

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

生态环境部门信息公开使用

项目名称：年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池
塑料组件 50 吨

建设单位（盖章）：泉州丰裕模具有限公司

编制日期：2025 年 3 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	年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨		
项目代码	2503-350583-04-03-209795		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（泉州（南安）光电信息产业基地）		
地理坐标	118 度 28 分 9.948 秒，24 度 56 分 9.996 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制造业 29，塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C060468 号
总投资（万元）	850	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.35	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	新增租赁厂房占地面积 1600m ²
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。 表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价
	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	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价	

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《南安市霞美镇总体规划（2010~2020年）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审查意见文号：/</p> <p>规划名称：《泉州（南安）光电信息产业基地土地利用规划图》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审查意见文号：/</p>		
规划环境影响评价情况	<p>（1）规划环境影响评价文件：《泉州（南安）光电信息产业基地规划环境影响报告书》</p> <p>（2）审查机关：泉州市南安生态环境局（原南安市环保局）</p> <p>（3）审查意见文号：南环保[2008]147号</p>		

规划及规划环境
影响评价符合
性分析

1、土地利用总体规划符合性分析

项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，本项目租赁福建省晋江市小虎陶瓷有限公司（现名福建小虎陶瓷有限公司）闲置场地作为生产经营场所，租赁合同详见附件 6，根据出租方提供的土地证（南国用（2012）第 00120006 号）（详见附件 7），项目用地为工业用地；对照《泉州（南安）光电信息产业基地土地利用规划图》（见附图 7），用地规划为工业用地，对照《南安市霞美镇总体规划（2010~2020 年）》（由于南安市霞美镇总体规划并未更新，因此该规划为现行的规划）（见附图 6），用地规划为工业用地，综上所述，项目符合南安市霞美镇总体利用规划。

2、与泉州（南安）光电信息产业基地规划环评及审查意见符合性分析

对照《泉州（南安）光电信息产业基地规划（2006-2020）》环评及审查意见要求的功能布局及准入条件，本项目不属于泉州（南安）光电信息产业基地禁止引入项目，项目主要从事通讯外壳及太阳能电池塑料组件的生产，为电子产品产业、光伏产业的配套设施，属于可入驻项目，符合泉州（南安）光电信息产业基地规划。项目规划符合性分析详见表 1-2。

表 1-2 与泉州（南安）光电信息产业基地规划环评及审查意见符合性分析

分析内容		规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
功能布局	规划布局结构	规划为“一心、两轴、五片”的规划结构，5 大片区分别为温山片区、港陈片区、福桥片区、山美片区和外环片区五大片。各个片区均混合有生产和生活的功能，是一个综合体。	项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路16号（泉州（南安）光电信息产业基地），属于光伏类产业用地规划片区内。	符合
	产业功能布局	整个光伏电子信息产业基地拥有 3 大功能区：生产区、生活区、配套服务区。生产区用地呈风车状发展开、布局在沿轴线两侧的用地。		符合

	准入条件	<p>1、禁止引进不符合国家有关法律、法规和当前产业政策的项目。</p> <p>2、引进电子信息产业、光伏下游产业和光伏应用产业、机械制造产业，如太阳能电池组件、光伏发电、LED封装、LED灯、光伏—LED一体化等项目、可适当扩大发展规模；光伏中游产业，如单晶硅棒项目、多晶硅锭项目、硅片加工、太阳能电池制造等项目；禁止引进光伏上游高能耗、高污染的项目。</p>	<p>1、项目的建设符合国建有关法律、法规和当前产业政策。</p> <p>2、项目主要从事通讯外壳及太阳能电池塑料组件的生产，为电子产品产业、光伏产业配套设施，不属于光伏上游高能耗、高污染的项目。</p>	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事通讯外壳及太阳能电池塑料组件的生产。生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类，在2025年3月6日南安市发展和改革局以闽发改备[2025]C060468号（详见附件4）对泉州丰裕模具有限公司年增产通讯外壳150吨、太阳能电池塑料组件50吨项目进行了备案，其建设符合国家当前的产业政策。</p> <p>2、项目与周围环境相容性分析</p> <p>项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。根据现场踏勘，项目东北侧为泉州丰裕精工有限公司，东侧为超时通信器材有限公司，东南侧为福建省爱民光电科技有限公司，西侧为出租方场地，西南侧为泉州大业家具有限公司。项目生活污水经化粪池处理后排入南安市污水处理厂统一处理。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响</p>			

不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

3、“三线一单”控制要求符合性分析

(1) 项目选址“三线一单”符合性分析

①生态保护红线符合性分析

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。

②环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目无生产废水外排，废气处理后可达标排放，固废可做到无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线符合性分析

项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、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。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单要求

本评价结合国家产业政策及《市场准入负面清单》（2022年版）等文件进行说明。

(2) 产业政策符合性

根据“1、产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

	<p>(3) “负面清单”符合性</p> <p>经检索《市场准入负面清单》（2022年版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。</p> <p>(4) “分区管控”符合性</p> <p>对照《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64 号），本项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，项目建设符合相关要求，详细分析见下表。</p>
--	--

表 1-3 项目与《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）符合性分析一览表

文件	适用范围	准入要求	本项目	符合性
《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）	泉州市陆域	空间布局约束 一、优先保护单元中的生态保护红线 二、优先保护单元中的一般生态空间 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	1、项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，主要从事通讯外壳及太阳能电池塑料组件的生产，为电子产品产业、光伏产业配套设施，不属于石化、制革、造纸、电镀、漂染等行业，且不涉及重金属污染物排放。 2、项目不属于建陶产业。 3、项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，使用的原料为 ABS、PP、PE、PC 塑料原米、色母粒等，不属于高 VOCs 含量的原辅料。 4、项目不属于重污染项目，废水、废气、噪声经采取相应的防治措施后，均达标排放，对周围环境影响较小。项目不属于水电项目。 5、项目不属于大气重污染企业。 6、项目系租赁厂房进行生产，项目所在厂区地块用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田。	符合

其他符合性分析

			<p>目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>1、项目涉及 VOCs 的排放，施行 1.2 倍替代。</p> <p>2、项目不涉及重金属排放；</p> <p>3、项目以电为能源，未使用锅炉。</p> <p>4、项目主要从事塑料零件的生产，属于橡胶和塑料制造业，不属于水泥行业。</p> <p>5、项目使用原辅材料不涉及有毒有害化学物质。</p> <p>6、项目无生产废水外排，仅排放生活污水，</p>	<p>符合</p>

			<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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]。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>	
		资源开发效率要求	<p>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</p>	<p>1、项目以电为能源，不涉及使用锅炉；</p> <p>2、项目不属于陶瓷行业。</p>	符合

			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。		
	泉州（南安）光电信息产业基地	空间布局约束	1.禁止引进光伏上游高能耗、高污染的项目。 2.基本农田按照相关规定进行调整之前禁止开发。	主要从事电子产品产业、光伏产业塑料配件生产，属于泉州（南安）光电信息产业基地配套产业。	符合
		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.加快园区内污水管网及依托污水治理设施的建设工程，确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	本项目涉及 VOCs 排放，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代；项目无生产废水外排，外排废水为职工生活污水，项目生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准	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。	按要求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。	符合
		资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源不属于高污染燃料。	符合

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

4、与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析

项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路16号，主要从事通讯外壳、太阳能电池塑料组件的生产，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、

染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相符合。

5、项目与废气相关污染防治方案符合性分析

（1）项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》“对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放”，项目采用符合要求的原辅料。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、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等。装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭，有机废气得到有效收集，并采用二级活性炭吸附设施处理，定期更换活性炭，提高废气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》文件的要求。

（2）与《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表符合性分析

表 1-4 《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》符合性分析

重点任务	内容	符合性分析	符合性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代	项目原料为 ABS、PP、PE、PC 塑料原米等，不属于高 VOCs 含量的原辅料。	符合

	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、库存量、回收方式、回收信息等信息，并保存相关证明材料	项目原辅料进厂均有做购买、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
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭车间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集	项目原料为 ABS、PP、PE、PC 塑料原米等，不属于高 VOCs 含量的原辅料。项目注塑成型设置有集气措施，废气收集后经配套二级活性炭吸附装置净化处理后排放。处置环节含 VOCs 的固废存放在密闭容器中暂存于危废间定期委托有处置资质的单位处置。	符合
	处置环节应盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置	项目废活性炭塑料薄膜袋装密封收集，储存于危废暂存间，委托有资质单位处置	符合
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术	采用二级活性炭吸附装置，属于高效治污设施	符合

	<p>按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后投入使用</p>	<p>项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后共同投入使用。</p>	<p>符合</p>
<p>因此，项目符合《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表要求。</p> <p>(3) 与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析</p> <p>根据泉州市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，要求包括：①严格建设项目环境准入。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。②新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或减量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。本项目为扩建项目，项目注塑成型工序设置有集气措施，由“集气罩+二级活性炭吸附”装置净化后通过 18m 排气筒引至楼顶排放。项目使用低 VOCs 含量原辅材料，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。</p> <p>(4) 项目与《泉州市生态环境局关于印发“泉州市 2020 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)符合性分析</p> <p>根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：1、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</p>			

率”，提升综合治理效率。

项目采用符合要求的原辅料。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、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等。装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产环节进行局部气体收集，并采用二级活性炭吸附设施处理，提高废气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

(5) 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统”，项目使用的原辅材料为低VOCs原辅材料；项目注塑成型工序设置有集气措施，由“集气罩+二级活性炭吸附”装置净化后通过18m排气筒排放。符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

6、项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》、《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析

与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》、《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析详见下表。

表 1-5 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》、《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析

类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
禁止生产、销售的	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于		符合

	塑料制品	0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	项目主要从事通讯外壳、太阳能电池塑料组件的生产，产品不属于禁止生产类别，生产原料为 ABS、PE、PC、PP 塑料原米、色母粒，不使用废塑料	
		禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。		
		全面禁止废塑料进口。		
		禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。		
		禁止销售含塑料微珠的日化产品。		

二、建设项目工程分析

1、项目由来

福建泉州丰裕模具有限公司位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（泉州（南安）光电信息产业基地）。泉州丰裕模具有限公司成立于 2010 年 2 月，法人代表为颜志峰，主要从事模具、塑料制品的生产及销售的公司。项目迁址于泉州(南安)光电信息产业基地，于 2011 年 5 月 3 号委托福建海洋规划设计院有限公司编制了《泉州丰裕模具有限公司环境影响报告表》，并于 2011 年 7 月 5 号取得了泉州南安市环境保护局的审批(详见附件 8)，审批文号为:南环 353 号，生产规模为年生产模具 100 套、塑料制品 20 吨；2020 年 4 月 26 日进行排污登记（登记编号：91350583550973966F001X）；并于 2020 年 6 月 26 日通过竣工环境保护自主验收，验收规模为：年生产模具 100 套、塑料制品 20 吨。

建设
内容

为满足市场和企业自身发展需要，福建泉州丰裕模具有限公司拟进行扩建，受自身场地限制，公司拟租赁福建晋江市小虎陶瓷有限公司位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（8#厂房一楼）的闲置厂房（距原有车间约 65m）进行异地扩建，本次异地扩建生产规模为年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨，均在新增的生产车间内进行，原有项目生产车间生产规模和工程建设保持不变。2025 年 3 月 6 日，建设单位异地扩建项目在南安市发展和改革局申请项目建设备案并获得批准，审批编号为闽发改备[2025]C060468 号。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“二十六、橡胶和塑料制造业 29，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），该项目需编制环境影响报告表。因此，福建泉州丰裕模具有限公司委托福建省朗洁环保科技有限公司编制《年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨》项目环境影响评价报告表（环评委托书见附件 1）。本环评单位在接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，在此基础上编制报告表，由建设单位提交当生态环境主管部门进行审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制造业 29			
塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；	/

2、扩建项目基本情况

- (1) 项目名称：年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨
- (2) 建设单位：泉州丰裕模具有限公司
- (3) 建设地点：福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（东侧一层）
- (4) 建设性质：异地扩建
- (5) 总投资：扩建项目新增投资 850 万元，扩建后项目总投资 900 万元。
- (6) 生产组织及劳动人员：扩建项目年工作时间为 300 天，日工作 24 小时，两班制。本次扩建项目新增员工 50 人，均不住厂，扩建后总劳动定员为 80 人。
- (7) 建设规模：新增厂房占地面积 1600m²。
- (8) 生产规模：年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨，年增产值 1600 万元，扩建后年总产模具 100 套、通讯外壳 170 吨（包含原项目生产的塑料制品（可视门铃、对讲机外壳）20 吨）、太阳能电池塑料组件 50 吨，年总产值 2000 万元
- (9) 生产运营状况：项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，租赁福建晋江市小虎陶瓷有限公司闲置厂房占地面积约 1600m²，该场地位于原有项目西南侧 65 米，目前扩建新增的生产设备尚未到位。
- (10) 扩建前后概况比较

表 2-2 项目扩建前后概况比较一览表

类别	扩建前	扩建后	变化情况
地址	泉州南安光电信 息产业基地	福建省泉州市南安市霞美镇顺兴 路 16 号，位于原有项目西南侧 65 米	新增 8# 厂房一楼，位 于原有厂房西南侧 65 米
总投资	50 万元	900 万元	新增投资 850 万元
法人代表	颜志峰	颜志峰	无变化
产品 产量	年产模具 100 套、塑料制品 20 吨	年总产模具 100 套、通讯外壳 170 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨	年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组 件 50 吨
建设 规模	厂房面积 2087.81m ²	总占地面积 3687.81m ²	新增租赁占地面积 1600m ² （出租方：福 建省晋江市小虎陶瓷有 限公司）
职工 人数	职工人数 30 人，均不住厂	职工人数 80 人，均不住厂	新增职工人数 50 人， 均不住厂
工作 时间	年工作 300 天， 日工作 10 小时	原有车间年工作 300 天，日工作 10 小时；扩建车间，年工作 300 天，日工作 24 小时，两班制	原有车间工作时间不 变，扩建车间，年工作 300 天，日工作 24 小 时，两班制

3、扩建项目基本组成

本次扩建工程全部在新增的生产车间内进行，原有项目生产车间建设工程保持不变，扩建项目组成与主要内容见下表。

表 2-3 扩建项目组成与主要内容一览表

项目 组成	工程内容	功能/布局	备注
主体 工程	生产车间	占地面积约 1600m ² ，主要设置为搅拌区、注塑区、破 碎区、办公室等	新增
储运 工程	原料区	位于车间内部，利用车间剩余空间	
	成品区	位于车间内部，利用车间剩余空间	
辅助 工程	供电系统	市政供电	
	给水系统	由市政供水管网供给	
	排水系统	采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	
环保 工程	废水	生活污水依托出租方化粪池处理后排入市政排污管网纳 入南安市污水处理厂	
	废气	注塑成型废气	集气罩+二级活性炭处理+

			排气筒（DA002，高度为18m）
	噪声	设置基础减震、隔声等	
	固废	一般工业固废	设置一般固废暂存区
		原料空桶	暂存于危废暂存间，收集后由生产厂家回收利用
		危险废物	设置危废暂存间
		生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理

4、出租方情况

（1）出租方情况简介

项目系租赁福建省晋江市小虎陶瓷有限公司（福建省晋江市小虎陶瓷有限公司现名福建小虎陶瓷有限公司，于2020年6月10日完成工商变更）闲置厂房为经营场所，租赁合同详见附件6。福建省晋江市小虎陶瓷有限公司位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路16号，主要从事建筑陶瓷制品的加工制造等业务，根据现场勘察，福建省晋江市小虎陶瓷有限公司并未办理相关环保手续，目前福建省晋江市小虎陶瓷有限公司不进行生产活动，全部厂房用于出租。

（2）项目与场地出租方的依托关系

- ①项目租用福建省晋江市小虎陶瓷有限公司现有厂房进行项目建设；
- ②项目员工生活垃圾内部收集后由出租方定点收集后交由环卫部门清理；
- ③项目员工生活垃圾内部收集后由出租方处理。

5、产品方案

表 2-4 扩建前后项目产品方案一览表

产品名称	扩建前产量	扩建新增产量	扩建后总产量
通讯外壳	20t/a	+150t/a	170t/a
太阳能电池塑料组件	0t/a	+50t/a	50t/a
模具	100套	0套	100套

6、扩建前后项目原辅材料、水、电年用量

- （1）主要原辅料和能源使用情况见表 2-5。

表 2-5 扩建后项目主要原辅材料一览表

(2) 主要原辅材物化性质

ABS 塑料原米: ABS 塑料原米主要成分是五大合成树脂之一,通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良,还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点,容易涂装、着色,还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工,广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域,是一种用途极广的热塑性工程塑料。熔融温度为 217~237℃,热分解温度为 250℃。根据 ABS 中组分的不同,吸水性有所差异,其范围在 0.2%~0.5%之间,为了得到较为理想的制品,在成型加工之前需对原料进行干燥处理。

PE 塑料原米: 也称聚乙烯塑料原米,由乙烯均聚以及与少量 α -烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料;密度 0.86~0.96g/cm³,无味、无毒,耐化学药品;常温下不溶于溶剂;熔融温度在 140~220℃(跟塑料的密度有关),分解温度在 300℃以上。

PP 塑料原米：也称聚丙烯塑料原米，是一种热塑性树脂，密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性，韧性和耐化学腐蚀性都很好，耐热性高，密度 0.90~0.91。使用温度范围为 30~140℃，热变形温度 144℃，熔点 164~167℃，分解温度在 250℃ 以上。

PC 塑料原米：也称聚碳酸酯塑料原米，是一种无定型、无臭、无毒、高度透明的无色或微黄色热塑性工程塑料，具有优良的物理机械性能，尤其是耐冲击性优异，拉伸强度、弯曲强度、压缩强度高；蠕变性小，尺寸稳定；具有良好的耐热性和耐低温性，在较宽的温度范围内具有稳定的力学性能，尺寸稳定性，电性能和阻燃性，无明显熔点，在 220~230℃ 呈熔融状态。

色母粒：是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物 (PigmentPreparation)，主要用在塑料上。色母粒由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物 (PigmentConcentration)，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

(3) 原料管控要求

根据建设单位提供资料，项目所使用的 PC 塑料原米、PE 塑料原米、PP 塑料原米、ABS 塑料原米等原料均从正规厂家外购，PC 塑料原米、PE 塑料原米、PP 塑料原米、ABS 塑料原米等原料进厂时实施验货制度，可由供应商提供原料的成分检测报告，若来料不符合要求则退回，从而确保采购的原料必须符合相关的国家标准（包括产品质量标准、安全标准等）、行业标准及其他有关规定的要求。项目进行破碎的塑料边角料为本项目产生的塑料边角料，严禁外购废料进行破碎。破碎机型号 HJDFSJ120，塑料边角料经破碎机破碎后的颗粒大小为 5mm，其使用的原材料塑料原米颗粒大小为 3mm，粒径大小相差不大，因此经破碎后的塑料边角料可回用于注塑成型工序。

扩建项目用水分析：

(1) 冷却用水

项目设置循环冷却塔用于注塑成型工序的冷却，根据建设单位提供的资料及工程分析，项目对冷却用水的水质要求不高，且冷却过程采用间接冷却，冷却水可以循环使用、不外排，只需定期补充因蒸发等原因损失的水量，项目共配备三台冷却塔，每台冷却塔循环水量为 11.7m³/h，则每台循环水量为 280.8t/d，三台循环水量为 842.4t/d。冷却过程会发生损耗，损耗率为 3%，则损耗量为 7581.6t/a（25.272t/d），则冷却水补充水量约为 7581.6t/a。

(2)生活污水

根据项目业主提供，扩建项目拟新增员工人数为 50 人，无人住厂。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），不住厂职工生活用水量取 50L/d·人，住厂职工生活用水定额取 150L/d·人，年工作日 300 天，则项目生活用水量 2.5t/d，即每年生活用水量为 750t/a。产污情况详见章节四“主要环境影响和保护措施”中的“废水污染物源强”分析。

图 2-1 扩建项目水平衡图单位（m³/d）

7、扩建项目主要生产设备

本项目为异地扩建，新增设备全部布置在新车间，不与原有项目共用，因此本表只列举扩建项目主要生产设备，详见表 2-6。

表 2-6 扩建项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量(台)	设施型号	备注
1	生产单元	注塑成型	注塑机	43	DMG170	设备尚未到位
			双色注塑机	7	DMG280	
2		搅拌	混色机	4	/	
3	破碎	破料机	6	HJDFSJ120		
4	辅助单元	辅助	空压机	2	BMVF15	
5		辅助	冷却塔	3	11.7m ³ /h	

8、平面布局合理性分析

扩建项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（泉州（南安）光电信息产业基地），根据厂区平面布置图（详见附图 5），项目厂房占地面积 1600m²，主要建筑为生产厂房。生产厂房按车间功能区分部，生产功能分区明确，各生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的

	<p>堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、扩建项目生产工艺流程及主要产污环节</p> <p>图 2-2 通讯外壳、太阳能电池塑料组件生产工艺流程及产污环节图</p> <p>①搅拌、注塑成型：根据生产产品需求，将外购的 ABS、PP、PE、PC 塑料原米、色母粒按照比例倒入混色机进行搅拌，之后经混色机下料口由人工用袋接料后转移至注塑设备进行注塑。注塑设备内完成塑化（原材料加热熔融至黏性流动状态）、注塑充模成型、冷却、脱模等过程生成外壳，塑化温度为 170℃-220℃，搅拌过程会产生噪声，注塑过程会产生废气、噪声。</p> <p>②修整、检验：采用人工修边将初产品的毛边清除，检验后即成为成品，修整过程会产生边角料，收集经破碎机破碎后回用于生产。修整过程会产生固废、噪声。</p> <p>③破碎：经手工修整产生的塑料边角料在加盖封闭的破碎机内破碎，破碎后的粒料为颗粒状，出料口直接套袋打包，不会有粉尘产生，破碎后直接作为原料再利用。</p> <p>2、产污环节分析</p> <p>废水：冷却用水循环使用，不外排。外排废水主要是职工生活污水。</p> <p>废气：项目废气主要为注塑成型废气。</p> <p>噪声：项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。</p> <p>固废：主要为废活性炭、废包装材料、职工生活垃圾、边角料、原料空桶。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>1、原有项目环保手续办理情况</p> <p>泉州丰裕模具有限公司位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（泉州（南安）光电信息产业基地）。泉州丰裕模具有限公司成立于 2010 年 2 月，法人代表为颜志峰，主要从事模具、塑料制品的生产及销售的公司。项目迁址于泉州(南安)光电信息产业基地，于 2011 年 5 月 3 号委托福建海洋规划设计院有限公司编制了《泉州丰裕模具有限公司环境影响报告表》，并于 2011 年 7 月</p>

5 号取得了泉州南安市环境保护局的审批(详见附件 8)，审批文号为:南环 353 号。2020 年 6 月通过自主验收（详见附件 10）；并于 2020 年 4 月 26 日进行排污许可登记（登记编号：91350583550973966F001X）（详见附件 9）。

本次扩建前的情况回顾，主要以《泉州丰裕模具有限公司项目竣工环境保护验收监测报告》及现场实际建设情况调查进行分析。

2、原有项目生产工艺

原有项目生产工艺及产污环节如下图所示：

- ①模具
- ②塑料制品

图 2-3 扩建前项目生产工艺和产污环节

3、原有项目污染物排放情况

（1）废水

处理方法：项目生产过程中冷却水循环回用，不外排，定期补充因蒸发损耗的水量为 500t/a；外排废水主要为生活污水，生活用水量约 1.5t/d（450t/a），生活污水排放量约 1.2t/d（360t/a），生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，汇入南安市污水处理厂处理达标后排放。

表 2-7 项目废水的实际排放及处理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	处理设施	排放去向
生活污水	职工办公用水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	间歇排放	化粪池	市政污水管网
循环冷却水	生产用水	----	循环使用	冷却塔	循环使用不外排

排放情况：扩建前项目冷却水循环使用不外排，外排废水为生活污水。

（2）废气

处理方法：项目废气主要来源于注塑成型产生的废气。废气通过集气罩收集，产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后经 24m 高排气筒排放，生产过程少部分未收集到的有机废气，呈无组织排放。

排放情况：根据项目扩建前验收报告，项目生产过程中，厂界无组织废气

非甲烷总烃两日最大排放浓度值分别为:0.19mg/m³、0.14mg/m³,达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 中无组织排放限值(非甲烷总烃≤4.0mg/m³)要求。厂区内监控点非甲烷总烃两日 1h 平均浓度值最大值分别为:0.74mg/m³、0.88mg/m³,达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值(非甲烷总烃≤10.0mg/m³)要求;厂区内监控点非甲烷总烃两日任意一次最大值分别为:1.18mg/m³、1.07mg/m³,达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值(非甲烷总烃≤30.0mg/m³)要求。

注塑成型废气处理设施排气筒:非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为:1.92mg/m³、2.33mg/m³,两天最大排放速率分别为:1.66×10⁻²kg/h、2.13×10⁻²kg/h;达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准(非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³)要求。

(3) 噪声

项目正常生产时(夜间不生产)所产生的工业噪声经围墙隔声后,验收监测期间其两日昼间厂界噪声的等效声级分别在为 61.8-64.5dB(A)、60.9-64.1dB(A)之间,能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求,厂界昼间(65dB(A))噪声能达标排放。

(4) 固废

项目固体废物主要为生产过程产生的边角料、废切削油、废液压油、废活性炭及职工生活垃圾。验收期间,边角料产生量为 2.9kg/d,项目塑料边角料经破碎后回用于生产中,模具生产过程中产生的边角料和金属屑收集后由相关单位回收利用;生活垃圾产生量为 13kg/d,垃圾分类收集后交由市政环卫部门统一清运处理;验收期间尚未有废切削油、废液压油和废活性炭产生,待后续产生后统一收集暂存于危废间,委托有资质单位进行处置。各项固废均得到统一处置。

(5) 原有项目污染物产排情况汇总如下表:

表 2-8 现有项目污染物汇总表

类别	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放方式	排放量 (t/a)

废水	生活污水	废水量	360	排入南安市污水处理厂	360
	生产废水	废水量	500	循环使用不外排	0
废气	有机废气	非甲烷总烃	0.1311	集气罩+活性炭吸附装置+排气筒	0.0506
固废	生活垃圾	生活垃圾	4.5	园区环卫部门清运处理	0
	生产固废	边角料	0	塑料边角料破碎回收利用	0
		金属屑	0.5	金属屑收集后由回收商回收利用	0
	危险固废	废切削液、废液压油	100L	收集后交给有资质单位的进行处理	0

4、与项目有关的原有环境污染问题环境影响分析

根据项目扩建前验收报告，扩建前项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放。运营过程产生的固体废物能得到及时、妥善地处理，不存在整改情况。

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	<p>1、水环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局 2024 年 4 月发布的《南安市环境质量分析报告（2023）年度》），</p> <p>2、大气环境质量现状</p> <p>(1) 常规污染物环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局 2024 年 4 月发布的《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》），</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网）：编制技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。”因此本项目排放的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。</p>
----------------------	---

项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（泉州（南安）光电信息产业基地），根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-1。

表 3-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象		相对项目方位和距离	相对规模	环境保护级别
大气环境	项目厂界外 500m 范围内环境保护目标为山美村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他环境保护目标	山美村	西北侧，距离 55m	约 5086 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
			东南侧，距离 343m		
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	项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标				

1、废水

项目运营期时无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准，见表 3-2。

表 3-2 项目生活污水执行标准

类别	标准名称	指标	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）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
		pH	6-9

污水处理厂 排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH ₃ -N	5mg/L

2、废气

(1) 有组织废气

项目运营期有组织废气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单) 中表 4 标准限值, 详见下表。

表 3-3 有组织废气排放标准限值

项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度	标准来源
非甲烷总烃	100	18m	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单)
单位产品非甲烷总烃排放量	0.5 (kg/t)		

(2) 无组织废气

项目非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单) 表 9 标准限值, 详见下表; 非甲烷总烃厂区无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准中标准限值, 详见下表:

表 3-4 无组织废气排放标准限值一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单)
	厂区	10.0 (监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		30 (监控点处任意一次浓度值)	

3、噪声

项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号, 所在地声环境功能区划为 3 类区, 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类昼间、夜间标准, 邻近光伏一路的南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类昼间、

夜间标准，详见表 3-5。

表 3-5 厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

声环境功能区类别			时段	
			昼间	夜间
本项目	厂界	3 类	65	55
	邻近光伏一路侧	4 类	70	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。液压油空桶、废活性炭暂存于生产车间危废暂存区，暂存区执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定。

总量
控制
指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《泉州生态环境局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号），全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）、《泉州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）要求，涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍消减替代。

根据工程特性，项目涉及 COD、NH₃-N、VOCs 的总量控制问题，项目主要污染物排放总量控制指标如下表所示。

表 3-6 项目新增污染物排放总量控制指标 单位 t/a

项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
生活污水	废水量	600	0	600	600
	COD	0.2040	0.174	0.0300	0.0300

	NH ₃ -N	0.0196	0.0166	0.0030	0.0030
废气	VOCs	0.3163	0.1897	0.1266	0.1519

根据泉环保总量〔2017〕1号通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。项目无生产废水产生，外排废水仅为生活污水，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

根据《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），项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，项目属于重点管控单元，VOCs 实施区域内 1.2 倍削减替代，由泉州市南安生态环境局进行调剂。泉州丰裕模具有限公司已取得泉州市南安生态环境局申请新增 VOCs 污染物总量控制指标核定（详见附件 11），核定意见为同意从福建南安市威标狼鞋服有限公司减排量调剂 0.1519 吨/年，项目运行过程中，不应超过此排污量，执行总量控制计划管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场踏勘，本项目利用既有厂房进行生产，因此，本报告不再分析施工期的产污环节及环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目为异地扩建，扩建项目在单独车间建设，污染防治措施均单独设立，独立排放，未与原项目相关联，因此本报告仅针对扩建项目产生的环境影响及保护措施开展分析。</p> <p>1、废气</p> <p>1.1 扩建项目废气污染源强分析</p> <p>1.1.1 破碎废气</p> <p>项目边角料是修整产生的边角料，是一个整体块状，且塑料本身具有韧性，不易碎成粉状，经加盖封闭的破碎机破碎，破碎机型号 HJDFSJ120，破碎后的粒料为颗粒状，粒径为 5mm，且出料口套袋打包，约每 15 天破碎一次，破碎量较少，且为封闭破碎，因此粉尘逸散到外界的量极小，可忽略不计，因此不对破碎废气做定量分析。</p> <p>1.1.2 注塑成型废气</p> <p>项目采用的原料 PE 塑料原米、PP 塑料原米、ABS 塑料原米、PC 塑料原米、色母粒为高分子材料，均为树脂，加工过程中不添加助剂，查询相关材料，《湖南省化工行业 VOCs 排放量测算技术指南》“初级形态塑料及合成树脂制造（2651）”中 ABS 树脂产污系数适用于 ABS 塑料原米产生的有机废气，非甲烷总烃产污系数为 1.4kg/t-原料；《空气污染排放和控制手册》（美国国家环保局）的污染源产排污系数适用于项目 PP 塑料原米产生的有机废气，非甲烷总烃排放系数 0.35kg/吨-原料；《浙江省 VOCs 排放量计算(1.1 版)》中塑料行业的“其它塑料制品制造工序”排放系数适用于 PC 塑料原米、PE 塑料原米、色母粒产生的有机废气，非甲烷总烃排放系数 2.368(kg/t-原料)，项目 ABS 塑料原米用量 100t，PP 原米用量 30t，PE 塑料原米用量 14t，PC 塑</p>

料原米用量 50t，色母粒用量 6t，项目废气产污情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目注塑成型废气产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	产污系数	原料用量 (t/a)	产生量 (t/a)	合计 (t/a)	收集率
通讯外壳、太阳能电池塑料组件	ABS	注塑成型	非甲烷总烃	1.4kg/t-原料	100	0.14	0.3163	80%
	PP			0.35kg/t-原料	30	0.0105		
	PE、PC、色母粒			2.368kg/t-原料	70	0.1658		

根据上表可知项目生产车间非甲烷总烃产生量为 0.3163t/a (0.0439kg/h)，项目拟在各产污点上方设置集气罩，收集的废气经二级活性炭处理设施处理后通过配套的排气筒引至楼顶排放，排气筒高度为 18m。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》编制说明，VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm (263.31mg/m³) 以下时，采用单级活性炭吸附法的去除率约为 50%，项目废气拟采取两级活性炭吸附装置处理，则处理效率保守按 75% 计，收集效率为 80%，配套风机风量均为 25000m³/h，则项目生产车间非甲烷总烃有组织产生量为 0.2530t/a (0.0351kg/h)，有组织排放量为 0.0633t/a (0.0088kg/h)，无组织产生量为 0.0633t/a (0.0088kg/h)。

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气污染源源强核算结果一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况				排放 时间/h
				核算 方法	处理风量 (m³/h)	产生浓 度/ (mg/m³)	产生速 率/ (kg/h)	工艺	效 率 /%	核算 方法	废气排放 量/(m³/h)	排放浓 度/ (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
注塑 成型	注塑 机	排气筒 DA002	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	25000	1.404	0.0351	二级活性 炭吸附	75	排污 系数 法	25000	0.352	0.0088	7200
		无组织 排放			/	/	0.0088	加强废气 收集措施 维护管理	/		/	/	0.0088	

项目废气污染物产排汇总、废气污染物排放信息和排放口基本情况详见下表：

排放口 编号	生产工序	排放类型	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理设施	年排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排气筒高 度 (m)
DA002	注塑成型废气 排放口	有组织排放	非甲烷总烃	0.2530	0.0351	二级活性 炭吸附	0.0633	0.0088	18
		无组织排放	非甲烷总烃	0.0633	0.0088	加强废气 收集措施 维护管理	0.0633	0.0088	/

表 4.1-3 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	排放量t/a
				经度	纬度				
1	DA002	注塑成型废气排放口	非甲烷总烃	118.469481°	24.935951°	18	0.4	25	0.0633

表 4.1-4 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准			
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率(%)	是否为可行技术	名称	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	
1	DA002	注塑成型废气排放口	非甲烷总烃	TA002	二级活性炭吸附	75	是	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单)	100	/	
2	无组织排放	无组织排放	非甲烷总烃					厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单)	4.0	/
								厂区内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	10 (监控点处 1h 平均浓度值) 30 (监控点处任意一次浓度值)	/

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》相关要求，项目注塑成型废气以“二级活性炭吸附”为净化设施属于可行技术。

1.2 污染物非正常排放量核算

项目污染物非正常工况排放主要考虑：因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，本环评分析最坏情况，即收集效率为0，直接呈无组织排放，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.1-5 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	注塑成型废气	集气措施破损风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	非甲烷总烃	/	0.0439	0.5	1	立即停止作业，及时排查故障原因并处理

1.3 废气污染防治措施可行性及达标分析

1、有组织废气污染防治措施可行性及达标分析

注塑成型废气以“二级活性炭吸附”为净化设施，属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》中的可行技术。项目注塑成型废气经“二级活性炭吸附”设施处理后，注塑成型废气排气筒 DA002 非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.352mg/m³，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.3165kg/t-产品，能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）排放标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 100mg/m³，单位产品非甲烷总烃排放量限值 0.5kg/t-产品），可达标排放。

检索本地相关标准，目前本地无相关收集效率认定的文件，故项目参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》，

该方法适用于所有有机溶剂使用行业，故项目参照此方法可行。参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定（详见表 4.1-6），本项目采取的有机废气收集措施，基本符合“VOCs 认定收集效率表”中“半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）”的收集方式上限认定条件（85%），本次评价有机废气收集效率按保守取值 80% 计。

表 4.1-6VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（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 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20-40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

2、无组织废气污染防治措施及达标分析

项目无组织废气主要是注塑成型工序中未被集气系统收集到的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。根据废气污染物源强

分析，项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.0633t/a，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0266mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃浓度 4.0mg/m³）。

3、大气环境保护距离

大气环境保护距离是为保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”本项目大气预测考虑建成后全厂的废气源强,大气预测结果显示,厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值,无需设置大气环境保护距离。

1.4 监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)有关要求制定废气监测要求,见下表。

表 4.1-7 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
废气	有组织废气	DA002	非甲烷总烃	1次/年	委托专业监测单位	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024修改单)
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024修改单)
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

2、废水

2.1 扩建项目废水污染物分析

项目废水主要为生产废水和职工生活污水。

(1) 生产废水

由项目水平衡分析可知,项目生产废水主要是冷却用水,冷却方式为间接

冷却，冷却水循环回用不外排。

(2) 生活污水污染源强

项目生活用水量为 750t/a (2.5t/d)，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 生活污水污染源强

污染源	生活用水量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	750	0.8	600	600

备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活源产排污核算系数手册》，并且参照当地情况，废水中污染物的主要浓度为 COD: 340mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

表 4.2-2 项目废水污染物产生、排放情况一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放规律	排放方式		
				核算方法	产生废水量 / (t/a)	产生浓度 / (mg/L)	产生量 / (t/a)	工艺	效率 / %	核算方法	排放废水量 / (t/a)			排放浓度 / (mg/L)	排放量 / (t/a)
职工生活用水	卫生间	生活污水	COD	产污系数法	600	340	0.2040	厌氧发酵（化粪池）+氧化沟（南安市污水处理厂）	85	排污系数法	600	50	0.0300	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	间接排放
			BOD ₅			250	0.1500		96			10	0.0060		
			SS			200	0.1200		95			10	0.0060		
			NH ₃ -N			32.6	0.0196		85			5	0.0030		

备注：项目生活污水经化粪池处理后排入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。

(3) 污水排放相关信息

表 4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池+南安市污水处理厂	厌氧发酵+氧化沟	DW001	是	企业总排	是

备注：本行业尚未发布相关的技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，项目生活污水采用化粪池处理属于未明确规定可行技术；根据下文技术可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目生活污水采用化粪池处理为可行技术。

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/ (万 t/a)	排放 去向	排放规律	间歇排放 时段	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值/ (mg/L)	
DW001	E118.469632°	N24.935855°	0.06	排入 南安市污 水处理厂	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放	0:00-24:00	南安 市污 水处 理厂	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准

项目	排放口编 号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/ (mg/L)	
生活 污水	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	《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 A 级标准	pH	6-9
				COD	500
				BOD ₅	300
				SS	400
				NH ₃ -N	45

2.3、纳污可行性分析

项目冷却用水冷却方式为间接冷却，冷却水循环回用不外排；生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入南安污水处理厂统一处理。

1、生产废水

(1) 冷却水处理措施可行性分析

项目设置有 3 个冷却塔，循环水量为 $11.7\text{m}^3/\text{h}$ ，项目冷却工序用水水质要求不高，冷却方式为间接冷却，冷却水循环回用不外排，因此项目冷却塔用水循环使用是可行的。

(2) 生产废水零排放有效性分析

项目生产废水为冷却用水，项目设置有 3 个冷却塔，循环水量为 11.7m^3 ，机台冷却水先经冷却塔冷却后再回用于机台冷却。项目冷却方式为间接冷却，未与原料接触，且冷却水水质要求不高，可循环回用。项目冷却用水循环回用，生产废水零排放是有效可行的。

2、生活污水措施处理可行性分析

生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“ 45mg/L ”）后排入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准后排放，可达标排放。

①三级化粪池工作原理

三级化粪池工作原理：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。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，

初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

②南安市污水处理厂概况简介

南安市污水处理厂厂址位于南安市柳城办事处象山村，在防洪堤内侧，通过 BOT 模式投资、运营管理，由芳源环保(南安)有限公司负责运行，服务范围为城区中心组团:城南组团、美林组团(城北)、柳城组团(城东)和溪美组团(城西)、霞美组团和丰州组团。污水处理厂总规模 13.0 万 m^3/d ，其中一、二期已建规模分别为 2.5 万 m^3/d ，合计为 5.0 万 m^3/d ；三期工程总规模为 4.5 万 m^3/d ，分近、远两期实施，近期规模均为 2.5 万 m^3/d ，远期规模均为 2 万 m^3/d 。

目前，南安市污水处理厂一、二期、三期（近期）均已全部建成投产，并通过竣工环保验收，总处理规模为 7.5 万 m^3/d 。三期远期规模均为 2 万 m^3/d ，目前正在办理环保审批手续。

③项目废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

本项目位于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号（泉州（南安）光电子信息产业基地），属于南安市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标后排入市政污水管网，最后排入南安市污水处理厂进行处理。南安市污水处理厂目前工程设计处理能力为 7.5 万 m^3/d ，剩余处理量约为 5000 m^3/d 。项目废水日排放量为 2.5t/d，仅占南安市污水处理厂剩余处理能力的 0.000005%。项目污水排入污水处理厂后，对污水处理厂影响极小，不会影响污水处理厂的正常运行。故南安市污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力，且外排废水水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对南安市污水处理厂的正常运营产生影响。因此，项目废水排入南安市污水处理厂是可行的。

综上，项目废水治理措施可行，不会对纳污水体产生较大影响。

2.4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照表 2 废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表 4.2-6；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2-6 项目生活污水监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年

3、噪声

3.1 扩建项目噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于机器设备运行产生的噪声，设备噪声压级在 70-80dB(A)之间，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	数量（台）	单级声压级（dB(A)）	降噪措施	持续时间
注塑机	43	75	减振、厂房隔声	0:00-24:00
双色注塑机	7	75	减振、厂房隔声	
混色机	3	70	减振、厂房隔声	
破碎机	9	80	减振、厂房隔声	
空压机	3	80	减振、厂房隔声	

表 4.3-2 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		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	
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	注塑区	/	/	79.77	基础减振	-4	-7.2	1.2	2	73.75	0:00-24:00	20	53.75	1
2		搅拌区	/	/	74.77	基础减振	15	-2.1	1.2	1.6	70.69			50.69	
3		破碎区	/	/	80	基础减振	20.4	16.2	1.2	2	73.98			53.98	
4		空压区	/	/	80	基础减振	10.2	-10.3	1.2	2.5	72.04			52.04	

备注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开大窗，对照表 4.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 20dB(A)计。

表 4.3-3 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

3.2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。

（1）预测方案

①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

②预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的注塑机、破碎机、空压机、拌料机等设备，这些设备产生的噪声压级在 70-80dB(A)之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

（2）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点环境噪声预测结果与达标分析见表 4.3-4。

表 4.3-4 厂界环境噪声预测结果与达标分析表单位：（dB（A））

序号	预测点位	贡献值	噪声标准限值	超标和达标情况
1	东侧厂界（昼间）	53.75	65	达标
2	北侧厂界（昼间）	39.77	65	达标
3	西侧厂界（昼间）	53.75	65	达标
4	南侧厂界（昼间）	53.98	70	达标
5	东侧厂界（夜间）	53.75	55	达标
6	北侧厂界（夜间）	39.77	55	达标
7	西侧厂界（夜间）	53.75	55	达标
8	南侧厂界（夜间）	53.98	55	达标

由表 4.3-4 可知，经过采取降噪措施后，本项目昼间、夜间运营期厂界噪声

能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值（昼间≤65dB，夜间≤55dB），邻近光伏一路的南侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值（昼间≤70dB，夜间≤55dB）。

3.3、噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- （1）优先选用低噪声设备；
- （2）并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
- （3）定期对运行的设备进行及时、合理而有效地维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。
- （4）装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

3.4、监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等技术规范进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3-5 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4、扩建项目固体废物

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

4.1 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：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)

R---每年排放天数(天)

扩建项目拟聘职工 50 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾产生量为 7.5t/a。

4.2 生产固废

项目修整工序产生的塑料边角料由破碎机进行封闭式破碎后回用于搅拌工序，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，回用于原始用途的不计入固废，因此本项目塑料边角料不计入固废。

本项目生产固废主要为废包装材料、废活性炭、液压油空桶。

（1）废包装材料

项目 ABS 塑料原米、PP 塑料原米、PE 塑料原米、PC 塑料原米均采用袋装，根据建设单位提供资料，项目生产过程中产生的废包装材料约为 0.08t/a，经收集后由相关单位清运回收。

（2）废活性炭

废气处理设施中活性炭对有机废气的吸附经过一段时间会达到饱和，应及时更换保证吸附效率，因此项目会产生一定量的废活性炭。

①装填量

项目采用二级活性炭吸附处理固化废气，根据废气污染源强分析，注塑成型废气非甲烷总烃有组织产生量为 0.2530t/a，采用二级活性炭吸附处理，废气进入吸附塔内气速为控制约为 1.0m/s、气流停留时间约为 1.2s，项目使用的活性炭碘值为 800 毫克/克、密度约为 0.65t/m³，二级活性炭吸附效率为 75%，活性炭的有效吸附量约为 0.3kg/kg。注塑成型废气活性炭吸附量为 0.1897t/a，则需要活性炭 0.6323t/a。共设有两床活性炭床，装碳量均为 0.3m³，则项目二级活性炭吸附装置填活性炭填箱量为 0.39t（0.6 立方米），更换次数约为 2 次/年，半年更换一次，每次更换量为 0.39t，废活性炭产生量为 0.9697t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 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)。废活性炭集中收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。

(3) 液压油空桶

项目辅料是液压油,使用完会有空桶产生。根据使用量计算,本项目液压油空桶产生量5个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此,本项目液压油空桶不属于固体废物,可由生产厂家回收并重新使用。液压油空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。但若液压油空桶破损,则参照危险废物进行管理,委托有相关资质单位进行处置。

危废汇总：

项目危废汇总见表 4.4-1，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4.4-2。

表 4.4-1 工程分析中危险废物汇总表

序号	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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.9697	废气处理	固态	废活性炭、VOCs	VOCs	1次/半年	毒性	塑料薄膜袋密封，桶装后暂存于危废间
2	液压油空桶	/	/	5个/年	注塑成型	固态	/	/	1次/2月	/	暂存于危废间

表 4.4-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	6m ²	塑料薄膜袋密封后桶装	6t	一年
2	危废间	液压油空桶	/	/	生产车间		/		一年

表 4.4-3 项目固废汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性质	环境危险特性	年度产生量	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
生产过程	废包装材料	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固态	/	0.08t/a	固废堆场	相关单位回收利用	0.08t/a
生产过程	液压油空桶	/	/	/	固态	/	5 个/年	危废间	由厂家回收利用	5 个/年
废气处理设施	废活性炭	危险废物	900-039-49	/	固态	毒性	0.9697t/a	危废间	收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处置	0.9697t/a
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	7.5t/a	垃圾桶	环卫部门统一清运处理	7.5t/a

备注：代码依据《固体废物分类与代码目录》及《国家危险废物名录》（2025 年）编制

4.3、固体废物环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；液压油空桶收集后暂存于危废暂存间由厂家回收利用；废包装材料收集后由相关单位回收利用；废活性炭暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置。

(1) 一般工业固体废物

废包装材料等一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程中产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

(2) 危险废物

①贮存场所(设施)污染、防治措施

建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求设立危险废物临时贮存场所，具体要求如下：

A、危废贮存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置警示标志。

B、以固定容器或防漏胶袋密封盛装，并分类编号。

C、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标，并分类贮存于危废贮存场所。

D、贮存容器采用聚乙烯或不锈钢等材质，具有耐酸碱腐蚀；避免禁忌物混存。

E、贮存区四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入，同时采用耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，如地面铺设20cm厚水泥，表面铺设三层环氧树脂防腐层。

F、贮存区设置门锁及专人管理，平时均上锁，防止不相关人员进入，管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。

G、区内设置紧急照明系统、报警系统及灭火器。

②运输过程的污染防治措施

针对危险废物生产单位内部的转运，建设项目应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等法规标准的相关要求制定防治措施，要求如下：

A、危险废物应采用钢圆桶、钢罐、塑料制品或防漏胶袋等容器盛装，加盖密封，收集后由专人送暂存库贮存。贮存容器都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装箱日期，设置危险废物识别标志。

B、内部转运路线尽可能避免办公区，转运时采用专用工具运送，转运结束后对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对专用工具进行清洗。

C、建设单位应委托有资质的固体废物处置有限公司处理，应按照《泉州市环境保护局转发福建省环保厅关于应用全省固体废物环境监管平台的通知》（泉环保固管〔2017〕6号）要求，及时登录福建省固体废物信息管理系统录入当日危险废物产生、贮存、转移、利用和处置数据。建设项目拟采用专用容器盛装危险废物，放置专用运输工具，并由专人运送至临时贮存场所，内部转运路线均于生产车间进行，生产车间均采用水泥硬化，且项目危险固废均为妥善包装，运输过程不易泄漏，且运输路线设在靠近生产区一侧的过道，因此项目按危废相关要求严格运输危废，则内部转运时不易对周边环境产生污染，措施可行。在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

5、土壤及地下水

5.1、地下水

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不展开地下水环境影响评价。项目可能污染地下水途径为危废渗漏，建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，

或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

5.2、土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

6、生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

7、环境风险分析

7.1 评价依据

（1）风险调查

项目厂区危险单元为危废暂存间。

（2）风险潜势初判

①危险物质数量及分布情况

项目涉及的危险物质主要为废活性炭、液压油，厂区最大存储量如下：

表 4.7-1 环境风险物质数量与其临界量的比值

危险物质	贮存单元和生产单元总计最大储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否为重大危险源
废活性炭	0.9697	/	/	否
液压油	400L (约 0.34t)	2500 (油类物质)	0.000136	否
项目 Q 值Σ			0.000136	否

备注：检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），未检索到废活性炭的临界量。

根据 4.7-1 识别结果，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000136<1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

(3) 评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为废活性炭、液压油，本项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，见表 4.7-2，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4.7-2 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

7.2 环境风险识别

(1) 物质风险识别

本项目运营过程产生的废活性炭属于沾染毒性危险废物的过滤吸附介质，液压油属于易燃物质范围。

(2) 生产设施风险识别

本项目生产设施的危险性为废活性炭、液压油泄漏对周围环境的影响；火灾引发的次生/再生污染对周围环境的影响；废气处理设施发生故障或失效，废气排放对大气环境的影响。

7.3 风险评价分析

本项目所用液压油由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，且液压油储量较小，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。废活性炭储存于危废暂存间并由专人负责管理，后委托有相关资质单位处置，项目危废暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求建设。主要的风险类型为火灾，废活性炭等泄露，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

7.4 环境风险防范措施及应急要求

项目环境风险发生概率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏、火灾事故，应做好以下措施：

(1) 预防措施

①大气环境风险防范措施

A、项目生产车间、危废间、原料暂存区等均设置视频监控探头，对各风险单元情况进行实时监控；

B、安排专人定时对厂区内各风险单元进行巡查，重点检查物料是否发生泄漏、是否存在火源等，及时发现事故风险隐患。

②地下水环境风险防范措施

项目外排废水可纳入南安市污水处理厂统一处理，不直接排入地表水体，避免通过地表水与地下水之间联系间接造成对地下水污染；生产车间采用水泥硬化防渗，固废暂存场按照《一般工业固废贮存、处置污染控制标准》及《危险废物贮存污染控制标准》进行规范化建设；危废间等参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)重点防渗区进行防渗。

③泄漏事故风险防范措施

A、危险废物采用专门容器盛装，且容器应达到相应的强度及密闭要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危废间应按规定设置危险废物识别标志；按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；要满足防风、防雨、防晒要求。

B、项目厂区应严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。化学品仓库应采取防腐、防渗处理，设置裙角、围堰等措施防止原料泄漏污染环境。

C、项目厂区应配备相应的堵漏材料（沙袋、应急桶等），防止事故情况下废水的地表径流扩散。

④火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，

加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。

C、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

⑤其它风险防范措施

建设完善的消防设施，生产车间内设置火灾报警器，各风险单元配备完善的消防灭火设施。

生产装置的供电、供水、供风等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。

工艺设备严格按照标准、规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施。严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按GB12158-1990《防止静电事故通用导则》，消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。制定运输过程中的风险防范措施，加强运输车辆和工作人员的安全教育和管理。

加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。配备防护工作服和口罩、手套等及应急医治伤员的必要药品。加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

(2) 应急措施

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行一下应急措施：尽可能切断电源，防止进入下水道等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收。对污染地带沿地面加强通风，更换污染土壤，严禁明火接近泄漏现场。

7.5 结论

在加强厂区防火管理，项目事故发生概率很低，经妥善的风险防范措施，本项目发生风险事故的可能性较小。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

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	DA002/ 注塑成型 废气排放口	非甲烷总 烃	集气装置+二级 活性炭吸附 +18m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)(含 2024 修改单) (非甲烷总烃排放浓度 \leq 100mg/m ³); 单位产品非甲烷总烃排 放量 \leq 0.5kg/t 产品)	
	厂界 无组织 排放	非甲烷总 烃	加强废气收集措 施 维护管理	厂界执行《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)(含 2024 修改单)(含 2024 修改单) 排放标准(非甲烷总烃排放浓度 \leq 4.0mg/m ³)	
				厂区非甲烷总烃排放执行《挥发性 有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表 A.1 排放限值 (监控点处任意一次浓度值 \leq 30mg/m ³ ; 监控点处 1h 平均浓度值 \leq 10.0mg/m ³)	
地表水环境	DW001 生活污水排 放口	pH (无量 纲)	经化粪池预处理 后通过市政污水 管网排入南安市 污水处理厂	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三 级标准(其中 NH ₃ -N 指 标参考 GB/T31962-2015 《污水排入城镇下水道水 质标准》表 1 中 B 等级 标准“45mg/L”)
COD (mg/L)	\leq 500				
BOD ₅ (mg/L)	\leq 300				
SS (mg/L)	\leq 400				
NH ₃ -N (mg/L)	\leq 45				

	生产废水	SS	设备冷却用水循环使用不外排	现场落实情况
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）（其中南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值（昼间≤70dB，夜间≤55dB）
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；废包装材料由相关单位回收利用；液压油空桶暂存于危废暂存间，由生产厂家回收利用；废活性炭暂存于危废暂存间，委托有相关危废处理资质的单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目一般固废暂存场所、危废暂存间均位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间地面、裙脚采用防渗混凝土为基础，地面敷设2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm其他人工材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s），并在出入口设置15cm高的围堰；一般固废暂存场所采用水泥硬化，可有效防渗漏。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄露、火灾事故，应做好以下措施：</p> <p>①废活性炭等运输过程须避免严重撞击、摩擦，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。存储容器必须密闭包装，严禁滴漏。废活性炭严禁随处倾倒或倒入下水道。同时加强安全管理，由专人负责，并在存放点配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备，储区应备有应急设备和合适的收容材料。</p> <p>②应急措施</p>			

当发生泄露、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：当发生泄漏时尽可能切断泄露源，可及时进行处理，放置于新的容器中。如发生火灾，应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

1、环保投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本项目总投资 850 万元，预计环保投资为 20 万元，占其总投资的 2.35%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。

表 5-1 环保工程投资估算一览表

序号	项目	环保措施	投资金额（万元）
1	废气	二级活性炭吸附设施、集气罩、排气筒	18
2	废水	化粪池（依托出租方）	0
3	噪声	基础减震、墙体隔音、设备加强维护等	1
4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间	1.0
合计			20

其他
环境
管理
要求

2、环境影响经济损益分析

该项目环保投资为 20 万元，占项目投资资金的 2.35%。

建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。

由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。

3、环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对

促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

4、规范化排污口建设

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意

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

5、信息公开情况

根据《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，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评阳光审批”。

福建泉州丰裕模具有限公司于 2025 年 2 月 28 日委托福建省朗洁环保科

技有限公司承担泉州丰裕模具有限公司《年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨项目环境影响报告表》的编制工作，泉州丰裕模具有限公司于 2025 年 3 月 3 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了《泉州丰裕模具有限公司年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨项目环境影响评价公众参与第一次公示》，于 2025 年 3 月 13 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了公众索取信息的方式和期限、建设单位的联系方式、征求公众意见的范围和主要事项等内容。刊登信息公告（2025 年 3 月 13 日~2025 年 3 月 20 日）期间，建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了泉州丰裕模具有限公司《年增产通讯外壳 150 吨、太阳能电池塑料组件 50 吨项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。

6、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

7、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在

验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表 5-3。

表 5-3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	经化粪池处理后排入南安市污水处理厂	废水处理设施出口
		执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	注塑成型废气	处理措施	集气罩+二级活性炭吸附+18m 高排气筒	——
		执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 4 标准限值（非甲烷总烃≤100mg/m ³ 、单位产品非甲烷总烃排放量≤0.5kg/t 产品）	处理设施出口、厂界
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值（监控点处任意一次浓度值≤30mg/m ³ ；监控点处 1h 平均浓度值≤10.0mg/m ³ ）	厂区内监控点
		监测项目	非甲烷总烃	——
	总量控制要求	VOCs 排放量符合《建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见》总量控制要求	——	
	设备噪声	治理设施	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护	厂界
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）（其中南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值（昼间≤70dB，夜间≤55dB））	
监测项目		等效连续 A 声级		
固废	生活垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理	——

		执行标准	验收措施落实情况	
一般 固体 废物	处置措施		废包装材料由相关单位回收利用	
	执行标准		《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	
其他 固废	处置措施		液压油空桶暂存于危废暂存间，由生产厂家回收利 用	
	执行标准		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276- 2022)	——
危险 废物	处置措施		废活性炭暂存危废暂存间，定期委托有相关资质单 位处置	
	执行标准		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276- 2022)	——
环保管理 制度			建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进 清洁生产；做好污水、废气处理和固废处置的有关记录和管理 工作，完善环境保护资料	——

六、结论

泉州丰裕模具有限公司年增产通讯外壳 150 吨、太阳能塑料电池组件 50 吨项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇顺兴路 16 号，扩建项目新增投资 850 万元，预计年增产通讯外壳 150 吨、太阳能塑料电池组件 50 吨，扩建后年总产模具 100 套、通讯外壳 120 吨、太阳能塑料电池组件 50 吨。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）



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	有组织	/	/	/	0.0633t/a	/	0.0633t/a
无组织			/	/	/	0.0633t/a	/	0.0633t/a	+0.0633t/a
废水	废水量		360t/a	360t/a	/	600t/a	/	960t/a	+600t/a
	COD		0.0216t/a	0.0216t/a	/	0.0300t/a	/	0.0516t/a	+0.0300t/a
	氨氮		0.0029t/a	0.0029t/a	/	0.0030t/a	/	0.0059t/a	+0.0030t/a
生活垃圾	生活垃圾		4.5t/a	4.5t/a	/	7.5t/a	/	12t/a	+7.5t/a
一般 工业 固体 废物	废包装材料		/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
危险 废物	废活性炭		未核定	未核定	/	0.9697t/a	/	0.9697t/a	+0.9697t/a
其他 固废	液压油空桶		未核定	未核定	/	5个/年	/	5个/年	+5个/年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置

