	符合性
禁止引进《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》中禁止类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》等相关产业政策中明令禁止或淘汰类项目。	符合
建议绿谷基地禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目。	项目不涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染。	符合
①对涉及电镀、镀层、着色等专业性作业加工的金属表面处理及热处理加工予以禁止；②禁止电力电子元器件制造项目（仅组装的除外）；③禁止电池制造项目；④禁止电子器件制造项目（分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的除外）；⑤禁止电子元件制造项目（分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的除外）。	项目主要进行塑料扣具生产，不涉及电镀、镀层、着色等专业性作业加工的金属表面处理及热处理加工，不属于电力电子元器件制造、电池制造项目、电子器件制造、电子元件制造项目	符合

1.3 与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见（泉环保评[2024]15 号）符合性分析

根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知，惠安经济开发区绿谷园区建议主导发展轻污染或无污染的精密

机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业，禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目、禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目、禁止引入排放重金属的工业企业、禁止引入排放生产废水的企业。本项目主要进行塑料扣具生产加工，属于轻污染轻工制造业，无生产废水的排放，因此本项目符合《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。

表 1-3 与规划环评及审查意见的符合性分析一览表

规划环评及审查意见	项目情况	符合性
推行清洁生产，减少污染物排放。入园企业清洁生产水平应达到同行业先进水平；生产工艺、设备、污染治理技术水平，环保型原辅材料的使用以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到规划环评提出的环境准入要求。	①本项目主要进行塑料扣具生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合规划环评提出的环境准入要求。	符合
提升区域污水处理厂及雨污水管网等基础配套设施建设水平，形成管网覆盖收集范围广、设施运行处理效果好的环保基础设施网络，园区内废水污染型企业新改扩建项目厂内污水管网系统应做到明管化、可视化，企业废水应预处理满足依托的市政污水处理厂纳管要求方可排入市政污水管网；绿谷园在区域污水管网系统未接入依托的惠西污水处理厂前不得引进排放工业废水的项目。	项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。	符合
集约节约利用土地资源，结合区内企业产业整合、转型升级，积极推动闲置低效用地盘活工作；加强水资源利用管理，实行分级分类利用，推行节水和清洁能源利用技术；园区应使用电能和天然气等清洁能源，禁止使用煤炭、生物质燃料以及重油等高污染燃料。	本项目使用电能作为生产设备能源，属于清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合
采取有效、高效措施减少挥发性有机物、颗粒物等污染物排放量，新增挥发性有机物应落实排放总量倍量替代；雕艺园石雕加工企业生产废水应循环使用。	项目拟采用二级活性炭吸附设施作为挥发性有机物的处理设施，新增 VOCs 实行 1.2 倍削减替代。	符合

表 1-4　与惠安经济开发区绿谷园区中准入清单符合性分析一览表

管控单元名称	主导功能	准入条件		本项目情况	符合性
绿谷园	建议主导发展轻污染或无污染的精密机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业	空间布局约束	①新批地块内，与片区功能定位不一致的产业项目不得入，可以引进产业链相关配套或关联企业项目。已建厂房内的项目更替，以该项目投资备案的相关主管部门的意见为主要依据并符合“低能耗、低污染、低风险”要求，并经具体项目环评论证可行后再予准入。工业用地与居住用地之间应设置不少于 50m 的环保隔离带,环保隔离带内不得新增居住区、学校等敏感目标，不得布局大气污染型、噪声污染型工业企业。 ②绿谷基地位于洛阳江、黄塘溪水源地上游，区位相对敏感，区内排水对规划实施形成较大制约，禁止引入排放工业废水的项目。 ③禁止准入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。 ④加快片区污水管网建设进度，在不能保证废水进入市政污水管网并接入已建集中污水处理厂处理前提下，限制园区开发规模。⑤临近烟墩山西部山体的企业排气筒高度不得低于 20m。	①本项目选址于福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 22 号，主要进行塑料扣具生产，符合绿谷产业基地的产业准入条件。项目周边 50m 范围内无居住区、学校等敏感目标。 ②本项目无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。 ③本项目不涉及构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。 ④本项目不临近烟墩山西部山体。	符合
		污染排放管控	①禁止排放工业污水，产生的工业用水重复利用率 100%。 ②入园企业水污染物收集应坚持“雨污分流”、“清污分流和分质处理”的原则，即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水管网收集；企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集，设立完善的废水收集、预处理系统；鼓励企业中水回用。	①本项目无生产废水产生。 ②本项目租用厂区进行雨污分流，生活污水、雨水分别通过污水管网和雨水管网收集。	符合
			①西侧邻近洛阳江，下游为饮用水源保护区，在雨水进入洛阳江的排放口设置应急截留措施，消除或减少事故废水、消防废水及洗消废水对洛阳江饮用水源保护区的环境风险影响。 ②入驻企业生产区须“雨污分”，并完善排污管网，所有废水必须处理后回用或达标排入园区污水管网，严禁废水事故外排；对企业原料堆存场地、车间、污水处理设施		符合

			环境风险防控	需进行地面硬化，设置雨污分流设施，地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到封闭回用；对于油料贮存库必须采取防渗措施。 ③固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求进行防渗，同时设置防雨淋、防流失设施，并在四周设置地沟收集跑冒滴漏，防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染；危废临时储存设施的选址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，并交由有资质的单位处置。 ④对园区内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度。 ⑤加强企业内部环境风险三级防护措施，对涉风险的生产和储存设施设置围堰防护。 ⑥加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案的衔接，加强区域应急物资调配管理，组织园区范围内的环境安全隐患排查、应急培训和演练，构建区域环境风险联控机制。 ⑦紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势为 IV 及以上的建设项目；危险化学品仓库等风险单元应远离敏感点。 ⑧禁止引入生产《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业。 ⑨环境风险潜势超过 I 的建设项目应落实预警监测措施、应急处置措施、制定并落实完善的应急预案。	①绿谷园在洛阳江水源保护区上游设有 4 个雨水排放口，园区应尽快在各雨水排放口设置应急截流措施及统一建设事故应急池；②项目租用厂区进行雨污分流，厂区内原料堆存场地、车间均进行地面硬化，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理；③项目将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设一般固废间、危废暂存间，危险废物交由有资质单位处置。④本项目生产车间地面全部进行水泥硬化，一般固废、原料、成品均位于车间内，不存在地下水、土壤环境污染途径；⑤项目风险单元主要为危废暂存间，其门口拟设有围堰；⑥本项目与居住、科教、医院等环境敏感点距离较远；⑦本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业；⑧项目环境风险潜势不超过 I。	符合
			资源开发利用要求	①入区企业采用天然气、电等清洁能源作为燃料；禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。 ②严禁高耗能和排水量大的企业入驻。	①本项目采用电作为能源； ②本项目不属于高耗能和排水量大的企业。	符合

其他符合性分析	**1.1 产业政策符合性分析** 本项目主要从事塑料扣具的生产加工，根据中华人民共和国国家发展和 改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产业、 所选用的机器设备及采用的工艺均不属于限制类和禁止类。根据《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的为允许类”的规定，本项目属允许类。 此外，本项目已通过惠安县发展和改革局关于项目的备案（备案编号：闽发改备[2025]C080793 号，项目建设符合国家和地方产业政策要求。 **1.2 选址符合性分析** **1.2.1 土地利用规划符合性分析** 由上文“规划及规划环境影响评价符合性分析”章节中的用地规划符合性分析可知，项目建设符合当地的土地利用规划。 **1.2.2 环境功能区划符合性分析** 项目所在区域大气环境划分为二类大气环境功能区，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所在区域声环境划分为 3 类声环境功能区，项目所处区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准；项目周边水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，地表水环境质量现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 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，项目选址符合环境功能区划要求。 **1.2.3 生态功能区划符合性分析** 根据《惠安县生态功能区划修编》，项目位于“惠安西南部小城镇和工业环境及旅游景观生态功能小区（520252107）”内，其主导生态功能是旅游景观生态，辅助生态功能是工业污染物防治与监控。项目从事塑料扣具生产加工，在各污染物达标排放情况下，对周边环境影响较小。项目建设有利于当地经济的发展，不会加剧该功能小区的生态环境问题，与区域

其他符合性分析	主导及辅助生态功能不相违背，因此，本项目选址与惠安县生态功能区划相容。 **1.2.4 周围环境相容性分析** 项目北侧为泉州市日欣体育用品有限公司，项目东侧为山地（规划为工业用地），项目南侧为新永泉贸易商行仓库，项目东南侧为福建省远卓精密科技有限公司，项目西侧为百大优品、泉州福泰鑫机械有限公司；由此可见项目周围主要以工业用地为主。距离本项目最近的敏感目标为项目东南侧 310m 处的规划住宅用地（现状为山地）。 项目所在地周围不涉及珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量。本项目在落实本评价提出的各项污染防治措施，并保证各设施正常运行后，可实现各项污染物达标排放，则项目建设对周边环境、敏感目标影响较小，与周边环境相容。 **1.2.5“三线一单”符合性分析** ①与生态红线的相符性分析 项目位于福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 2 号。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。 ②环境质量底线 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；周边地表水体质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。 项目在正常生产并认真组织落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，能使各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求，一般不会对周围环境产生明显不利影响，也不会对项目所在区域环境质量底线造成冲击。因此，项目建设符合环境质量底线控制要求。 ③与资源利用上线的相符性分析 项目建设过程主要利用资源为水资源和电，均为清洁能源。项目运营

后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》、《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》，项目符合绿谷台商高科产业基地产业发展需求，不在其环境准入负面清单（详见表 1-3）内；对照《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》可知，项目符合惠安经济开发区绿谷园区中准入清单中的准入条件（详见表 1-5）。对照《市场准入负面清单》（2025 年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

⑤与生态环境分区管控相符性分析

A、与福建省生态环境分区管控要求符合性分析

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》(闽政〔2020〕12 号)中全省生态环境总体准入要求，项目建设符合全省空间布局约束和污染物排放管控的要求，具体符合性分析见 1-5。

表 1-5　与全省生态环境总体准入要求符合性分析

准入要求			本项目相关情况	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。	本项目主要从事塑料扣具的生产加工，属于橡胶与塑料制品业，不属于限制的相关产业。	符合
		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	项目纳污水体水环境质量稳定达标。项目无生产废水产生，	符合

			染物指标排放量的工业项目。	生活污水经出租方化粪池预处理达标后，近期排入城东污水处理厂，远期排入惠西污水处理厂，不直接排入周边地表水体。	
			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。	本项目不属于大气重污染企业。	符合
			7、新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]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。	本项目不属于涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合
		污染物排放管控	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[2]建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17 号”文件要求。	本项目不属于重点行业项目[2]。本项目涉及 VOCs，建设单位应在投产前，按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减倍量替代。	符合
			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[2]、[4]。	本项目属于橡胶与塑料制品业，不属于钢铁、火电项目、水泥行业，无超低排放限值要求。	符合
			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。	项目无生产废水产生，生活污水近期排入城东污水处理厂，远期排入惠西污水处理厂。城东污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类 IV 类标准，惠西污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918－2002)一级 A 标准。	符合
			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	本项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。	符合

		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。		
		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。	本项目不涉及新污染物。	符合
	资源开发效率要求	1、实施能源消耗总量和强度双控。	本项目主要从事塑料扣具的生产加工，属于橡胶与塑料制品业，不属于资源开发效率要求的相关行业。	符合
		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。		
		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。		
		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。		
		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。		
	备注	［1］重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 ［2］重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。 ［3］水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。 ［4］水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。		

B、与泉州市生态环境分区管控要求符合性分析

对照《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）及《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号），项目所处位置属于惠安县重点管控单元 2（单元编码：ZH350521 20006）（详见附件 11），其建设与泉州市空间布局约束和污染物排放管控的要求符合性分析见 1-6。

表 1-6　与泉州市生态环境准入要求符合性分析

准入要求			本项目相关情况	符合性
泉州陆域	空间布局约束	1、优先保护单元中的生态保护红线：生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许部分对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目用地范围内不涉及生态保护线。	符合
		2、依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56 号），允许部分重大项目占用生态保护红线。	本项目不占用生态保护红线。	符合
		3、优先保护单元中的一般生态空间：一般生态空间因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业；一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行；现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。	本项目用地范围内不涉及优先保护单元中的一般生态空间。	符合
		4、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。	本项目主要从事塑料扣具的生产加工，属于橡胶与塑料制品业，不属于泉州市陆域空间布局约束项目，不生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
		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。		
		6、新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]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经规划环评、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。		
		7、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、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。		
		8、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。		
			9、禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。		
			10、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。		
			11、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。		
			12、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。	本项目用地范围内不涉及永久基本农田的。	符合
		污染物排放管控	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。	项目涉 VOCs，建设单位应在投产前，按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减倍量替代。	符合
			2、新、改、扩建重点行业[2]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。	本项目不属于重点行业[2]。	符合
			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	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合

			放。		
			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[3]、[4]。	本项目属于橡胶与塑料制品业，不属于水泥行业。	符合
			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。	本项目属橡胶与塑料制品业，不涉及新污染物，不属于化工、印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。	符合
			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。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物，生活污水近期排入城东污水处理厂统一处理，远期排入惠西污水处理厂统一处理。根据（闽政[2016]54 号）、（泉环保总量[2017]1 号）等相关文件，生活污水 COD、NH_3-N 排放不需纳入总量来源控制。	符合
		资源开发效率要求	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。	本项目不涉及燃煤、燃油锅炉。	符合
			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。	本项目属于橡胶与塑料制品业，不属于陶瓷行业。	符合
	惠安县重点管控单	空间布局约束	1、严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	本项目不涉及化学品和危险废物排放。	符合

元2(单元编码：ZH350521 20006）		2、新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目所在地为惠安绿谷台商高科产业基地。	
	污染物排放管控	1、在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
		2、加快单元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。	项目生活污水依托出租方化粪池预处理达标后近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理。	
	资源开发率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目仅使用水、电等资源，不涉及燃用高污染燃料及其供能设施。	符合
备注	［1］重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 ［2］重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。 ［3］水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。 ［4］水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。			

C、小结

综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

1.3 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

本项目与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析详见表 1-7。

表 1-7　与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目情况	符合性
《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》（泉州市生态环境局，2022 年 1 月）	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	建设单位将依据相关要求，完成 VOCs 的倍量替代工作。	符合
	开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目原材料在储存过程不会排放 VOCs，生产过程中有机废气经收集后引入二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合

		深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目有机废气配套二级活性炭吸附装置，属于废气治理可行技术。项目拟加强治理设施运行维护管理，治理设施较均较生产设备做到“先启后停”。	符合
	《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85 号）	1、优化产业结构： 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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	项目主要从事塑料扣具的生产加工，不涉及使用油墨或胶黏剂等。项目采用的工艺、设备、原料不属于淘汰落后的工艺和装备。	符合
		2、严格环境准入： 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 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。	建设单位承诺将依据相关要求，完成 VOCs 的倍量替代工作。	
		3、大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代： 推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及工业涂装。建设单位承诺建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	

	4、严格控制无组织排放： 在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目采用局部集气罩收集有机废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。项目生产时车间窗户、门尽量保持密闭。	
《泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制》	新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替人代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。	项目所在地隶属于惠安绿谷台商高科产业基地，符合入园要求。建设单位承诺将依据相关要求，完成 VOCs 的倍量替代工作。项目有机废气拟经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合

1.4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析详见表 1-8。

表 1-8　与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析

分析内容	相关要求	本项目	相符性
储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目原料塑料米（POM、PP、PVC、PA）储存于密闭的包装袋，在运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
	VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。即利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口处，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。		符合

转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。	符合
含 VOCs 产品使用过程	使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目采用局部集气罩收集有机废气，并采用二级活性炭吸附装置处理有机废气；生产时车间窗户、门尽量保持密闭。	符合
其他要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位拟建立台账，记录塑料米（POM、PP、PVC、PA）等原料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目二级活性炭吸附装置与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时，产生有机废气的生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	排气筒高度不低于 15m。	项目排气筒高度为 15m。	符合
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，记录废气收集系统、活性炭吸附装置的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量。台账保存期限不少于 5 年。	符合

1.5 与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析

本项目与《惠安县生态文明建设领导小组办公室关于印发<惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案>的通知》（惠生态[2020]2 号）的符合性分析详见下表。

表 1-9 与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析

序号	实施方案要求	项目情况	符合性
1	禁止生产、销售厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01mm 的聚乙烯农用地膜。	本项目不涉及超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜的生产、销售。	符合
2	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。	本项目不以医疗废物为原料。	符合
3	全面禁止废塑料进口。	本项目原料均来源于国内区域，不采用国外进口废塑料。	符合
4	到 2020 年底前，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签。	本项目不涉及一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生	符合

		产、销售。	
5	含塑料微粒的日化产品，2020 年底前全县范围内禁止生产，到 2022 年底前全县范围内禁止销售。	本项目不涉及含塑料微粒的日化产品生产和销售。	符合

1.6 与《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理 行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298 号）相符性分析

项目与《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298 号）相符性分析见下表：

表 1-10 与《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理 行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298 号）相符性分析

实施方案要求	项目情况	符合性
（工业和信息化部牵头负责）禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。	本项目不涉及超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品的生产、销售。	符合

1.7 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

本项目排放污染物主要为 COD、NH_3-N 等废水污染物，非甲烷总烃、颗粒物等废气污染物，对照中华人民共和国生态环境部、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于 2022 年 12 月 30 日发布的《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令第 28 号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

泉州市正北精密塑料模具科技有限公司位于福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 22 号，系租赁泉州市台佳精密机械有限公司的闲置厂房 1650m^2 作为生产经营场所（详见：附件 5 租赁合同）。项目已通过了惠安县发展和改革局备案，备案号：闽发改备[2025]C080793 号。

2025 年 6 月 18 日，泉州市惠安生态环境局对泉州市正北精密塑料模具科技有限公司进行了调查，发现泉州市正北精密塑料模具科技有限公司实施了以下环境违法行为：“在未办理建设项目环境影响评价审批手续、未经项目竣工环境保护验收的情况下于 2015 年 11 月完成设备安装并投入生产，注塑产生的有机废气未配套收集治理设施”，故对该单位下发了行政处罚决定书。建设单位在接到行政处罚决定书后（详见附件 7），立即停止违法行为，委托我单位补充办理环境影响评价手续，并按要求缴纳罚金（详见附件 8）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令(第四十八号)，2016 年 9 月 1 日起实施）、《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“二十六、橡胶与塑料制品业 29：53、塑料制品业 292：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。具体详见下表：

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 / 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶与塑料制品业 29			
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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

（1）项目名称：泉州市正北精密塑料模具科技有限公司年产塑料扣具 120 吨项目；

（2）建设单位：泉州市正北精密塑料模具科技有限公司；

（3）建设地点：福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 22 号；

（4）总 投 资：200 万；

（5）建设性质：新建；

（6）建设规模：租用泉州市台佳精密机械有限公司厂房建筑面积为 1650m^2；

（7）生产规模：年产塑料扣具 120 吨；

（8）职工人数：项目聘用职工 10 人，均不住厂；

（9）工作制度：年工作时间 300 天，日工作时间 12 小时，夜间不生产；

（10）出租方概况及项目与出租方依托关系：

①出租方概况

本项目系租赁泉州市台佳精密机械有限公司闲置厂房的第一层作为生产车间。泉州市台佳精密机械有限公司成立于 2011 年 12 月 08 日，主要从事针织圆机配件的生产加工。根据现场勘察，该公司至今未在本地块进行生产加工，其在此的厂房均外租给其他公司作为经营场所。出租本项目所在地块使用权面积为 8936.0m^2，土地证编号为惠国用（2014）出第 160007 号，土地用途为工业用地。

②项目与出租方依托关系

本项目办公、生产场所依托泉州市台佳精密机械有限公司已建厂房，雨水收集设施、生活污水处理设施依托泉州市台佳精密机械有限公司已建雨、污水排放管道及化粪池，其余环保设施等均为自建。

2.3 项目主要建设内容

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程、环保工程等。项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2　项目主要工程内容

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">项目名称</th><th>建设规模及内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td colspan="2">生产区</td><td></td><td rowspan="5">依托出租方已有厂房</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td colspan="2">模具修补区</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">仓储工程</td><td colspan="2">原料堆放区</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">模具堆放区</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">成品堆放区</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">环保工程</td><td rowspan="2">废气治理措施</td><td>破碎粉尘</td><td></td><td>/</td></tr>
<tr><td>注塑成型废气</td><td></td><td>/</td></tr>
</table>

	废水治理措施			生活污水依托出租方已有化粪池
	噪声处理设施			/
	固废处理设施	一般工业固废		/
		生活垃圾		
		危险废物		
公用工程	供水			依托出租方已有设施
	供电			
	排水系统	废水		依托出租方已有化粪池
		雨水		依托出租方已有设施

2.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料及具体用量见表 2-3。主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3　主要原辅材料用量及能耗一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料用量 t/a	性质及规格	最大储存量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7	水	258	/	/
8	电	36 万 kw·h/a	/	/

注：本项目使用原料为原生塑料，非再生料。

表 2-4　原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性

2.5 项目主要设备清单

项目主要生产设备见下表：

表 2-5　项目生产设备一览表

设备名称	数量（台）	型号	用途

2.6 水平衡及物料平衡

2.6.1 水平衡

（1）生产用水

项目生产用水主要为机台冷却水。

项目配备 1 台冷却塔用于冷却注塑机，冷却用水使用自来水，通过冷却塔制冷为低温水后进入循环系统循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。蒸发损耗计算估算经验公式如下：

$$E=0.0006\times Q\times \triangle T$$

注：系数 0.0006 为低温工况下的蒸发效率修正值；

Q 为循环水量，t/h；

ΔT 为设计进出水温降，℃

项目配套 1 台 10t/h 冷却塔，设计温降 5℃，则机台冷却水蒸发补水量为 0.36t/d（108t/a）。

（2）生活用水

项目职工人数为 10 人，均不住厂。根据福建省《行业用水定额》(DB35/T772-2023)并结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额按 50L/(人·天），年工作 300 天，则生活用水量 0.50t/d（180t/a）。根据《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）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：折污系数为 0.85，则项目生活污水产生量为 0.425t/d（127.5t/a）。

（3）水平衡图

项目水平衡图见下图。

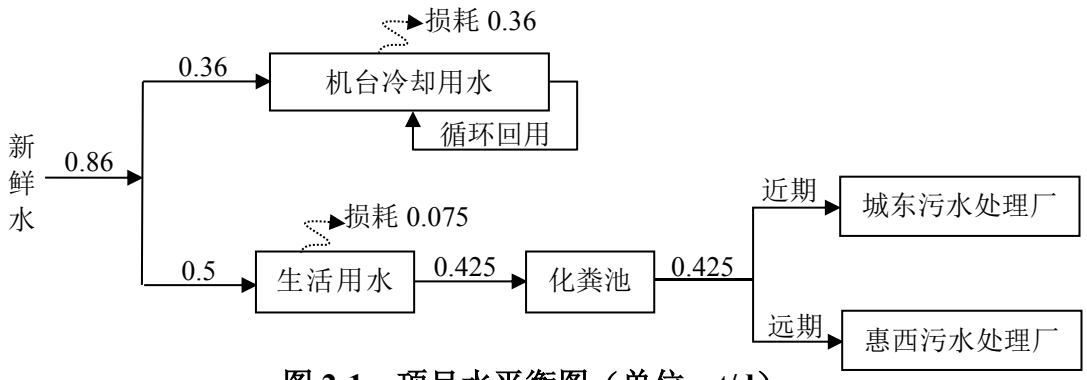

图 2-1　项目水平衡图（单位：t/d）

2.6.2 物料平衡

项目非甲烷总烃物料平衡分析详见图 2-2：

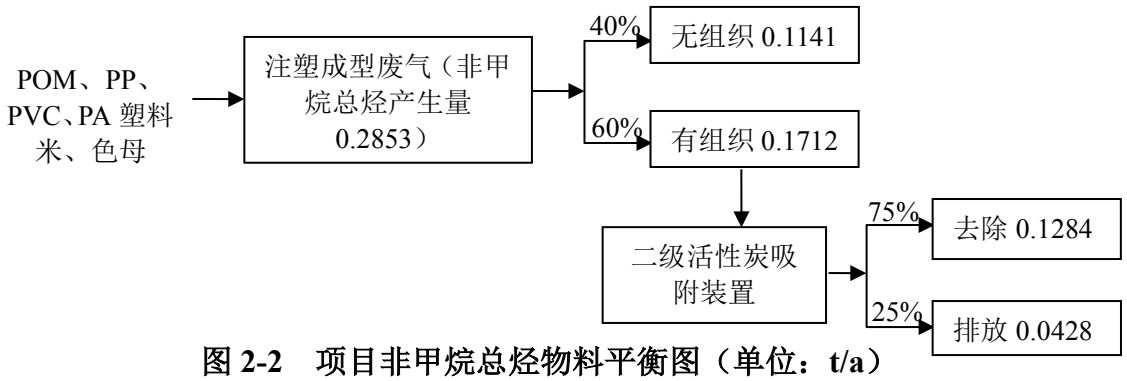

图 2-2　项目非甲烷总烃物料平衡图（单位：t/a）

	2.7 项目厂区平面布置 项目租赁厂房总建筑面积为 1650 平方米，项目厂房平面布置图见附图 8-1。 本项目主要包括生产区、原料堆放区、办公区、成品仓库以及其他区域。 ①办公区位于租赁厂房 2 楼，与生产区域、原料及成品堆放区等有效隔离。 ②生产区位于租赁厂房 1 楼北部、西南部，设有拌料区、烘干区、破碎区、甩干区、注塑成型区；原料堆放区位于租赁厂房 1 楼西部，模具堆放区位于租赁厂房 1 楼西部、北部；成品堆放区位于租赁厂房 1 楼西部、南部、东南部。原料堆放区距离拌料区较近，便于物流输送。废气产生设备集中布置在租赁厂房北东南部，便于环保工程设计施工。 ③项目产生的注塑成型废气拟共用一套废气处理设施，经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。项目当地常年主导风向为东北风，项目排气筒 DA001 出口拟设置在出租方租赁厂房的东北侧，DA001 排气筒出口位于最近敏感目标（规划住宅用地）的西北侧，废气污染物经处理后可达标排放，对最近敏感目标影响较小。一般固废堆放区、危废暂存间均位于租赁厂房 1 楼西南部。 综上所述，项目在总图布置中考虑了生产工艺、运输、环保等方面的要求，按功能要求进行了较为明确的划片分区。从环保角度看，项目平面布置基本合理。
工艺流程	**2.8 生产工艺流程和产排污环节** **2.8.1 生产工艺流程** 项目塑料扣具生产工艺流程详见图 2-5： 略 工艺简介： 略

和产排污环节

2.8.2 主要产污环节

本项目产污情况详见表 2-6。

表2-6　项目主要产污环节一览表

项目	产污环节		主要污染物
废水			
废气			
噪声			
固废			

与项目有关的原有环境污染问题

项目属于未批先建项目，根据现场勘查，项目目前处于停产状态。项目已建工程存在问题及整改措施详见下表：

表 2-7　存在的问题及整改措施一览表

序号	存在的问题	整改措施
1	项目注塑成型产生的废气未经收集处理直接外排。	项目注塑成型废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。
2	未设置危废暂存间。	在厂房内配套建设危废暂存间，并做好相关防渗、防漏措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 环境功能区划及环境质量标准

3.1.1 大气环境

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单 （摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³
		1 小时平均	500μg/m³
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40μg/m³
		24 小时平均	80μg/m³
		1 小时平均	200μg/m³
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m³
		1 小时平均	10mg/m³
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160μg/m³
		小时平均	200μg/m³
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM_{10}）	年平均	70μg/m³
		24 小时平均	150μg/m³
6	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均	35μg/m³
		24 小时平均	75μg/m³
7	TSP	年平均	200μg/m³
		24 小时平均	300μg/m³

项目其他污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）中的浓度限值，详见表 3-2。

表 3-2 特征因子环境质量标准

项目	取值时间	浓度限值 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	一次浓度值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）

3.1.2 水环境

本项目周边水域为洛阳江、水磨坑水库、乌潭水渠。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》及《惠安县人民政府关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心城区声环境功能区划的通知》（惠政文〔2015〕172 号），

洛阳江高速公路以上规划功能为集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，洛阳江、水磨坑水库、乌潭水渠功能类别为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，详见表 3-3。

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

项目	Ⅲ类水质标准
水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2
pH（无量纲）	6~9
化学需氧量	≤20
BOD_5	≤4
DO	≥5
氨氮（NH_3-N）	≤1.0
石油类	≤0.05

3.1.3 声环境

项目所在区域声环境功能类别规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)。

3.2 环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2024 年度，惠安县综合指数 2.17，达标天数比例 98.6%，PM_{10} 浓度为 0.031mg/m^3、$PM_{2.5}$ 浓度为 0.015mg/m^3、NO_2 浓度为 0.013mg/m^3、SO_2 浓度为 0.004mg/m^3，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数和臭氧（O_3）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数分别为 0.5mg/m^3、0.127mg/m^3，均达到 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，项目所处区域环境空气质量达标，为达标区。

（2）特征污染物

项目特征污染物为总悬浮颗粒物（TSP）、非甲烷总烃。根据《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》，“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空

气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。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，且优先引用现有的监测数据”。项目排放的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行现状评价。

为了解项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本评价引用 2023 年 2 月 24 日~3 月 2 日《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》中对陈坝村环境空气质量监测数据（详见表 3-6）。监测当时至今环境空气质量现状无重大变化，TSP 引用的监测点位与本项目相距约 1265 米。本项目引用的监测点位与本项目的相对距离在 5000m 范围内，且监测时间在三年的有效期间内，监测时间有效，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)》的要求，因此引用该环境空气质量现状监测数据从时间和空间上均可行。监测结果见表 3-4，监测点位图见附图 9。

表 3-4　环境空气监测结果

日期	测点名称	检测项目	浓度范围	最大值	标准限值	达标情况

根据上表评价结果可知，TSP 在监测时段内的监测浓度可符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，区域环境空气质量现状良好。

3.2.2 水环境质量现状

根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局 2025 年 6 月），2024 年泉州市水环境质量总体保持良好，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%。12 个县级及以上集中式生活饮用水水源地 III 类水质达标率 100%，34 条小流域的 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%。山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类。故项目周边地表水水质可符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3.2.3 声环境质量现状

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）》，

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。

根据现场踏勘，本项目边界外周边 50 米范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

3.2.4 生态环境

本项目选址于福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 22 号，系租用泉州市台佳精密机械有限公司闲置厂房作为经营场所，不新增用地，且项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求，本项目不需进行生态现状调查。

3.2.5 地下水、土壤环境

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）相关要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，且本项目危废暂存间、生产车间、污水收集管道及构筑物均采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.2.6 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

3.3 环境保护目标

根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点，项目主要环境敏感目标见表 3-5，周边敏感目标分布图见附图 3、5。

表 3-5 环境敏感点以及环境保护目标一览表

保护类别	经纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
水环境	118°39'13.089" 25°0.8'0.197"	水磨坑水库	水质	《地表水环境质量表》(GB3838-2002III 类标准	东侧	729m
	118°38'29.058" 25°0.8'1.916"	乌潭水渠	水质		西侧	418m
	118°38'0.649" 25°0.8'1.916"	洛阳江	水质		西侧	1173m
大气环境	118°38'54.878" 25°0.6'1.595"	规划住宅用地（现状为	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标	东南侧	310m

		山地）		准要求		
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					
地下水	项目厂界外 500 米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等					
生态环境	项目租赁闲置厂房进行生产，不新增用地，无需调查生态环境保护目标					
备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。						

污染物排放控制标

3.4 污染物排放标准

3.4.1 污水排放标准

项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水依托出租方化粪池处理达到《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 A 级标准）后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂统一处理；远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理。

城东污水处理厂出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类 IV 类标准，出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区。惠西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。具体标准限值详见表 3-6。

表 3-6　项目废水排放执行标准

执行标准		pH（无量纲）	CODcr (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	SS (mg/L)	NH_3-N (mg/L)
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准		6-9	500	300	400	/
污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准		/	/	/	/	45
近期	城东污水处理厂出水水质要求	6-9	30	6	10	1.5
远期	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	10

3.4.2 废气排放标准

项目运营时产生的废气主要为破碎粉尘、注塑成型废气。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）第二部分 塑料制品工业，项目破碎产生的的颗粒物和注塑成型产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 相关标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1

二级新扩改建、表 2 标准限值要求。同时，非甲烷总烃无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的限值要求。项目废气排放标准详见表 3-7、表 3-8、表 3-9。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（摘录）

污染物名称	排放限值（mg/m³)	适合的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	30		
颗粒物	1.0	/	企业边界
非甲烷总烃	4.0	/	企业边界

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）（摘录）

污染物名称	排放量		无组织排放源	
	排气筒高度（m）	标准值（无量纲）	监控点	二级标准值
臭气浓度	15	2000	厂界	20

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）（摘录）

污染物项目	排放限制	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.4.3 噪声排放标准

运营期，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见下表。

表 3-10 噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55

3.4.4 固体废物排放标准

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 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《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。

危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单的相关规定。

总量控制指

根据项目排污特点，本项目污染物排放总量控制指标为 CODcr、NH_3-N、VOCs。

（1）废水

标

项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池处理后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂统一处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理。根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54 号）和《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）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH_3-N 排放不需纳入总量来源控制。

（2）废气

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）及《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），涉新增 VOCs 排放的项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

表 3-11　废气污染物排放总量指标

项目	污染物	排放量（t/a）	区域调剂总量（t/a）
废气	VOCs	0.1569	0.1883

本项目 VOCs 排放量为 0.1569t/a，1.2 倍削减替代量为 0.1883t/a，建设单位应严格按照文件规定要求对 VOCs 排放实行倍量替代，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目属于未批先建项目，且项目厂房系为租赁，其施工期已结束不再分析施工期环境影响。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 大气环境影响和保护措施** **4.1.1 废气污染源强分析** 项目原材料均为颗粒状，且拌料过程均在全密闭状态下进行，故拌料过程几乎无粉尘产生。项目料粒烘干温度最高为 100℃，烘干过程塑料粒未发生形变，烘干过程主要去除料粒中的水分，无废气产生。因此，项目废气主要为破碎粉尘、注塑成型废气。 （1）破碎粉尘 项目破碎过程中会有粉尘产生，破碎的原料为生产过程产生的边角料和次品，根据业主提供资料，项目生产过程产生的边角料和次品约占原材料使用量的 3%，项目原料总用量为 120.5t/a，则项目边角料及废次品产生量为 3.615t/a。 项目破碎工序年生产 300 天，日生产 1 小时。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册--废弃资源综合利用行业系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理的干法破碎，破碎过程颗粒物产污系数为 375g/t 原料，则项目破碎工序粉尘产生量为 0.0014t/a（0.0047kg/h）。项目破碎工序设置在独立房间内，生产过程中门窗处于关闭状态，则大部分破碎粉尘会被墙壁阻隔沉降至室内，少部分破碎粉尘在人员进出过程以无组织形式逸出，逸出外环境粉尘按 20%计。项目破碎粉尘产排情况，详见表 4-3、4-5。 （2）注塑成型废气 ①非甲烷总烃 根据《<期刊>工程科技 I 辑化学：工程科技 I 辑》中《合肥工业大学学报(自然科学版)》（1990 年 02 期）的《聚甲醛的性能及热降解研究》：“各种聚甲醛的最低分解温度为 250℃，当温度小余开始分解温度 250℃时，聚甲醛的重量分析曲线基本无变化”。根据《聚丙烯热失重热性的研究》（陈伟鹏、刘宇雁、陈林、朱蒙、赵殿平、潘映旭），“聚丙烯在氧化性气氛下，……240℃时聚丙烯开始氧化失重，同时放出热量，产生放热峰”。根据《聚氯乙烯的热解特性和热解动力学研究》（孙

庆雷等，燃料化学学报， 2007 年第 35 卷第 4 期），PVC 热解从 220℃开始，释放出氯化氢等裂解产物。根据《用 TGA-FTIR 联用技术研究聚酰胺 6 的热降解行为》（北京理工大学学报，2004 年 2 月，第 24 卷第 2 期）：“分析结果表明，200℃前的失重物质主要是 PA6 所吸收的水；PA6 在 320℃开始发生热降解，并且确证了 PA6 热降解气相产物主要是 H_2O，CO_2，脂肪族碳氢类物质及低聚物。”

项目 POM 塑料米注塑成型温度为 170~190℃，PP、PVC 塑料米注塑成型温度均为 160℃~170℃，PA 塑料米注塑成型温度为 190~220℃，其注塑成型温度均低于 POM、PP、PVC、PA 塑料米的热分解温度（250℃、240℃、220℃、320℃）。因此，项目注塑成型过程不会有分解单体产生，其产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

本评价参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(2015)中表 1-7 塑料行业的排污系数的“其他塑料制品制造”过程非甲烷总烃产生系数 2.368kg/t 原料计算注塑成型过程非甲烷总烃产生量。项目注塑成型原料总量为 120.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.2853t/a（0.0793kg/h）。

②臭气浓度

项目塑料米在注塑成型工序加热熔融时会产生轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。本项目采用臭气浓度指标来衡量项目生产过程产生的恶臭污染程度。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如日本德国的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，详见下表：

表 4-1　恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到任何气味，无反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

经调查，塑料厂车间恶臭强度通常为 2 级~3 级，车间外恶臭强度为 0~1 级。项目恶臭废气随非甲烷总烃一并收集经二级活性炭吸附装置净化处理后高空排放，

能够减轻项目原料加热熔融过程中产生的异味，对周边环境影响较小。

项目注塑成型废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置进行净化处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m^3）以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%，本项目采用二级活性炭吸附装置，活性炭吸附效率取 75%。参照《福建省挥发性有机物排污收费试点实施方法》（闽财税[2016]26 号），帷幕式集气罩（设置一般型气罩且有帷幕设施）收集效率取 80%，一般集气罩（非帷幕式集气罩）收集效率取 60%。本项目集气罩为非帷幕式集气罩，故收集效率取 60%。

综上所述，本项目产排污情况详见表 4-2~4-5。

表 4-2　废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施						
		排放形式	运行时间	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
注塑成型	非甲烷总烃	有组织	3600h/a	10000 m^3/h	60%	二级活性炭吸附装置	75%	是
	臭气浓度							

表 4-3　废气污染源产生情况一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况				治理措施
			核算方法	产生浓度 (mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)	
破碎	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.0047	0.0014	破碎工序设置在独立房间内，生产过程门窗处于关闭状态，减少无组织排放量
注塑成型	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	4.76	0.0476	0.1712	注塑成型废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置进行净化处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。
		臭气浓度		/	/	/	
	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.0317	0.1141	
		臭气浓度		/	/	/	

表 4-4　有组织废气污染物排放情况及排放标准一览表

排放口名称	排放状况					国家或地方污染物排放标准		
	污染物名称	核算方法	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准名称	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	物料衡算	1.19	0.0119	0.0428	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	100	/

	臭气浓度		/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	2000(无量纲)

表 4-5　有组织废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	地理坐标		排放高度 m	出口内径 m	温度 ℃	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	注塑成型废气排放口	118°38'45.608"	25°0.7'3.628"	15	0.4	25	一般排放口

表 4-6　无组织废气污染物排放情况及排放标准一览表

产排污环节	排放状况				国家或地方污染物排放标准			
	污染物名称	核算方法	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准名称	浓度限值 mg/m³		
						企业边界	厂区内监控点	厂房外设置监控点
破碎	颗粒物	物料衡算	0.0010	0.0003	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	1.0	/	/
注塑成型	非甲烷总烃		0.0317	0.1141	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	4.0	10	30
	臭气浓度		/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20(无量纲)	/	/

表 4-7　废气排放量核算汇总表

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	颗粒物	0.0003
2	非甲烷总烃	0.1569
3	臭气浓度	/

4.1.2 达标排放及环境影响分析

由表 4-4 可知，项目注塑成型废气经二级活性炭吸附装置处理后，其非甲烷总烃排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值（即非甲烷总烃排放限值 100mg/m³）。

项目破碎工序设置在独立房间内，生产过程门窗处于关闭状态，破碎粉尘经自然沉降、墙壁阻隔后，以无组织形式逸散的粉尘量较少，对周边大气环境影响较小。

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及现状补充监测结果，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量。厂址周边

500m 范围内最近环境空气保护目标为规划住宅用地（现状为山地）。项目废气经相应的治理措施处理后可达标排放，对周边敏感目标影响不大。

综上，项目废气经采取对应防治措施后污染物可达标排放，对周边大气环境影响较小。

4.1.3 非正常排放

（1）非正常排放情形及排放源强

本项目非正常排放情况主要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，非正常排放量核算详见表 4-8。

表 4-8　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（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
DA001 排气筒	废气处理设施故障	非甲烷总烃	4.76	0.0476	1	1	立即停止，进行环保设施检修
		臭气浓度	/	/			

（2）非正常排放防治措施

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的废气仍未超标。但为了减少对环境的污染，企业应防止生产废气非正常工况排放，加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

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。

运营期环境影响和保护措施 运营期环境影响和保护措施	**4.1.5 废气治理措施可行性** （1）有组织废气治理措施 项目注塑成型废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置进行净化处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 项目废气处理工艺流程见图 4-1。 注塑成型废气 → 集气罩 → 二级活性炭吸附 → DA001 排气筒（15m）排放 **图 4-1　项目 DA001 废气处理工艺流程图** ①废气治理原理 活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。 参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs 的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达 50%；选用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝活性炭作为吸附介质，其去除效率一般可达 50%以上。为了进一步减少挥发性有机废气对周围环境的影响，采用“活性炭吸附+活性炭吸附”二级处理装置进行处理，其去除效率可达 75%以上，本次评价中“活性炭吸附+活性炭吸附”二级处理装置对挥发性有机物的去除效率按 75%计。 项目共设置 1 套“活性炭吸附+活性炭吸附”二级处理装置。项目活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，其体积密度为 0.5g/cm^3、碘值为 800mg/g。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。鉴于活性炭吸附装置吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/s，并定期对蜂窝活性炭进行检查，及时更换活性炭。 ②措施可行性分析 根据污染源强分析，项目注塑成型废气经二级活性炭吸附装置处理后，其非甲烷总烃排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024

年修改单）表 4 相关排放限值。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目采用二级活性炭吸附装置处理注塑成型废气，属于可行技术。

③排气筒设置合理性分析

项目注塑成型废气配套 1 套废气净化设施，设置 1 根排气筒（DA001）排放。DA001 排气口距离地面高度为 15m，排气筒设置均满足执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的排气筒高度要求。

距离本项目最近的敏感目标为项目东南侧 310m 处的规划住宅用地（现状为山地）。项目排气筒 DA001 设置于租赁厂房的东北侧，距离最近敏感目标直线距离为 323m。此外，项目排气筒 DA001 不位于敏感目标规划居住用地的上风向。故项目运营过程产生的废气经处理后达标排放，对周边敏感点的影响较小。

综上，项目采取的有机废气污染防治措施可行。

（2）无组织废气治理措施

①生产过程保持车间门窗关闭，注塑机上方均设置集气罩，确保废气有效收集，减少废气无组织排放。

②规范员工操作规程，破碎工序置于独立房间内，生产过程门窗关闭，尽量减少废气无组织逸散。

③ 项目原辅材料均贮存于车间内，并且含 VOCs 原辅材料按需购买，减少含 VOCs 原料的贮存量。

④项目所设置的集气罩遵循位置正确、风量适中、强度足够、检修方便的设计原则，罩口风速或控制点风速足以将发生源产生的废气吸入罩内，确保最大限度收集废气，减少废气无组织排放。

⑤通过风速仪检测并调整集气罩的风速，确保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 0.5m/s。

⑥企业加强对废气收集系统及净化设施的日常巡查管理，确保废气得到有效收集及处理，避免废气非正常无组织排放；一旦废气处理设施发生故障立即停止生产操作，待修复后再进行生产。

⑦加强对设备操作和维修人员的培训，加强对设备的维修管理，建立设备定期

维护制度、规范操作规程，以保障废气收集和处理设施的正常运转。

⑧废活性炭储存于密闭的容器内，且存放于防渗、防雨、防漏的危废暂存间中。

4.1.6 废气监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无对应的排污许可证申报技术指南。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目自行监测方案，待其行业自行监测技术指南发布后从其规定。本项目废气监测计划，详见下表。

表 4-10 监测计划一览表

<table>
<tr><th colspan="2">污染源名称</th><th colspan="2">监测位置</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="8">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td colspan="2" rowspan="2">排气筒 DA001 进出口</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>1 次/年</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2</td></tr>
<tr><td rowspan="6">无组织</td><td colspan="2" rowspan="3">厂界</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>1 次/年</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">厂区内</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td rowspan="3">1 次/年</td><td rowspan="3">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1</td></tr>
<tr><td colspan="2">监控点处任意一次浓度值</td></tr>
</table>

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 废水污染源强分析

项目无生产废水产生，外排废水为生活污水。根据工程分析，其排放量为 0.425t/d（127.5t/a）。生活污水污染物主要为 COD、BOD_5、SS、氨氮。根据《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)的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：COD：340mg/L、NH_3-N：32.6mg/L、pH：6.5-8.0。因二污普无 BOD_5 和 SS 的产污系数，因此，BOD_5 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州(二区 2 类城市)的产污系数，即 BOD_5：177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数据，

即 SS：260mg/L。

项目化粪池的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，COD、BOD_5、NH_3-N 的去除率分别为 20.5%、22.6%、3.3%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，SS 去除率 60%~70%，本项目取 60%。因此，项目生活污水排水水质 CODcr、BOD_5、SS、氨氮依次为 270.3mg/L、137.0mg/L、104mg/L、31.5mg/L。

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 中的三级标准（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准）要求后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂统一处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类 IV 类标准后回用于生态补水；远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放。各污染物排放情况见表 4-11。

表 4-11　生活污水中主要水污染物排放状况

废水种类及总量	污染物种类	厂区污染物产生		厂区污水排放口		总量控制外排废水量(按污水处理厂出水水质核定)			
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a	
生活污水 127.5 t/a	pH	6.5~8 无量纲	/	6.5~8 无量纲	/	6~9 无量纲		/	
	CODcr	340	0.0434	270.3	0.0345	近期	30	近期	0.0038
						远期	50	远期	0.0064
	BOD_5	177	0.0226	137.0	0.0175	近期	6	近期	0.0008
						远期	10	远期	0.0013
	SS	260	0.0332	104	0.0133	近期	10	近期	0.0013
						远期	10	远期	0.0013
	NH_3-N	32.6	0.0042	31.5	0.0040	近期	1.5	近期	0.0002
						远期	5	远期	0.0006

表 4-12　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污水治理设施				是否为可行技术	排放口类型
					污染治理设施编号	处理能力 t/d	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮	近期排入城东污水处理厂，远期排入惠西污水处理厂	间接排放	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	20	化粪池	厌氧	是	一般排放口-其他

表 4-13　废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/（mg/L）
DW001	生活污水排放口	118°38'43.879"	24°0.7'3.619"	0.0128	近期排入城东污水处理厂	0 时~24 时	城东污水处理厂	pH（无量纲）	6-9
								CODcr	30
								BOD_5	6
								SS	10
								氨氮	1.5
					远期排入惠西污水处理厂处理	0 时~24 时	惠西污水处理厂	pH（无量纲）	6-9
								CODcr	50
								BOD_5	10
								SS	10
								氨氮	5

表 4-14　废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值（mg/L）
DW001	生活污水排放口	pH（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	6-9
		CODcr		500
		BOD_5		300
		SS		400
		氨氮		45

4.2.2 废水达标排放分析

项目外排废水仅为生活污水。根据表 4-11，项目生活污水经化粪池预处理后，

可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 A 级标准）。项目生活污水预处理达标后再排入城东污水处理厂、惠西污水处理厂集中处理，对其影响较小。

近期项目外排废水经城东污水处理厂深度处理后，其出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类 IV 类标准后回用于生态补水；远期项目外排废水经惠西污水处理厂深度处理后，其出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放，对周边水环境影响较小。

4.2.3 化粪池处理可行性分析

a、化粪池处理工艺简介

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

b、化粪池处理效果分析

由 4.2.1 废水污染源强分析可知，项目生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准），符合纳管标准。

c、化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方现有化粪池进行处理。根据调查，出租方现有化粪池处理能力为 20t/d，剩余处理能力为 15t/d，项目生活污水日排放量 0.425t，小于出租方现有化粪池剩余处理能力。因此，项目生活污水依托出租方现有化粪池处理可行。

综上，项目生活污水经化粪池处理是可行的。

4.2.4 依托城东污水处理厂可行性分析

（1）泉州市城东污水处理厂简介

①泉州市城东污水处理厂概况及服务范围

泉州市城东污水处理厂位于泉州市城东片区规划团十号路与滨江路交汇处西

南角，由泉州市孚恩环境工程有限公司运营，建于 2009 年，主要服务范围包括《泉州市城东分区市政工程详细规划》中的城东分区和《泉州市城东-双阳组团洛江新城市政工程规划修编（2002~2020）》中的万安、双阳街道及河市镇，服务范围内规划城市建设用地 43.28km^2，近期规模服务人口 36.8 万人。厂区占地总面积 87 亩，泉州市城东污水处理厂一期（2010 年）建设规模为设计日处理污水 4.5 万吨，于 2009 年建成投入运营；扩建项目（2020 年）建设总规模为设计日处理污水 9 万吨，于 2023 年建成投入运营。目前泉州市城东污水处理厂日处理能力为 9 万吨，实际处理水量约为 7 万吨/日。

②泉州市城东污水处理厂工艺

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST。CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水—出水”、“曝气—非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和闲置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD5 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20%左右。

项目于 2018 年进行提标改造，改造将污水厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保 NH_3-N 达标，并尽可能的降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。

项目于 2023 年进行扩建，扩建将污水厂新增日处理规模 4.5 万吨，扩建项目工艺流程为污水→粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→CAST 生化池→中间提升泵房→曝气生物滤池→高效沉淀池→反硝化深床滤池→接触消毒池→再生水回用，深度处理阶段增加了曝气生物滤池，用于 NH_3-N 的去除，进一步减少污染物排放量。

（2）项目废水纳入城东污水处理厂可行性

①管网衔接分析：项目位于福建省惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地台中路 22 号，属于城东污水处理厂的服务范围，目前项目区域管网已基本完善，项目废水处理达标后可纳入该污水厂进一步处理。

②水质影响分析：项目外排废水为生活污水，水质简单，经出租方现有化粪池预处理后，其出水可满足纳管标准，对该污水处理厂的处理工艺影响甚小。

③水量影响分析：泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 9 万 t/d，目前处理量为 7 万 t/d，剩余 2 万 t/d 的处理能力，本项目外排废水总量为 0.425t/d（127.5t/a），仅占剩余处理量的 0.0021%，不会对泉州市城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉州市城东污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

根据以上分析，近期项目生活污水纳入城东污水处理厂统一处理是可行的。

4.2.6 依托惠西污水处理厂可行性分析

（1）惠西污水处理厂简介

惠西污水处理厂设计处理规模为 4.0 万 m^3/d，目前厂内建筑构筑物已建设完成（一期）工程（2.0 万吨/日），设备按 1.0 万吨/日安装。该污水处理厂的主要服务范围为黄塘镇和紫山镇大部分区域，目前已经正常运行，处理水量约在 7500m^3/d。采 用 CAST 生物池+深度处理工艺，深度处理采用“高密度澄清池+纤维转盘滤池（ABF） +消毒”工艺，设计出水达到一级 A 标准后尾水排入灵头溪上游（林辋溪北支流），再流入下游的溪滨公园，作为景观补充用水。根据《惠安县城乡生活污水收集处理 提质增效三年攻坚行动实施方案》（惠委[2023]86 号），惠西污水处理厂将在 2024 —2025 年完成扩建，扩建后处理能力为 2 万 m^3/d。

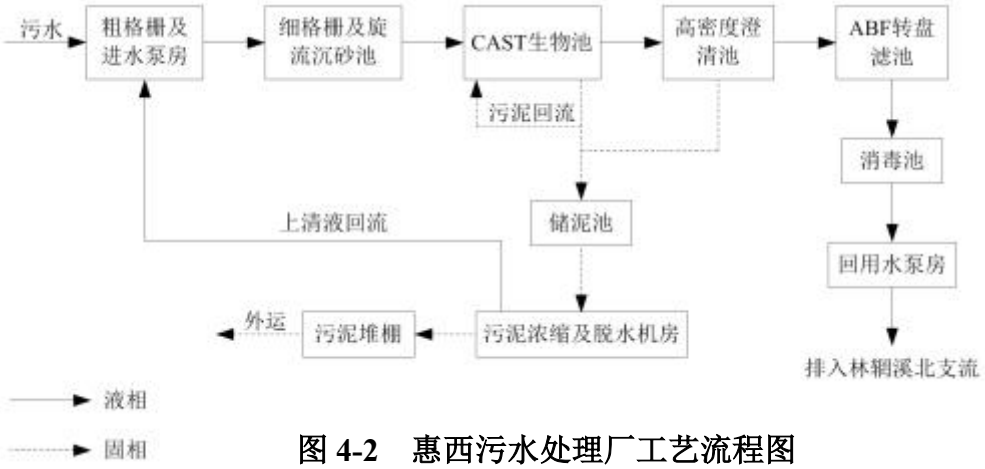

图 4-2　惠西污水处理厂工艺流程图

（2）项目废水纳入城东污水处理厂可行性

①管网衔接分析：惠西污水处理厂服务范围主要为黄塘镇和紫山部分区域。本项目所在区域属惠西污水处理厂服务范围内，目前，绿谷园联三线污水管道已建好，但是尚未接入城西大道污水干管，惠西污水处理厂正在扩建，预计于 2024 年-2025 年完成扩建。因此，本项目生活污水依托出租方化粪池预处理后，远期可通过市政污水管网纳入惠安县惠西污水处理厂。

②水质影响分析：项目外排废水为生活污水，水质简单，经出租方现有化粪池预处理后，其出水可满足纳管标准，对该污水处理厂的处理工艺影响甚小。

③水量影响分析：惠安县惠西污水处理厂近期处理规模为 2.0 万 t/d，实际处理量为 7500t/d， 待绿谷园污水管道接入城西大道污水干管，惠西园、绿谷园排入惠西污水处理厂处理的水量约 0.5 万 m^3/d，则惠西污水处理厂的剩余处理量为 7500t/d，项目生活污水排放量为 0.425t/d，仅占惠西污水处理厂剩余处理能力的 0.0057%，不会对惠西污水处理厂的处理能力造成冲击。

综上所述，远期项目生活污水纳入惠西污水处理厂处理基本可行。

4.2.6 废水监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目排污许可属于排污登记管理，无自行监测管理要求。

项目外排废水仅为生活污水，排放方式为间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），生活污水排放方式为间接排放的，监测频率为/（无需监测）。

4.3 噪声环境影响及保护措施

4.3.1 噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为各种机械设备运行时产生的机械噪声。类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，各设备噪声源强排放情况见表 4-15。

表 4-15　噪声源强排放情况表

噪声源	数量（台）	单台源强 dB（A）（1 米处）	核算方法	降噪措施	排放强度 dB（A）	声源位置	持续时间 h/d
注塑机	9	70~75	类比法	选用低噪声设备，设备加装减震垫，厂房建筑隔声（隔声量≥15dB(A)）	60~65	室内	12
立式混料机	3	75~80	类比法		60~65		
烘干机	4	65~70	类比法		55~60		
甩干机	2	75-80	类比法		65~70		
破碎机	3	80-85	类比法		70~75		
空压机	1	80-85	类比法		65~70		
台式钻床	3	75~80	类比法		65~70		
打钉机	1	75~80	类比法		65~70		
废气处理设施（含风机）	1 套	78~83	类比法	加装减振垫，配置消音器，隔声量可达 15 dB(A)	63~68	室外	
冷却塔	1	65-70	类比法	选用低噪声设备，设备加装减震垫（隔声量≥10dB(A)）	55~60		

4.3.2 达标分析

（1）预测模式选择

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

A、室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

户外声传播衰减包括几何发散（A_{dtv}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

①在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \qquad (A.1)$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \qquad (A.2)$$

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

L_W——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_W 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{dtv}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点的 A 声级 L_A（r）可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[L_A（r）]。

$$L_A(r) = 10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8} 10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right\} \qquad (A.3)$$

③在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \qquad (A.4)$$

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_A（r_0）——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

A_{dtv}——几何发散引起的衰减，dB。

衰减项的计算详见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 A.3。

B、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：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

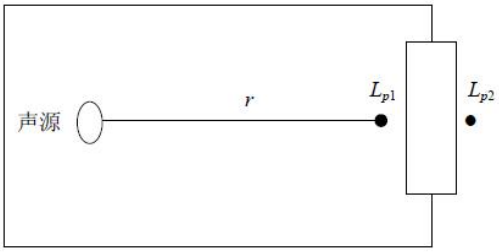

图 4-2　室内声源等效为室外声源图例

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，m^2。

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 Lw，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)；

L_0—距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r —关心点距离噪声源距离，m；

r_0 —声级为 L_0 点距声源距离，r_0=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

采取上述预测方法，得出该项目昼间厂界噪声预测结果，见表 4-16。

表 4-16　项目昼间各厂界噪声预测结果

方位	最大贡献值 dB（A）	昼间	
		标准限值	达标情况
厂房北侧	62.3	65	达标
厂房东侧	49.2	65	达标

厂房南侧	61.1	65	达标
厂房西侧	45.8	65	达标

项目夜间不生产，由上表可知，本项目昼间的厂界噪声贡献值为 45.8~62.3dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准（即昼间≤65dB（A））。因此，项目运营期可做到达标排放，对周边声环境影响不大。

4.3.3 噪声治理措施

（1）选用低噪声设备，对高噪声设备采用隔声、减振等降噪措施进行治理等；

（2）加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高，确保厂界噪声达标排放；

（3）要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

（4）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。

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，可保证项目厂界的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中的 3 类标准。项目噪声污染防治措施可行。

4.3.4 噪声监测要求

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，项目排污许可属于登记管理，无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）确定。运营期污染源噪声监测计划见表 4-17。

表 4-17 运营期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度

4.4 固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固体废物污染分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，不住厂员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(p·d)计算，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，生活垃圾经垃圾桶

集中收集，定期交由当地环卫部门统一收集清运。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），生活垃圾废物种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64（以上之外的生活垃圾）。

（2）一般工业固废

①废包装袋

项目原辅材料使用过程的废弃包装材料产生量约 4804 个/年（约 0.0961t/a，5 个色母包装袋折算为一个塑料米包装袋），属于一般固体废物。废包装袋经集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由相关单位回收利用。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），废包装袋属于一般固体废物，废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17（废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物）。

②边角料和次品

根据业主提供资料，项目生产过程产生的边角料及废次品约占原材料使用量的 3%，项目原材料总用量为 120.5t/a，则项目边角料及废次品产生量为 3.615t/a。项目边角料和次品集中收集破碎后回用于生产。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），边角料和次品属于一般固体废物，废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17（废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物）。

③破碎粉尘

项目破碎粉尘大部分被墙壁阻隔沉降至室内，该部分粉尘收集量约为 0.0011t/a，经集中收集后，暂存于一般固废暂存间，定期交由相关单位回收利用。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），粉尘属于一般固体废物，废物种类：SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。

（3）危险废物

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换。本项目注塑成型废气约有 0.1284t/a 挥发性有机废气被二级活性炭吸附装置（TA001）吸附。

参考《厦门市环境保护局关于加强挥发性有机物污染防治（第二阶段）的通告》

（2018 年 1 月），“采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于 1 立方米”。项目 TA001 为二级活性炭吸附装置，拟采用的蜂窝状活性炭体积密度约为 0.5t/m³，则单个吸附装置活性炭更换周期见下表。

表 4-18　项目单个吸附装置活性炭更换周期一览表

排气筒编号	风机量 m^3/h	单个装置填充量（t）	两个装置一次填充可吸附有机废气量（kg）	项目活性炭每天需吸附的量（kg/d）	单个装置更换周期		废活性炭量 t/a
					理论值	实际值	
DA001	10000	0.5	220	0.43	512d/次	300d/次	1.1284

备注：废活性炭量包含有机废气量；

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭）。根据工程经验数据分析，为了保证活性炭的吸附效率，建设单位应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，更换下来的废活性炭经集中收集后置于危废暂存间，并定期委托有资质的单位进行处理。

本项目固体废物性质及处置情况见表 4-19、4-20。

表 4-19　项目固废产生情况一览表

名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	类别代码
废包装袋	原料解包	一般固体废物	/	/	900-003-S17
边角料和次品	注塑成型工序		/	/	900-003-S17
破碎粉尘	破碎工序		/	/	900-099-S59
生活垃圾	职工生活	/	/	/	/
废活性炭	废气治理设施	危险废物	有机废气	T	HW49 900-039-49

表 4-20　项目固废处置情况一览表

名称	产生量 t/a	处置措施		利用量 t/a	处置量 t/a
		贮存方式	利用处置方式和去向		
废包装袋	0.0961	堆放	集中收集后，由相关单位回收利用。	0.0961	0
边角料和次品	3.615	堆放		3.615	0
破碎粉尘	0.0011	密封袋贮存		0.0011	0
生活垃圾	1.5	垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运。	0	1.5
废活性炭	1.1284	密封容器贮存	暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。	0	1.1284

4.4.2 固体废物处置措施及影响分析

（1）生活垃圾

生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规范建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。

（2）一般固废

一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定：

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《环境保护图形标识一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志；

本项目拟在租赁厂房西南侧设置一般固废堆放区，面积约 10m^2，可以满足以上对一般工业固体废物暂存场所的建设要求，对周边环境影响不大。

（3）危险废物

项目危险废物暂存容器的贮存和转运过程均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行。

①危险废物贮存场所（设施）建设环境影响分析

a、项目拟建设 1 处危废暂存间，位于租赁厂房西南侧，建筑面积约 5m^2，可以满足贮存要求。

b、根据项目危险废物产生量、各种危废使用专用容器贮存后委托相关有资质的危废单位处置。

c、项目危险废物暂存区的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，贮放期间危废仓库封闭，贮放容器或袋密封，危废不会产生挥发性废气；因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

②运输过程环境影响分析

项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到危废仓

库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。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，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险废物对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

a、建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

b、禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

③危废贮放容器要求

a、危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；

b、收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

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、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

④委托利用或者处置环境影响分析

本着就近、安全、合理的原则，建议建设单位委托泉州市附近具有危废处置资质单位进行回收处置。

4.5 地下水及土壤环境

4.5.1 潜在污染源及影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表 4-21　地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

类别	区域	潜在污染源	影响途径
地下水	化粪池	生活污水	池底或池壁、污水管网破裂，渗透地表，污染地下水
	危废暂存间	危废废物	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流
土壤	化粪池	生活污水	池底或池壁、污水管网破裂，渗透地表，污染土壤
	生产过程	挥发性有机物	大气沉降
	危废暂存间	危废废物	包装破损，发生泄漏，造成地面漫流

4.5.2 污染防控措施

项目拟采用的分区防护措施如下表：

表 4-22　地下水、土壤分区防护措施一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点防渗区	危废暂存间	地面	防渗层的防渗性能不能低于 6.0m 厚，渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能	地面采用防渗混凝土硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，废活性炭用专用容器承装。
一般防渗区	化粪池		防渗层的防渗性能不能低于 1.5m 厚，渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能	地面采用防渗混凝土硬化
	一般固废暂存区			
	原料、成品堆放区			
	生产加工区			
非污染防治区	办公室		简单防渗	采用一般混凝土硬化

综上，在严格落实以上分区防控措施的情况下，且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，本项目建设一般不会对周边地下水、土壤环境造成不利影响。

4.6 环境风险评价

4.6.1 项目风险识别

项目从事塑料扣具的生产加工，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目原辅材料不涉及风险物质名单内的物质，且项目生产工艺不涉及高温高压危险工艺，环境风险小。项目主要风险事故如下：

表 4-23　项目环境风险事故一览表

事故情形	危险物质和风险源	最大存在量	分布情况	可能影响环境的途径
危废泄漏	废活性炭	1.1284t	暂存于危废暂存间	泄漏污染土壤及地下水；失火燃烧引发 VOCs、CO 等伴生/次生污染物对外环境影响。
废气事故性排放	有机废气	/	/	废气收集管道发生泄漏，导致废气未能得到有效收集，呈无组织扩散，会对大气环境造成影响；废气处理设施运行故障时，废气直接外排会对周边大气环境造成影响。
火灾事故	可燃物质废活性炭、POM、PP、PVC、PA 塑料米		危废暂存间、原料堆放区	火灾产生的伴生/次生物，扩散至大气中，会对周边大气环境产生影响。

4.6.2 环境危害后果影响分析

（1）危废泄漏环境影响分析

项目废活性炭在暂存过程中可能因容器发生侧翻、损坏容器，造成废活性炭、

泄漏。发生这类事故时，可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至桶内，项目拟对危废暂存间进行规范化建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施，泄漏物料不会直接向地下渗漏，发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

（2）废气事故性排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致注塑成型废气未经处理直接排放。当发现废气处理设施故障后，应立即停产，对设施进行检修，事故性排放的有机废气在项目区域范围内会明显增加，事故废气为短时间排放，在大气稀释扩散后对周边环境保护目标影响不大。

（3）火灾及其衍生事故环境影响分析

可燃物质废活性炭、POM、PP、PVC、PA 塑料米遇到火源就会被点燃而发火燃烧。项目物料泄漏后主要以突发火的形式燃烧，项目用地为工业用地，发生火灾主要可能对生产区职工造成影响，对周边环境影响较小；根据原材料特点，企业发生火灾时，主要采用泡沫灭火器、沙子控制，因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量排放，故不会对周边地表水环境造成二次污染影响。

4.6.3 环境风险防范措施

①安全管理制度

A、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，安全准备措施和工作中的安全要求，同时对原料的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

B、制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

②环境风险监控措施

危废暂存间、生产区域设置视频监控探头，安排人员进行管理；安排人员负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

③废气风险防范措施

A、废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

B、加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。

C、加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

D、按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

④火灾风险防范措施

A、预防措施：设置安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

B、防护措施：生产车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火灾报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、灭火器和防护设施等。

C、应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，尽可能快速用干粉灭火器进行灭火。

4.6.4 环境风险评价结论

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

（1）项目主要危险物质分布在危险固废暂存间，可能发生的环境风险主要为泄漏、火灾。

（2）项目大气环境最近敏感目标为规划住宅用地，距离本项目 310m，根据风险事故分析，废气事故性排放对其产生影响很小。

（3）项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>有组织</td><td>DA001（注塑成型废气）</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td><td>集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织</td><td>厂界</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度</td><td>车间密闭，提高废气收集效率</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂区内</td><td>非甲烷总烃(监控点任意一次浓度值)</td><td>/</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 标准限值</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃（厂区内监控点）</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">地表水环境</td><td>DW001（生活污水排放口）</td><td>pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮</td><td>经出租方化粪池处理后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理；远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）表 1A 等级标准）</td></tr>
<tr><td colspan="2">声环境</td><td>设备噪声</td><td>等效A 声级</td><td>厂房隔声、设备减震</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">电磁辐射</td><td colspan="4">不涉及</td></tr>
<tr><td colspan="2">固体废物</td><td colspan="4">生活垃圾由环卫部门统一清运；废包装袋定期交由相关单位回收利用；边角料和次品集中收集破碎后回用于生产；破碎粉尘收集后定期交由相关单位回收利用；废活性炭暂存于危废贮存间，委托有资质的危险废物处置单位统一进行处置。</td></tr>
</table>

土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治，危废暂存间作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能；原料及成品堆放区、一般固废堆放区、生产车间作为一般污染防治区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能；办公室为非污染防治区，不进行防渗处理。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①制定安全生产及隐患排查制度，每日对风险源进行巡查，强化环境风险管理； ②危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行规范化建设； ③成立环境管理机构，加强环境管理； ④ 设置视频监控，实时监控生产状况，并制定巡检制度、值班制度； ⑤ 厂区配备足够的灭火器、消防栓等消防设施。
其他环境管理要求	**（1）环境管理** ①做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率； ②进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作； ③按报告表所提出的环保工程措施与对策建议，切实做好环保工作，尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响； ④按照上级环保主管部门的要求，执行环保监测计划，并组织、协调完成监测任务； ⑤其他环境保护工作事宜。 **（2）排污申报** ①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。 ②对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，项目为塑料扣具的生产加工，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29；62 塑料制品业 292；塑料零件及其他塑料制品制造 2929”类，年产量低于 1 万吨，应实行排污许可证登记管理。项目投产前建设单位应按照《排污许可管理条例》等相关规

定要求申请和领取排污证，并按排污许可证相关要求持证排污。

（3）竣工验收

根据国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017) 4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要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。

（4）排污口规范化

建设项目应完成排污口规范化建设，其相应的投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023） 相关要求。

要求各排污口（源）提示标志形状、背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

表 5-1　各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	固体废物堆场	危废堆场
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

（5）信息公示

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，生态环境公示网上进行了二次信息公示（详见附件 9）。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。

在二次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施

	和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

六、结论

泉州市正北精密塑料模具科技有限公司年产塑料扣具120吨项目建设符合国家相关产业政策，符合“三线一单”控制要求，选址合理，符合相关规划要求。项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。只要加强环境管理，落实好本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常运营对周边环境影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

泉州市时代环保科技有限公司

2025年10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	颗粒物（吨/年）		0	/	/	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	非甲烷总烃（吨/年）		0	/	/	0.1569	0	0.1569	+0.1569
	臭气浓度（吨/年）		0	/	/	/	0	/	/
废水	废水量(万吨/年)		0	/	/	0.0128	0	0.0128	+0.0128
	CODcr（吨/年）	近期	0	/	/	0.0038	0	0.0038	+0.0038
		远期	0	/	/	0.0064	0	0.0064	+0.0064
	氨氮（吨/年）	近期	0	/	/	0.0002	0	0.0002	+0.0002
		远期	0	/	/	0.0006	0	0.0006	+0.0006
生活垃圾（吨/年）			0	/	/	1.5	0	1.5	+1.5
一般工业固体废物	废包装袋（吨/年）		0	/	/	0.0961	0	0.0961	+0.0961
	边角料和次品（吨/年）		0	/	/	3.615	0	3.615	+3.615
	破碎粉尘（吨/年）		0	/	/	0.0011	0	0.0011	+0.0011
危险废物	废活性炭（吨/年）		0	/	/	1.1248	0	1.1284	+1.1284

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①