建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

仅供生态环境主管部门公示使用

项目名称：年产户外塑料家具30万件项目

建设单位（盖章）：泉州市美森塑胶科技有限公司

编制时间：2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1740823316000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	65ce7p
建设项目名称	年产户外塑料家具30万件项目
建设项目类别	18--036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章	
主要负责人（签字	
直接负责的主管人	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1.编制主持人	
姓名	
康文钊	
2.主要编制人员	
姓名	
康文钊	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 泉州市合丰环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91350521MACA520B0B ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产户外塑料家具30万件项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 康文钊 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035350352014351008000913 ，信用编号 BH001367 ），主要编制人员包括 康文钊 （信用编号 BH001367 ）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：泉州市合丰环保科技有限公司

2025 年 3 月 1 日

营业执照

统一社会信用代码

扫描二维码登录
"国家企业信用信
统"了解
、备案、
管信息。

[redacted]

真东园村溪

（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活
动）

2023年 2月 2日

国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家
企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

8000913

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
环境保护部

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：350525198708151316　　姓名：[illegible]文钊

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202502	202502	1	4500	正常应缴
2	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202501	202501	1	4500	正常应缴
3	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202412	202412	1	4500	正常应缴
4	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202411	202411	1	4500	正常应缴
5	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202410	202410	1	4500	正常应缴
6	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202409	202409	1	4500	正常应缴
7	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202408	202408	1	4500	正常应缴
8	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202407	202407	1	4500	正常应缴
9	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202406	202406	1	4500	正常应缴
10	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202405	202405	1	4500	正常应缴
11	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202404	202404	1	4500	正常应缴
12	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202403	202403	1	4500	正常应缴
13	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202402	202402	1	4500	正常应缴
14	501822315	2023030770221	泉州市合丰环保科技有限公司	202401	202401	1	4500	正常应缴
					合计：	14	63000	

打印日期：　2025-03-04　　社保机构：　泉州台商投资区台胞台企服务中心

防伪码：　85646174104830990 2

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产户外塑料家具 30 万件项目		
项目代码	2501-350599-04-01-959900		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄 188 号		
地理坐标	（ 118 度 44 分 34.926 秒， 24 度 56 分 27.319 秒）		
国民经济 行业类别	C2140 塑料家具制造 C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21—塑料家具制造 214*—其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十六、橡胶和塑料制品业 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 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C130017 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期	2025 年 3 月至 2025 年 6 月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	租赁泉州精准机械有限公司的厂房建筑面积 10479m^2
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划（2010-2030）的批复》（泉政文〔2014〕168号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：福建省环境保护厅（现为福建省生态环境厅） 审查文件名称及文号：福建省环保厅关于台商投资区总体规划环境影响报告书审查意见的函（闽环保监〔2010〕117号）		

<table>
<tr>
<td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td>
<td>

一、与土地利用规划的符合性分析

项目位于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄188号，项目租赁泉州精准机械有限公司闲置厂房，租赁合同详见附件6，根据出租方提供的不动产权证（闽（2017）泉州台商投资区不动产权第0003064号），详见附件5，项目为工业用地；根据《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）——土地利用规划》，项目用地为工业用地，因此项目建设符合泉州台商投资区总体规划要求。

二、规划环评及审查意见符合性分析

根据《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》（闽环保监〔2010〕117号）及其审查意见的函，本项目与规划环评符合性分析见表1-1。

表1-1 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析

<table>
<tr><th>分析内容</th><th>规划环评及审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>产业定位</td><td>1、必须满足国家、福建省产业政策要求,符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求;
2、严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。</td><td>项目位于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄188号，项目主要从事户外塑料家具的生产，符合国家及地方当前产业政策要求，项目不属于高耗能、高污染企业，建设后将推行清洁生产。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>环保准入</td><td>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;
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</td><td>1、项目严格执行环保“三同时”制度，控制大气污染物的排放。
2、企业建设后将推行清洁生产，采用的设备及工艺较先进，各项污染物均采取减排措施。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>污染物排放管控</td><td>提高废水处理率。</td><td>项目无生产废水外排；生活污水预处理后进入污水管网，符合污染物排放管控要求。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>资源开发利用要求</td><td>优先选用清洁能源。</td><td>项目使用电能，为清洁能源，符合资源开发利用要求。</td><td>符合</td></tr>
</table>

根据上表可知，项目符合泉州台商投资区总体规划环境影响报告书规划环评及审查意见。

</td>
</tr>
</table>

其他符合性分析	**一、产业政策符合性分析** 项目主要从事户外塑料家具的生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，所采用的工艺、设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。另外，根据泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局对本项目的备案（闽发改备[2025]C130017 号），本项目的建设符合泉州台商投资区发展需求。 **二、“三线一单”控制要求的符合性分析** （1）与生态红线的相符性分析 对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄 188 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）与环境质量底线的相符性分析 项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，环境空气质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 本项目废气、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；生产过程生产废水无外排，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂统一处理后达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）与资源利用上线的对照分析 项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单的对照 根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通

知》（泉政文[2021]50 号）、《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）及福建省生态环境分区监控数据应用平台的查询结果，项目所在地属于泉州台商投资区重点管控单元（编号：35054020001），项目与其符合性分析如下。

表 1-2　与《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》生态环境准入要求符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能； 3.项目不属于煤电项目； 4.项目不属于氟化工产业； 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。	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、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目 VOCs 排放 1.2 倍削减替代； 2.项目不属于新建水泥、有色金属项目。 3.项目不属于城镇污水处理设施。	符合

表 1-3　与泉州市陆域生态环境分区管控符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目	符合性
泉州陆域	空间布局约束	**一、优先保护单元中的生态保护红线** 1、根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护	项目主要从事户外塑料家具的生产，选址于泉州台商投	符合

			地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 （1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 （2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 （3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 （4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 （5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 （6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 （7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 （8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 （9）法律法规规定允许的其他人为活动。 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），允许占用生态保护红线的重大项目范围： （1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。 （2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。 （3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁	资区东园镇锦厝村路奄 188 号，不属于陆域空间布局约束中禁止准入的项目。	

			布）明确的交通、水利项目。 （4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。 （5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。 （6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。		
			二、优先保护单元中的一般生态空间 1、一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2、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。 3、一般生态空间内现有合法的水泥厂、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。	项目主要从事户外塑料家具的生产加工，选址于泉州台商投资区东园镇锦厝村路奄188号，不在优先保护单元范围内。	
			三、其他要求 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、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。 3、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。 4、持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCS排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCS含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6、禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7、禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8、禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9、单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规[2018]1号）、《中共中央国务院	项目主要从事户外塑料家具的生产加工，不属于陆域空间布局约束中禁止准入的项目。	

		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。		
	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。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。3.每小时35（含）—65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。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］。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。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	项目不涉及重金属排放。新增VOCs排放由区域内VOCs排放实行倍量替代	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。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	项目不涉锅炉，使用电能做能源。	符合

表 1-4　与泉州台商投资区重点管控单元的符合性分析

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		项目情况	符合性
ZH350540200	泉州台	重点管	空间	1.区内用地规划以一类、二类用地为主。	项目用地性质为二类工	符合

01	商投资区	控单元	布局约束	2.进一步优化功能布局，居住用地与工业企业交错区域应按照相关要求设置必要的防护距离，避免废气扰民。	业用地。项目不与居住用地相交错。	
			污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.合成革与人造革项目新增二氧化硫、氮氧化物等主要大气污染物排放量，制革、合成革与人造革、制浆造纸建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域主要污染物排放总量控制要求。 4.加快区内污水管网的建设工程，按市政污水专项规划要求，确保工业企业的废（污）水应收尽收，鼓励企业中水回用。	1、本项目从事户外塑料家具的生产，新增 VOCs 排放按要求进行 1.2 倍削减替代。 2.项目不属于包装印刷业。 3.项目不属于合成革与人造革、制浆造纸项目。 4.项目无生产废水外排，外排废水为职工生活污水纳管处理。	符合
			环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目环境风险不大，将建立健全环境风险防控体系，配套环境风险防控措施，防止泄漏物和火灾事故废水污染环境。	符合
			资源开发利用效率	禁止禁燃区内城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目生产过程未使用燃料，由区域电网供电。	符合

综上所述，本项目的选址与建设符合生态环境分区管控要求。

三、周边环境相容性分析

项目选址于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄 188 号，根据现场勘查，项目东侧为泉州精准机械有限公司办公楼，北侧为泉州精准机械有限公司厂房，西侧为泉州市钜晟机械有限公司，南侧为拓浦柯（中国）有限公司，项目周边均为工业企业，与周边环境是相容的。

四、与泉州市关于建立VOCS废气综合治理长效机制符合性分析

新建涉VOCs排放的工业项目必须入园。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。严格限制石化、化工、包

	装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。 本项目位于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄 188 号，租赁泉州精准机械有限公司闲置厂房，位于泉州台商投资区范围内，符合新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园的要求。项目产生的有机废气经集气装置抽送至“二级活性炭吸附装置”净化设施处理，处理达标后通过排气筒高空排放，减少污染排放。项目所使用的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备，并采取相对应的有机废气综合治理措施，从源头控制有机废气的排气量，符合《泉州环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》(泉环委函[2018]3号)的要求。 **五、与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析** 对照《泉州市生态环境局关于印发<泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》(泉环保大气[2020]5号)，项目属于陶瓷吸水茶盘的生产，不属于泉环保大气[2020]5号文件中臭氧污染防控重点行业。 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、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 ①实施方案重点任务要求：“大力推进源头替代，有效减少VOCs产生”。 项目使用的HDPE、碳酸钙、色母粒等原辅材料为低VOCs物料，符合实施方案的规定要求。 ②实施方案重点任务要求：“全面落实标准要求，强化无组织排放控制”。为了尽量减少项目无组织排放废气，项目拟采取以下控制措施：加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。通过以上无组织废气控制措施，项目生产车间内无组织排放废气可得到有效控制。项目无组织排放控制措施，符合实施方案的规定要求。 ③实施方案重点任务要求：“聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”。要关注收集率和去除率，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，将无组织转化为有组织进行控制，优先采取密闭设备、密闭空间进行操作；要及时添加和更换活性炭，废活性炭交有资质的单位处理处置，完善台账，记录更换时间和使用量。项目建有生产车间，有机废气经二级活性炭装置处理后排放。

废活性炭定期委托有危险废物资质处置，符合实施方案要求。

六、与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

根据《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）相关规定：“各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作”，项目建设与其符合性分析如下：

表1-5　与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

相关塑料制品禁限管理细化标准	本项目	符合性分析
厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	项目主要生产户外塑料家具，使用 HDPE 粒料，不使用再生塑料及以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020 版）》中禁限类的农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管等	符合
厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		符合
一次性发泡塑料餐具		符合
一次性塑料棉签		符合
含塑料微珠的日化产品		符合
以医疗废物为原料制造塑料制品		符合
不可降解塑料袋		符合
一次性塑料餐具		符合
一次性塑料吸管		符合

七、与《关于印发<深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（泉环保〔2023〕88 号）的符合性分析

表 1-7　与《关于印发<深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（泉环保〔2023〕88 号）的符合性分析

内容		符合性分析	相符性
含 VOCs 原辅材料源头替代行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。全面推进汽车维修行业底漆、中涂、色漆全部使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶维修等技术成熟的领域，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和	项目使用的 HDPE、碳酸钙、色母粒等原辅材料为低 VOCs 物料；项目原料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录	符合

	胶粘剂。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度		
VOCs 污染治理达标行动	持续深化 VOCs 综合治理。引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少 VOCs 无组织排放。各县（市、区）必须按照《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》（泉环保〔2022〕89 号）的要求，筛选部分石化、化工、制鞋、纺织印染、工业涂装、包装印刷等重点企业开展“一厂一策”，实施一批 VOCs 深度治理项目。	项目生产过程有机废气经区域密闭收集后经二级活性炭吸附装置净化后通过排气筒进行高空排放；后续企业应参照大纲编制要求编制本厂 VOCs 综合治理一厂一策	符合

八、清洁生产分析

清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少人类及环境的风险。开展清洁生产，在产品的整个生命周期的各个环节采取“预防”措施，将生产技术、生产过程、经营管理及产品等方面与物流、能量、信息等要素结合起来，并优化运行方式，从而实现最小的环境影响、最少的资源能源使用、最佳的管理模式以及最优化的经济增长水平。

本项目主要从事户外塑料家具的生产加工，将从原辅材料、生产工艺及设备、资源能源消耗、污染物产生指标、废物回收利用及环境管理等方面进行分析评价。

①原辅材料：项目涉 VOCs 物料为 HDPE、色母粒等，均属于低 VOCs 含量的原辅材料。综合产品质量、成本等因素，项目尽可能采用低 VOCs 的原辅材料。

②生产工艺及设备：项目将引进国内成熟的生产工艺和设备，配备完善废气治理设施，如建设密闭的挤出成型区，挤出成型废气通过二级活性炭吸附装置处理达标后由一根排气筒排放；建设密闭的破碎生产区，投料、破碎粉尘通过袋式除尘器处理达标后由一根排气筒排放。通过采用以上工艺和设备，可有效降低污染物排放量。

③资源能源消耗：项目生产过程采用电能，为清洁能源。

④污染物产生、固体废物回收利用指标：项目生产过程中采取了相应的废气收集、处置措施，废气污染物排放量减小。一般工业固体废物分类集中收集后均回用于生产，可节约资源。

⑤环境管理：为保证工程在运行过程中符合环境保护的要求，本项目制定严格的环境管理计划，具体措施如下：1.企业内部成立专门的环保

	部门，安排专人负责各环保设施的运行管理，制定培训计划，以保证污染治理措施的正常运行；2.制定运营期环境保护的规章制度、环保设备管理运行规章制度；3.记录保存有机原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并建立包括 VOCs 类物质在内的全厂原辅材料、生产设施、污染防治措施运行管理台账。项目能继续落实好环境管理措施，产排污环节减少，并将依据三同时制度对项目配套相应环保设施，单位产品污染物排放量减少。 因此，项目清洁生产水平可达到国内清洁生产先进水平。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

泉州市美森塑胶科技有限公司年产户外塑料家具 30 万件项目选址于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄 188 号，租赁泉州精准机械有限公司的已建厂房，租赁建筑面积为 10479m^2，设计年产户外塑料家具 30 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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，项目主要生产户外塑料家具，应编制环境影响报告表。因此，建设单位于 2024 年 2 月委托我司编制该项目的环境影响报告表。我司接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1　《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（摘录）

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
十八、家具制造业 21				
36	木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；**塑料家具制造 214***；其他家具制造 219*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 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）	/

二、项目概况

项目名称：年产户外塑料家具 30 万件项目

建设单位：泉州市美森塑胶科技有限公司

建设地点：泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄 188 号

总 投 资：500 万元

建设规模：租赁已建厂房建筑面积约 10479m^2

生产规模：年产户外塑料家具 30 万件

职工人数：职工 30 人（均住厂），不提供食宿。

工作制度：年工作日 300 天，日工作 24 小时，实行三班 8 小时工作制；

本项目主要从事户外塑料家具的生产加工，项目组成情况见表 2-2。

表 2-2　项目组成一览表

类别	工程名称	建设规模
主体工程	生产车间	位于 1F、2F，建筑面积约 6264m^2，其中 1F 为生产区（包括混料区、挤出成型区等），2F 为机加工、组装包装车间。

储运工程	成品仓库		位于 3F，建筑面积约 3132m²
环保工程	废水处理设施		化粪池(30m³)（依托出租方）
	废气处理措施	投料、破碎粉尘	在保证职业卫生的前提下，建设密闭破碎生产区，投料、破碎粉尘通过 1 套“集气罩+袋式除尘器装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）
		挤出成型废气	在保证职业卫生的前提下，建设密闭挤出成型生产区，挤出成型废气通过 1 套“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）
	噪声处理设施		消声减振，隔音
	一般固废处理设施		车间内设 1 处一般工业固体废物暂存场所，位于生产车间 1F 东北侧，占地面积约 30m²
	危险废物暂存间		车间内设 1 间危险废物暂存间，位于生产车间 1F 东北侧，占地面积约 10m²
	生活垃圾		垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。
公用工程	供水		由市政供水，采用 DN30
	排水		厂区内雨、污水管
	供电		20KV

表 2-3　产品方案一览表

产品名称	生产规模	单位
户外塑料家具	30 万	件/a

三、项目主要原辅材料及能耗

1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表2-3。

表 2-4　原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	数量	储存方式	备注
原辅材料消耗					
1					项目原辅材料均外购，使用的塑料米均为新料，不使用再生料
2					
3					
4					
5					
6					
能源、水资源消耗					
6	水	t/a	453	市政自来水管网	
7	电	万kwh/a	50	市政电网	

2、原辅材料理化性质

HDPE：高密度聚乙烯，结晶度高、非极性的热塑性树脂。高密度聚乙烯是种白色粉末颗粒状产品，无毒、无味，密度在0.940~0.976g/cm³范围内；结晶度为80%~90%，软化点为125~135℃，使用温度可达100℃；熔化温度120~160℃，对于分子较大的材料，建议熔化温度范围在200~250℃之间。它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和

韧性，机械强度好。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性均较好。

碳酸钙：分子式：$CaCO_3$,是无臭、无味的白色晶体或粉末，是一种无机化合物，碳酸钙呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。分解温度高达 825℃。它是地球上常见物质之一，存在于霰石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙也是重要的建筑材料，工业上用途甚广。

AC发泡剂化学名称：偶氮二甲酰胺、偶氮甲酰胺ADA，分子式：$C_2H_4N_4O_2$，淡黄色粉末，发气量≥215~235mL/g，分解温度≥180~210℃，含量≥99.9%。

①主要用途：应用于聚合物的发泡加工，亦适用于聚乙烯、聚苯乙烯、ABS 树脂等塑料的发泡。偶氮二甲酰胺的制品弹性好、泡孔径匀、强度好。也可以用于食品工业，增加面团的强度和柔韧性。根据中国的《食品添加剂使用卫生标准》（GB2760-1996），偶氮甲酰胺是合法的食品添加剂，可以作为面粉处理剂在小麦粉中使用。

②发泡原理：发泡剂 AC 加热分解释放出气体而发泡，气体在物料内运动，促使物料内形成较多微小的孔，气泡核膨胀、泡体在模具上定型从而得到发泡材料。发泡剂分解过程中没有与其他原辅材料（EVA、PE、碳酸钙等）发生化学反应，无新物质产生。

③毒理作用：偶氮二甲酰胺在美国，属于“公认安全”的食品添加剂，面粉中的最大使用量是 0.045g/kg；在中国，也可作为面粉处理剂限量使用。没有足够的研究证明偶氮二甲酰胺对动物或人类具有致癌性或生殖毒性。

根据国家市场监督管理总局与中国食品科学技术学会编制的《<食品安全风险解析>汇编（2014-2018 年）》中的《关于偶氮甲酰胺（“增筋剂”）》一文可知，偶氮甲酰胺对人体有害的消息是源于对偶氮甲酰胺的误解。文章中提到，“美国使用偶氮甲酰胺 50 多年的历史中，未发现对人体造成健康损害的科学依据”；“JECFA 和 EFSA 研究表明，偶氮二甲酰胺对人体的危害无科学依据”。

根据《在面粉中添加“偶氮二甲酰胺”有安全问题吗》（转载于食品营养信息交流中心）可知，联合国粮农组织和世界卫生组织的食品添加剂联合专家委员会(JECFA)曾对偶氮二甲酰胺进行过安全性评估，认为偶氮二甲酰胺对动物的经口及呼吸道的毒性均较低，在体内不易蓄积，可迅速转化为无害的代谢产物并通过尿排泄，且没有发现对实验动物或人群具有生殖发育毒性、遗传毒性和致癌性。

偶氮二甲酰胺属于《关于指定 D-甘露糖醇等 58 个食品添加剂产品标准的公告（卫生部公告 2011 年第 8 号）》中编号为 15，附录 A 中 LD50：小鼠口服大于 10g/kg（bw），骨髓试验：无致突变作用。偶氮二甲酰胺是当今国际上风行和公认的可安全用于食品的面粉改良剂。

本项目所使用的发泡剂（偶氮二甲酰胺）无毒，从组分、分子式、发泡原理上都与发泡胶有较大差别，不属于人造革、发泡胶等涉及有毒原材料。

四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产设施见下表 2-5。

表 2-5　项目主要生产设备

主要生产单元	主要工艺	生产设备	型号	数量（台）
挤出成型单元	混料			
	挤出			
	破碎			
	冷却			
	/			
机加工单元	机加工			
组装包装单元	组装包装			
公用单元	废气处理设施			
开发单元	实验室			

五、项目水平衡

（1）用水分析

生活用水：项目拟配有员工 30 人（均不住厂），根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023）表 7 生活用水定额表，城镇居民生活用水定额（先进值）为 120L/（d•人），则生活用水量为 3.6m³/d（1080t/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 2.88m³/d（864t/a）。

生产用水：项目生产用水主要为生产设备冷却用水。冷却水循环使用，8 台冷水机循环水用水量为 96m³/d，冷却水用于间接冷却挤出机，冷却水的损耗量按 10%计算，则需补充冷却水总量为 9.6m³/d。

综上所述，项目总用水量为 3960t/a（13.2t/d），无生产废水外排，生活污水排放量为 2.88m³/d（864t/a）。

（2）水平衡图

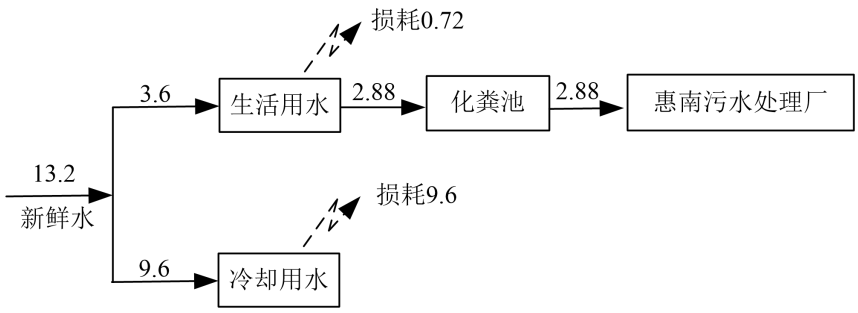


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

六、车间平面布置

根据项目总平面布置图，对项目布局合理性分析如下：

（1）总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声，高噪声的机械设备均位生产厂房内，可以有效降低噪声对外环境的影响。

（2）项目厂房总平面布置合理顺畅、各个功能分区明确。1F 为拌料挤出成型区，2F 为组装包装车间，3F 为成品仓库，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；项目厂房主要出入口位于南面，靠近主入口道路，有利于产品及原料的进出；车间能按照生产工序进行布局，确保物料输送便利，有效提高生产效率。

（3）各废气均通过处理设施处理后通过排气筒高空排放，废气排气筒设置在厂区东北侧，距离敏感点较远，能够有效降低对周边环境的影响。

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。

	七、与出租方依托关系 （1）项目主体工程依托出租方，不涉及厂房建设 项目租赁泉州精准机械有限公司的闲置厂房作为生产经营场所，不涉及厂房建设。 （2）项目公用工程依托出租方 项目给水、供电等公用工程依托泉州精准机械有限公司，不涉及新建公用工程。 （3）项目新建废气处理设施，无依托关系 项目投料、破碎粉尘经集气罩收集后通过 1 套“袋式除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），挤出成型废气经集气罩收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放（DA002），废气净化设施由项目建设，与出租方无依托关系。 （4）项目新建固体废物暂存场所，无依托关系 项目规划建设一般工业固体废物暂存场所和危废暂存间，统一管理全厂的固体废物，固体废物暂存场所无依托关系。 （5）项目生活污水依托出租方 项目生活污水处理设施依托福建省德化世纪玻璃有限公司已建污水管网和化粪池处理后排入污水处理厂。 （6）项目员工食宿依托出租方 根据项目租赁协议，员工住宿依托出租方已建宿舍楼，用餐依托出租方已建的员工食堂，本项目不另外建设食堂及宿舍。
工艺流程和产排污环节	项目生产工艺流程及产污环节如下： 泡剂等倒入搅拌机下方料斗，搅拌机自动吸料到搅拌桶中，在搅拌机内将各原料搅拌均匀。由

于投料的碳酸钙、发泡剂属于粉状物质，故投料过程中会在投料口产生一定量的粉尘。

（2）挤出成型：混料后通过管道抽送至挤出机内挤出成型并伴随有塑料发泡，挤出温度一般控制在 160～210℃（未达到热解、裂解温度），但在出料过程会有少量有机废气产生。

发泡原理主要为发泡剂 AC 加热分解释放出气体，气体在塑料内运动，促使塑料内形成较多微小的孔，气泡核膨胀、泡体在塑料内定型从而得到发泡材料。发泡过程在密闭环境中进行，通过间接加热控制发泡，物料中充分混合的发泡剂会发生分解反应，产生大量的氮气、一氧化碳等气体。发泡剂分解过程中没有与其他原辅材料（EVA、碳酸钙等）发生化学反应，无新物质产主反应为放热反应，次反应为吸热反应，发泡剂 AC 分解的气体组成：氮气 21%、一氧化碳 10%、二氧化碳 1%和少量氨气（以 0.5%计）。发泡剂 AC 无毒、无臭、不易燃，并且具有发气量大，分解速度快的特点。待发泡剂完全分解后，瞬间解除压力，使热熔的片材膨胀弹出，并在 2~3 分钟内完成物料的发泡。

（3）机加工：根据订单需求进行成型机加工，主要包括切、钻、镂刻等机加工工序。

（4）组装包装：机加工后的塑料制品与外购的金属配件进行组装、包装即得到成品。

产污环节分析：

①噪声：项目生产设备运行时加工时产生的噪声；

②废水：项目冷却水循环使用，不外排，外排废水主要为生活污水；

③废气：项目废气主要为挤出成型工序产生有机废气，投料、破碎工序产生的粉尘废气；

④固废：项目挤出成型工序产生的不合格品，机加工工序产生的塑料边角料，除尘器收集的粉尘，定期更换的活性炭及职工生活垃圾等。

表 2-6　项目产污节点一览表

类型	生产设备/工艺	主要污染物
废气	挤出成型废气	非甲烷总烃
	投料、破碎工序废气	颗粒物
废水	生活污水	pH、COD、NH_3、SS、BOD_5
噪声	主要生产设备噪声见表 4-10	Leq(A)
固废	挤出成型工序	不合格品
	机加工工序	塑料边角料、润滑油、原料空桶
	废气处理设施	除尘器收集的粉尘、废活性炭

与项目有关的原有环

项目租赁泉州精准机械有限公司空置厂房，经现场踏勘及出租方介绍，泉州精准机械有限公司未在此厂区进行生产。且项目为新建，不存在与项目有关的原有环境问题。

境污染问题	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

（1）水环境质量现状

1）水环境质量标准

项目所在区域纳污水体为泉州湾秀涂-浮山海域。根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政〔2011〕45 号），泉州湾秀涂-浮山海域为四类区，主导功能为港口、一般工业用水，辅助功能为纳污，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准。

表 3-1 《海水水质标准》（GB3097-1997） 节选 单位：mg/L

项目	第三类
pH（无量纲）	6.8~8.8；同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
悬浮物（SS）	人为增加的量≤100
溶解氧＞	4
化学需氧量（COD）≤	4
生化需氧量（BOD5）≤	4
无机氮≤（以 N 计）	0.40
石油类≤	0.30

2）水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2023 年度）》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日发布），2023 年，近岸海域海水水质总体优。主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地Ⅰ～Ⅲ类水质达标率均为 100%。小流域Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 92.3%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 91.7%。项目生活污水纳入惠南污水处理厂，其尾水排入泉州湾秀涂-浮山海域，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。

（2）大气环境质量现状

1）大气环境质量标准

①基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该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，部分指标详见表 3-2。

表 3-2　环境空气质量标准（摘录）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO_2）	年平均	60μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150μg/m³	
	1 小时平均	500μg/m³	
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	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m³	
	1 小时平均	10mg/m³	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m³	
	24 小时平均	150μg/m³	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m³	
	24 小时平均	75μg/m³	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m³	
	24 小时平均	300μg/m³	

②其他污染物

项目特征因子非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求，详见表3-3。

表 3-3　特征污染因子环境空气质量标准　　单位：mg/m³

项目	质量标准值（mg /m³）
非甲烷总烃	2.0

2）环境空气质量现状

①基本污染物

根据泉州市生态环境局2025年1月17日发布的《2024年泉州市城市空气质量通报》：泉州台商投资区综合指数 2.31，SO_2 浓度为 0.004mg/m³，NO_2 浓度为 0.013mg/m³，PM_{10} 浓度为 0.033mg/m³，$PM_{2.5}$ 浓度为 0.017mg/m³，CO-95per 浓度为 0.7mg/m³，臭氧（O_3）浓度（日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数）浓度为 0.124mg/m³；因此，项目所在区域污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。

②其他污染物

为了解区域内非甲烷总烃的环境空气质量现状，本评价引用福建和通电气有限公司委托福建汇顺检测集团有限公司于 2023 年 3 月 1 日~2023 年 3 月 7 日对本项目评价范围内位于本项目南侧约 3.1km 的前院村布设的 1 个大气点位的监测结果（非甲烷总烃），引用的监测数据监测时间为近 3 年内，监测点位均在本项目 5km 范围内（见**附图 7**），故从监测时间、监测点位、监测区域以及区域污染源变化情况分析，引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用数据有效，监测结果见表 3-4。

为了解区域内 TSP 的环境空气质量现状，建设单位委托福建立标低碳研究院有限公司于 2025 年 02 月 14 日~2025 年 02 月 16 日对本项目评价范围内位于本项目东北侧的锦厝村进行 TSP 质量现状监测，监测结果见表 3-5。

表 3-4　引用的非甲烷总烃质量现状监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	单位	第一次小时均值	第二次小时均值	第三次小时均值	第四次小时均值
前院村							

表 3-5　TSP 质量现状监测结果　单位：mg/m^3

监测日期	监测点位	监测因子	监测项目及结果

监测结果可知，特征污染物非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》的非甲烷总烃标准值，TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

（3）声环境质量现状

1）声环境质量标准

根据《泉州台商投资区声环境功能区划图》（详见附图 8），项目所处区域声环境 3 类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)。

2）声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技

术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

环境保护目标

根据现场勘察，项目厂界现状外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；50 米范围内无噪声敏感目标；项目场地厂房已建设，不涉及生态环境保护目标，项目周边主要规划为工业用地、居住区和道路。项目环境敏感保护目标见下表 3-5，项目周边敏感目标分布见附图 4。

表 3-6　环境保护目标一览表

环境类别	名称	坐标/m	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/m
大气环境	锦厝村	118.744054E，24.942773N	居民	人群	GB3095-2012 二类功能区	NE	194
地表水环境	项目所在区域周边地表水体为泉州湾秀涂-浮山海域，水体功能为港口、一般工业用水，不涉及饮用水源用途						
声环境	厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标						
地下水环境	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。						

污染物排放控制标准

（1）大气污染物排放标准

本项目运营过程产生的废气主要为挤出成型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），投料和破碎工序产生的颗粒物。项目非甲烷总烃及颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4排放限值标准和表9中无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的排放限值，详见表3-7、表3-8。

表3-7　项目废气排放标准

污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	标准来源
非甲烷总烃	100mg/m^3	所有合成树脂	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
颗粒物	30mg/m^3		

表3-8　废气无组织排放控制要求

污染物	无组织			标准来源
	监控点		浓度(mg/m^3)	
非甲烷总烃	厂区内监控点浓度限值	监控点处 1 小时平均浓度值	10.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		监控点处任意一次浓度值	30.0	
颗粒物	企业边界监控点浓度限值		1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
非甲烷总烃			4.0	

（2）水污染物排放标准

项目位于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄 188 号，在惠南污水处理厂服务范围内；项目生活污水排入惠南污水处理厂前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH_3-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；惠南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，尾水排入泉州湾秀涂-浮山海域。其部分指标详见表 3-9。

表 3-9　废水排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD_5	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准	NH_3-N	45mg/L
		总氮（以 N 计）	70mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD_5	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH_3-N	5mg/L

（3）噪声排放标准

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，厂界噪声排放标准见下表。

表 3-10　厂界噪声排放标准

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

（4）固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行。危险废物暂存处位于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

<table>
<tr>
<td>总量控制指标</td>
<td>
（1）水污染物总量控制指标
项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。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）规定，生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。
（2）大气污染物总量控制指标
根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50 号），涉新增 VOC_S 排放项目，实施区域内 VOC_S 排放 1.2 倍削减替代。
本工程总量控制见表 3-11。
表 3-11　项目污染物排放总量控制表　　单位：t/a
<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th>排放量</th><th>总量控制指标</th></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>0.3577</td><td>0.4292</td></tr>
</table>
项目新增 VOC_S 有组织排放量为 0.3577t/a，按 1.2 倍替代原则，VOCS 总量控制为 0.4292t/a。建设单位应严格按照相关文件规定要求落实非甲烷总烃排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。
</td>
</tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目生产厂房为已建的厂房，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工，工程工期短，工程量小基本不存在施工期污染及生态影响问题，故本评价不再考虑施工期的环境影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废水环境影响分析

（1）废水污染源核算及环保措施

本项目职工 30 人，均住宿，年工作 300 天。根据水平衡分析，项目生活污水排放量为 2.88m^3/d（864m^3/a）。生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L；BOD_5：200mg/L；SS：220mg/L；NH_3-N：30mg/L；pH：6.5~8、总氮：45mg/L。

项目位于惠南污水处理厂服务范围内，生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。

本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表4-1；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表4-2；排污口基本情况及排放标准见表4-3。

表 4-1　废水产污源强及治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量（t/a）	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率（%）	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	COD	400	0.3456	60t/d	化粪池	50	否
		BOD_5	200	0.1728			30	
		SS	220	0.1901			30	
		NH_3-N	30	0.0259			/	
		总氮	45	0.01296			/	

表 4-2　废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水	COD	864	50	0.0432	间接排放	惠南污水处理厂
		BOD_5		10	0.0084		
		SS		10	0.0084		
		NH_3-N		5	0.00432		
		总氮		15	0.00432		

表 4-3　排污口及排放标准

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
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口DW001	一般排放口	E118.743609，N24.940966	6~9	GB8978-1996、GB/T31962-2015及惠南污水处理厂进水水质
		COD				300	
		BOD_5				150	
		SS				200	
		NH_3-N				30	
		总氮				70	

（2）达标情况分析

项目运营过程废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：200mg/L、BOD_5：140mg/L、SS：154mg/L、NH_3-N：30mg/L、pH：7.0~8.0、总氮：45mg/L，符合《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 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求。

（3）废水治理措施可行性分析

化粪池仅用于处理少量生活污水，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

①化粪池处理工艺简介

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。

②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-4。

表 4-4　化粪池处理效果

污染物	COD（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	NH_3-N（mg/L）
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率（%）	50	30	30	/
排放浓度	200	140	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》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 等级标准限值及惠南污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

（4）废水纳入惠南污水处理厂可行性分析

①处理能力可行性

惠南污水处理厂一期工程处理规模为 2.5 万 m^3/d，实际处理量为 2.2 万 m^3/d，剩余处理量为 3000m^3/d，项目生活污水排放量为 2.88t/d，仅占惠南污水处理厂剩余处理能力的 0.096%。

项目废水排放量小，不会影响惠南污水处理厂的正常运行。

②水质可行性分析

由于项目外排废水主要为生活污水，污染物成份简单，项目生活污水经现有化粪池处理后各个污染物排放浓度符合《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 等级标准），因此，项目生活污水的排放不会对惠南污水处理厂产生影响。

③管网衔接分析

项目所在区域市政污水管网已建设完善，项目外排生活污水经现有化粪池处理后可通区域市政污水管网纳入惠南污水处理厂。

综上所述，项目污水纳入惠南污水处理厂处理是可行的。

（5）废水监测要求

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》“附录 A”，“单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明去向”，故生活污水不纳入自行监测要求。

二、废气环境影响分析

1、源强核算过程简述

（1）投料、破碎粉尘（DA001）

投料粉尘：项目 HDPE、色母粒粒径约为 0.3cm~0.6cm，投料过程中没有粉尘产生；碳酸钙及 AC 发泡剂投料过程中会产生粉尘。根据《环境影响评价实用技术指南》P24 中估算法确定无组织废气源强，即“按原料年用量或产品年产量的 0.02%”计算项目粉尘产生量。项目碳酸钙及 AC 发泡剂用量为 61t/a，则投料粉尘产生量为 0.0122t/a。

破碎粉尘：根据建设单位提供的材料分析，项目产生的边角料及不合格产品约 102t/a。本次评价参考《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中的颗粒物产污系数最大的 450g/t-原料进行分析，则破碎粉尘产生量为 0.0459t/a。

项目拟设置 1 台撕碎机、1 台破碎机，年工作 300 天，平均每天工作 24 小时，在破碎过程中，主要的产尘点包括破碎设备的投料口和出料口，项目拟在进出口安装集气罩收集装置，含粉尘废气经收集后与投料粉尘一同进入一套布袋除尘器收集净化后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。集气罩收集效率按 80%计，配套风机风量为 5000m^3/h，袋式除尘器去除效率为 90%。项目投料、破碎粉尘产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5　投料、破碎粉尘有组织排放情况一览表（DA001）

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度(mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
投料、破碎粉尘（DA001）	有组织 5000m^3/h	颗粒物	1.3	0.0065	0.0465	袋式除尘器	0.14	0.0007	0.0047
	无组织		-	0.0016	0.0116	/	-	0.0016	0.0116

（2）挤出成型废气

根据《挥发性有机化合物（VOCs）源强核算方法的研究》（苏伟健、黎碧霞、李霞、罗建中）中表 4 的显示资料，VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.35kg/t 原料，项目使用的原料共 5110t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.7885t/a。拟采用“集气罩+二级活性炭吸附+25m 高空排放”进行处置，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（浙江省环境保护科学设计研究院/浙江环科环境研究院有限公司，2015 年 11 月）表 1-1“VOCs 认定收集效率表”，收集方式为“车间或密闭间进行密闭收集的”收集方式，收集效率为 80-95%，本评价收集效率取 80%，详见表 4-6。

表4-6　VOCs收集效率

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一数值（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≥60℃
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 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃
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。

根据项目设计方案，拟设置单台挤出成型机集气罩面积为 0.36m^2（0.6m×0.6m），合计集气罩总面积约 8.28m^2。按照以下经验公式计算得出所需的风量 L：

$$L=3600（5X^2+F）\times Vx$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.4m）；

F—集气罩口面积（取 8.28m^2）；

Vx—控制风速（取 0.5m/s）。

则项目设备集气罩理论风量约16344m^3/h，考虑到漏风等损耗因素，项目拟配套风机处理风量20000m^3/h。同时，要求项目在保证职工职业卫生健康前提下，生产车间密闭，在生产时，要求工人应在固定工位进行加工，保证产生的有机废气均在集气罩的收集范围内。

参照《工业园重点行业VOCs治理技术处理效果的研究》（苏伟健、徐绮坤等，环境工程报2016年第34卷增刊）单级活性炭吸附去除效率约为50%，项目采用二级活性炭吸附装置，处理效率按75%计，则挤出工艺废气排放源强详见表4-7。

表 4-7　挤出成型废气产排放情况一览表（DA002）

污染源	污染因子	产生情况		排放情况			处理效率
		产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	

		kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	%
挤出成型废气	非甲烷总烃	0.1987	1.4308	2.49	0.0497	0.3577	75
无组织	非甲烷总烃	0.0497	0.3577	/	0.0497	0.3577	/

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-8，对应污染治理设施设置情况见表 4-9，排放口基本情况及排放标准见表 4-10。

表4-8　废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	排放浓度 mg/m³	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
投料、破碎工序	DA001	颗粒物	产排污系数法	0.0065	0.0465	0.14	0.0007	0.0047	7200
	无组织排放			0.0016	0.0116	-	0.0016	0.0116	
挤出成型工序	DA002	非甲烷总烃		0.1987	1.4308	2.49	0.0497	0.3577	7200
	无组织排放			0.0497	0.3577	/	0.0497	0.3577	

表4--9　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（m³/h）	收集效率（%）	治理工艺去除效率（%）	是否为可行技术
投料、破碎工序	颗粒物	有组织	袋式除尘器	5000	80	90	是
挤出成型工序	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	20000	80	75	是

表4-10　废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
投料破碎工序	颗粒物	有组织	H：15m Φ：0.3m	25℃	DA001 粉尘废气排放口	一般排放口	E118.743517，N24.940942	GB31572-2015
挤出成型工序	非甲烷总烃	有组织	H：15m Φ：0.5m	25℃	DA002 有机废气排放口	一般排放口	E118.743292，N24.940931	

3、非正常排放及防范措施

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为有组织废气污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下。

投料、破碎、挤出成型废气处理设施故障，导致废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-11。

表4-11　废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/（mg/m³）	排放速率/（kg/h）	排放量/（t/a）	发生频次
投料、破碎工序	颗粒物	有组织	1	1.3	0.0065	0.0065	1 次/年
挤出成型工序	NMHC	有组织	1	9.94	0.1987	0.1987	1 次/年

（2）非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4、达标情况分析

依据源强核算分析可知：投料、破碎工序废气排放口（DA001）处颗粒物排放浓度为0.14mg/m³、排放速率为0.0007kg/h，挤出成型工序废气排放口（DA002）处非甲烷总烃排放浓度为2.49mg/m³、排放速率为0.0497kg/h；均可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放限值。综上分析，本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

5、大气影响分析

根据泉州市生态环境局公布的环境质量资料及特征污染因子现状监测报告，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。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施，对周边环境影响较小。

（1）粉尘废气处理设施

项目投料、破碎工序收集的废气采用 1 套袋式除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成，是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布

或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高，处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。

建设项目粉尘采用“布袋除尘”处理工艺，其工艺选择符合《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）表 A.2 袋式除尘技术是可行技术，废气污染治理设施可行。

（2）有机废气处理设施

项目挤出成型工序收集的废气采用 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

活性炭吸附装置工作原理：

吸附过程：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。其实质是一个吸附浓缩的过程。

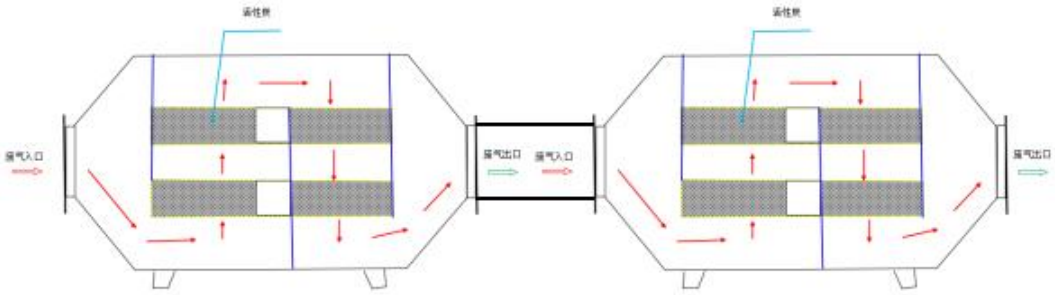
活性炭吸附装置特点分析：

a 与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；

b 比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m^2/g”，本项目使用的活性炭 BET 比表面积可达到 900m^2/g，可符合该规范要求。

c 孔径分布范围窄，吸附选择性较好；

d 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”，本项目采用的是蜂窝活性炭吸附剂，气体流速约为 1.05m/s，处于适宜范围。



鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。

综上所述，挤出成型废气经处理后的有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中表 4 排放限值标准，故该处理措施可行。废气污染源强很小，不会对周围环境造成太大影响。

6、废气监测要求

根据《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》（HJ1122-2020），项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-12。

表4-12 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 粉尘废气排放口	颗粒物	1 次/年
DA002 挤出成型废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/季度
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年

三、噪声环境影响分析

（1）噪声源情况

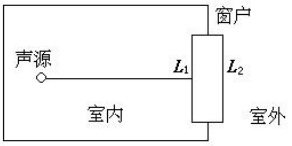
项目运营过程中噪声主要来源于搅拌机等设备产生的机械噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-13。

运营期环境影响和保护措施

表 4-13　项目主要噪声源排放源强（室内）

序号	设备名称	数量	单台设备噪声源强 dB（A）		等效噪声源强 dB（A）	声源控制措施	空间相对位置（m）			运行时段	降噪措施	建筑物插入损失 dB（A）	噪声排放值 dB（A）
			核算方法	噪声源强 dB（A）			X	Y	Z				
1	混料机	5	类比法	70	77	隔声减振	21	14	1	24h	厂房隔声、设备基础减振	15	62
2	混料桶	3		70	74.8		20	15	1	24h		15	59.8
3	挤出机	23		70	80		40	20	1	24h		15	65
4	撕碎机	1		75	75		56	28	1	8h		15	60
5	破碎机	1		75	75		57	29	1	8h		15	60
6	冷水机	8		65	74.1		38	12	1	24h		15	59.1
7	空压机	2		85	88		36	18	1	24h		15	73
8	数控截料锯	1		75	75		72	15	5	8h		15	60
9	精密推台锯	2		75	78		72	18	5	8h		15	63
10	下纵切修边锯	1		75	75		74	16	5	8h		15	60
11	双 Z 轴开料机	3		75	79.8		78	13	5	8h		15	64.8
12	台式钻孔机	5		75	82		82	18	5	8h		15	67
13	活页钻孔机	2		75	78		78	18	5	8h		15	63
14	地镂	5		75	82		76	14	5	8h		15	67
15	卧式多孔钻床	2		75	78		84	22	5	8h		15	63
16	抛光机	3		75	79.8		78	15	5	8h		15	64.8
17	宽带砂	1		75	75		74	16	5	8h		15	60

注：以项目生产车间西南角为相对坐标原点（0,0,0），以西北向为正 X 轴，以东北向为正 Y 轴，同个车间内的同类型高噪声设备机台等效为 1 个点声源，等效点声源声压级为各声源声压级的叠加总和，坐标点取等效点源中心坐标

运营期环境影响和保护措施	**（2）达标情况分析** 项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将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。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法： 1、预测模式 噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式如下： ①室外声源 预测模式为： LA（r）=L Aw-20lgr-11-△LA 式中：LA（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)； LAw——声源的 A 声功率级，dB(A)； r——预测点距声源的距离，m； △LA——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)； 附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。 ②室内声源 （1）如下图所示，首先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：LP1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，Lw 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。  （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： LP2i(T)= LP1i(T)—（TLi+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： LW= LP2i(T)+ 10lgS

式中：S 为透声面积，m^2；

将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。预测点产生的噪声影响，项目噪声对厂界的最大噪声贡献预测结果见表 4-14。

表 4-14　项目厂界噪声预测结果一览表　单位：dB（A）

序号	预测点	坐标	厂界噪声贡献值	执行标准限值		达标情况
				昼间	夜间	
1	厂界北侧	（48，36，1.2）	47.8	65	55	达标
2	厂界东侧	（95，24，1.2）	48.7	65	55	达标
3	厂界南侧	（48，6，1.2）	46.9	65	55	达标
4	厂界西侧	（-3，13，1.2）	44.0	65	55	达标

预测结果可知：项目各侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响很小。

（3）噪声控制措施

项目应采取有效的噪声控制措施，建议如下：

①设备选型应优先选用低噪声设备，并对高噪声设备采取消声、减振措施；

②合理布置车间平面布局，高噪声设备应尽量远离厂界；

③加强设备维护，保持良好运行状态等。

（4）监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-15。

表 4-15　噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

四、固废环境影响分析

（1）固废产生及处置情况

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料及不合格品

根据企业提供资料，项目挤出成型工序产生不合格品及机工工艺产生的边角料，产生量约 102t/a（名称：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。代码：900-003-S17），集中收集后回用于破碎工序。

②除尘器收集的粉尘

根据工程分析，项目除尘器收集的粉尘（名称：其他可再生类废物。工业生产活动中

产生的其他可再生类废物。代码：900-099-S17）产生量约 0.0418t/a，这部分固废经收集后回用于投料工序。

（2）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 30 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 4.5t/a。

（3）危险废物

①废活性炭

项目有机废气经“二级活性炭吸附”处理，活性炭吸附有机废气一段时间内后饱和，需要更换，产生废活性炭。以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目约有 1.0731 吨有机废气被吸附处理，故项目年使用的活性炭约 4.2924t（本项目的活性炭需进行定期更换，项目两级活性炭吸附箱体单次填充量约为 1t，建议建设单位每生产运行两个月更换一次活性炭），故年产生废活性炭约 7.0731t。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属危险废物，编号为 HW49，废物代码为 900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），集中收集后委托有资质的单位进行处理。

②废润滑油及润滑油空桶

项目生产设备维护会产生一定量的废润滑油及润滑油空桶，废机油约为 0.3t/a，机油空桶产生量为 0.04t/a（约 2 个空桶/a）。根据《国家危险废物名录》附录，废机油和机油空桶均属于危险废物，编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），这部分危险废物集中收集后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

项目危险废物集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目的危险废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 10m^2），暂存场所可做防风防雨防渗漏，暂存区满足危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

项目危险废物汇总情况见**表 4-16**。

表 4-16　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（吨/年）	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	7.0731	废气处理装置	固体	挥发性有机物、有毒有害物质	每季度	T	委托有资质的单位进行处理
废润滑油	HW08	900-249-08	0.3	设备维护	液态	油类物质	每年	T、I	

润滑油空桶			0.04	设备维护	固态	油类物质	每年	T、I	

固体废物产生及处置情况见下表 4-17，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表 4-17　固体废物产生、利用/处置情况汇总

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
边角料及不合格品	成型	一般固废	/	固态	102	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	回用于破碎工序	102
除尘器收集的粉尘	废气处理设施		/	固态	0.0418		回用于投料工序	0.0418
废活性炭	废气处理设施	危险废物	挥发性有机物、有毒有害物质	固态	7.0731	桶装密封贮存，暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	7.0731
废润滑油	设备维护		油类物质	液态	0.3			0.3
润滑油空桶			油类物质	固态	0.04			0.04
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	4.5	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	4.5

（2）固废管理要求

1）一般固体废物环境管理要求

①一般固体废物贮存设施要求

一般固体废物暂存场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行，并设置相应环境保护图形标志。

建设单位拟厂区 1F 东北侧建设 1 处占地面积约 30m^2 的一般固体废物暂存场所，用于贮存边角料及不合格品，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②一般固体废物管理要求

建设单位应指派专人负责固体废物的收集、贮存，固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息，边角料及不合格品外运给其他物资单位综合利用。

2）危险废物贮存及环境管理要求

①危险废物贮存设施要求

建设单位拟建设 1 处占地面积约 10m^2 的危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施污染控制要求建设项目危险废物暂存间，贮存场所需满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治设施等条件，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝，并设置警示标志。地面采取基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。转移危险废物，需按照国家有关规定申领、填写、运行、报送、保管危险废物转移联单；制定危险废物管理计划，

建立危险废物管理台账，其他危险废物具体管理要求见下文所述。项目建设的危险废物暂存间分区如下：

表 4-18 危险废物暂存间分区设置一览表

危险废物种类	面积（m^2）	设计暂存能力（t）	危险废物产生量（t/a）	贮存方式	转运周期
废活性炭	5	10	7.0731	桶装密闭	1 次/年
废润滑油	3	1	0.3	桶装密闭	1 次/年
润滑油空桶	2	0.2	0.04	桶装密闭	1 次/年

项目建设 1 处 $10m^2$ 的危险废物暂存间可满足贮存要求。

②危险废物管理要求

建设单位应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）制定危废管理计划，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。

五、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-19。

表 4-19 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染地下水及土壤

（2）分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数<10^{-10}cm/s）。

②一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数<10^{-7}cm/s。

③非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室等。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

表 4-20　项目厂区分区防渗及防渗措施一览表

编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。
2	一般防渗区	生产车间	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计。污水处理设施池底、池壁和管道采用防渗钢筋混凝土，池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料，作业区地面采用混凝土硬化。
3	非污染防治区	原料仓库、成品仓库、办公区	地面	地面混凝土硬化

（3）地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采

取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

六、环境风险分析

（1）建设项目风险源调查

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），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压的工艺等。同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），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 4-21　各单元主要风险物质一览表

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为风险物质	最大存储量（t/a）
1	危废暂存间	废活性炭	固态	是	7.0731
2		废润滑油	液态	是	0.3

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

表 4-22　风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称	最大存储量（t）	临界量（t）	q/Q
废活性炭	7.0731	100[a]	0.070731
废润滑油	0.3	2500	0.00012
$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\ldots\ldots+q_n/Q_n$			0.070851

注：a 参考“危害水环境物质”临界量

根据上表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）=0.070851<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《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价仅提出相应环境风险防范措施。

（3）环境风险类型及可能影响途径

	废活性炭泄漏，对周边土壤、水、大气环境产生影响。 （4）环境风险防范措施 ①废活性炭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。 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，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力，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。 ③配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等，当发生危险废物泄漏时，把泄漏物收集在容器内，并用吸附棉或抹布收集泄漏物。 ④当发生火灾时，应第一时间切断火源并用灭火器进行灭火，用沙袋堵住危险废物贮存场的入口，把污染物截留在险废物贮存场内，并收集污染物，同时要求仓库地面做好防渗措施，保证泄漏物截留在厂区。 **七、退役期环境影响分析** 项目退役期主要指租赁协议终止，企业停止生产，即需进行退役。退役后，运营期产生的各类污染源将随项目的退役而消失，对周围环境的影响也将随之消失。 本项目生产设备不含放射性等危险，退役后无剩余原料，生产设备可继续使用的可以出售给同行业的其他公司，不能继续使用的可作为废钢铁出售给物质回收单位。由于设备转手或处理过程均可能产生二次污染，因此，生产企业在变更、淘汰设备时，应向当地生态环境部门报备，严禁使用国家明令淘汰的设备，并不得将明令淘汰的设备转让他人使用，有效地将污染降低到最低限度，以免对环境产生不利影响。 因此，本项目退役期对环境影响较小。

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
废气	投料、破碎粉尘废气排放口（DA001）	颗粒物	建设密闭破碎生产区，投料、破碎粉尘通过 1 套“集气罩+袋式除尘器装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（颗粒物排放浓度≤30mg/m^3）
	挤出成型废气排放口（DA002）	非甲烷总烃	建设密闭挤出成型生产区，挤出成型废气通过 1 套“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m^3）
	无组织排放（厂区内）	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值要求（1 小时平均浓度值≤10.0mg/m^3，监控点处任意一次浓度值≤30.0mg/m^3）
	无组织排放（厂界）	非甲烷总烃、颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值（企业边界监控点浓度限值：颗粒物≤1.0mg/m^3、非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）
地表水环境	DW001（生活污水）	pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH_3-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准中的规定限值
声环境	厂界	L_{eq}	隔声减震降噪	《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规范设置一般固废暂存场所，边角料及不合格品收集后回用于破碎工序，除尘器收集的粉尘收集后回用于投料工序。 ②规范设置危险废物暂存间，废活性炭、废润滑油、润滑油空桶等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置； ③生活垃圾由环卫部门清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	①落实厂区分区防渗措施，设置重点防渗区（危险废物暂存间）、一般防渗区（生产车间）和非污染防治区（原料仓库、成品仓库、办公室）；②重点防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理；一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计；非污染防治区进行地面混凝土硬化。
生态保护措施	——
环境风险防范措施	①废活性炭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。 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，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力，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。 ③配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等，当发生危险废物泄漏时，把泄漏物收集在容器内，并用吸附棉或抹布收集泄漏物。 ④当发生火灾时，应第一时间切断火源并用灭火器进行灭火，用沙袋堵住危险废物贮存场的入口，把污染物截留在险废物贮存场内，并收集污染物，同时要求仓库地面做好防渗措施，保证泄漏物截留在厂区。
其他环境管理要求	**一、信息公开** 根据国家环境保护总局发布的《环境影响评价公众参与暂行办法》并参照文件要求及《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94 号文），建设单位于 2025 年 02 月 10 日至 2025 年 02 月 14 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。 建设单位在报送生态环境主管部门审批或者重新审核前，于 2025 年 02 月 18 日至 2025 年 02 月 24 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。 **二、排污口规范化建设和管理** （1）排污口规范化必要性 排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。 （2）排污口规范化的范围和时间 一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理

设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

（3）排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》（GB15563.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单要求。见表 5-1，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-1　排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 / 项目	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

三、固定污染源排污许可证

项目从事户外塑料家具的生产加工，国民经济代码为“C2927 日用塑料制品制造”，产能低于 1 万吨，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），属于“62、塑料制品业 292—其他，项目应填报登记管理排污许可。

四、环保投资

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资估算约 25 万元，环保投资占总投资的 5%，主要用于建设废气处理设施、噪声处理措施和固废的处理等，详见表 5-3。

表5-2 环保投资估算一览表

类别		环保措施	投资金额（万元）
运营期	废水治理措施	化粪池（依托出租方）	0
	废气治理措施	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	8
		集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	12
	噪声治理措施	基础减振	2
	固体废物治理措施	垃圾桶、一般固废暂存区、危废暂存场所	3
合计			25

六、结论

泉州市美森塑胶科技有限公司年产户外塑料家具30万件项目选址于泉州台商投资区管委会东园镇锦厝村路奄188号，项目的建设符合国家和地方当前产业政策，选址可行。所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；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。

编制单位（单位）：泉州市合丰环保科技有限公司

2025年3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				0.0163t/a		0.0163t/a	+0.0163t/a
	非甲烷总烃				0.7154t/a		0.7154t/a	+0.7154t/a
废水	COD				0.0432t/a		0.0432t/a	+0.0432t/a
	NH_3-N				0.00432t/a		0.00432t/a	+0.00432t/a
一般工业固体废物	边角料及不合格品				102t/a		102t/a	+102t/a
	除尘器收集的粉尘				0.0418t/a		0.0418t/a	+0.0418t/a
危险废物	废活性炭				7.0731t/a		7.0731t/a	+7.0731t/a
	废润滑油				0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
	润滑油空桶				0.04t/a		0.04t/a	+0.04t/a
生活垃圾					4.5t/a		4.5t/a	+4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

信息删除理由说明报告

泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局：

我单位向你局申报的《产户外塑料家具30万件项目环境影响报告表》文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因涉及建设单位法定代表人的个人信息、营业制造统一社会信用代码等相关内容，因此删除部分附图及附件。

2、因涉及到建设单位法人及联系人姓名、电话号码等个人隐私，因此删除封面及报告中联系人电话号码等。

3、由于涉及商业秘密，删除正文监测数据。

特此报告。

建设单位名称：泉州市美森塑胶科技有限公司

2025年3月4日