

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南祺发包装材料有限公司食品吸塑托盘以
及环保 PS、PET 片材生产建设项目

建设单位（盖章）：湖南祺发包装材料有限公司

编制日期：2026 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南祺发包装材料有限公司食品吸塑托盘以及环保 PS、PET 片材生产建设项目			
项目代码	2602-430626-04-01-754185			
建设单位联系人	李铁东	联系方式	13017380888	
建设地点	湖南省岳阳市平江县加义镇加义社区居民委员会杉树组（平江宝泽农产品开发有限公司内）			
地理坐标	东经：113 度 49 分 27.296 秒；北纬：28 度 38 分 22.452 秒			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造； C2926 塑料包装箱和容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53.塑料制品业 292	
建设性质	☒ 新建 ☐ 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）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	41.5	
环保投资占比（%）	6.92	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	4098	
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）专项评价设置原则，项目无须设置专项评价。			
	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
	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	本项目吸塑过程排放废气中主要污染因子为非甲烷总烃	否

		且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	(包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征有机组分), 挤出、涂油和烘干过程产生废气中主要污染因子为非甲烷总烃(含苯乙烯、甲苯、乙苯等特征有机组分), 上料、破碎工艺过程产生废气中主要污染因子为颗粒物, 静电风扫除尘工艺过程产生废气中主要污染因子为颗粒物, 均不属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物	
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不外排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量, $Q=0.00043<1$	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	项目不涉及重要水生生物保护区	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	《平江县加义镇国土空间规划(2021-2035年)》, 平江县人民政府			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《平江县加义镇国土空间规划(2021-2035年)》, 加义镇国土空间总体格局为“一轴一带两心三区多点”。一轴: 依托省道 S202 构建城镇发展轴, 带动加义镇区、献钟集镇与沿线村庄发展商贸、经济、产业、旅游等发展。 一带: 依托汨罗江水系, 构建汨罗江生态景观轴, 成为加义镇重要的生态廊道与景观资源。两心: 以加义镇区和献钟集镇为核心, 打造加义镇综合服务中心及综合服务次中心。三区: 构建生态农业观光区、现代农业发展区、生态文旅康养区三大功能区。多点: 镇域集聚发展特色产业片区、旅游景区、历史文化资源等镇域重要的国土空间点状资源要素。城镇开发边界大部分分布在镇政府驻地范围与献钟集镇涉及的东南街社区、加义社区居委会、三村村、早仑村、献钟社区居委会和五星村, 零散分布在东山村、献冲森工林场			

	焕新村、谢江村、杨林街村、咏生村。落实城镇发展区面积 110.409 公顷，城镇发展区主要为居住生活区 71.75 公顷、综合服务区 23.68 公顷、商业商务区 9.49 公顷、工业发展区 1.20 公顷、绿地休闲区 2.98 公顷、交通枢纽区 1.32 公顷。区域内建设鼓励优先利用现有建设用地、闲置地和废弃地。区内农用地在批准改变用途前，应当按原用途使用，严禁荒芜。城镇集中建设区内规划深度应达到详细规划深度，采用“详细规划+规划许可”的方式进行管理，对城镇建设用的总量和单项指标严格管控，实施规划用途管制与开发许可制度。 本项目选址位于平江县加义镇加义社区杉树组，处于《平江县加义镇国土空间规划（2021-2035 年）》划定的镇区核心发展片区，隶属镇域“一轴一带两心三区多点”空间格局的镇区综合服务核心范围，纳入城镇开发边界管控。加义镇总体定位依托现代农业、农产品加工发展一二三产业融合经济，镇区城镇开发边界范围内允许布局轻工配套类加工产业。本项目主营食品吸塑托盘、电子托盘、吸塑托盘、药品托盘及 PS、PET 塑料片材等通用塑料包装制品生产，一方面可为镇域农副产品产业链提供包装配套，另一方面属于低污染轻工配套制造业，拓展本地小微轻工业态，契合镇区集聚发展特色产业片区的“多点”布局导向，产业定位与区域功能布局导向一致。 项目用地为合规存量集体工业建设用地，符合《平江县加义镇加义社区居委会村庄规划（2020-2035 年）》用地规划属性，建设期间未改变地块规划用途、不新增非农建设用地，符合国土空间节约集约、存量盘活的用地管控原则。项目选址不涉及生态保护红线、永久基本农田等生态限制性区域，未突破区域国土空间管控要求，选址总体符合《平江县加义镇国土空间规划（2021-2035 年）》规划要求。
其他符合性分析	1、产业政策的符合性分析 经核对《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。符合国家产业政策。 2、生态环境分区管控总体管控要求符合性分析

	(1) 准入清单相符性 本项目位于平江县加义镇加义社区居民委员会杉树组，根据《岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》，项目为环境管控单元中的优先保护单元，本项目用地为工业用地，不在生态保护红线内、不触碰环境质量底线、不触碰资源利用上线，在生态环境准入清单内。项目地理位置详见附件 1；本项目空间布局合理，污染物经处理后达标排放，符合优先保护单元的环境管控要求。 根据《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知》（岳环发〔2024〕14 号），项目所在地属于管控区域中的优先保护单元福寿山镇/加义镇（编号：ZH43062610005），主体功能定位为农产品主产区/历史文化资源富集区；项目与生态环境分区管控要求相符性分析如下： 表 1-2 项目与（岳环发〔2024〕14 号）相符性一览表 <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（1.1）强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。 （1.2）优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理</td><td>（1.1）本项目营运期废气经处理后均可达标排放，废水不外排，噪声厂界可满足排放标准要求，固废均得到合理处置利用，营运期对周围环境影响较小； （1.2）项目不属于畜禽养殖项目，且营运期无废水外排</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>（2.1）废气：着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。 （2.2）废水： （2.2.1）提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。</td><td>（2.1）项目营运期吸塑废气集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放，挤出、涂油、烘干废气经集气罩+二级活性炭吸附后排气筒排放，粉尘分别由布袋除尘器处理后无组织排放，废气均可达标排放，对周围环境影响较小； （2.2）项目营运期废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于农肥不外排； （2.3）项目工业固体废物</td><td>符合</td></tr></table>			管控维度	管控要求	项目情况	是否符合	空间布局约束	（1.1）强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。 （1.2）优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理	（1.1）本项目营运期废气经处理后均可达标排放，废水不外排，噪声厂界可满足排放标准要求，固废均得到合理处置利用，营运期对周围环境影响较小； （1.2）项目不属于畜禽养殖项目，且营运期无废水外排	符合	污染物排放管控	（2.1）废气：着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。 （2.2）废水： （2.2.1）提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。	（2.1）项目营运期吸塑废气集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放，挤出、涂油、烘干废气经集气罩+二级活性炭吸附后排气筒排放，粉尘分别由布袋除尘器处理后无组织排放，废气均可达标排放，对周围环境影响较小； （2.2）项目营运期废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于农肥不外排； （2.3）项目工业固体废物	符合
管控维度	管控要求	项目情况	是否符合												
空间布局约束	（1.1）强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。 （1.2）优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理	（1.1）本项目营运期废气经处理后均可达标排放，废水不外排，噪声厂界可满足排放标准要求，固废均得到合理处置利用，营运期对周围环境影响较小； （1.2）项目不属于畜禽养殖项目，且营运期无废水外排	符合												
污染物排放管控	（2.1）废气：着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。 （2.2）废水： （2.2.1）提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。	（2.1）项目营运期吸塑废气集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放，挤出、涂油、烘干废气经集气罩+二级活性炭吸附后排气筒排放，粉尘分别由布袋除尘器处理后无组织排放，废气均可达标排放，对周围环境影响较小； （2.2）项目营运期废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于农肥不外排； （2.3）项目工业固体废物	符合												

		(2.2.2)持续打好洞庭湖总磷污染治理和城市黑臭水体治理攻坚战,有效控制工业企业入河湖污染物排放,全面开展农业农村污染治理,充分发挥河长制作用,巩固治理成效。加强饮用水水源地保护,加强重点河湖生态保护修复,配合做好长江流域水生态环境考核评价工作。 (2.3)固体废物:统筹推进农村生活垃圾分类收集,加快推进农村生活垃圾源头分类减量,减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运(直收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设,强化日常运行维护管理,提升规范化运行水平。 (2.4)畜禽养殖:加强畜禽粪污处理及资源化利用。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效,加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造;鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”等模式消纳畜禽粪污。到 2025 年,畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。 (2.5)农业面源:深入推进化肥农药减量增效,依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药,提高农药利用率。统筹推进农膜秸秆回收利用,2023 年全县农膜回收率和秸秆综合利用率分别达到 83%以上和 86%以上	和生活垃圾分类收集、转运、合理处置。 (2.4)项目不属于畜禽养殖项目。 (2.5)项目无农业面源污染	
	环境风险防控	(3.1)强化枯水期汛期管控,建立健全联防联控机制,强化监测预警,完善应急预案,提升处置能力。深化流域控源减排,切实降低河流污染负荷。加强重点流域水生态管理,建立并逐步完善生态流量重点监管清单,及时发现问题,交办核实。 (3.2)推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点,督促开展污染源头风险管控。落实2023 年受污染耕地安全利用任务,严格分类管理,建立管理清单,确保受污染耕地安全利用率达到 90%。 (3.3)加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控,启动地下水污染防治重点区	本项目租用平江宝泽农产品开发有限公司已建闲置厂房开展生产,用地性质为村集体建设用地,不占用农用地,不属于土壤污染地块。 目前厂区已经全部地面硬化,采取了相应的防渗措施,对地下水、土壤的影响较小。	符合

		划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。										
	资源开发效率要求	（4.1）水资源：平江县 2025 年用水总量 3.905 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 25.05%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.51%，农田灌溉水有效利用系数 0.58。 （4.2）能源：平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标 14.5%，激励目标 15%。 （4.3）土地资源： 加义镇：耕地保护目标 53568.05 亩，永久基本农田保护面积 51027.06 亩。生态保护红线面积 8151.27 公顷，城镇开发边界规模 109.08 公顷，村庄建设用地规模 1242.53 公顷。 福寿山镇：耕地保护目标 19000.25 亩，永久基本农田保护面积 17516.34 亩。福寿山镇生态保护红线面积 7655.36 公顷，城镇开发边界规模 69.85 公顷，村庄建设用地规模 668.62 公顷	项目不占用耕地资源，项目用水量较小，使用能源主要是电能，属于清洁能源，满足资源开发效率要求	符合								
综上所述，本项目与《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知》（岳环发〔2024〕14 号）相符。 3、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相符性分析 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求对比分析见下表。 表 1-3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相符性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装卸码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工</td><td>本项目无配套码头建设项目；不属于过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr></table>					序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装卸码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工	本项目无配套码头建设项目；不属于过长江通道项目。	符合
序号	文件要求	本项目情况	是否符合									
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装卸码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工	本项目无配套码头建设项目；不属于过长江通道项目。	符合									

		建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目。		
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设“细则”所列的旅游和生产经营项目。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区。	符合
	3	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不属于机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施建设项目。	符合
	4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
	5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区；项目运营期废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于农肥，不外排。	符合
	6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区；无配套码头建设项目。	符合
	7	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
	8	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园范围的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的行为和活动。	本项目不涉及国家湿地公园。	符合
	9	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮网围网、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目选址不在长江流域河湖岸线；不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区；不涉及填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，非法建设矮网围网、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	符合
	10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合

11	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置排污口。	符合
12	禁止在洞庭湖、湘江、资江沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不属于捕捞项目。	符合
13	禁止在长江湖南段和洞庭湖湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目与汨罗江最近距离约720m，与洞庭湖距离约95.5km，且项目不属于化工项目、不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
14	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工和化工等产业布局规划的项目。	符合
16	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目；不属于高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求相符。

6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部 公告 2013 年第 31 号）相符性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求对比分析见下表。

表 1-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部 公告 2013 年第 31 号）相符性分析一览表

技术要求	本项目情况	符合性
（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：	本项目生产过程中不涉及涂装、粘合、印刷、工业清洗等工序。	符合

	1、鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；6、含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	营运期吸塑过程 VOCs 经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后排气筒排放（DA001），挤出、涂油、烘干废气经集气罩+二级活性炭吸附后排气筒排放（DA002），外排废气可实现达标排放													
	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目产生的 VOCs 均由两级活性炭吸附处理后排气筒排放，处理后排放速率浓度均满足相应标准要求。	符合												
	（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	本项目采用二级活性炭装置处理废气 VOCs，会有废活性炭产生，废活性炭作为危险固废，在危废间暂存后交有资质单位处理	符合												
	（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果	项目按照相关要求制定监测计划	符合												
	（二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	环评提出建立环境管理的相关要求，将废气治理设施的相关管理制度纳入环境管理要求	符合												
综上所述，本项目采取的挥发性有机物污染防治措施符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。 7、与《关于加强重点城市大气污染联防联控的若干措施》（湘环发〔2025〕74 号）相符性分析 本项目与《关于加强重点城市大气污染联防联控的若干措施》（湘环发〔2025〕74 号）相符性分析详见下表： 表 1-6 项目与《关于加强重点城市大气污染联防联控的若干措施》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关条例</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>强化重点行业准入统一管理。新改扩建“两高”项目和用煤项目应达到环保绩效A级要求</td><td>对照《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于湖南省管控的“两高”项目。项目不使用煤</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>加强锅炉综合整治。建立“清洁发电、绿色调度”机制，提高高效清洁煤电机组负荷率。提升电力用煤绩效，支持符合全省电力系统需要、服役30年以</td><td>项目不使用锅炉</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关条例	项目情况	符合性	1	强化重点行业准入统一管理。新改扩建“两高”项目和用煤项目应达到环保绩效A级要求	对照《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于湖南省管控的“两高”项目。项目不使用煤	符合	2	加强锅炉综合整治。建立“清洁发电、绿色调度”机制，提高高效清洁煤电机组负荷率。提升电力用煤绩效，支持符合全省电力系统需要、服役30年以	项目不使用锅炉	符合
序号	相关条例	项目情况	符合性												
1	强化重点行业准入统一管理。新改扩建“两高”项目和用煤项目应达到环保绩效A级要求	对照《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于湖南省管控的“两高”项目。项目不使用煤	符合												
2	加强锅炉综合整治。建立“清洁发电、绿色调度”机制，提高高效清洁煤电机组负荷率。提升电力用煤绩效，支持符合全省电力系统需要、服役30年以	项目不使用锅炉	符合												

		上、供电煤耗300克/千瓦时以上的30万千瓦老旧煤电机组“上大压小”建设超超临界机组。燃气管网覆盖范围内不再新建生物质锅炉，支持城镇开发边界内的生物质锅炉开展超低排放改造。供热需求量大、小锅炉集中的园区规划建设集中供热设施，充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂供热能力，加快供热半径30公里范围内管网建设。到2027年，35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉和供热管网覆盖范围内未达到超低排放要求的生物质锅炉应关停或整合						
	3	加强原辅材料和产品源头替代。推动低挥发性有机物（VOCs）含量原辅材料替代	项目塑料托盘原料均为固态卷材，属于低挥发性有机物（低VOCs）原辅材料；片材生产原料为固态聚苯乙烯（PS）粒子、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），均属于高分子聚合物，聚合物大分子本身不具备挥发性；原料仅含有微量未聚合单体、低聚物等挥发性杂质，常温储存条件下挥发性极低，属于低挥发性有机物（VOCs）含量原辅材料。	符合				
	4	提升重点行业和园区环境绩效。支持汽修集中区域建设集中钣喷中心，逐步退出覆盖范围内小散汽修钣喷工序，鼓励每个县市区建成1家及以上汽修集中钣喷中心。全面推进水泥、燃煤锅炉等行业高质量超低排放改造，推动垃圾焚烧、生物质锅炉、砖瓦、化工、铸造、有色等行业深度治理改造，打造一批行业标杆企业。	本项目不属于汽修钣喷、水泥、砖瓦、铸造、有色等政策明确要求超低排放、深度治理的重点行业。项目不属于“两高”项目，采用电加热方式、不使用煤炭，选用低VOCs固态原辅材料，落实各项污染治理措施，从源头减少污染物产生，符合提升企业环境绩效的总体要求，与政策相符。	符合				
8、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）相符性分析 本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）相符性分析详见下表： 表 1-7 项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关条例</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr></table>					序号	相关条例	项目情况	符合性
序号	相关条例	项目情况	符合性					

	1	加强“两高”项目管理。新改扩建项目严格落实国家和省级产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上达到国内清洁生产先进水平、采用清洁运输方式，主要产品能效达到标杆水平	对照《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于湖南省管控的“两高”项目	符合
	2	加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中允许类	符合
	3	全面开展传统产业和园区改造提升。以石油化工、建材、矿业等传统产业为重点，推动工艺绿色升级、清洁生产改造。2024年年底前中小微型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。开展重点涉气产业集群和作坊式产业小集群排查整治，按照“四个一批”实施分类治理。到2025年，制造业企业入园率达到85%以上。实施园区节能环保提升工程，支持长沙、株洲、衡阳以及国家级园区开展清洁生产整体审核试点示范。引导各地因地制宜规划建设一批涉VOCs“绿岛”项目	本项目不属于石油化工、建材、矿业等传统产业；项目排放污染物主要为颗粒物、挥发性有机废气等，废气经相应措施治理后对外环境影响在可控制范围内。	符合
	4	推动低VOCs含量原辅材料和产品源头替代。严格执行VOCs含量限值标准，严格控制生产和使用高VOCs含量原辅材料建设项目	项目塑料托盘原料均为固态卷材，属于低挥发性有机物（低VOCs）原辅材料；片材生产原料为固态聚苯乙烯（PS）粒子、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），均属于高分子聚合物，聚合物大分子本身不具备挥发性；原料仅含有微量未聚合单体、低聚物等挥发性杂质，常温储存条件下挥发性极低，属于低挥发性有机物（VOCs）含量原辅材料。	符合
	5	推进重点行业污染深度治理。全面开展锅炉窑炉简易低效污染治理设施排查和分类处置，确保工业企业全面稳定达标排放，大力推进砖瓦、陶瓷、玻璃、有色等行业深度治理。开展燃气	本项目不属于砖瓦、陶瓷、玻璃、有色等行业，且项目不使用锅炉	符合

		锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉全部采用低氮燃烧器。严格工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，加强烟气和含VOCs废气旁路管理		
9、与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028年）》相符性分析 本项目与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028年）》相符性分析详见下表： 表 1-8 项目与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028年）》相符性分析				
序号	相关条例	项目情况	符合性	
1	严守准入门槛，严禁不符合国家产业政策的项目盲目发展和低水平转入。加强对湘北“上风口”大气污染物排放项目的准入管控。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油、磷铵、铜冶炼、铅锌冶炼产能。推进新改扩建“两高”项目能效达到标杆水平，环保绩效达到A级水平；其他新建项目原则上达到B级及以上绩效水平；涉及含挥发性有机物(VOCs)原辅材料的新改扩建项目，技术可行的应使用低(无)VOCs含量产品	项目符合国家产业政策，项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工、炼油、磷铵、铜冶炼、铅锌冶炼等项目。项目塑料托盘原料均为固态卷材，属于低挥发性有机物（低VOCs）原辅材料；片材生产原料为固态聚苯乙烯（PS）粒子、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），均属于高分子聚合物，聚合物大分子本身不具备挥发性；原料仅含有微量未聚合单体、低聚物等挥发性杂质，固态粒子几乎无溶剂，残留单体VOCs占比通常远低于10%，属于低挥发性有机物（VOCs）含量原辅材料。	符合	
2	严格落实污染物区域削减替代要求。对不能稳定达到空气质量二级标准的城市，其重点行业新改扩建项目实施主要污染物排放量倍量削减替代，所需替代量在本市范围内统筹。建立省市两级环评审批项目区域削减和总量跟踪管理台账。科学谋划“十五五”产业布局，对重点规划和产业园区依法开展规划环评	本项目位于平江县，属于达标区，项目营运期废气分别经处理后均可达标排放	符合	
3	协同推进锅炉集中供热和关停整合。原则上不再新建除集中供热外的燃煤锅炉和保障电力、热力安全支撑必要外的燃煤机组。推动分散低效生物质锅炉整合升级，推进在用生物质锅炉	本项目以电为能源，不使用燃煤、生物质锅炉	符合	

		开展治理设施提标改造，新建生物质锅炉达到超低排放水平。充分挖掘30万千瓦及以上燃煤机组供热能力，整合替代其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉、燃煤小热电(含自备电厂)和生物质锅炉。退出服役期满30年的30万千瓦以下燃煤机组，有序退出落实接续电源的10万千瓦及以下燃煤机组。2026年底前，淘汰52台35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉		
	4	原则上不再新建燃用高污染燃料的炉窑。建立非电用煤清洁能源替代任务清单，推进以煤、石油焦、重油等为燃料的炉窑改用工业余热、电、天然气等清洁能源，玻璃、陶瓷、有色、铸造、石化化工、粮食烘干、烤烟等行业积极推广电/氢能源炉窑、电/氢能源加热技术。2028年底前，基本完成粮食烘干和烤烟房散煤替代	本项目使用电能，属于清洁能源，未新建燃用高污染燃料的炉窑	符合
	5	以砖瓦、玻璃、陶瓷、石灰、铸造、有色、锅炉石化化工、涂装、包装印刷等行业为重点，开展低效失效治理设施排查，对发现的问题实行清单化管理。围绕重点行业深度治理制定相关技术指引，指导企业优先选用国家鼓励的先进技术装备，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式依法实施分类整治。严格对照标准规范核实销号，确保取得实效。2026年底前，全面启动整治工作，完成3个以上行业的整治任务	对照《国家污染防治技术指导目录》(环办科财函(2025)197号)，本项目采取的污染防治措施不属于低效失效治理设施	符合

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求对比分析见下表。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性对照表

源项	控制环节	控制要求	符合情况	符合性
VOCs 物料储存	物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、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 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs 物料储罐应密封良好；	本项目使用的原材料主要为固态塑料卷材、固态聚苯乙烯（PS）粒子、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），均采用密闭包装袋进行包装	符合

			4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求；		
VOCs 物料转移和输送	基本要求	液态 VOCs 物料	应采用密闭输送。采用非输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的原材料 PET、PS 塑料粒采用气动吸料方式进行输送。	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料	应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进出物料转移。		
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放		无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗工序。吸塑废气集气罩收集后由两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放（DA001）；挤出、涂油、烘干废气经集气罩+二级活性炭吸附后 15m 排气筒排放（DA002）。废气均进行收集和处理	符合
	含 VOCs 产品的使用过程		1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
	其他要求		1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息，依据《排污许可管理条例》第二十一条“排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废间，并将危废交有资质单位处理。	符合
VOCs 无组织废气收集处	基本要求		VOCs 废气收集处理系统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	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备会停止运行。	符合

	理系 统	取其他替代措施。		
	VOCs 排放控 制要求	1、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 2、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目采用的原辅材料符合国家有关 VOCs 含量产品规定，VOCs 经集气装置+两级活性炭处理后由高空排放，符合要求。	符合
	记录 要求	企业应建立台帐，记录废气手机系统、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。台帐保存期限不少于 3 年。	本评价要求企业建立台帐记录相关信息。	符合
	企业厂区内 及周边污染 监控要求	1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	项目有机废气经处理后能满足相关排放标准要求，并定期对产生废气进行监测。	符合
	污染物监测 要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ732 以及 HJ 38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定执行。	本评价要求企业开展自行监测。	符合
综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。 11、选址合理性分析 本项目位于平江县加义镇加义社区居民委员会杉树组，租用平江宝泽农产品开发有限公司原农副产品建设项目（该项目仅完成生产厂房、办公楼等设施建设，未安装工艺设备，也未实施过相关生产活动）用地及已建成闲置厂房进行生产活动。				

	(1) 用地性质合理性 2024年平江县加义镇加义社区居民委员会以“平江宝泽农产品开发有限公司农副产品建设项目”的名义，办理了《岳阳市人民政府农用地转用及集体建设用地许可审批单》和《建设项目用地预审与选址意见书》，用地性质：集体建设用地，用地面积4098m²。2025年10月，平江宝泽农产品开发有限公司无偿将该房屋等提供给湖南祺发包装材料有限公司（本项目建设单位）作为经营场所。根据《平江县加义镇加义社区居委会村庄规划图（2020-2035年）》，项目用地属于工业用地。 根据查询结果，项目选址不涉及生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界，不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地地质遗迹保护区，周边无古树名木、珍稀濒危物种和国家保护植物。 本项目用地为集体建设用地，工业性质用途，不涉及敏感区，符合用地性质要求。 (2) 规划合理性 根据前文分析，项目建设符合《平江县加义镇国土空间规划（2021-2035年）》相关要求；根据《平江县加义镇加义社区居委会村庄规划图（2020-2035年）》及平江县自然资源局意见：平江宝泽农产品开发有限公司项目范围符合《平江县加义镇加义社区居委会村庄规划图（2020-2035年）》，本项目继承平江宝泽农产品开发有限公司项目用地开展工业生产活动，符合规划要求。 (3) 产业及资源利用的合理性 项目所处位置建设所需的水、电、通信等基础设施条件均较完善，外部交通便利，区位优势十分明显。项目选址于平江县加义镇加义社区居民委员会杉树组，属于工业用地。本项目主营食品吸塑托盘、电子托盘、吸塑托盘、药品托盘及 PS、PET 塑料片材等通用塑料包装制品生产，一方面可为镇域农副产品产业链提供包装配套，另一方面属于低污染轻工配套制造业，拓展本地小微轻工业态，契合镇区集聚发展特色产业片区的“多点”布局导向，产业定位与区域功能布局导向一致。并可有效盘活区域闲置土地资源（平江宝
--	---

	泽农产品开发有限公司未对该用地进行有效利用），提高土地资源的利用率。项目选址与区域功能定位高度契合，用地边界清晰、权属明确，建设内容与当地农业产业化发展方向一致，有利于促进农村一二三产业融合。 （3）周边环境相容性 本项目选址位于平江县加义镇加义社区杉树组，依托现有闲置工业厂房开展生产，周边主要为散落居民住宅及平江县加义镇李锦军食品厂（生产豆制品），区域范围内不涉及国家级、省级自然保护地、风景名胜区、饮用水水源保护区等各类生态环境敏感目标。 项目通过科学合理布置厂区平面功能，将产污、高噪声生产工序集中设置于厂区东侧，最大限度降低对周边敏感点的环境影响。厂界东侧仅约 26m 处存在一户居民住宅，目前建设单位已与该住户签订房屋租赁协议，消除了该敏感点的环境影响制约。项目厂界西侧、西北侧虽分布有少量居民住宅，但生产车间与西侧、西北侧居民点之间隔有厂区办公楼建筑，可有效阻隔废气、噪声传播，生产运营对西侧、西北侧居民环境影响较小。 根据项目环境防护距离划定结果，本项目设置 50m 环境防护距离，该防护距离内现存 1 户居民住宅及 1 家平江县加义镇李锦军食品厂。现阶段建设单位已完成防护距离内居民房屋租赁工作，并取得防护范围内现有平江县加义镇李锦军食品厂同意本项目入驻建设的书面意见，本次环评建议每年加强对该食品厂生产企业处的环境空气质量监测。采取上述措施后项目建设对周边环境的影响较小。 项目运营期废气、废水、噪声、固体废物均配套完善的污染治理措施，各类污染物均可实现稳定达标排放，不会对周边居民区及现有企业生产生活造成不利影响。总体而言，本项目建设与周边环境相容。 （4）环境影响可控性 本项目利用已建闲置厂房实施生产，生产车间整体密闭设置，有效减少无组织污染物扩散，通过配套完善的污染治理设施，可实现各类污染物稳定可控、达标排放。 大气环境：项目生产吸塑过程产生的有机废气集气罩收集后两级活性炭
--	---

	吸附处理后由 15m 排气筒排放（DA001），静电风扫除尘工艺过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，上料、破碎粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放，挤出、涂油、烘干废气经集气罩+二级活性炭吸附后 15m 排气筒排放（DA002）。废气经处理后均可达标排放。对周边大气环境影响可控且可接受。 地表水环境：项目运营期废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于农肥，不外排，对周边地表水环境影响较小。 声环境：项目选用低噪声先进生产设备，对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声、合理布局、距离衰减等综合降噪措施，经预测，项目运营期厂界噪声可满足对应排放标准要求，不会对周边声环境及敏感点造成明显不利影响。 固体废物方面，项目生产废边角料、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘等一般工业固废外售综合利用，生活垃圾和废包装袋交由环卫部门统一清运处置，危险固废在危废间暂存后交有资质单位处理。各类固体废物均实现分类收集、合规处置、资源化利用。 综上，污染治理和控制设施配套齐全，污染物可实现达标排放，对外环境影响很小。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

湖南祺发包装材料有限公司选址于平江县加义镇加义社区，租赁平江宝泽农产品开发有限公司现有闲置厂房、办公楼及配套附属设施实施本项目建设。项目总投资 600 万元，依托现有已建构筑物布设塑料制品生产线，无新增建设用地及新建建构筑物。

本项目租赁场地总占地面积 4098m²，厂区现有完善的配套建筑，包含生产车间、原料仓库和办公楼，厂区总体平面布局详见附图。项目拟新建片材两条生产线，年产 PS 卷材 450t/a、PET 卷材 350t/a，新建塑料制品生产线，年产双面吸塑盒子 50t、药品托盘 185t、食品吸塑托盘 300t、电子托盘 280t。项目生产线生产的 PS 片材、PET 片材主要作为本项目塑料盒子、托盘的原料使用，剩余部分外售。项目外购的塑料原料均为新料，不外购再生料。目前厂内已安装部分生产设备，未投入生产。

二、主要建设内容

1、主要建设内容见表2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目类别	组成	建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 1407m ² ，2F，建筑面积 2814m ² ，高 13m。一楼主要为生产区，二楼主要为成品仓库	依托已建生产厂房安装生产设备
辅助工程	办公楼	占地面积 280m ² ，4F，建筑面积 1120m ² ，主要为办公室和员工宿舍	依托已建成办公楼进行布置
储运工程	原料仓库	占地面积 460m ² ，2F，建筑面积 920m ² ，高 13m。一层为原料库和固废暂存间（包括一般固废暂存间和危废间），二层为原料库	依托已建成的原料仓库
	成品储存区	占地面积 1407m ² ，位于生产车间内二楼	依托已建生产厂房
	固废暂存区	占地面积 50m ² ，布设在原料仓库内，包括一般固废间和危废间	在已建库内新建危废暂存区
公用工程	供水	市政自来水管网统一供水	/
	供电	市政电网供电	/
环保	废气	静电风扫除尘工艺产生的粉尘经管道+布袋除尘器处理	新建

工程		后无组织排放		
		上料、破碎粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放		新建
		吸塑废气集气罩收集后由两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放（DA001）		新建
		挤出、涂油、烘干废气经集气罩+二级活性炭吸附后 15m 排气筒排放（DA002）		新建
	废水	生活污水经化粪池处理后用于农肥		依托已建化粪池
	噪声	选用低噪音设备，厂房隔声、安装减振垫		新建
	固废	生活垃圾委托环卫部门清运		新建
		拟在原料库内一楼新建一个固废暂存区，面积 50m ² ，其中一般固废暂存间 40m ² ，危废间 10m ² 。		新建
依 托 工程	平江宝泽农产品开发有限公司已建厂房、办公室、原料库及配套附属	项目租赁场地内已建成办公楼、生产车间、原料仓库等建构筑物，现状均处于闲置空置状态。本项目可充分依托现有完备的建（构）筑物及配套设施组织生产，无需新增建设用地、不新建建构筑物，场地及设施依托条件良好。		
	化粪池	平江宝泽农产品开发有限公司已配套建有 1 个化粪池，位于办公楼东南角处。本项目生活污水产生量为 4.776t/d，化粪池总容积为 20m ³ ，因此生活污水依托已建化粪池处理具有可依托性		

2、主要产品及产能

本项目主要生产片材（PS片材、PET片材）和塑料制品（双面吸塑盒子、药品托盘、电子托盘），其中生产的片材主要作为塑料制品的原料使用，剩余部分外售。项目外购的塑料原料均为新料，不外购再生料。

项目年产双面吸塑盒子、药品托盘、电子托盘和食品吸塑托盘共计815t。
项目产品方案如下：

表 2-2 产品方案一览表

序号	种类	名 称	年产量	产品规格	用途	存放位置	包装规格	包装方式
1	塑料制品	双面吸塑盒子	50t/a	/	五金工具类包装盒子	生产车间 2 楼成品仓库内	2730 个/箱 3360 个/箱	箱装
2		药品托盘	60t/a	/	瓶装药剂包装		2000 个/袋	袋装

	3		药品托盘	70t/a	奥利司他托 盘	片剂药 品包装		2380 个 /箱 2420 个 /箱	箱装
	4		药品托盘	55t/a	255 × 110 × 38 mm	瓶装药 品包装		2520 个 /箱 2000 个 /袋	箱装 袋装
	5		电子托盘	50t/a	525*545*1. 5/ 580*470*1. 5 等	电子零 部件包 装		20 个/ 袋	袋装
	6		电子托盘	60t/a	550*550*1. 5/ 550*480*1. 5 等			15 个/ 袋	袋装
	7		电子托盘	55t/a	580*470*1. 2/ 650*550*1. 2 等			10 个/ 袋	袋装
	8		电子托盘	85t/a	330*250*1. 0 等			240 个/ 箱 220 个/ 箱	箱装
	9		食品吸塑 托盘	300t/a	190*290*0. 5 /330*250*0. 8 等	食品用 包装		480 个/ 箱 190 个/ 箱	箱装
	10		电子托盘	30t/a	274*234*0. 7	电子零 部件包 装		240 个/ 箱	箱装
	产品塑料制品共计			815t/a					
	1		PET 卷材	350t/a	其中 300t/a 用于项目 塑料制品生产原料， 50t/a 作为产品外售		袋装	150kg/ 卷	袋装
	2		PS 卷材	450t/a	其中 385t/a 用于项目 塑料制品生产原料， 65t/a 作为产品外售			150kg/ 卷	袋装

3、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施及设施参数见表2-3。

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	设备名称	单 位	数 量	型号
塑料制品生产设备				
1	吸塑成型机	台	5	HW-760B, 单台生产能力 40kg/h
2	吸塑负压一体机	台	2	HW-7185FY-3, 单台生产能力 50kg/h
3	吸塑打板机	台	1	YH-610

4	冲裁机	台	10	/
5	冷水机	台	8	/
6	空压机	台	3	30-Z
7	冷冻式压缩空气干燥机	台	3	/
8	储气罐	台	3	/
9	除尘机	台	2	ZYBL-Y150
片材生产设备				
1	PS 卷材挤出机	台	1	单台生产能力 0.375t/h-0.5t/h
2	PET 卷材挤出机	台	1	单台生产能力 0.5t/h-0.625t/h
3	封闭式配料斗	台	2	/
4	三辊压光机	台	2	/
5	切片机	台	2	/
6	涂油机	台	2	/
7	烘箱	台	2	/
8	牵引机	台	2	/
9	塑料破碎机	台	2	/
10	自动收卷机	台	2	/
11	冷却塔	台	2	/

产能匹配性分析：

（1）塑料制品产能匹配性分析

塑料制品生产主要设备为吸塑成型机、吸塑负压一体机和吸塑打板机三种设备，其中吸塑打板机主要用于打制样品，不用于批量生产。吸塑负压一体机对模具有一定要求，调机过程较复杂且消耗量较大，因此大批量生产时才会使用。小批量生产使用吸塑成型机。具体产能匹配性分析见下表：

表2-4 塑料制品产能匹配性分析表

设备名称	数量	年工作时间	单台生产能力	总生产能力
吸塑负压一体机	2台	3120h	50kg/h	312t/a
吸塑成型机	5台	2560h	40kg/h	512t/a

综上所述，项目塑料制品总生产能力为824t/a，本次环评设计产能为815t/a。产能匹配相符。

（2）片材产能匹配性分析

片材生产线主要设备为挤出机，生产的PS卷材和PET卷材主要作为项目生产塑料制品的原料使用，剩余部分作为产品外售。

表2-5 片材产能匹配性分析表

产品类别	设备名称	数量	年工作时间	单台生产能力	总生产能力
PS卷材	挤出机	1	800	0.375t/h-0.5t/h	300-400t/a
PET卷材	挤出机	1	800	0.5t/h-0.625t/h	400-500t/a

综上所述，项目PS卷材最大生产能力为400t/a，PET卷材最大生产能力为

500t/a。本次环评设计PS卷材年产350t，PET卷材年产450t/a，产能匹配相符。

4、主要原辅材料及燃料

项目外购的塑料原料均为新料，不外购废塑料等再生料。塑料制品生产所需原料中 PS 卷材和 PET 卷材均由本项目片材生产线生产。本项目主要原辅材料用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料用量一览表

名称	年用量	储存位置	最大储存量	包装方式	备注	来源
塑料制品原材料						
普通透明 GAG 卷材	50t/a	原料仓库	3t	120kg/卷	用于生产双面吸塑盒子	外购
普通白色 PET 卷材	60t/a	原料仓库	1t	150kg/卷	用于生产药品托盘（参苏口服液托盘等）	由本项目片材生产线生产
普通蓝色 PET 卷材	70t/a	原料仓库	1.5t	150kg/卷	用于生产药品托盘（奥利司他托盘等）	
普通透明 PET 卷材	55t/a	原料仓库	1t	150kg/卷	用于生产药品托盘（三合盖托盘，蛇胆川贝液托盘等）	
黑色 ABS 防静电卷材	50t/a	原料仓库	2t	150kg/卷	用于生产电子托盘类（525*545*1.5/580*470*1.5等）	外购
透明 PET 防静电卷材	60t/a	原料仓库	1.5t	150kg/卷	用于生产电子托盘类（550*550*1.5/550*480*1.5等）	由本项目片材生产线生产
黑色 PET 防静电卷材	55t/a	原料仓库	3t	150kg/卷	用于生产电子托盘类（580*470*1.2/650*550*1.2等）	
白色 PS 防静电卷材	85t/a	原料仓库	3.5t	150kg/卷	用于生产电子托盘类（330*250*1.0等）	

黑色 PS 防静电 卷材	300t/a	原料仓 库	1t	150kg/卷	用于生产食品 吸塑托盘 (190*290*0.5 /330*250*0.8 等)	
黑色 PP 防静电 卷材	30t/a	原料仓 库	1t	150kg/卷	用于生产电子 托盘类 (274*234*0.7 等)	外购
脱模剂	0.15t/a	原料仓 库	0.5t	24 瓶/箱	/	外购, 用途 为: 产品顺 利脱模, 保 护模具
模具	200 套	原料仓 库	200 套	/	/	外购
胶水	0.05t/a	原料仓 库	0.1t	4 罐/箱	/	外购, 配套 模具使用
片材生产原料						
聚苯乙 烯 (PS)	449t/a	原料仓 库	10t	100kg/袋	/	外购新料
聚对苯 二甲酸 乙二醇 酯(PET)	349t/a	原料仓 库	8t	100kg/袋	/	外购新料
抗静电 母粒	0.1t/a	原料仓 库	0.025t	25kg/袋	/	外购新料
增韧剂	0.5t/a	原料仓 库	0.025t	100kg/袋	/	外购新料
消黄母 粒	0.3t/a	原料仓 库	0.025t	25kg/袋	/	外购新料
增白母 粒	0.2t/a	原料仓 库	0.025t	25kg/袋	/	外购新料
二甲基 硅油	0.3t/a	原料仓 库	0.025t	25kg/桶	/	外购新料
色母	2.17t/a	原料仓 库	0.05t	25kg/袋	/	外购新料
防爆母 粒	0.4t/a	原料仓 库	0.025t	25kg/袋	/	外购新料
其他辅助材料						
水	2716.2t/a	/	/	/	/	/
电	<u>30 万</u> <u>kwh/a</u>	/	/	/	/	/
机油	0.3t/a	原料仓 库	0.05t	24 瓶/箱	/	外购
纸箱	10t/a	原料仓 库	1t	10 个/扎	/	外购
胶袋	1t/a	原料仓 库	0.05t	500 个/袋	/	外购

胶带	0.2t/a	原料仓库	0.05t	30 个/箱	/	外购
部分原辅材料理化性：						
表2-6 部分原辅材料理化性质一览表						
序号	名称	理化性质				
1	PS	由苯乙烯单体通过自由基聚合而成的高聚物，具备无毒、无味、化学稳定性好，耐酸碱腐蚀，吸收性小，电绝缘性较好的特性。本项目所用聚苯乙烯为通用性聚苯乙烯，可用于注塑、挤出等成型方式，是一种热塑性树脂，加热至150℃开始成为熔体，180℃时具备流动性，超过290℃时会发生分解				
2	PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），化学式(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n ，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸和乙二醇酯先合成对苯二甲酸双羟乙酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂。相对密度1.3~1.5，熔点255~265℃，热分解温度>350℃				
3	PP	聚丙烯简称PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。熔点为110~160℃，成型范围205~315℃，热分解温度大于300℃				
4	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物。ABS 塑料一般是不透明的，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象。具有优良的综合性能，有极好的冲击强度、尺寸稳定性好、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性，散热性，成型加工和机械加工较好。热分解温度大于250℃				
5	消黄颗粒	主要为载体树脂（PET）、纳米钛白粉等组成，颗粒状（圆柱形、类球形），颜色多为白色、淡黄色或透明色，颗粒均匀，无明显结块或杂质。密度一般与载体树脂接近，以PP 为载体时，约.9~0.92g/cm ³ ，具有良好的熔体流动性，能与基材均匀混合，不影响基材原有加工性能。常温下化学性质稳定，不易分解；在加工温度（一般 200℃以内）能保持活性，不易挥发或失效。与常见塑料基材相容性良好，不产生分层、析出等问题				
6	增白颗粒	主要为载体树脂（PET、PP）、荧光增白剂等组成，多为白色或微蓝色颗粒，颗粒均匀，无明显结块。密度与载体树脂匹配。与PP、PE、ABS等塑料基材相容性良好，能均匀分散，不影响基材加工流动性。通过荧光增白剂吸收紫外光并发射蓝光，抵消材料黄感，提升白度，常温下化学性质稳定				
7	增韧剂	主要为乙烯-丙烯酸丁酯-甲基丙烯酸缩水甘油酯共聚物，多为颗粒状（白色、半透明或淡黄色），便于与PET原料混合熔融加工。密度通常在0.9~1.1g/cm ³ ，与PET密度接近，混合后不易分层，分散性较好。熔融温度一般在120~200℃，适配PET加工温度，能在PET熔融时同步融化并均匀分散。化学性质稳定，在PET加工的高温下不易分解，热稳定性较好；常温及使用环境下化学性质稳定，不易因温度变化发生变质。不溶于水，对普通有机溶剂耐受性较好，与PET共混后可保持制品的耐化学性				
8	二甲基硅	主要成分是聚二甲基硅氧烷，是由二甲基二氯硅烷经水解、缩聚反				

	油	应生成的线性有机硅聚合物。通常为无色、透明的油状液体，不分高黏度产品呈半固态，无臭、无味。密度约0.96-0.98g/cm ³ ，不溶于水、乙醇、甲醇等极性溶剂，可溶于苯、甲苯、二甲苯等非极性有机溶剂，与多数油脂、橡胶、塑料相容性好。热稳定性优异，可在-50℃至200℃下使用，不挥发、不凝固、不分解、黏度随温度变化。化学惰性强，不易与酸、碱、氧化剂等发生反应，耐候性好，不易被微生物降解。表面张力低，具有良好的润滑性、消泡性和脱模性
9	色母	主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯72%、聚对苯二甲酸乙二醇酯26%、2,2-(4,4-二苯乙烯基)双苯并噁唑2%。白色、黑色、黄色、蓝色、紫色、绿色、橙色颗粒，无气味。熔点254℃。不溶于水
10	GAG	GAG卷材是PETG/APET/PETG 三层共挤复合片材，中间层为无定形APET（抗冲改性聚酯），上下表层为 PETG（环己二甲醇改性非结晶共聚酯），属多层复合结构而非单一聚合物；比重约1.30-1.38g/cm ³ ，成型温度 90-120℃，无需预热即可热成型
11	胶水	使用鱼珠牌胶水，配套模具使用。胶水属于氯丁橡胶型
12	脱模剂	有机硅脱模剂的主要成分是硅油，包括甲基硅油、甲基苯基硅油等。具有优良的耐高温和耐磨性能，可以多次脱模

2.6劳动定员及工作制度

本项目营运期拟聘用职工45人，厂区建有宿舍，约20人在厂区住宿。厂区不设食堂，员工在厂外居民点就餐。

塑料制品生产线中吸塑成型机生产线年生产320天，每天工作8小时。吸塑负压一体机因调机过程消耗较大，只适合大订单需求下的大批量连续生产，因此其年生产130天，每天工作24小时。

片材生产线产品主要配套本公司内部使用，剩余部分外售，因此其年生产100天，每天8小时。

2.7厂区平面布置

本项目租赁平江宝泽农产品开发有限公司已建厂房、办公室及配套附属设施新建塑料制品和片材生产线。厂区进出口大门位于北侧，生产车间位于厂区内东侧，生产车间西侧为原料仓库，办公楼布设于原料仓库北侧。

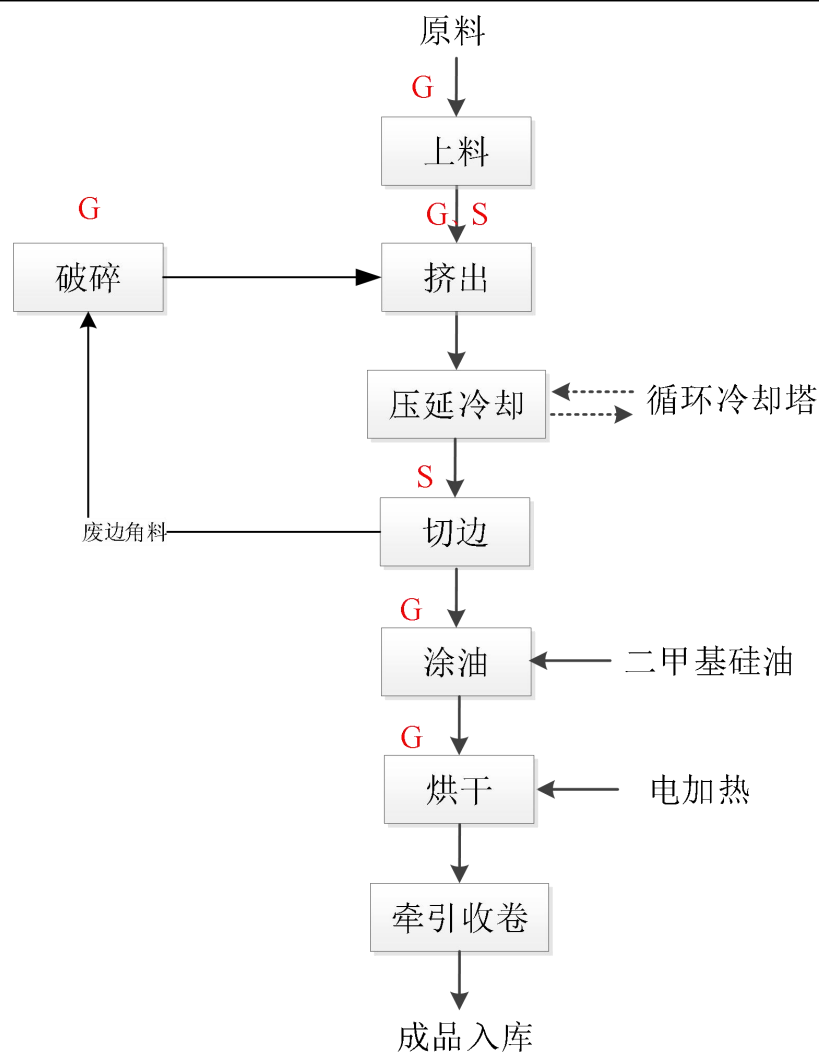
生产车间位于厂内东侧，厂界东侧仅约26m处存在一户居民住宅，目前建设单位已与该住户签订房屋租赁协议，消除了该敏感点的环境影响制约。项目厂界西侧、西北侧虽分布有少量居民住宅，但生产车间与西侧、西北侧居民点之间隔有厂区办公楼建筑，可有效阻隔废气、噪声传播，生产运营对西侧、西北侧居民环境影响较小；布局合理。具体平面布局详见附图2。

2.8公用工程

	1、给水 本项目用水来源为市政供水，用水主要为员工生活用水、冷却塔补充用水和冷水机组补充用水。生产厂房内车间地面仅用拖把拖拭，不用水直接进行冲洗。 ①职工生活用水 本项目劳动定员 45 人，约 20 人在厂内住宿。根据湖南省地方标准《用水定额 第三部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T 388.3-2025），不在厂内住宿的员工生活用水定额 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$，在厂内住宿的员工生活用水定额 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$。则项目生活用水量为 $5.97\text{m}^3/\text{d}$（$1910\text{m}^3/\text{a}$）。 ②冷却塔补充用水 本项目片材生产过程挤出后的产品因温度较高，需要用冷却水进行冷却，冷却方式为间接冷却，使用自来水进行冷却，该冷却水无需添加任何药剂，经冷却后循环使用。冷却水在辊筒内循环，产品通过辊筒表面进行冷却。项目设有 2 台冷却塔用于片材生产线的产品冷却，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。单个冷却塔循环水量为 $10\text{t}/\text{h}$，每天运行 8 小时，年运行 100 天，则单台冷却塔设计循环水量为 $10\text{t}/\text{h}$（$80\text{m}^3/\text{d}$，$8000\text{t}/\text{a}$）；两台冷却塔设计循环水量为 $20\text{t}/\text{h}$（$160\text{m}^3/\text{d}$，$16000\text{t}/\text{a}$）。 根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017),冷却塔蒸发水量及补充水量可按下列公式计算： $QE=K\times t\times Q_r$ 式中：QE——蒸发量，m^3/h； Δt——冷却塔进水与出水温度差，$^{\circ}\text{C}$；本评价进出水温度差按 5°C计； K——系数，$1/^{\circ}\text{C}$；本评价按平均环境温度 25°C计，系数取 $0.00145/^{\circ}\text{C}$； Q_r——循环冷却水量，m^3/h。 综上计算可知，项目两台冷却塔蒸发水量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$（$116\text{m}^3/\text{a}$），补充新鲜水量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$（$116\text{m}^3/\text{a}$）。 ③冷水机组补充用水 项目塑料制品生产中吸塑过程需使用冷却水降温，塑料制品生产线吸塑设
--	---

	备共8台，配套有冷水机8套，保证生产过程处于工艺要求的温度范围，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，也不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，冷却水成分相对简单，且冷却方式为间接冷却，不与物料直接接触。 冷水机内水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。单个冷水机循环水量为 5t/h，吸塑打板机主要用于打制样品，工作时长不稳定，且使用频率低，故本次不计算其配套的冷水机内水的蒸发损耗。吸塑负压一体机年工作 130 天，每天工作 24h，配套 2 台冷水机，则配套两台冷水机循环水量为 240m³/d，31200t/a。 吸塑成型机配套的冷水机有 5 台，吸塑成型机年工作 320 天，每天工作 8h，年工作 2560h，则其配套的 5 台冷水机循环水量为 200m³/d，64000t/a。 综上所述，本项目冷水机组最大日循环水量为 440m³，年循环水量为 95200t/a。 计算可知，吸塑负压一体机配套的冷水机组蒸发水量为 1.74m³/d（226.2m³/a），吸塑成型机配套的冷水机组蒸发水量为 1.45m³/d（464m³/a）， 综上，冷水机组总蒸发水量日最大为 3.19m³/d，年蒸发量为 690.2m³/a，诶最大补充新鲜水量为 3.19m³/d，年补水量为 690.2m³/a。 （2）排水 厂区实行雨污分流制，冷却塔和冷水机补充水蒸发损耗，无废水外排，项目营运期废水主要为生活污水。 生活污水产生量为用量的 80%，则生活污水产生量为 4.776m³/d（1528m³/a），经化粪池处理后用于农肥，不外排。 （3）水平衡图 项目营运期水平衡如下图所示：
--	--

	图2.8-1 营运期水平衡图 (单位: t/a) 2、供电 项目用电由市政电网供应，供电容量可以满足生产及办公生活用电。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.9工艺流程 1、施工期工艺流程 本项目租赁平江宝泽农产品开发有限公司已建空置厂房进行生产，施工期仅进行设备安装、在原料仓库内建设危废间、一般固废间等活动，不涉及土石方工程。施工期污染物产生量少，具体如下： 施工废气主要为施工扬尘。 施工期废水主要为员工生活污水。 施工期噪声主要为设备安装等产生的设备噪声。 施工期固废主要为废包装材料和施工人员生活垃圾。 项目施工活动简单，施工期环境影响较小，随着施工期的结束，项目施工产生的影响也随之消退，项目污染主要来自营运期。 2、营运期工艺流程 本项目营运期主要工艺流程及产污环节如下： (1) 片材生产工艺流程



注：G-废气；S-固废；

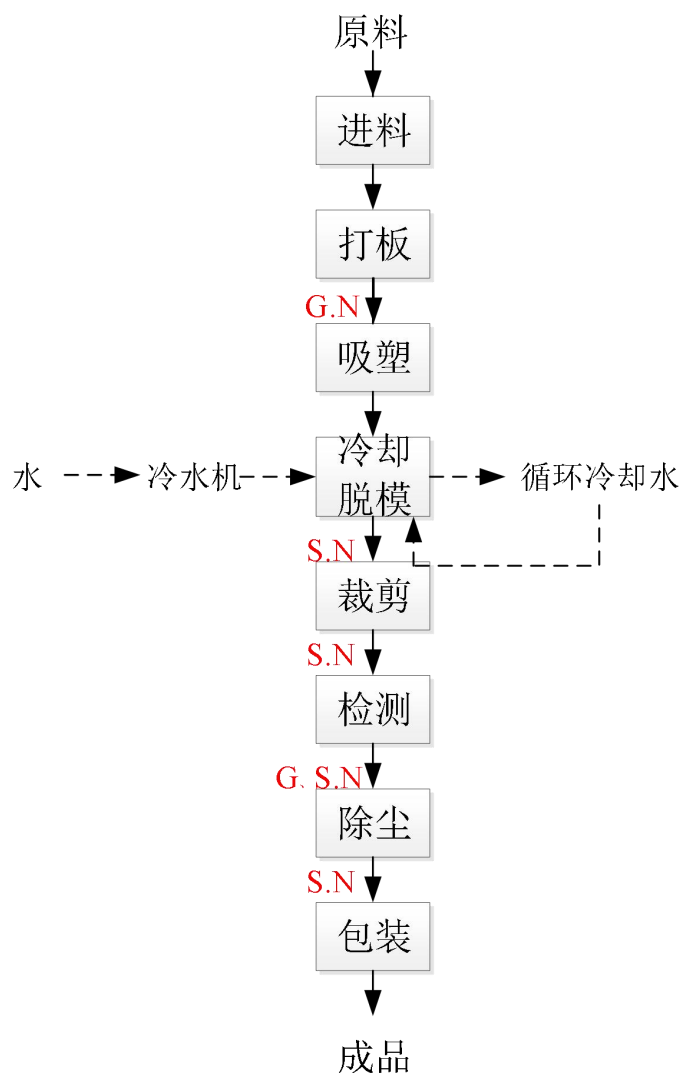
图2.9-1 片材生产工艺流程图

工艺流程简述：

①上料、挤出：将外购的消黄颗粒、增白颗粒、增韧剂、色母、抗静电母粒、防爆母粒、PS（新料）或 PET 聚酯颗粒（新料）等按照配比人工投入配料斗搅拌混合，然后抽吸到挤出机，混合后的物料通过挤出机电加热装置加热至 260-280℃，使原辅材料达到熔融状态，通过螺杆旋转使物料搅拌均匀并进入副机，经副机出口处的模头挤出成型，并在牵引装置运转下，将熔融的塑料拉出形成塑料片材。该过程会产生上料、挤出废气（主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、甲苯、乙苯）、设备噪声和废塑料块。

②压延冷却：挤出成型后的PS、PET片材温度较高，通过对向循环的水平

	辊筒间隙，进行间接冷却和压延。冷却辊温度根据片材厚度和生产线速度控制在10~65℃之间。三辊压光机采用间接冷却水进行冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充。此过程会产生设备运行噪声。 ③切边：经压延冷却后的PS、PET片材按照设计尺寸，通过切片机对片材两侧进行切边。该过程产生废边角料和设备噪声。 ④涂油、烘干：修剪后的PS、PET片材使用二甲基硅油进行表面润滑，二甲基硅油为无色无味液体。片材采用二甲基硅油润滑后进行烘干，烘干温度为50℃~60℃，采用电加热，二甲基硅油分解温度为200℃，可在-50℃~200℃下长期稳定使用。该过程会有废气主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、甲苯、乙苯。 ⑤牵引收卷：涂油、烘干后的片材通过牵引机牵引，再经自动收卷机以均匀的线速度收卷片材，收卷后的成品主要作为本项目塑料制品生产的原材料使用。 ⑥破碎：本项目生产过程产生的废塑料边角料经人工投入破碎机，采用刀片式破碎机通过电动机带动刀盘高速旋转，将大片塑料破碎成1-3cm大小的碎片；回用于生产。该过程产生破碎粉尘以及设备噪声。 （2）塑料制品生产工艺流程
--	---



注：G-废气；S-固废；N-噪声；

图2.9-2 塑料制品生产工艺流程图

本项目塑料制品生产所需的原料中PET卷材和PS卷材均由项目自产，其他原辅材料直接外购成品。

进料：项目外购的卷材以及厂内生产的ET卷材和PS卷材在原料仓库内储存，均为片材，储存过程无粉尘产生。

打板：正式批量生产前，根据待生产产品材质及规格要求，选取对应材质卷材，利用吸塑打板机进行试样打板调试，确认样品成型效果、尺寸精度及外观质量达标后，方可开展批量生产作业。

吸塑：生产前利用专用胶水对生产模具进行定位固定，并根据产品材质特性设定设备加热温度，生产加热温度控制在120~200℃区间。将片材通过自动上料系统连续输送至吸塑机密闭料筒内，采用电加热方式快速升温，使片材在120℃~200℃的温度条件下经约3秒加热至良好可塑状态；随后立即转入真空吸塑工位，利用空压机供给的压缩空气驱动真空系统，将软化后的片材均匀吸附于模具表面，经约2秒的吸塑成型过程，完成制品定型。该过程会产生吸塑废气、废边角料和噪声。吸塑废气主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。

冷却脱模：模压后的塑料托盘，通过冷却系统对模具温度冷却，从而使得模具内的塑料托盘快速冷却固化，形成所需的产品。模具冷却的原理主要是通过传热来实现，通过循环流动的冷却水将模具表面的热量带走，使模具温度降低，从而实现产品的快速冷却和固化。经冷却后，将成型的制品从模具中取出。冷却水通过冷水机制冷，冷却用水为普通的自来水，不与物料直接接触，也不添加任何冷却剂、药剂等，该部分冷却水循环使用，每天补充新鲜水，不外排。冷却水不会与塑料制品直接接触，循环使用，定时添加，不外排。

裁剪：通过冲裁机或全自动吸塑机自带裁切设备带动裁切刀模上下运动，将吸塑成型半成品按预设轮廓裁切分离为单个成品托盘，裁切采用物理冷切割方式，此过程会产生废塑料、噪声。

检测：人工检验产品是否合格，主要检验外观有无杂质、气泡、毛边等缺陷，合格产品包装入库。该过程主要产生不合格品。

除尘：塑料托盘通过输送带送入ZYBL-Y150型除尘机；设备首先通过离子风装置中和工件表面静电，解除粉尘静电吸附作用；再由高压风刀高速气流吹扫托盘表面塑料粉尘与碎屑；扬起粉尘在设备密闭负压作用下全部进入配套的布袋除尘器内收集。该过程产生除尘废气。

包装：除尘后包装入库。该过程产生废包装材料。

（4）产污环节分析。

本项目营运期产排污情况详见下表：

表 2-10 项目运营期工艺过程产污节点及治理情况汇总一览表

类	污染源/工序	主要污染物	治理措施	排放方式
---	--------	-------	------	------

	别				
	废水	生活废水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	化粪池	用于农肥、不外排
	废气	吸塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	二级活性炭+15m 排气筒 (DA001)	有组织排放
		挤出、涂油、烘干	非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、甲苯、乙苯	二级活性炭+15m 排气筒 (DA002)	有组织排放
		静电风扫除尘工艺	颗粒物	布袋除尘器处理	无组织排放
		上料、破碎	颗粒物	布袋除尘器处理	无组织排放
	噪声	生产设备	Leq	基础减震、厂房隔声	\
	固废	原料及成品包装	废包装材料	收集后外售	不外排
		裁切、挤出成型、检验、切边	废边角料和不合格产品	使用 PS 或 PET 为原料生产的收集后回用于生产；其他外售	不外排
		生产过程	废机油和废机油桶	危废暂存间暂存后交有资质单位处理	不外排
		废气处理	废活性炭		不外排
		废脱模剂和二甲基硅油包装桶	废包装桶		不外排
		设备清洁、维护、清洁机械	含油废抹布和手套		不外排
		布袋除尘设施	布袋除尘器收集的粉尘	收集后环卫清运	不外排
		员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后环卫清运	不外排
与项目有关的原有环境问题	2024 年，平江县加义镇加义社区居民委员会以“平江宝泽农产品开发有限公司农副产品建设项目”名义，依法完成用地报批手续，地块核定用地性质为集体建设用地，总用地面积 4098m²。因市场需求等因素，农副产品建设项目未开展环评手续，仅在用地范围内新建生产车间、原料仓库、办公楼等建构物；未购置生产设备及设备安装，未开展过任何生产活动。 2025 年 10 月，平江宝泽农产品开发有限公司将其权属范围内现有闲置厂房、办公楼及配套附属设施无偿提供给湖南祺发包装材料有限公司作为本项目生产经营场址使用。经现场核查及资料核实，原有农副产品项目始终未实施建设、未投入生产，场地无历史污染问题。				

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、环境空气				
	(1) 空气质量达标区判定				
	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），区域大气环境现状评价的常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价引用岳阳市生态环境局公布的《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》中平江县环境空气质量统计数据，具体详见下表。				
	表 3-1 平江县 2024 年环境空气质量现状评价表				
	监测因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	(GB 3095—2026) 中过渡阶段浓度限值	
				标准值/(ug/m³)	占标率/%
	PM _{2.5}	年平均浓度	29	30	96.7
	PM ₁₀	年平均浓度	45	60	75
	SO ₂	年平均浓度	6	60	10
	NO ₂	年平均浓度	14	40	35
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	130	160	81.25
对照 2026 年 3 月 1 日开始实施的《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段二级浓度限值要求，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度和 CO 的第 95 百分位数日平均质量浓度、O ₃ 第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段二级浓度限值要求。本项目所在区域为达标区					
(2) 特征污染物					
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）对区域大气环境质量现状数据引用规定：“大气环境。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时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”					

为了解本项目特征因子在区域的环境质量现状，本次评价委托湖南宇昂检测技术有限公司于2025年12月20-22日对冬季主导风向下风向TSP、TVOC进行了监测。

表 3-2 现状监测数据一览表

点位名称	检测项目	采样日期及检测结果（单位：mg/m ³ ）			限值
		2025.12.20	2025.12.21	2025.12.22	
G1 厂址冬季主导风下风向	TSP	0.136	0.147	0.142	0.3
	TVOC	0.208	0.174	0.137	0.6

根据监测结果可知，监测点位处 TSP 监测浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。TVOC 监测浓度满足《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中浓度限值，项目区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目附近主要地表水系为汨罗江，项目营运过期无废水外排。为了解项目所在地水体环境质量现状，本次环评引用平江县人民政府官网上公示的《平江县 2025 年第 4 季度河流断面和县级饮用水源地均值报表》汨罗江加义断面的水源地均值报表，详见下图。

河流名称	断面名称	采样时间	统计指标	水质类别	超标污染物(倍数)
汨罗江	严家滩	2025第四季度	均值	II类	/
汨罗江	新市	2025第四季度	均值	II类	/
汨罗江	加义	2025第四季度	均值	II类	/
汨罗江	杨源洲	2025第四季度	均值	II类	/
昌江	昌江入汨罗江口	2025第四季度	均值	II类	/
黄金河	黄金洞水库	2025第四季度	均值	I类	县级饮用水源地达标率100%
思溪河	尧塘水库	2025第四季度	均值	II类	
全断面均值	全断面均值	全断面均值	均值	II类	/

表3-1 平江县2025年第4季度河流断面和县级饮用水源地均值报表

数据表明汨罗江加义断面饮用水源地地表水环境能达到《地表水质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。

3、声环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

结合现场调查，本项目厂界周边 50m 范围内有声环境保护目标；本次环评委托湖南宇昂检测技术有限公司于 2025 年 12 月 20 日对周边 50m 范围内声环境保护目标声环境质量现状进行了监测。监测结果如下：

表 3-3 声环境监测结果 dB（A）

检测点位	检测结果（单位：dB(A)）	
	2025.12.20	
	昼间	夜间
N1 厂界西北侧 33m 处居民点	51.7	47.4
N2 厂界西侧 40m 处居民点	50.4	46.7
N3 厂界东侧 26m 处居民点	52.3	45.9
限值	60	50

根据监测结果可知，项目厂界 50m 周围声环境保护目标处声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。项目所在区域声环境质量良好。

4、土壤、地下水环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目租用已建厂房，厂房地面均已进行硬化处理，不存在土壤环境污染途径。因此，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于园

	区外，租用已建厂房进行生产，不新增用地，且项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。									
环境保护目标	通过现场调查了解，本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标，厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。项目环境保护目标详见下表：									
	表 3-4 环境空气保护目标									
	类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂址距离	相对生产厂房的最近距离
			X	Y						
	环境空气	杉树组居民点 1	113°49'21.95692"	28°38'22.66462"	居民	约 25 户	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二类区	西北侧	70-500m	150m
		墩背组居民点	113°49'30.84717"	28°38'25.87482"	居民	约 60 户		北侧及东北侧	100-500m	120m
		杉树组居民点 2	113°49'25.01786"	28°38'24.07439"	居民	约 3 户		西侧及西北侧	33-50m	80m
		杉树组居民点 3	113°49'29.96165"	28°38'21.75747"	居民	1 户		东侧	26m	35m
		杉树组居民点 4	113°49'41.19153"	28°38'24.37424"	居民	2 户		东侧	350m	355m
		汀沅垅居民点	113°49'33.92221"	28°38'11.09469"	居民	约 11 户		东南侧	115-500m	135m
		平江县加义镇李锦军食品厂	113°49'29.17170"	28°38'23.43434"	企业	食品企业		北侧	15m	20m
	声环境	杉树组居民点 2	113°49'25.01786"	28°38'24.07439"	居民	约 3 户	（GB 3096-2008）中 2 类	西侧及西北侧	33-50m	80m
杉树组居民点 3		113°49'29.96165"	28°38'21.75747"	居民	1 户	东侧		26m	35m	
污染物排放控制标准	1、废水排放执行标准 本项目生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排。 2、废气排放执行标准									

①项目 DA001 排气筒为吸塑废气排气筒，排放的污染因子主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。

项目 DA002 排气筒为片材生产过程中挤出、涂油和烘干废气排气筒，排放的污染因子主要为非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、甲苯、乙苯。

其中非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准值。

②厂界无组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。

其中非甲烷总烃、甲苯、颗粒物无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中无组织排放限值要求；臭气浓度和苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新改扩建二级标准值。丙烯腈无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值。

③厂区内非甲烷总烃无组织排放执行湖南省地方标准《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）。

表 3-5 废气排放标准

污染物名称		有组织	厂界无组织	标准
		排放浓度 mg/m³	无组织监控浓度 mg/m³	
排气筒 DA001 、 DA002	非甲烷总烃	100（车间或生产设施排气筒）	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 修改单））表 4
	丙烯腈	0.5（车间或生产设施排气筒）	/	
	1,3-丁二烯	1（车间或生产设施排气筒）	/	
	甲苯	15（车间或生产设施排气筒）	/	
	乙苯	100（车间或生产设施排气筒）	/	
	苯乙烯	50（车间或生产设施排气筒）	/	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
厂界	非甲烷总烃	/	4.0	《合成树脂工业污染

		颗粒物	/	1.0	《物排放标准》 (GB31572-2015 (含 2024 修改单)) 表 9
		甲苯	/	0.8	
		丙烯腈	/	0.6	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准限 值
		苯乙烯	/	5.0	《恶臭污染物排放标 准》 (GB14554-1993)
		臭气浓度	/	20 (无量纲)	
	厂区 (在厂 房外设 置监控 点)	非甲烷总烃	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	湖南省地方标准《工业 企业挥发性有机物排 放标准》 (DB43/3550-2026)
				20(监控点处任 意一次浓度值)	
	3、噪声排放执行标准				
项目东、南、西、北侧厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。标准具体标准限值见下表。					
表 3-6 工业企业厂界噪声限值 单位: dB (A)					
GB12348-2008		昼间		夜间	
2 类		60		50	
4、固体废物执行标准					
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) ； 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 。					
总量 控制 指标	根据湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用 和交易管理办法》的通知(湘政办发(2022)23 号), 该办法适用于全省行政区域 内主要污染物排污权有偿使用和交易管理, 办法所称的主要污染物, 是指化学 需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、 总磷等十一类污染物。根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细 则》(湘政办发(2024)3 号),化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有 机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施管理的范围为有效实施的 国家固定污染源排污许可分类管理名录的工业类排污单位。				
	(1) 废水总量控制指标				
	本项目营运期废水主要为生活污水, 经化粪池处理后用于农肥, 不外排, 因此不设置废水总量控制指标。				

	(2) 废气总量控制指标 根据项目特征及污染物排放特征，确定本项目废气总量控制指标为挥发性有机物（非甲烷总烃），非甲烷总烃排放量为 1.09t/a。 综上，本项目总量控制指标为挥发性有机物 1.09t/a，按照《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》管理。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施	4.1 施工期环境保护措施 本项目租赁平江宝泽农产品开发有限公司已建空置厂房进行生产，施工期仅进行设备安装、在原料库内建设危废间、一般固废间等活动，不涉及土石方工程。施工期污染物产生量少，具体如下： 施工废气主要为施工扬尘。产生量较小，且项目设备安装是在室内施工，采取洒水降尘措施。 施工期废水主要为员工生活污水。依托已建化粪池处理后，用于农肥。 施工期噪声主要为设备安装等产生的设备噪声。施工期间噪声多为瞬时噪声，禁止在夜间与午休时间施工，施工地点在室内，经墙体隔声自然衰减，噪声不会对周边环境产生影响。 施工期固废主要为废包装材料和施工人员生活垃圾。安装设备过程中，拆卸下来的设备外包装材料集中收集至垃圾箱，交由环卫部门统一清运处理。不会对周边环境造成产生明显影响。
---------------	--

运营期环境影响和保护措施	4.2.1、废气环境影响分析 本项目运营期废气主要为①塑料制品生产过程中吸塑废气、②片材生产过程中挤出、涂油、烘干废气、③静电风扫除尘工艺过程产生的粉尘、④上料、破碎粉尘。 (1) 吸塑废气 项目生产塑料制品的原料均为塑料卷材，主要为 PP、PS、PET、ABS，吸塑过程废气主要污染因子为非甲烷总烃；对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），适用于 PP（聚苯乙烯树脂），对应的污染物项目为苯乙烯、甲苯、乙苯；适用于 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物树脂），对应的污染物项目为苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯；HJ604-2017 非甲烷总烃的定义，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、均属于非甲烷总烃组分。 本次吸塑废气评价因子选取：非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。 项目吸塑成型工艺过程中，需对卷材进行加热，吸塑成型温度为 120-200℃，均低于各塑料卷材的热分解温度（其中 ABS 卷材的热分解温度$\geq 250^{\circ}\text{C}$、PS 卷材的热分解温度$\geq 290^{\circ}\text{C}$、PP 卷材的热分解温度$\geq 300^{\circ}\text{C}$、PET 卷材的热分解温度$\geq 353^{\circ}\text{C}$），加热过程原料不会分解，故不会产生塑料裂解废气。但实际加热过程中仍会有少量有机废气单体挥发。 ①非甲烷总烃 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，吸塑过程中挥发性有机废气产排污系数为 1.9kg/t-产品，本项目吸塑过程中产品产量约为 815t，则吸塑过程非甲烷总烃产生量为 1.5t/a。 ②苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯 苯乙烯、丙烯腈、乙苯产污系数参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽等，炼油与化工，2016（27）：62-63）中取值苯乙烯的产污系数为 25.55g/t 原料、丙烯腈的产污系数为 10.63g/t 原料、乙苯的产污
--------------	--

系数为 15.34g/t 原料；甲苯产污系数参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤、郭蓓蕾、崔家玲、华正江等，分析测试学报[J]2008（27）：1095-1098）中取值，甲苯的产污系数为 33.2g/t 原料；1,3-丁二烯产污系数参照《PS 和 ABS 制品中 1, 3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明等，国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心（广东），塑料包装[J] 2018（28）29-32）取值，1, 3-丁二烯的产污系数为 4.31g/t 原料。本项目 ABS 卷材用量为 52t/a，PS 卷材用量为 385t/a。苯乙烯产生量约 0.011t/a，丙烯腈产生量约 0.00056t/a，1,3-丁二烯产生量约 0.00022t/a，甲苯产生量约 0.015t/a，乙苯产生量约 0.007t/a。 ③臭气浓度 本项目塑料制品生产时会挥发少量异味，此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难以计算，且含量较小，成分较为复杂，以“臭气浓度”表征。异味通过加强车间通风措施后排放，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至厂房边界，对周边环境的影响不大，本评价不作定量分析。 建设单位拟采用集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放（DA001），集气罩收集效率取 80%，风机风量为 10000m³/h，根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013 年 11 月 15 日实施）表 5 典型 VOCs 治理技术的环境效益和成本分析，活性炭吸附法对 VOCs 治理效果可达 50-80%，本次以单级活性炭去除效率按 50%计算，则两级活性炭吸附效率为 75%。综上所述，吸塑废气中非甲烷总烃产生量为 1.5t/a，苯乙烯产生量约 0.011t/a，丙烯腈产生量约 0.00056t/a，1,3-丁二烯产生量约 0.00022t/a，甲苯产生量约 0.015t/a，乙苯产生量约 0.007t/a。经“集气罩+两级活性炭+15m 排气筒（DA001）”处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.3t/a，排放速率最大为 0.12kg/h，有组织排放浓度为 12mg/m³，非甲烷总烃无组织排放量为 0.3t/a，无组织排放速率为 0.12kg/h。其中苯乙烯有组织排放量为 0.002t/a，排放速率最大为 0.0008kg/h，有组织排放浓度为 0.08mg/m³，苯乙烯无组织排放量为 0.002t/a，无组织排放速率为 0.0008kg/h。丙烯腈有组织排放量为 0.0001t/a，排放速率最大为 0.00004kg/h，有组织排放浓度为 0.004mg/m³，丙烯腈无组织排

放量为 0.0001t/a，无组织排放速率为 0.00004kg/h。1,3-丁二烯有组织排放量为 0.00005t/a，排放速率最大为 0.00002kg/h，有组织排放浓度为 0.002mg/m³，1,3-丁二烯无组织排放量为 0.00005t/a，无组织排放速率为 0.00002kg/h。甲苯有组织排放量为 0.003t/a，排放速率最大为 0.0012kg/h，有组织排放浓度为 0.12mg/m³，甲苯无组织排放量为 0.003t/a，无组织排放速率为 0.0012kg/h。乙苯有组织排放量为 0.0014t/a，排放速率最大为 0.0005kg/h，有组织排放浓度为 0.05mg/m³，乙苯无组织排放量为 0.0014t/a，无组织排放速率为 0.0005kg/h。 (2) 挤出、涂油、烘干废气。 本次挤出、涂油、烘干废气评价因子选取：非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。 根据 HJ604-2017 非甲烷总烃的定义，苯乙烯、甲苯、乙苯均属于非甲烷总烃组分。 片材生产工艺在挤出成型过程中，需对 PS 颗粒、PET 颗粒等原辅料进行加热，挤出成型温度约 260-280℃，均低于各塑料颗粒的热分解温度（其中 PS 的热分解温度≥290℃、PET 卷材的热分解温度≥353℃），加热过程原料不会分解，故不会产生塑料裂解废气。但实际加热过程中仍会有少量有机废气单体挥发。 ①非甲烷总烃 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，挥发性有机废气产排污系数为 1.5kg/t-产品，本项目片材生产量约为 800t，则挤出、涂油、烘干过程非甲烷总烃（包含苯乙烯）产生量为 1.2t/a。 ②苯乙烯、甲苯、乙苯 苯乙烯、乙苯产污系数参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽等，炼油与化工，2016（27）：62-63）中取值苯乙烯的产污系数为 25.55g/t 原料、乙苯的产污系数为 15.34g/t 原料；甲苯产物系数参照《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤、邬蓓蕾、崔家玲、华正江等，分析测试学报[J]2008（27）：1095-1098）
--

中取值，甲苯的产污系数为 33.2g/t 原料。本项目聚苯乙烯颗粒用量为 449t/a。苯乙烯产生量约 0.011t/a，甲苯产生量约 0.015t/a，乙苯产生量约 0.007t/a。 建设单位拟采用集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放（DA002），集气罩收集效率取 80%，风机风量为 10000m³/h。两级活性炭吸附效率为 75%。 综上所述，项目挤出、涂油、烘干废气中非甲烷总烃产生量为 1.2t/a，其中苯乙烯产生量约 0.011t/a，甲苯产生量约 0.015t/a，乙苯产生量约 0.007t/a。经“集气罩+两级活性炭+15m 排气筒（DA002）”处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.24t/a，排放速率最大为 0.3kg/h，有组织排放浓度为 30mg/m³，非甲烷总烃无组织排放量为 0.25t/a，无组织排放速率为 0.3kg/h。其中苯乙烯有组织排放量为 0.002t/a，排放速率最大为 0.0025kg/h，有组织排放浓度为 0.25mg/m³，苯乙烯无组织排放量为 0.002t/a，无组织排放速率为 0.0025kg/h。甲苯有组织排放量为 0.003t/a，排放速率最大为 0.004kg/h，有组织排放浓度为 0.4mg/m³，甲苯无组织排放量为 0.003t/a，无组织排放速率为 0.004kg/h。乙苯有组织排放量为 0.0014t/a，排放速率最大为 0.002kg/h，有组织排放浓度为 0.2mg/m³，乙苯无组织排放量为 0.0014t/a，无组织排放速率为 0.002kg/h。 ③臭气浓度 PS 颗粒在挤出成型、涂油烘干过程中产生的挥发性有机废气伴随异味（主要污染因子为臭气浓度），且产生的苯乙烯为恶臭污染物。建设单位拟对片材生产过程产生的废气设置“集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理措施，该处理设施可对生产异味（臭气浓度）进行有效吸附，未被捕集的异味经车间换风后扩散，对周围环境影响较小。 （3）除尘过程产生的粉尘 塑料制品除尘主要依赖静电中和与高压风力相结合的原理来实现表面粉尘的清除。该过程会产生微量粉尘，产生量较少，约为产品量的 0.1‰，粉尘产生量为 0.08t/a，管道收集后布袋除尘器无组织排放，管道收集效率为 95%，布袋除尘器对颗粒物的去除效率为 99%，则颗粒物无组织排放量为 0.005t/a。 （4）上料、破碎粉尘
--

①上料粉尘

项目片材生产外购原料均为新料，通过气动吸料进行上料，原料均为大粒径颗粒状，新料在上料和混料过程粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，配料、混合和挤出过程中颗粒物产排污系数为 6kg/t-产品。本项目片材生产量约为 800t，则上料过程颗粒物产生量为 4.8t/a。

②破碎粉尘

项目仅对 PS 或 PET 为原料生产过程产生的废边角料和不合格产品进行破碎后回用于生产，其他边角料和不合格产品直接外售。根据建设单位提供的经验数据，边角料和不合格产品的产生量约为用量的 10%，则 PS 或 PET 为原料生产过程产生的废边角料和不合格产品产生量为 137t/a。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”——“废 PET 的干法破碎工序颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料”，对本项目废边角料和不合格产品破碎过程产生的粉尘产生量进行核算，则粉尘产生量约为 0.05t/a。

综上所述，本项目上料、破碎工序粉尘产生量合计为 4.85t/a。建设单位拟在上料口和破碎机处分别安装集气罩，粉尘经“集气罩+布袋除尘”处理后无组织排放，集气罩收集效率为 85%，布袋除尘器对颗粒物去除效率为 99%，经计算，颗粒物无组织排放量为 0.77t/a，排放速率为 0.96kg/h。

表 4-1 大气污染物有组织排放表

工序	污染物	产生量		排气筒编号	治理措施	收集效率 %	处理效率 %	是否为可行技术	总风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
		t/a	kg/h									
吸塑废气	非甲烷总烃	1.2	0.5	DA001	集气罩+两级活性炭+15m 排气筒	85	75	是	10000	0.3	0.12	12
	苯乙烯	0.009	0.0035							0.002	0.0008	0.08
	丙烯腈	0.00046	0.0002							0.0001	0.00004	0.004
	1,3-丁二烯	0.00018	0.00007							0.00005	0.00002	0.002

挤出、涂油、烘干废气	甲苯	0.012	0.005	DA002	集气罩+两级活性炭+15m排气筒	85	75	是	10000	0.003	0.0012	0.12
	乙苯	0.0056	0.002							0.0014	0.0005	0.05
	非甲烷总烃	0.96	1.2							0.24	0.3	30
	苯乙烯	0.009	0.011							0.002	0.0025	0.25
	甲苯	0.012	0.015							0.003	0.004	0.4
	乙苯	0.0056	0.007							0.0014	0.002	0.2

表 4-2 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒地理坐标		排气筒高度m	排气筒内径m	排气筒温度
			经度	纬度			
DA001	1#排气筒	废气-一般排放口	113°49'27.85648"	28°38'22.04109"	15	0.5	25℃
DA001	2#排气筒	废气-一般排放口	113°49'28.00132"	28°38'20.57338"	15	0.5	25℃

表 4-3 大气污染物无组织排放表

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)
挤出、涂油、烘干废气	非甲烷总烃	0.25	0.3	800
	苯乙烯	0.002	0.0025	800
	甲苯	0.003	0.004	800
	乙苯	0.0014	0.002	800
吸塑废气	非甲烷总烃	0.3	0.12	2560 (按吸塑成型机工作时间计算排放速率)
	苯乙烯	0.002	0.0008	
	丙烯腈	0.0001	0.00004	
	1,3-丁二烯	0.00005	0.00002	
	甲苯	0.003	0.0012	
	乙苯	0.0014	0.0005	
上料、破碎粉尘	颗粒物	0.77	0.96	800
静电风扫除尘工艺	颗粒物	0.005	0.002	2560

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	12	0.12	0.3
		苯乙烯	0.08	0.0008	0.002
		丙烯腈	0.004	0.00004	0.0001
		1,3-丁二烯	0.002	0.00002	0.00005
		甲苯	0.12	0.0012	0.003
		乙苯	0.05	0.0005	0.0014
2	DA002	非甲烷总烃	30	0.3	0.24
		苯乙烯	0.25	0.0025	0.002
		甲苯	0.4	0.004	0.003

		乙苯	0.2	0.002	0.0014
有组织排放总计					
有组织排放总计	非甲烷总烃				0.54
	苯乙烯				0.004
	丙烯腈				0.0001
	1,3-丁二烯				0.00005
	甲苯				0.006
	乙苯				0.0028

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量/ (t/a)
1	挤出、涂油、烘干废气	非甲烷总烃	/	0.25
		苯乙烯		0.002
		甲苯		0.003
		乙苯		0.0014
2	吸塑废气	非甲烷总烃	/	0.3
		苯乙烯		0.002
		丙烯腈		0.0001
		1,3-丁二烯		0.00005
		甲苯		0.003
		乙苯		0.0014
3	上料、破碎粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘	0.77
4	静电风扫除尘工艺	颗粒物	管道+布袋除尘	0.005
无组织排放总计				
无组织排放总计		非甲烷总烃		0.55
		苯乙烯		0.004
		丙烯腈		0.0001
		1,3-丁二烯		0.00005
		甲苯		0.006
		乙苯		0.0028
		颗粒物		0.775

项目大气污染物年排放量核算详见下表：

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	1.09
2	苯乙烯	0.008
3	丙烯腈	0.0002
4	1,3-丁二烯	0.0001
5	甲苯	0.012
6	乙苯	0.0056
7	颗粒物	0.775

三、污染治理技术可行性分析

(1) 污染防治措施可行性分析

布袋除尘器

当含尘气体由进风口进入除尘器，首先触到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋，粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入布袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过布袋净化的过程中，随着时间增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，从而增加布袋阻力，致使处理风量逐渐减少。为了使除尘器正常工作，必须经常对布袋进行清灰，清灰时由控制仪顺序触发各控制阀并开启脉冲阀，气箱内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的布袋内，布袋瞬间急剧膨胀，使积附在布袋表面的粉尘脱落，布袋得到再生。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在布袋上的粉尘周期的脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘器系统运行。

目前，我国袋式除尘器大型化的趋势明显，性能达到国际先进水平。多年来袋式除尘技术有了很快的发展，滤料性能不断提高，使用寿命、更换周期都在不断增加，而且积累了很丰富的实际工程经验。其优点为：

①除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

②处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 。

③在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。结构简单，维护操作方便。

④对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

⑤采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高温条件下运行。

综上所述，布袋除尘器处理本项目粉尘具有技术可行性。

活性炭吸附装置

本项目采用颗粒状活性炭，活性炭碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同形状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及蜂窝活性炭。活性炭吸附的实质是利用活

性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的空气直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。颗粒活性炭（煤质柱状颗粒炭）净化有机废气核心机制为物理吸附（范德华力）。活性炭内部存在大量发达微孔、中孔，拥有巨大比表面积；废气穿过炭层时，气相中的 VOC 分子受分子间作用力，被捕获并附着在活性炭孔隙内壁上，从而从废气中分离，实现废气净化。

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）》中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，废气治理可行技术详见下表，经分析，项目采取的废气处理措施均为可行技术。

表 4-7 废气处理措施符合性分析

产污环节	污染物种类	技术规范中可行性技术	本项目	符合性
塑料板、管、型材制造，塑料包装箱及容器制造	颗粒物	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	布袋除尘	符合
	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附	
	臭气浓度、恶臭等特征物质	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	二级活性炭吸附	

综上所述，本项目废气处理措施合理可行。

（2）排气筒设置合理性分析

本项目设置 2 根排气筒，均位于生产厂房东侧，生产厂房高 13m。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 修改单））规定：排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m，本项目排气筒高度设置均为 15 米，排气筒高度设置合理。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关规定：排气筒的最低高度不得低于 15m，本项目排气筒高度设置为 15 米，满足标准中不低于 15m 的要求，因此排气筒高度设置合理。

本项目吸塑废气和挤出、涂油、烘干废气分别经收集处理后 15m 排气筒排放，其内径均为 0.5m，项目风机风量均为 10000m³/h，流速均为 14.73m/s；项目排气筒内径符合流速要求。

综上所述，项目排气筒设置合理。

四、环境保护距离

根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日正式施行）第二百四十九条要求“企业事业单位和其他生产经营者在生产经营活动中产生恶臭气体的，应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他有效措施，防止排放恶臭气体。”本项目生产过程中会产生苯乙烯，属于恶臭类物质，因此需设置环境保护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定：“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值；两种污染物等标排放速率相差10%以上，因此采用单一特征大气有害物质方式计算防护距离。”

表 4-8 项目无组织面源废气等标排放速率一览表

无组织面源	污染物名称	评价因子源强（kg/h）	质量标准（mg/m ³ ）	等标排放速率（m ³ /h）	最终确定评价因子
生产厂房	非甲烷总烃	0.405	2	0.2025	颗粒物
	苯乙烯	0.0034	0.01	0.34	
	颗粒物	0.775	0.9	0.86	

根据计算结果，项目多种污染物等标排放速率相差10%以上。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定要求，本项目属于多个特征因子污染物项目，多种污染物间等标排放速率相差10%以上，故选择无组织排放污染物中的再生塑料托盘车间的颗粒物，作为本项目的卫生防护距离计算源强因子。

建设项目产生的无组织废气属于有害气体排放。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，卫生防护距离可按式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—污染物的无组织排放量，kg/h；

C_M—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T3840-1991 中查取；

预测参数及结果见下表。

表 4-9 卫生防护距离计算参数一览表

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	面源参数 (m ²)	车间高度 (m)	卫生防护 距离计算 值 (m)	卫生防护 距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.775	1407	13	5.37	50

根据上表项目卫生防护距离计算结果，项目生产车间卫生防护距离确定为生产车间外延 50m 范围。

同时类比同类项目，《永合世纪高分子材料(广东)有限公司 PS 片材生产线建设项目》设置了 50 米防护距离，因此综合考虑，本项目设置 50 米环境防护距离。本项目环境防护距离内东侧有一户居民住宅和北侧一个平江县加义镇李锦军食品厂生产企业。目前建设单位已租用该户居民住宅，平江县加义镇李锦军食品厂同意本项目在此建设，本次环评建议每年加强对该食品厂生产企业处的环境空气质量监测，并加强管理，并及时向有关主管部门汇报沟通，对卫生防护距离范围内用地性质进行规范、规划及控制，防护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，不应有长期居住的人群。

五、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《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）》，建设单位应对项目排放的废气进行自行监测，排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次见下表。

表 4-10 项目自行监测信息一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频率
废气检测	DA001 废气排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	一年一次
	DA002 废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓	一年一次

		度、苯乙烯、甲苯、乙苯	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈、甲苯	一年一次
	厂房外	非甲烷总烃	一年一次
环境空气质量监测	厂界东侧 26m 处居民住宅、平江县加义镇李锦军食品厂	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈、甲苯	一年一次

4.2.2、废水环境影响分析

1、废水污染源强分析

本项目用水来源为市政供水，用水主要为员工生活用水和冷水机补充用水。冷水机补充水蒸发损耗，无废水外排，项目营运期废水主要为生活污水。

生活污水产生量为用量的 80%，则生活污水产生量为 4.776m³/d

(1528m³/a)，其中主要污染物：COD：250~350mg/L、BOD₅：150~250mg/L、NH₃-N：20~45mg/L、SS：200mg/L~300mg/L。生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排。

生活污水产生和排放情况详见下表：

表 4-11 项目生活污水产排情况一览表

废水	主要污染物	污染物产生情况		处理措施	处理后去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
生活污水 (1528m ³ /a)	化学需氧量	300	0.46	化粪池	用于农肥，不外排
	BOD ₅	200	0.31		
	氨氮	35	0.053		
	悬浮物	250	0.38		

2、化粪池处理可行性分析

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮物质的处理设备。首先将污水中比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，经过初步发酵分解后，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，粪液继续腐熟后，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，最终形成已基本无害的粪液。

生活污水的污染因子主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，生活污水产生量为 4.776m³/d (1528m³/a)。本项目租用场地已在办公楼处建有一个化粪池（容积 20m³），化粪池将污水中比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来。因此项目生活污水由化粪池处理可行。

4.2.3 噪声环境影响分析

1、噪声源强

项目营运期主要噪声源为生产设备噪声，具体的噪声源强及防治措施详见下表：

表 4-12 项目主要设备噪声源强（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	距噪声源 1 米处声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物距离（m）	
1	生产车间	吸塑成型机	H W -7 6 0 B	75	采取降噪设备、基础减振、墙体隔声措施	4	1 0	3	东	4	62.96	8:00-17:00	15	47.96	1
南		5 0	41.02	26.02											
西		1 1	54.17	39.17											
北		1 0	55	40											
2		吸塑负压一体机	H W -7 1 8 5 F Y -3	75		5	7	3	东	5	61.02	24小时	15	46	1
南		5 3	40.51	25											
西		1 0	55	40											
北		7	58.09	43.09											
3		吸塑打板机	Y H -6 1 0	70		6	1 4	3	东	6	54.43	不定时，偶尔用	15	39.34	1
南		4 6	36.74	21.74											
西		9	50.91	35.91											
北		1 4	47.07	32.07											
4		冲裁机	/	80		7	2 0	2	东	7	63.09	24小时	15	48.09	1
南		4 0	47.95	32.95											
西		8	61.93	46.93											
北		2 0	53.97	38.97											
5		冷水机	/	70		6	4 0	2	东	6	54.43	24小时	15	39.43	1
南		2 0	43.97	28.97											
西		9	50.91	35.91											
北		4 0	37.95	22.95											

	6		空压机	30-Z	80		8	50	3	东	8	61.93	8:00-17:00	15	46.93	1
			南	10	60					45						
			西	7	63.09					48.09						
			北	50	46.02					31.02						
	7		冷冻式压缩空气干燥机	/	75		8	53	3	东	8	56.93	8:00-17:00	15	41.93	1
										南	5	61.02			46.02	
										西	7	58.09			43.09	
										北	55	40.19			25.19	
	8		除尘机	/	60		3	54	1	东	3	50.45	8:00-17:00	15	35.45	1
										南	6	44.43			29.43	
										西	12	38.41			23.41	
										北	54	25.35			10.35	
	9		挤出机	/	70		6	9	3	东	6	54.43	8:00-17:00	15	39.43	1
										南	9	50.91			35.91	
										西	9	50.91			35.91	
										北	51	35.84			20.84	
	10		三辊压光机	/	75		7	18	3	东	7	58.09	8:00-17:00	15	43.09	1
										南	42	42.53			27.35	
										西	8	56.93			41.93	
										北	18	49.89			34.89	
	11		切片机	/	80		11	26	2	东	11	59.17	8:00-17:00	15	44.17	1
										南	34	49.37			34.97	
										西	4	67.95			52.95	
										北	26	51.70			36.07	
	12		涂油机	/	70		9	31	2	东	9	50.91	8:00-17:00	15	35.91	1
										南	29	40.75			25.75	
										西	6	54.43			39.43	

									北	3 1	40.17			25.17	
13		牵引机	/	65		7	4 0	3	东	7	48.09	8:0 0-1 7:0 0	15	33.09	1
								南	2 0	38.97	23.97				
								西	8	46.93	31.93				
								北	4 0	32.95	17.95				
14		塑料破碎机	/	85		7	5 0	3	东	7	68.09	8:0 0-1 7:0 0	15	53	1
								南	1 0	65	50				
								西	8	66.93	51.93				
								北	5 0	51.02	36.02				
15		自动收卷机	/	65		8	5 5	3	东	8	46.93	8:0 0-1 7:0 0	15	31.93	1
								南	5	51.02	36.02				
								西	7	48.09	33.09				
								北	5 5	30.19	15.19				
表中坐标以 113°49'27.68217",28°38'20.89301"为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向。															

表 4-13 项目噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB(A)

声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
风机	/	80	减振、隔声	8	15	1.2	8h

2、噪声污染防治措施

为确保企业厂界噪声稳定达标，项目拟采取的噪声治理措施如下：

- ①设备选型上，选用低噪声先进设备；
- ②对机械噪声设备铺减振垫；
- ③厂房墙面为实体墙，加强车间厂房门窗隔声，如有破损及时更换，生产时关闭门窗；
- ④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声。
- ⑤风机布置在生产厂房外西侧，尽量远离东侧居民，通过厂房墙体隔声，对东侧厂界外居民影响较小。

3、预测模式的选取

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式。选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{R}{4} \right]$$

所有室内声源靠近围护结构处产生的声压级 $L_{pli}(T)$ ，dB(A)：

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

计算室外靠近围护结构处产生的声压级 $L_{P2i}(T)$ ，dB(A)：

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

将室外声压级 $L_{P2}(T)$ 换算成等效室外声源，计算出等效室外声源的声功率级 L_w ，dB(A)：

$$L_{WA} = L_{P2}(T) + \lg S$$

等效室外声源的位置为围护结构的位置，由此按室外声源，计算出等效室外声源在预测点产生的声压级。

（2）室外声源

I、预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级用下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_C - A$$

II、若已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ ，则相同方向预测点的倍频带声压级利用下式进行计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

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

III、预测点的 A 声级利用下式进行计算：

在只能获得 A 声功率级时，按下式计算某个室外点声源在预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = L_{Ae} - D_C - A$$

在只能获得某点的 A 声级时，则

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

(3) 噪声贡献值计算

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

(4) 噪声预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —— 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —— 预测点的背景值，dB (A)；

(5) 户外声传播衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

(6) 点声源的几何发散衰减公式

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

通过模式计算，预测结果详见下表：

表 4-14 项目厂界噪声贡献值单位 dB (A)

位置	预测点	距离 m	贡献值	标准值	达标情况
厂区四周	东厂界	1	47.55	昼间≤60；夜间≤50	达标
	南厂界	1	32.66		达标
	西厂界	1	45.29		达标
	北厂界	1	33.25		达标

表 4-15 敏感点噪声预测结果

预测点		贡献值	背景值	预测值	标准值	是否达标
厂界西北侧 33m 处居民点	昼间	18.2	51.7	51.8	60	是
	夜间	18.2	47.4	47.5	50	是

厂界西侧 40m 处居民点	昼间	14.7	50.4	50.5	60	是
	夜间	14.7	46.7	46.8	50	是
东侧 26m 处居民点	昼间	20.8	52.3	52.4	60	是
	夜间	20.8	45.9	46.0	50	是

本项目建成运营期间夜间生产，从上表可知，项目运营后昼间厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，敏感点处声环境质量预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、声环境监测计划

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 工业噪声》（HJ 1301-2023）中的厂界环境噪声监测要求进行自行监测。建议监测点位置和主要监测项目详见表 4-16。

表 4-16 声环境监测计划

监测项目	监测点位	主要监测因子	监测频次	执行标准
噪声	项目边界东 南西北外 1m	等效连续 A 声 级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 2 类标准

4.2.4 固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固废主要为废边角料、不合格产品、废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、废机油、废机油桶、废活性炭、脱模剂和二甲基硅油废包装桶、含油废抹布和手套和生活垃圾。

（1）一般固废

①废边角料、不合格产品

本项目生产过程使用 PET 颗粒物、PS 颗粒物、PET 卷材、PS 卷材为原料生产过程产生的废边角料和不合格产品经破碎后均可作为原料回用于生产 PS 卷材、PET 卷材，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）生产企业内部“不经过贮存或堆积过程，直接返回；或进入生产工艺配套工序再生后返回”的物质不属于固体废物。因此该部分不作为固体废物。

根据建设单位提供的资料，采用 PP 卷材、GAG 卷材、ABS 卷材生产过程产生的废边角料和不合格产品约占原料用量的 10%，则产生量为 13t/a。为一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-003-S17，在一般固废暂存

区收集暂存后外售。 ②废包装材料：项目生产过程中会产生少量的废包装材料，主要塑料包装袋，废包装材料产生量 1t/a，为一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-003-S17，收集后由环卫清运。 ③布袋除尘器收集的粉尘 项目废气处理设施布袋除尘器，会定期产生布袋除尘灰，根据物料平衡，布袋除尘灰产生量约 4.107t/a。定期清理收集后回用于生产。 （2）危险固废 ①废机油 本次项目生产设备润滑、维修等过程中会产生废机油，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后存放危废暂存间内，交由有危废资质的单位处理。 ②废机油桶 本次项目设备维修过程中会产生废油桶，废油桶的产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后存放于危废暂存间内，交由有危废资质的单位处理。 ③废活性炭 本项目设置两级活性炭吸附，活性炭更换按照每季度更换一次，则全年共计更换 4 次。根据《活性炭吸附手册》，1 吨活性炭最大可吸附 2.5 吨 VOCs，但为了保持活性炭的最大可吸附容量，一般情况下当活性炭达到饱和吸附量的 80%时即需要进行更换，本次环评按照 80%时进行更换计算，本项目活性炭吸附装置吸附非甲烷总烃量约 1.64t/a。则需要活性炭量 0.82t/a，废活性炭产生量为 2.46t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，本项目产生的废活性炭属于 HW49 其他废物中“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。收集后暂存在危废暂存间，定期交由资质单位处置	
--	--

④废含油抹布和手套

项目生产、设备维修等过程中会产生的废含油抹布及手套，该过程会产生一定量的含有废机油的废抹布；根据建设单位提供的资料，废抹布及手套产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布及手套的废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后存放于危废暂存间内，交由有危废资质的单位处理。

⑤脱模剂和二甲基硅油、胶水废包装桶

项目脱模剂和二甲基硅油、胶水使用过程会产生少量废包装物，产生量约为 0.03t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），包装物属于危险废物，危废类别 HW08，危废代码 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。暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

（3）生活垃圾

本项目职工为 45 人，约 20 人在厂内住宿，不在厂内住宿员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，在厂内住宿员工生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算，年工作 320 天，则生活垃圾产生量为 11.2t/a。生活垃圾委托环卫部门日产日清。

表 4-16 固体废物产生及处置一览表

序号	固废名称	产生环节	属性及编码	物理性状	有毒有害物质名称	环境危害特性	产生量	贮存方式	处置方式及去向	环境管理要求
1	废边角料和不合格产品	生产	一般固废 900-003-S17	固体	/	/	13t/a	一般固废暂存间	收集后外售	分类存放，防雨淋
2	废包装袋	包装过程	一般固废 900-003-S17	固体	/	/	1t/a		环卫清运	
3	布袋除尘器收集的粉尘	废气处理过程	一般固废	固体	/	/	4.107t/a		回用于生	

									产	
4	废机油	设备维修	危险废物	固体	油类	T, I	0.1t/a	危废间	交有资质单位进行处理	
5	废机油桶	设备维修	危险废物	固体	油类	T, I	0.02t/a			
6	废活性炭	废气处理	危险废物 900-039-49	固体	挥发性有机物	T	2.46t/a			
7	含油抹布及手套	机械维修、保养	危险废物 900-041-49	固体	油类	T, I	0.005t/a			
8	脱模剂和二甲基硅油、胶水废包装桶	原料包装	危险废物 900-249-08	固体	油类	T, I	0.03t/a			
9	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	固体	/	/	11.2t/a	垃圾桶	环卫部分进行处理	
2、一般固废暂存间的设置情况 本项目固体废物种类较多，其处置措施总体原则为“分类收集、分类贮存、分别利用或处置”。本项目在已建原料仓库内一楼新建一间一般固废暂存间。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，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。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 本次环评要求一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求设置。具体要求如下： 1）地面应采取硬化措施并满足承载力要求，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，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、防渗漏措施，并采取相应的防尘措施。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。 3) 按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。 4) 一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场。 5) 同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响降至最低限度。 各类固体废物应分类收集、分类暂存，不得随意堆放。同时，建设方应与废料收集部门制定清运计划，确定清运时间和清运量；本次评价建议项目固废不应在厂区内暂存时间过长，建议至少 1 周 3 次。 3 危废暂存间的设置要求 本项目拟在原料库一楼新建危废暂存间，危废暂存间占地面积约 10m²，危废暂存间的建设、危险废物的收集、暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行，具体情况如下： 1) 危废暂存间建设要求 ①危险废物暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。 ②危废暂存间应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置规范的标识标牌。 ③建立台账并悬挂于危废间内，危废间要有台秤，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。 ④危废库内要张贴危险废物管理制度、危险废物产生工艺流程、危险废物责任制度、危险废物安全责任结构图、危险废物环境污染应急预案。 ⑤危险废物暂存间分区内地面、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。 ⑥危险废物暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所

接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑦危险废物暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 2) 危险废物收集、暂存要求 ①不应露天堆放危险废物。 ②危险废物暂存间应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③危险废物产生后用容器密封储存，应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ④装载危废材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。 ⑤在危险废物暂存间内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。 ⑥危险废物暂存间应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 3) 危险废物环境污染防治及管理要求： ①危险废物存入危险废物暂存间前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危险废物暂存间地面，更换破碎泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防渗、防漏等设施功能完好。

③危险废物暂存间运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

④危险废物暂存间所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

4) 危险废物转运要求

加强固废在室内外的转运管理，严格危废的转运通道，尽量减少固废撒落，对撒落的固废进行及时清扫，避免二次污染。转运须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。运输路线应避开人口密集区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。

5) 危险废物委托处置要求

危险废物及时委托具有相应危废处置资质的单位进行安全处置，企业应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

6) 标牌标识要求

贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备，根据《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》，贮存场所应设置警示标志，具体详见下表：

表 4-17 危险废物暂存间标牌标识建设要求一览表

一、危废暂存场所警示标志	
	说明 1、危险废物警告标志规格颜色形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所

	说明 1、危险废物标签尺寸颜色尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时
二、粘贴于危险废物储存容器上的危险废物标签	
	说明 1、危险废物标签尺寸颜色尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为不干胶印刷品
三、系挂于袋装危险废物包装物上的危险废物标签	
	说明 1、危险废物标签尺寸颜色尺寸：10×10cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为印刷品
经采取上述措施后，项目各项固体废弃物均可得到妥善处理，不会对区域及周边环境产生明显不利影响。	
4.2.5 环境风险影响分析 (1) 环境风险识别 对照根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，环境风险物质识别的范围为：主要原辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。根据工程分析，本项目运营过程涉及的主要风险物质为机油、脱模剂和危险固废等。根据项目特点并参考同类型项目的事故类型，风险类型主要为风险物质泄漏以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放。	

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录 B 重点关注的环境风险物质可知，本项目风险物质见表 4-18。

表 4-18 风险因子 (Q) 计算表

名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q1/Q1
机油	0.05	2500	0.00002
脱模剂	0.5	2500	0.0002
二甲基硅油	0.025	2500	0.00001
危险固废	0.01	50	0.0002
合计			0.00043

本项目 Q=0.00043<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C“ 险物质数量及工艺系统危险性 (P) 分级” 中 C.1.1 规定：当 Q<1 时，风险潜势为 I。只需对环境风险进行简单分析。

2、风险防范措施

针对本项目特点，提出以下几点环境风险防范措施要求：

①机油、二甲基硅油和脱模剂暂存区域地面硬化，并托盘，在原料仓库存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止机油、二甲基硅油和脱模剂泄漏到车间地面。

②危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 防腐防渗，液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。

③严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在

车间内使用明火，必须使用时，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。

3、风险评价结论

综上所述，项目只要严格按照本报告提出的要求，对事故等采取风险防范措施，可以将环境风险降低到可接受的水平，从环境风险角度本项目的建设是可行的。建设项目环境风险简单分析内容见表 4-19。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南祺发包装材料有限公司塑料制品生产建设项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/)区	(平江)县	加义镇加义社区
地理坐标	经度	113°49'27.296"		纬度	28°38'22.452"
主要危险物质及分布	机油、脱模剂、二甲基硅油存放在原料仓库，危险固废在危废间内存放				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①公司发生火灾引发的次生环境事件一方面主要是燃烧产生的烟尘和风险物质燃烧产生的有毒气体可能会对周边的大气环境造成一定的影响。另一方面是灭火过程产生的消防废水，消防废水的任意排放会对周边水环境造成一定的威胁；②机油、脱模剂、二甲基硅油、危险废物可能由于包装破损或者人为操作失误等原因造成泄漏和倾洒，泄漏后在车间能及时发现，不会流出车间外				
风险防范措施要求	①机油、二甲基硅油和脱模剂暂存区域地面硬化，并在原料储存桶下放置托盘，在原料仓库存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止机油、二甲基硅油和脱模剂泄漏到车间地面。 ②危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防腐防渗，液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。 ③严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。				

4.2.6 与排污许可证衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（第 11 号令），本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业中的 62 塑料制品业中的其他类别，实行登记管理。建设单位应在发生实际排污之前，应在全国排污证管理信息平台填报相关信息。

4.2.7 环保投资

本项目总投资 600 万元，其中，环保投资 41.5 万元，环保投资占比 6.92%。
详见表 4-16。

表 4-16 环保投资一览表

项目名称		污染处理设施	投资（万元）
废水	生活污水	依托已建化粪池	2
废气	上料、破碎粉尘	集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放	3
	吸塑废气	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA001）	15
	静电风扫除尘工艺粉尘	管道+布袋除尘器	2
	挤出、涂油、烘干废气	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA002）	15
噪声	设备噪声	减震垫、隔声门窗	2
固废	生活垃圾收集箱	若干	0.25
	一般固废区	一般固废间	0.25
	危废间	危废间	2
合计			41.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容/要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	吸塑废气 (DA001 排气筒)	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	集气罩+二级活性炭+15m 排气筒外排	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 修改单))
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	挤出、涂油、烘干废气 (DA002 排气筒)	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	集气罩+二级活性炭+15m 排气筒外排	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 修改单))
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	无组织污染源	颗粒物	布袋除尘	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 修改单))
		非甲烷总烃、甲苯	/	
		丙烯腈	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准限值
		苯乙烯、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) /
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托已建化粪池处理后用于农肥	不外排
固体废物	一般固废	废边角料和不合格产品	收集后外售	合理处置

		废包装袋	环卫清运	
		布袋除尘器收集的粉尘	回用于生产	
	危险固废	废机油	危废间暂存后交有资质单位处理	
		废机油桶		
		废活性炭		
		含油抹布及手套		
		脱模剂和二甲基硅油、胶水废包装桶		
员工生活	生活垃圾	环卫部门处置		
声环境	厂界噪声	噪声	选用低噪声设备，加强设备基础减振处理，加强厂房隔声处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化等基础防渗措施			
生态保护措施	厂区绿化			
环境风险防范措施	①机油、二甲基硅油和脱模剂暂存区域地面硬化，并在原料储存桶下放置托盘，在原料仓库存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止机油、二甲基硅油和脱模剂泄漏到车间地面。 ②危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防腐防渗，液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。 ③严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。			
其他环境管理要求	1、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（第 11 号令），本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业中的 62 塑料制品业中的其他类别，实行登记管理。建设单位应在发生实际排污之前，应在全国排污证管理信息平台填报相关信息。 2、竣工验收 建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。 3、排污口设置规范			

	根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》，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，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保要求。
--	---

六、结论

综合各方面评价分析，本项目选址合理，项目符合国家产业政策，与规划相符。项目产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境污染影响较小。从环境保护的角度来看，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	1.09t/a	/	1.09t/a	+1.09t/a
	苯乙烯	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	丙烯腈	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
	1,3-丁二烯	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
	甲苯	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	乙苯	/	/	/	0.0056t/a	/	0.0056t/a	+0.0056t/a
	颗粒物	/	/	/	0.775t/a	/	0.775t/a	+0.775t/a
废水	化学需氧量	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业固 体废物	废边角料和不合格产 品	/	/	/	13t/a	/	13t/a	+13t/a

	废包装袋	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	布袋除尘器收集的粉尘	/	/	/	4.107t/a	/	4.107t/a	+4.107t/a
危险固废	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	含油抹布及手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	2.46t/a	/	2.46t/a	2.46t/a
	脱模剂和二甲基硅油、胶水废包装桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①