

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州市胜辉日用制品有限公司年产密胺
制品 500 吨项目

建设单位(盖章): 泉州市胜辉日用制品有限公司

编制日期: 2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	12
四、主要环境影响和保护措施.....	21
五、环境保护措施监督检查清单.....	34
六、结论.....	38
建设项目污染物排放量汇总表.....	39

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境示意图
- 附图 3：项目周围环境现状照片
- 附图 4：项目厂区平面布置图
- 附图 5：项目车间平面布置图
- 附图 6：泉州台商投资区总体规划(2010-2030)

附件：

- 附件 1：委托书
- 附件 2：建设单位营业执照及法人代表身份
- 附件 3：备案表
- 附件 4：出租方土地证件
- 附件 5：租赁合同
- 附件 6：监测报告
- 附件 7：网络公示截图
- 附件 8：公众参与调查表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市胜辉日用制品有限公司年产密胺制品 500 吨项目														
项目代码	2304-350599-04-01-505782														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	福建省泉州市台商投资区东园镇东园村溪尾 425 号														
地理坐标	(东经 118 度 44 分 52.809 秒, 北纬 24 度 54 分 28.713 秒)														
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29/52 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	闽发改备[2023]C130056 号												
总投资 (万元)	150	环保投资 (万元)	10												
环保投资占比 (%)	6.7	施工工期	4 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1540 (租赁厂房)												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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)；</td> <td>本项目无生产废水, 生活污水经处</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			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、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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)；	本项目无生产废水, 生活污水经处	否
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、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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)；	本项目无生产废水, 生活污水经处	否												

		新增废水直排的污水集中处理厂	理后排入惠南污水处理厂									
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否								
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否								
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目	否								
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。												
规划情况	<p>规划名称：《泉州台商投资区总体规划(2010-2030)》；</p> <p>审批机关：泉州市人民政府；</p> <p>审批文件名称及批号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划的批复》(泉政文[2014]168号)</p>											
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：福建省环境保护厅；</p> <p>审查意见文号：《福建省环保厅关于泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》(闽环保监[2010]117号)</p>											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州台商投资区东园镇东园村溪尾 425 号。根据项目土地证[惠国用 2007 出字第 110032 号]，项目所在地为工业用地；根据《泉州台商投资区总体规划(2010-2030)》(详见附件 6)，项目所在地规划为二类工业用地。因此，项目选址符合《泉州台商投资区总体规划(2010-2030)》。</p> <p>2、与规划环境影响评价的符合性分析</p> <p>本项目选址与《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》及审查意见(闽环保监[2010]117 号)的符合性分析见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目建设与规划环评及审查意见要求符合性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 55%;">规划环评及审查意见要求</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> <th style="width: 15%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>(1) 重点发展光电产业、新材料产业、现代装备制造产业，提升传统产业，构筑现代化物流产业园及蓝色经济培育区，配套建设高端研发服务中心；</td> <td>本项目从事密封胶制品的生产，属于轻工行业，采用先进的生产工</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				类别	规划环评及审查意见要求	本项目	符合性		(1) 重点发展光电产业、新材料产业、现代装备制造产业，提升传统产业，构筑现代化物流产业园及蓝色经济培育区，配套建设高端研发服务中心；	本项目从事密封胶制品的生产，属于轻工行业，采用先进的生产工	符合
类别	规划环评及审查意见要求	本项目	符合性									
	(1) 重点发展光电产业、新材料产业、现代装备制造产业，提升传统产业，构筑现代化物流产业园及蓝色经济培育区，配套建设高端研发服务中心；	本项目从事密封胶制品的生产，属于轻工行业，采用先进的生产工	符合									

	产业准入	<p>(2) 传统产业提升园产业定位为：建设泉州传统产业转型升级的示范区。准入产业包括：纺织、服装、鞋帽、工艺品、食品及饮料加工、模具制造、造纸及纸制品制造(不包括原生制浆制造)等泉州主要传统优势产业转型升级项目；</p> <p>(3) 必须满足国家、福建省产业政策要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求；</p> <p>(4) 严格限制大气污染型项目的建设，控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。</p>	<p>艺及设备，不属于产业政策的限值及淘汰类，建设符合国家相关法律法规和清洁生产要求，不属于高能耗、高污染企业，与泉州台商投资区总体规划产业定位不冲突。</p>	
	环境管理要求	<p>(1) 对拟建项目严格执行环评和环保“三同时”制度，严格控制新污染源的产生；</p> <p>(2) 应大力推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生。</p>	<p>胜辉公司将严格执行环保“三同时”制度；项目采用采用先进的生产工艺及设备，符合清洁生产要求。</p>	符合
	污染防治措施要求	<p>(1) 厂区实行清污分流，废水尽可能回用，采用成熟先进的废水处理工艺；</p> <p>(2) 区内企业能源使用上优先选用清洁能源。对排放燃烧性污染物的企业，应采用高效除尘、脱硫工艺，确保脱硫效率不低于90%，并预留安装脱硝设施的空间，最大程度减缓对周边大气环境的影响；</p> <p>(3) 固体废物应分类收集和处置。鼓励工业固体废物的资源利用，提高综合利用率；</p> <p>(4) 危险废物尽可能综合利用，无法回收、暂不能利用的危险废物，送有资质的危险废物处置机构处置；</p> <p>(5) 生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策，生活垃圾无害化处理率100%；</p> <p>(6) 加强环境管理，对于引进高噪声型企业应严格把关，从选址，厂区布局、降噪措施等多方面控制噪声污染。</p>	<p>本项目排水采取清污分流措施，无生产废水；项目使用电作为能源；</p> <p>本项目拟设有危废、一般固废临时堆放场，工业固废分类收集，可回收利用的全部回收利用，危险废物委托有资质单位处置；</p> <p>项目通过合理布局、隔声等措施来控制噪声污染，厂界噪声可以达标。</p>	符合
<p>综上，将泉州台商投资区规划环评及批复的要求与本项目实际情况进行逐一比对，本项目基本情况均符合要求，因此本项目与泉州台商投资区规划相符。</p>				
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>(1) 与生态红线相符性分析</p> <p>项目选址位于泉州台商投资区东园镇东园村溪尾425号，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管</p>			

控的通知》（泉政文 [2021]50 号）中的附件“泉州市生态环境准入清单”，本项目建设符合该文件要求，详见下表：

表 1-3 与泉州市生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
陆域	空间布局约束 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目从事密胺制品的生产，项目位于泉州台商投资区，不属于耗水量大，重污染等三类企业。	符合。
	污染物排放管控 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	建设单位承诺在项目投产前，将依据要求，确实完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作。	符合

(2) 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，纳污水体泉州湾秀涂—浮山海域水质满足《海水水质标准》(GB3097-1997)的第三类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

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

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

对照《市场准入负面清单》（2020版）和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，因此项目建设符合当地市场准入要求。

2、产业政策符合性分析

项目主要从事密胺制品的生产，对照《产业政策结构调整指导目录（2019年）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，因此，视为允许类，符合国家产业政策要求。且项目已于2023年04月12日取得了泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局的备案（闽发改备[2023]C130056号）。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

3、周围环境相容性分析

项目选址位于泉州台商投资区东园镇东园村，项目厂房东侧为福建腾茂轻工有限公司，南侧隔道路为他人楼房（闲置），西侧为福建腾茂轻工有限公司，北侧为泉州台商探亿汽车销售公司，距离项目最近敏感目标为项目南侧100m处的鸿盛名邸。项目经采取综合有效的环保措施确保项目各项污染物达标排放的条件下，不会对周边环境及居民造成太大影响。则项目建设与周边环境基本相容。

4、与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合

性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：1、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；2、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目不属于高 VOCs 排放项目，原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型过程产生的少量有机废气可得到有效收集，并采用活性炭吸附装置处理，减少了有机废气的排放，严格落实挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目基本情况

- (1) 项目名称：泉州市胜辉日用制品有限公司年产密胺制品 500 吨项目
- (2) 建设单位：泉州市胜辉日用制品有限公司
- (3) 建设地点：泉州市台商投资区东园镇东园村溪尾 425 号
- (4) 建设规模：租赁厂房建筑面积 1540m²
- (5) 总投资：150 万元
- (6) 员工人数：招聘职工 30 人，均不住厂
- (7) 工作制度：每天工作 8 小时，年工作 300 天
- (8) 生产规模：年产密胺制品 500 吨
- (9) 建设情况：项目租赁泉州南俊鞋业有限公司已建成厂房作为生产车间，车间现状为空置状态，无环境遗留问题。目前项目设备尚未安装投产。

2、工程组成

项目拟建工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。工程建设内容及规模见表 2-1，厂区平面布置图见附图 4。

表 2-1 项目工程组成及建设内容一览表

项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	总建筑面积 1540m ² ，包括成型区、磨边区、刷花纸区、包装区	拟建
辅助工程	办公室	位于厂房北侧，建设面积 10m ²	拟建
储运工程	原料及成品仓库	位于厂房南侧，建设面积 200m ²	拟建
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托出租方
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	依托出租方
	排水系统	雨污分流	依托出租方
环保工程	废水	无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入惠南污水处理厂	依托出租方
	废气	原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型有机废气采用集气罩收集后通过 1 套活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；打磨、抛光粉尘采用集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	拟建
	噪声	减震设施、车间隔声	拟建
	固废	一般固体	一般固废暂存场所 10m ²

建设内容

	废物		
	危险废物	危险废物暂存间 10m ²	拟建
	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	拟建

3、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模详见表 2-2。

表 2-2 项目产品规模一览表

产品名称	单位	规模
密胺制品	吨/年	500

4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备、参数、数量等详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/个)	位置
1	模压机	8	模压车间
2	烤料机	5	花纸车间
3	螺旋空压机	1	花纸车间
4	烤箱	2	花纸车间
5	异性磨边机	2	磨边车间
6	圆形磨边机	1	磨边车间
7	手工平台机	2	模压车间
8	冲床	1	模压车间
9	杯子机	1	模压车间

5、主要原辅材料及燃料消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量	备注
1	氨基模塑料	350t/a	外购
2	密胺树脂粉	100t/a	外购
3	罩光粉	50t/a	外购
4	花纸	30 万张/a	市政供水
5	水	933t/a	市政供水
6	电	10 万 kwh	市政供电

部分原辅材料理化性质：

(1) 密胺树脂粉：主要成分为密胺树脂与硬脂酸锌，属于塑料中的热固性塑料。密胺树脂又名三聚氰胺甲醛树脂，由三聚氰胺和甲醛合成而成，具有

无毒无味，耐磕碰、耐腐蚀、耐高温（+120℃）、耐低温等特点。结构紧密，有较强的硬度，不易摔破，有很强的耐用性，该塑料的一大特点是容易着色，且颜色非常漂亮。综合性能比较好。硬脂酸锌：白色粘结的细粉，有滑腻感，微具刺激性气味。密度（g/mL、25/4℃）：1.095。溶解性：不溶于水、醇和醚。能溶于苯和松节油等有机溶剂。在有机溶剂中加热溶解后经冷却成为胶状物。遇强酸分解为硬脂酸和相应的锌盐。避免与氧化剂、酸类接触。遇明火、高热可燃。

《合成树脂及塑料手册》中注明三聚氰胺甲醛模塑料的物化性质为：无臭、无味、无毒、色泽鲜艳，比脲醛压塑料具有更优良的耐热水性及电气性能，热变型温度达 180℃，连续使用温度在 100℃以上，分解温度在 354℃。

（2）罩光粉：又称密胺罩光树脂，其主要成分同为三聚氰胺甲醛，类型为 XZ-LY102 型。相对于罩光粉的生产工艺，罩光粉不加纸浆，俗称“精粉”，化学物理性质同密胺模塑粉，用在压制制品时表面撒一些，增加表面亮洁度，使制品更美观、大方。罩光粉主要用于刷花纸及加金工艺。

6、项目水平衡

（1）生活用水

项目无生产废水，生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目拟招聘职工 30 人，均不在厂内住宿，年工作日 300 天，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则项目生活用水 1.5t/d（450t/a），排污系数取 0.8，生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。项目生活污水经出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后排入惠南污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后最终排入泉州湾秀涂一浮山海域。



图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

7、厂区平面布置

项目租赁出租方闲置厂房进行生产，工艺流程简单，对生产设施布局要求不高，车间内根据使用功能划分区域，包括成型区、磨边区、刷花纸区、包装区、原料及成品仓库等。车间内各设备布置，以工艺顺畅、减少物料输送距离为原则，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序，确保设备完好，污染较大的工艺远离居民住宅，靠近居民住宅一侧为包装区，尽可能减少对敏感目标环境影响。

综上所述，项目在厂房车间布局中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了明确的区域划分。从环保角度看，项目平面布置基本合理。

1、项目生产工艺流程说明

项目工艺流程图及产污环节见图 2-2。

图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺
流程
和产
排污
环节

工艺说明：

- ①模具预热：用烤箱将模具预热。
- ②人工称量：外购的罩光粉为多种颜色，满足客户对颜色的需求，本项目无需再进行另加工或添加料，直接使用。按所需生产的制品克重人工称量罩光粉，人工称量过程中员工通过规范操作，轻取轻放，粉尘产生量较少。
- ③原料预热：将称量好的罩光粉进行加热，让粉状的原料结块。
- ④模压成型：将经过预热后结块的原料由人工倒入经预热后的模具中，使

	<p>原料在一定压力和温度下流动，发生交联反应固化成型，开模得到初制品。</p> <p>⑤贴花纸：初制品需要贴花纸，外购的花纸先送入烤箱内烘干，烘干后进行手工刷花纸，再将刷好的花纸自然晾干，并贴在素面成型的制品上，再次送入螺旋空压机内压力贴合。</p> <p>⑥加金：贴完花纸后初制品需要加金，以增加产品的亮光度，在产品表面均匀撒上罩光粉，再进行加压加热，开模后得到加金的密胺制品。</p> <p>⑦自然冷却：上述经过贴花加金的密胺制品热压成型后采用自然冷却。</p> <p>⑧修边和打磨抛光：上述半成品有毛边，不利于使用，员工将半成品装于塑料框内，搬运至打磨车间，经打磨机和抛光机进行研磨，进一步把产品的毛边去掉，确保产品光洁度。</p> <p>⑨检验包装：经人工检验后送入包装区域包装入库。</p> <p>2、产污环节</p> <p>①废水：项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。</p> <p>②废气：项目废气包括人工称量粉尘、原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型产生的有机废气及打磨、抛光产生的粉尘。</p> <p>③噪声：生产过程中的设备运行噪声。</p> <p>④固废：项目固体废物包括人工修边产生的边角料、检验的不合格产品、原料使用后产生的废包装材料、除尘器收集的粉尘、活性炭吸附装置产生的废活性炭以及职工生活期间产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、水环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

本项目位于惠南污水处理厂服务范围内，项目生活污水经市政污水管网排入惠南污水处理厂进行处理，最终排入纳污水体泉州湾秀涂--浮山海域。泉州湾秀涂--浮山海域水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997) 中的第三类水质标准。其标准值见下表。

表 3-1 海水水质标准限值(单位: mg/L、pH 除外)一览表

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH	7.8~8.5, 同时不超出该海域正常变动范围 0.2pH 单位		6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围 0.5pH 单位	
溶解氧>	6	5	4	3
化学需氧量 (COD) ≤	2	3	4	5
生化需氧量 (BOD ₅) ≤	1	3	4	5
无机氮 (以 N 计) ≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐 (以 P 计) ≤	0.015	0.030		0.045
石油类≤	0.05		0.30	0.50

(2) 环境质量现状

根据《2021 年度泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2022 年 6 月 2 日发布): 2021 年, 泉州市水环境质量总体保持良好, 全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质均为 100%; 其中, I~II 类水质比例为 48.7%。

全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个, III 类水质达标率 100%, 其中, I~II 类水质点次达标率 40.3%。因此, 项目南面排洪渠水质可符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。全市近岸海域水质监测站位共 36 个 (含 19 个国控站位, 17 个省控站位), 一、二类海水水质站位比例 91.7%, 其中, 泉州湾 (晋江口) 平均水质类别为三类; 泉州湾洛江口平均水质类别为四类; 泉州安海石井海域平均水质类别为四类。近岸海域海水水质总体优良。泉州湾秀涂-浮山海域四类区位于泉州湾外湾。根据泉州市

区域
环境
质量
现状

近岸海域区域监测结果，泉州湾秀涂-浮山海域环境质量符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，区域海域环境质量现状良好。

2、大气环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

①基本因子

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》(摘录)

污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 10 小时平均	160	
	24 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	

②特征因子

项目特征污染因子为甲醛及非甲烷总烃，其质量标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关限值，非甲烷总烃质量标准参照执行 TVOC 质量标准，主要指标见表 3-3。

表 3-3 大气特征污染物环境质量控制标准

项目	质量标准值 (ug/m ³)	标准来源
总挥发性有机物 (TVOC)	600 (8 小时均值)	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)
甲醛	50 (1 小时平均)	

(2) 环境质量现状

常规污染物：根据《2021 年泉州市城市空气质量通报》：2020 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.13~2.81，首要污染物主要为臭氧或可吸入颗粒物或细颗粒物。空气质量达标天数比例平均为 98.4%，同比上升 1.1 个百分点。空气质量降序排名，依次为：德化、永春、安溪、泉港、石狮、惠安、晋江、台商区、南安、鲤城（并列第 10）、洛江（并列第 10）、开发区（并列第 10）、丰泽。本项目位于泉州台商投资区，台商区环境空气质量综合指数为 2.51，达标天数比例 99.5%，大气环境中 SO₂ 浓度 0.005mg/m³，NO₂ 浓度 0.020mg/m³，PM₁₀ 浓度 0.039mg/m³，PM_{2.5} 浓度 0.018mg/m³，CO_{95per} 浓度 1.0mg/m³，O_{3-8h90per} 浓度 0.116mg/m³。由此可知，项目所在区域泉州台商投资区环境空气质量达标，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单

根据《2020 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2021 年 6 月 5 日），2020 年，泉州市区空气质量以优良为主，达标天数比例为 97.5%。全市降水 pH 均值范围在 5.56~6.58 之间。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年均浓度达一级标准，一氧化碳（CO）浓度（24 小时平均浓度的第 95 百分位数）达到一级标准，臭氧（O₃）浓度（日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数）达到二级标准；全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 96.7%~100%，全市平均为 98.4%。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标。

特征污染物：为了解项目所在区域特征污染物环境空气质量现状，本评价

委托福建省正基检测技术有限公司于 2021 年 11 月 27 日~2021 年 11 月 29 日对大气环境质量现状进行监测。项目特征污染物监测结果见表 3-4，监测点位见图 3-1。

为了解项目区域大气环境中特征污染物的质量现状，本项目环境空气质量现状中特征污染物本底值引用福建恒尚兴能源科技有限公司大气环境现状监测数据，监测单位为福建绿家检测技术有限公司，监测点位为溪庄村，监测因子为非甲烷总烃，监测时间为 2022 年 12 月 27 日至 29 日(监测时间为近 3 年)，与本项目距离为 3.8km (大气环境评价范围 5km 内)。引用的监测结果见表 3-4。监测点位见图 3-1。

表 3-4 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果
			1 小时均值
企业下风向 G1	2022.11.27	TVOC	
	2022.11.28		
	2022.11.29		

注：根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》5.3.2.1 中“对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值”，挥发性有机物（非甲烷总烃）的环境空气质量标准参照执行 HJ2.2-2018 规定的总挥发性有机物（TVOC）推荐值的 2 倍，即 8h 均值的 2 倍为 1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据表 3-4 监测结果，项目所在区域 TVOC 环境质量浓度在监测时段内均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中相关限值。

				夜间																																											
<p>根据监测结果可知，项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>4、其他环境质量现状情况说明</p> <p>项目位于泉州台商投资区东园镇东园村溪尾 425 号，不涉及新增建设用地，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，不需进行生态现状调查。</p> <p>项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。</p>																																															
<p>项目选址位于泉州台商投资区东园镇东园村溪尾 425 号，项目环境保护目标见下表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 环境空气保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">最近距离（m） 规模</th> <th rowspan="2">标准功能区划</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大气环境</td> <td>北纬 24°54'28.4"</td> <td>东经 118°45'3.0"</td> <td>琅山村</td> <td>东侧/ 北侧/</td> <td>260m 2110人</td> <td>GB3095-2012 二级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>声环境</td> <td colspan="6">项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>地下水环境</td> <td colspan="6">项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生态环境</td> <td colspan="6">项目租赁泉州南俊鞋业有限公司闲置厂房作为生产车间，不新增用地，无需调查生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>						序号	项目	坐标		保护目标	方位	最近距离（m） 规模	标准功能区划	X	Y	1	大气环境	北纬 24°54'28.4"	东经 118°45'3.0"	琅山村	东侧/ 北侧/	260m 2110人	GB3095-2012 二级标准	2	声环境	项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标						3	地下水环境	项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						4	生态环境	项目租赁泉州南俊鞋业有限公司闲置厂房作为生产车间，不新增用地，无需调查生态环境保护目标					
序号	项目	坐标		保护目标	方位			最近距离（m） 规模	标准功能区划																																						
		X	Y																																												
1	大气环境	北纬 24°54'28.4"	东经 118°45'3.0"	琅山村	东侧/ 北侧/	260m 2110人	GB3095-2012 二级标准																																								
2	声环境	项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标																																													
3	地下水环境	项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																													
4	生态环境	项目租赁泉州南俊鞋业有限公司闲置厂房作为生产车间，不新增用地，无需调查生态环境保护目标																																													

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目外排废水为生活污水。项目生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网汇入惠南污水处理厂统一处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，惠南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）表1一级A标准，详见表3-8、表3-9。

表 3-8 项目外排污水执行标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	6-9	500	300	400	45*	70*	8.0*

注：*参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的表1中B级标准

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准 单位：mg/L

基本控制项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	pH（无量纲）	总氮	总磷
一级A标准	50	10	10	5	6~9	15	0.5

2、废气排放标准

项目排放废气主要包括原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型产生的有机废气及打磨抛光产生的粉尘。

本项目主要从事密胺产品的生产制造，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），项目颗粒物、非甲烷总烃、甲醛排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、表9中标准限值要求。同时，项目非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1中的标准，见表3-9、表3-10。

表 3-9 项目废气污染物排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放控制要求		标准来源
		监控点	标准限值(mg/m ³)	
颗粒物	120	企业边界	1.0	GB31572-2015
非甲烷总烃	100	企业边界	4.0	

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 3-11。

表 3-11 噪声排放标准 单位：L_{eq}[dB(A)]

标准来源	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2	60	50

4、固体废物处置执行标准

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》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定。

总量
控制
指标

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）及《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）等相关规定，我省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

（1）水污染物排放总量指标

项目生产废水不外排，外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂，排放总量纳入污水处理厂总量控制指标统一核定，不再另行分配。

（2）大气污染物排放总量指标

项目废气污染物主要来自原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型等工序产生的挥发性有机物（VOCs），总量控制指标为 0.486t/a，待实施挥发性有机物总量控制时，可作为总量控制依据。目前福建省尚未完成挥发性有机物初始排污权核定，海峡股权交易中心排污权交易平台尚无挥发性有机物出让、受让信息，本项目挥发性有机物可通过区域调剂，在项目投产前完成倍量削减

替代。

表 3-12 项目挥发性有机物（VOCs）排放总量核算表

项目	污染源	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
VOCs	非甲烷总烃	1.35	0.864	0.486	0.486

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租赁泉州南俊鞋业有限公司闲置厂房进行生产，无新基建，因此本评价不对施工期噪声影响及其防治措施进行评价。							
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气							
	(1) 废气污染物排放源汇总							
	本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。							
	表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）							
	产排污 环节	污染物 种类	排放形式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
	原料预 热、模 压成 型、贴 花纸及 加金 热压 成型 有机 废气	非甲烷 总烃	有组织	1.08	0.45	9.0	0.09	0.216
			无组织	0.27	0.113	/	0.113	0.27
	打磨、抛 光粉 尘	颗粒物	有组织	0.8	0.33	1.6	0.017	0.04
			无组织	0.2	0.08	/	0.2	0.08
	表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）							
产排污 环节	污染物 种类	排放 形式	治理设施					
			处理 工艺	处理 能力 (m ³ /h)	收集 效率 /%	治理 工艺 去除 率/%	是否 为可 行技 术	
原料预 热、模 压成 型、贴 花纸及 加金 热压 成型 有机 废气	非甲烷 总 烃、甲 醛	有组织	活性炭 吸附	10000	80	80	是	
		无组织	/	/	/	/	/	
打磨、抛 光粉 尘	非甲烷 总 烃、颗 粒物	有组织	布袋除 尘器	10000	80	95	是	
		无组织	/	/	/	/	/	
废气治理措施是否为可行技术，对照《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）进行判定。								

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				排放标准	
			参数	温度	编号及名称	类型		地理坐标
原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型有机废气	非甲烷总烃、甲醛	有组织	H:15m Φ: 0.5m	60℃	生产废气排放口 DA001	一般排放口	E118.73044°, N24.85645°	GB31572-2015
打磨、抛光粉尘	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.5m	25℃	生产废气排放口 DA002	一般排放口	E118.73049°, N24.85674°	GB31572-2015

(2) 源强核算过程简述

项目废气包括人工称量粉尘、原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型产生的有机废气及打磨抛光产生的粉尘。

①人工称量粉尘

原料搭配、称量过程中会产生一定量的粉尘，粉尘量一般与员工操作水平有关，产尘量无法估算，本评价仅作定性分析，员工通过规范操作，轻取轻放，可大大减少粉尘量，粉尘一般降落在设备周边，可打扫收集后回用。

②原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型有机废气

密胺模塑粉及罩光粉除主要成分为三聚氰胺甲醛树脂外，另含有少量的游离甲醛以及其他组分。罩光粉裂解温度在 250℃ 以上，故而整个生产过程中树脂无裂解出的有毒有害气体产生，虽然预热及成型过程中的温度无法使三聚氰胺甲醛树脂发生分解，但其含有的挥发物会有部分挥发，主要污染物为非甲烷总烃及甲醛。非甲烷总烃的产生量参照生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》中的“日用塑料制品制造行业系数表”相关产污系数，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.70 千克/吨-产品，项目年产生 500 万吨密胺制品，则非甲烷总烃产生量为 1.35t/a。项目日运行 8h，年运行 300 天，则非甲烷总烃产生速率为 0.563kg/h。

项目产生的有机废气经集气罩收集再经活性炭吸附装置处理，采用集气罩收集废气的收集效率可按照 80%估算，活性炭吸附处理有机废气效率取 80%，通过引风机引风从 15m 高排气筒（DA001）排放，风机总风量为

10000m³/h。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.216t/a，排放速率为 0.09kg/h，排放浓度为 9.0mg/m³。非甲烷总烃无组织排放量为 0.27t/a，排放速率为 0.113kg/h。

③打磨、抛光粉尘

项目密胺制品打磨、抛光过程有粉尘产生，类比同类型企业，粉尘产生量为产品量的 0.2%，则打磨粉尘产量为 1.0t/a。打磨粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后由 15m 排气筒（DA002）排放。集尘罩收集效率按 80% 计，经集尘罩收集的粉尘进入布袋除尘器处理，风机风量为 10000m³/h，布袋除尘效率以 95% 计，则有组织粉尘排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 1.6mg/m³。未被集气罩收集到的粉尘以无组织形式排放，排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.08kg/h。

（3）污染物达标情况及环境影响分析

根据各项废气污染物排放源强信息，项目原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后排放口非甲烷总烃排放浓度为 9.0mg/m³，打磨、抛光粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后排放口颗粒物排放浓度为 1.6mg/m³，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准限值要求，项目在采取有效收集处理措施后，厂界各类污染物无组织排放量较少，均可满足对应标准规定的无组织监控点浓度限值要求，无组织排放对周边大气环境影响较小。

（4）废气治理措施可行性分析

项目原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型有机废气配套集气罩收集，收集的有机废气经 1 套活性炭吸附装置进行净化处理。打磨抛光产生的粉尘经集尘罩收集后进入布袋除尘器处理。

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），“活性炭吸附装置”、“布袋除尘器”处理工艺均属于日用塑料制品制造废气污染防治可行技术，治理措施可行。

（5）非正常情况下废气产排情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设

备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停车在生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停车时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③工艺设备运转异常在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率污染治理设施发生故障，可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑活性炭吸附装置及布袋除尘器发生故障的非正常工况情况，本次考虑故障状态下废气净化效率降为 0 情况。

表 4-4 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	废气量 (m ³ /h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型有机废气	废气处理设施故障	非甲烷总烃	45.0	0.45	10000	1	≤1	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
打磨、抛光粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	33.0	0.33	10000	1	≤1	

(5) 废气污染物监测要求

项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-5。

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生产废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/年
生产废气排放口 DA002	颗粒物	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

2.废水

(1) 废水产排污情况

根据上述水平衡分析，项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水，生活污水经出租方化粪池预处理后通过污水管网汇入惠南污水处理厂生活污水处理设施统一处理。排放量为 1.2t/d (360t/a)。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目生活污水污染指标浓度选取为 COD：340mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：32.6mg/L；总氮：44.8mg/L；总磷：4.27mg/L；pH：6.5~8。生活污水经三级化粪池处理后污染物排放浓度为 COD：219.3mg/L，BOD₅：135.6mg/L，SS：110mg/L，氨氮：32.6mg/L；总氮：44.8mg/L；总磷：4.27mg/L。

本项目废水源强及排放情况见表 4-6、表 4-7。废水污染源产排污环节、类别、污染物种类以及对应污染治理设施设置情况见表 4-8。排放口基本情况和对应排放标准见表 4-9。

表 4-6 项目废水污染源强核算结果一览表

项目	污染物	厂区污染物产生量			厂区污染物排放量		
		废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	pH	360	6~9 (无量纲)	/	360	6~9 (无量纲)	/
	COD		340	0.122		219.3	0.079
	BOD ₅		200	0.072		135.6	0.049
	SS		220	0.079		110	0.040
	氨氮		32.6	0.012		32.6	0.012
	总氮		44.8	0.016		44.8	0.016
	总磷		4.27	0.0015		4.27	0.0015

表 4-7 废水纳入污水厂污染排放核算结果一览表

项目	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放量			最终排放去向
			废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	惠南污水处理	pH	360	6~9 (无量纲)	/	改良型卡式氧	360	6~9 (无量纲)	/	惠南污水处理
		COD		340	0.122			50	0.018	

水	厂	BOD ₅	200	0.072	化沟 工艺 法		10	0.004	厂
		SS	220	0.079			10	0.004	
		氨氮	32.6	0.012			5	0.002	
		总氮	44.8	0.016			15	0.005	
		总磷	4.27	0.0015			0.5	0.0002	

表 4-8 废水污染治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	治理设施编号	排放方式	排放去向	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水	COD	TW001	间接排放	惠南污水处理厂	20m ³	化粪池	35.5	是
		BOD ₅						32.2	
		悬浮物						50	
		氨氮						0	
		总氮						0	
		总磷						0	

表 4-9 废水污染物排放口情况、排放标准及监测要求一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活用水	生活污水	pH(无量纲)	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.73076° N24.85626°	6.0~9.0	GB8978-1996、 GB/T31962-2015
		COD _{cr}				300	
		BOD ₅				150	
		悬浮物				200	
		氨氮				30	
		总氮				40	
		总磷				5	

注：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》，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，因此，本项目生活污水可不开展自行监测。

(2) 达标性及环境影响分析

项目外排废水仅为生活污水，生活污水经出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准后通过市政排污管网汇入惠南污水处理厂统一处理，处理后的尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入蓝溪。在污水处理设施稳定运行并

达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

(3) 废水治理措施可行性

项目生活污水依托出租方化粪池预处理后经市政管网排入惠南污水处理厂生活污水处理设施。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，第三池粪液成为优质化肥。处理完成后，污水由 3 池排水口排出。

项目生活污水产生量为 1.2t/d。出租方已建化粪池容积为 20m³，该化粪池仅本项目使用，化粪池容积可以满足项目生活污水的处理要求。根据污染源分析，项目生活污水经该法预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，满足惠南污水处理厂设计进水水质要求，因此生活污水治理措施可行。

(4) 废水纳入惠南污水处理厂可行性分析

①惠南污水厂概况

惠南污水处理厂采用“改良型卡式氧化沟工艺法”处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，处理厂出水排入泉州湾秀涂-浮山海域。该污水厂一期日处理污水 2.5 万 t/d，设计总规模 15.0 万 t/d。

②区域管网建设情况

根据现场勘查，项目周边道路市政污水管网已建，项目生活废水可由污水管网纳入惠南污水处理厂。

③对污水处理厂的水质影响分析

项目生活污水拟经出租方化粪池预处理后排入惠南污水处理厂，惠南污水处理厂进水水质要求为达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中的 NH₃-N 最高允许值，即 45mg/L）。从水质分

析，本项目预处理后的废水可以满足污水处理厂的进水水质要求，项目的废水纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

④对污水处理厂的水量影响分析

根据《福建省 2020 年第四季度重点污染源执法监测废水数据表》（监测日期 2020 年 10 月 26 日）：惠南污水处理厂当天监测工况负荷为 49.6%，剩余处理量为 12600m³/d。项目生活污水排放量为 1.2m³/d，占目前污水处理厂剩余处理量的 0.0095%。项目废水排放量小，不会影响污水处理厂的正常运行。

3.噪声

(1) 噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表 4-9。

表 4-9 主要设备噪声源强及控制措施

序号	噪声源	数量	产生强度 dB(A)	降噪措施		排放强度 dB(A)	持续时间 (h/a)
				工艺	降噪效果		
1	模压机	8	75~80	减震、隔声	降噪 10dB	65~70	2400
2	烤料机	5	70~75			60~65	
3	螺旋空压机	1	70~75			60~65	
4	烤箱	2	80~85			70~75	
5	异性磨边机	2	80~85			70~75	
6	圆形磨边机	1	75~80			65~70	
7	手工平台机	2	75~80			65~70	
8	冲床	1	75~80			65~70	
9	杯子机	1	75~80			65~70	

(2) 达标情况分析

本项目的噪声源主要是模压机、螺旋空压机、磨边机等设备产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A），对周围声环境有一定的影响。为评价本项目厂界噪声达标情况，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法进行预测，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中： $L_{c\text{qg}}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{A\text{i}}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 ($L_{c\text{q}}$) 计算公式：

$$L_{c\text{q}} = 10\lg (10^{0.1L_{c\text{qg}}} + 10^{0.1L_{c\text{qb}}})$$

式中： $L_{c\text{qg}}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{c\text{qb}}$ —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

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

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

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

r —衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-10。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果一览表 $L_{c\text{q}}$ [dB(A)]

点位	位置	预测结果 (贡献值)	评价标准	标准值
①	厂界东侧	42.7	GB12348-2008 中 2 类标准	昼间: 60 夜间: 50
②	厂界南侧	45.6		
③	厂界西侧	41.5		
④	厂界北侧	47.2		

根据预测结果，项目运行后厂界噪声贡献值约 41.5~47.2dB (A) 之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准 (昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)) 要求，界噪声达标排放，周边敏感点贡献值极小，叠加后声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，因此，项目建设对周围声环境影响不大。

(3) 噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表 4-11 所示。

表 4-11 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界西南侧	等效 A 声级	1 次/季度
	厂界西北侧		
	厂界东北侧		
	厂界东南侧		

4.固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

①边角料

项目人工修边会产生少量边角料，抽检工序会产生不合格品，产生量约为 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），边角料属于“一般固废 06 类-废塑料制品”，代码为 292-007-06-0001。项目边角料经收集后外售给相关单位回收利用。

②不合格品

项目抽检工序会产生少量不合格品，产生量约为 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），不合格品属于“一般固废 06 类-废塑料制品”，代码为 292-007-06-0002。项目不合格品经收集后外售给相关单位回收利用。

③除尘器收集的粉尘

项目打磨、抛光产生的粉尘由布袋除尘器收集处理，根据废气污染源分析，除尘器收集的粉尘量为 0.783t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），除尘器收集的粉尘属于“一般固废 06 类-废塑料制品”，代码为 292-007-06-0003。项目除尘器收集的粉尘经收集后外售给相关单位回收利用。

④废包装材料

项目部分原料使用袋装，原料使用完成后会产生少量包装材料，产生量约 0.05t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），废包装材料属于“一般固废 07 类-废复合包装”，代码为 292-006-07-0001。项目废包装袋收集后外售给其他厂家回收利用。

⑤废活性炭

项目有机废气采用 1 套活性炭吸附装置进行处理，根据废气源强分析，经活性炭吸附的污染物削减量为 0.864t/a。根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对本项目排放的污染物平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭（即每 1kg 活性炭可吸附 0.3kg 废气），则项目有机废气所需活性炭总用量为 2.88t/a，废活性炭产生量为 3.744t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码：900-039-49，这部分危险集中收集后委托具有相关资质单位进行处置。

表 4-13 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	贮存方式	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	3.744	废气治理	固体	有机物	60 天	袋装	T/In	收集后暂存于危废间

⑧生活垃圾

项目拟招职工 30 人，均不在厂内住宿，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取 0.8kg/人·天，不住厂职工折半计算，则生活垃圾产生量为 3.6 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4-14。

表 4-14 固体废物产生源强

污染物名称	性质判定	产生量	处理量	排放量	处置方式
边角料	一般固废	0.1	0.1	0	收集后外售给相关单位回收利用
不合格品	一般固废	0.5	0.5	0	收集后外售给相关单位回收利用
除尘器收集的粉尘	一般固废	0.783	0.783	0	收集后外售给相关单位回收利用
废包装袋	一般固废	0.05	0.05	0	收集后外售给相关单位回收利用
废活性炭	危险废物	3.744	3.744	0	集中收集后委托有资质的单位进行处置
生活垃圾	/	3.6	3.6	0	由环卫部门清运

(2) 固体废物环境管理要求

①一般固体废物环境管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1

座一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固废得到妥善处置。

②危险废物环境管理要求

建设单位应根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（原环境保护部公告 2016 年第 7 号）制定危废管理计划。管理计划应以书面形式制定并装订成册，封面和正文的排版使用既定格式（封面可增加企业标志）。按照填表说明填写《危险废物管理计划》，并附《危险废物管理计划备案登记表》。具体管理要求如下：

a.产废单位根据自身产品生产和危险废物产生情况，在借鉴同行业发展水平和经验的基础上，提出减少危险废物产生量和危害性的计划，明确改进原料、工艺、技术、管理等方面的具体措施。

b.产废单位应明确危险废物贮存设施现状，包括设施名称、数量、类型、面积及贮存能力，掌握贮存危险废物的类别、名称、数量及贮存原因，提出危险废物贮存过程的污染防治和事故预防措施等内容。

c.项目产生的危险废物运输应遵守危险货物运输管理的相关规定，按照危险废物特性分类运输。自行运输危险废物的应描述拟采用运输工具状况，包括工具种类、载重量、使用年限、危险货物运输资质、污染防治和事故预防措施等；委托外单位运输危险废物的，应描述委托运输具体状况，包括委托运输单位、危险货物运输资质等。

d.产废单位需要将危险废物转移出厂区的，应制定转移计划，其内容包括：危险废物数量、种类；拟接收危险废物的经营单位等。

e.产废单位要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

5.地下水、土壤环境影响分析

根据项目工程分析，项目生产车间的地面水泥硬化，原辅料均为固体且储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间、危废暂存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中一般固废间采用防渗水泥硬化，危废暂存间地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰，可有效防渗漏，污染地下水、土壤可能性很小。

6.环境风险分析

根据项目实际情况，检索《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目生产过程不涉及风险物质的使用，因此不开展环境风险影响评价。

7.生态

本项目选址位于泉州台商投资区东园镇东园村溪尾 425 号，用地范围内不存在生态环境保护目标，不需再采取相关生态环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		生产废气排放口 DA001/原料预热、模压成型、贴花纸及加金热压成型有机废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		生产废气排放口 DA002/打磨、抛光粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境		生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	依托出租方化粪池预处理后通过污水管网排入惠南污水处理厂生活污水处理设施统一处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境		车间噪声/设备噪声	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	①按照标准要求设置 1 处面积约 10m ² 的一般工业固废贮存场，固废收集后外售给其他厂家综合利用； ②按照标准要求设置 1 座面积约 10m ² 的危险废物暂存间，危废分类收集、分区暂存于危废暂存间； ③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。 ④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内按要求做好防渗措施。				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1 人，负责日常的环境管理；</p> <p>②规范排污口；</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业污染防治技术；</p> <p>⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p>2、排污申报</p> <p>根据生态环境部制定并公布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“橡胶和塑料制品业”，应实施登记管理的行业。项目应当按照依法办理排污许可登记。</p> <p>3、排污口规范化</p> <p>根据国家标准《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）和国家生态环境部《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘</p>

制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

4、公众参与

(1) 网上公示

本项目报批前按规定进行信息公开工作，泉州市胜辉日用制品有限公司分别于2023年4月12日至18日，2023年4月19日至25日在福建环保网2023年4月12日至18日，2023年4月19日至25日上发布了第一次网络公示及第二次报告表全文公示（见附件7）。公示期间，建设单位和环评单位均未收到任何单位和个人电话、传真、信件或邮件信息反馈。

建设项目开工建设前，应向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的（含由地方政府或有关部门负责配套）环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在施工期内处于公开状态。

项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

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。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

（2）公众调查

鉴于项目生产过程中产生的废气、机械噪声及固体废物对其周边居民生活环境造成一定影响，故建设单位对房屋现居住者进行走访调查，公众该项目运营过程所产生的环境问题均表示可以接受。通过公众意见本评价认为，只要项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各种设施正常运行，做到各污染物达标排放，则项目建设对周边环境影响较小。建设单位也表示将继续接受公众的监督，听取公众意见。公众参与调查表见附件 8。

六、结论

泉州市胜辉日用制品有限公司年产密胺制品 500 吨项目位于泉州市台商投资区东园镇东园村溪尾 425 号，项目符合国家产业政策，符合区域总体规划；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	/	/	/	0.486	/	0.486	+0.486
		颗粒物	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
废水		COD	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
		氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.02
一般工业 固体废物		边角料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		除尘器收集的 粉尘	/	/	/	0.783	/	0.783	+0.783
		废包装袋	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物		废活性炭	/	/	/	3.744	/	3.744	+3.744

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

