

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供环保部门信息公开使用)

项目名称: 泉州恒润纸业有限公司年产吸水纸

3000吨、面层无纺布600吨迁扩建项目

建设单位(盖章): 泉州恒润纸业有限公司

编制日期: 2023年03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	泉州恒润纸业有限公司年产吸水纸 3000 吨、 面层无纺布 600 吨迁扩建项目										
项目代码	2212-350504-04-01-915979										
建设单位联系人	***	联系方式	*****								
建设地点	福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 250 号 1 号厂房三层										
地理坐标	(东经 118 度 37 分 51.917 秒, 北纬 25 度 1 分 45.978 秒)										
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22: 38、纸制品制造 223: 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的								
建设性质	<input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	泉州市洛江区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2022] C030213 号								
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	12								
环保投资占比(%)	8	施工工期	无								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3700(租赁)								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》, 土壤、声不开展专项评价, 地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表判定, 具体见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>项目废气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃不涉及以上有毒有害物质</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃不涉及以上有毒有害物质	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价							
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃不涉及以上有毒有害物质	否							

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水，生活废水依托出租方化粪池预处理后通过市政管网排入泉州市城东污水处理厂，废水不直排	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	根据环境风险分析，项目环境风险物质最大贮存量小于临界量且最大贮存量与临界量的比值 $Q=0.0147<1$ 。	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	本项目用水由市政自来水管网统一供给，不从河道直接取水，不需进行专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《洛江片区单元控制性详细规划》（2016.09）； 审查机关：泉州市城乡规划局。			
规划环境影响评价情况	规划名称：《洛江经济开发区规划环境影响报告书》； 审查机关：福建省生态环境厅； 审批文号：闽环保监[2010]12号。			

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 250 号 1 号厂房三层，根据出租方土地证（洛国用（2014）第 34 号），该土地性质为工业用地；同时根据《洛江片区单元控制性详细规划》可知，项目所在地为工业用地。因此该项目符合洛江片区单元控制性详细规划。</p> <p>(2) 规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》及环评批复可知，洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区。本项目位于泉州市洛江经济开发区-河市片区，本项目主要从事吸水纸、面层无纺布生产，产品主要作为纸尿裤的原材料，且使用的热熔胶不含苯，属能耗低、污染小产业，服务于居民生活，因此项目建设与洛江经济开发区用地规划及产业定位不冲突。项目用地性质为工业用地，符合园区的用地规划。</p>
-------------------------	---

其他符合性分析	<p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>该项目主要从事吸水纸、面层无纺布的生产，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目使用的生产工艺与设备、产品均不在“限制类”和“淘汰类”之列；同时项目也不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录 2012年本》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目，另外，2022年12月5日泉州恒润纸业有限公司年产吸水纸3000吨、面层无纺布600吨迁扩建项目已在泉州市洛江区发展和改革局进行了备案，备案表编号：闽发改备[2022]C030213号，因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>(2) 与生态功能区划符合性分析</p> <p>根据《泉州市三区生态功能区划图》，本项目位于泉州市洛江区河市镇庄田村下庄250号1号厂房三层，项目所在地的生态功能区划属于“泉州市中心城区生态功能小区（520550204/520550302/520550401/410150401）”（详见附图8）。主要功能：城市生态，辅助功能：工业环境生态和污染物控制。本项目主要从事吸水纸、面层无纺布的生产，产品主要作为纸尿裤的原材料使用，符合泉州市三区生态功能区划要求。</p> <p>(3) “三线一单”符合性分析</p> <p>①生态保护红线符合性</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄250号1号厂房三层，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不在生态环境保护红线范围内。</p> <p>②环境质量底线符合性</p> <p>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）中的III类水质标准；周边地表水体质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。</p> <p>项目生产过程中废水、废气、噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域</p>
---------	---

环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线符合性

本项目营运过程中主要能源资源消耗主要为电能和水资源消耗，项目建成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，可以有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此符合资源利用上线要求。

④与市场准入负面清单符合性分析

对照《市场准入负面清单》（2022版）和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，因此项目建设符合当地市场准入要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

（4）与生态环境分区管控相符性分析

对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，项目所在地部分区域为福建洛江经济开发区，环境管控单元编码为ZH35050420001，管控单元类别为重点管控单元，本项目建设符合该文件要求，详见下表：

表 1-2 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
全省陆域	空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干	本项目主要从事吸水纸、面层无纺布的生产，区域水环境质量现状可达相应质量标准，且项目无生产废水产生，因此项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合

			<p>意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>		
		污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>项目新增废气污染物指标为 VOCs，建设单位承诺在项目投产前，将依据要求，总量指标的等量或倍量替代工作。</p> <p>本项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。废水排入市政污水管网最终进入泉州市城东污水处理厂，泉州市城东污水处理厂尾水执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p>	符合
	泉州陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	<p>项目位于福建洛江经济开发区，本项目主要从事吸水纸、面层无纺布的生产，不属于禁止引入的新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，不属于化工、蓄电池企业，因此符合空间布局约束要求。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p>	<p>项目新增的 VOCs 在投产前将按要求进行 1.2 倍削减替代。</p>	符合
	福建洛江经济开发区	空间布局约束	<p>1.禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>2.现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出。</p> <p>3.开发建设不得占用河道生态保护蓝</p>	<p>本项目主要从事吸水纸、面层无纺布的生产，不属于禁止引入的新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，不属于化</p>	符合

		线。	工、蓄电池企业，项目为租赁厂房，用地性质为工业用地，不占用河道生态保护蓝线，因此符合空间布局约束要求。	
	污染物排放管控	<p>1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90%以上。</p> <p>3.开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。</p> <p>4.完善河市白洋片区污水管网建设。</p>	项目新增 VOCs 排放，建设单位承诺在项目投产前，将依据要求，确实完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作。生活废水经预处理后通过市政污水管网排入泉州市城东污水处理厂统一处理，泉州市城东污水处理厂尾水执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 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。	项目厂区拟采取分区防渗措施，做好车间地面防渗措施工作情况下，避免重点防渗区域危险物质渗漏	符合
	资源开发效率要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目采用电力作为能源，不涉及燃料使用。	符合

（5）周边环境相容性分析

项目位于福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 250 号 1 号厂房三层，所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

项目北侧、南侧均为出租方厂房，西侧为出租方宿舍，东侧为泉州众志新材料科技有限公司，距离最近的敏感点分别为东南侧 375m 处的福建省电力职业技能学院、西北侧 389m 处的浮桥村、西北侧 430m 处的下庄村，从整个厂区生产情况分析，建设单位在严格落实本项目提出的环保措施的前提下，各废气均可达标排放，对周围环境影响较小；项目生产设备且均位于生产车间，经采取隔声减振措施且距离衰减后，厂界噪声可达标，对周围环境影响较小；项目无生产废水，生活废水经处理后排入泉州市城东污水处理厂，不会对周围环境造成影响；项目固废均可得到妥善处置，不向周围环境排放，不会对周围环境造成影响。项目

废水、废气、噪声、固废等各项污染物均可得到妥善处理，达标排放，对周围环境影响较小。

综上，项目的建设符合用地的建设要求，区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设和周围环境基本相容。

(5) 与挥发性有机物相关环保政策的符合性分析

对照目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案，主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)、“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”(泉环委函 201813 号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》等，经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-3。

表 1-3 项目与挥发性有机物相关环保政策符合性分析

政策名称	相关要求	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。 2、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等。 3、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 4、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	本项目主要从事吸水纸、面层无纺布的生产，项目使用的热熔胶为低 VOCs 原料，根据污染源分析，其产生的有机废气排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定，因此生产工序可不要求建设末端治理设施。且项目生产时关闭车间门窗，对周边环境影响较小，项目使用的热熔胶密封包装桶存储，且存放于原料仓库室内，非取用时均盖上桶盖，保持密闭。	符合
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”	新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或增量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。		符合

	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。2、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。</p>		<p>符合</p>
	<p>《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》</p>	<p>1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。</p>		<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	(1) 项目基本情况			
	①项目名称：泉州恒润纸业有限公司年产吸水纸 3000 吨、面层无纺布 600 吨迁扩建项目			
	②建设单位：泉州恒润纸业有限公司			
	③建设地点：福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 250 号 1 号厂房三层			
	④建设规模：租赁厂房建筑面积 3700m ²			
	⑤总投资：150 万元			
	⑥员工人数：招聘职工 30 人，均不住厂			
	⑦工作制度：每天工作 8 小时，年工作 300 天			
	⑧生产规模：年产吸水纸 3000 吨、面层无纺布 600 吨			
	⑨建设性质：迁扩建			
表 2-1 项目迁建前后概况变化一览表				
	项目	迁建前	迁建后	变化情况
	公司名称	泉州恒润纸业有限公司	泉州恒润纸业有限公司	公司名称不变
	厂址	泉州市洛江区双阳中宁金属市场	泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 250 号 1 号厂房三层	地址变更
	法人代表	黄晓艺	黄来金	法人代表变更
	建筑面积	租赁厂房建筑面积 2500m ²	租赁厂房建筑面积 3700m ²	建筑面积增加 1200m ²
	生产规模	年产吸水纸 3000 吨	年产吸水纸 3000 吨、 面层无纺布 600t	新增面 层无纺布 600t
	职工人数	30 人	30 人	不变
	工作制度	每天工作 8 小时，年工作 300 天	每天工作 8 小时，年工作 300 天	不变
(2) 工程组成				
项目租赁福建文统光电科技有限公司 1 号厂房三层，项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。工程建设内容及规模见表 2-2，厂区平面布置图见附图 5。				
表 2-2 项目工程组成及建设内容一览表				
	项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注
	主体工程	生产区	建设面积 1040m ² ；位于厂房南部，设 1 条吸水	拟建

			纸生产线、1条面层无纺布生产线	
辅助工程	办公室		建设面积 160m ² ；位于厂房西部	拟建
储运工程	原料区		车间闲置空间为原料堆放区，约 1200m ² ；位于厂房北部	拟建
	成品仓库		建设面积 1000m ² ；位于厂房东部	拟建
公用工程	供电系统		由市政供电管网统一供给	依托出租方
	给水系统		由市政自来水管网统一供给	依托出租方
	排水系统		雨污分流	依托出租方
环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池处理后排入泉州市城东污水处理厂处理	依托出租方
	废气	开卷粉尘	集气罩+布袋除尘器处理+15m 高排气筒排放 (DA001)	拟建
		热熔胶有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放 (DA002)	
		噪声	减震设施、车间隔声	拟建
	固废	一般固体废物	一般固废暂存场所 50m ² ，位于厂房南侧	拟建
		危废暂存间	危废暂存场所 50m ² ，位于厂房南侧	拟建
生活垃圾		由环卫部门定期清运处理	拟建	

(3) 主要产品和产能

项目产品方案及生产规模详见表 2-3。

表 2-3 项目产品规模变化情况一览表

产品名称	单位	迁建前规模	迁建后规模	变化情况	包装方式	用途
吸水纸	吨/年	3000	3000	不变	袋装	纸尿裤的原材料
面层无纺布	吨/年	0	600	新增	袋装	纸尿裤的原材料

(4) 主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备、数量等详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备变化情况一览表

序号	设备名称	数量		变化情况
		迁建前	迁建后	
1	复合纸复合分切机	1 台	1 台	不变
2	热熔胶机	6 台	6 台	不变
3	收卷机	1 台	1 台	不变
4	折叠机	/	6	新增
5	打包机	/	2	新增
6	压花机	/	1	新增

7	空压机	/	1	新增
---	-----	---	---	----

(5) 主要原辅材料及燃料消耗

(1) 主要原辅材料用量

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	产品名称	原辅料名称	单位	包装方式	迁建前原辅料用量	迁建后原辅料用量	变化情况	最大储存量
1	吸水纸	高分子吸水树脂	t/a	袋装, 1t/袋	1200	1200	不变	150
2		膨化纸	t/a	袋装, 0.11t/袋	1000	1000	不变	30
3		无纺布(蓬松棉)	t/a	袋装, 0.02t/袋	900	900	不变	5
4		热熔胶	t/a	箱装, 0.02t/箱	100	100	不变	5
5	面层无纺布	纺粘无纺布	t/a	袋装, 0.5t/箱	0	606	新增	10
6	水		t/a	/	600	600	不变	/
7	电		Kwh/a	/	10 万	12 万	增加 2 万	/

(2) 主要原辅助材料理化性质

高分子吸水树脂: 项目使用的高分子吸水树脂 (SAP) 是一种新型功能高分子材料, 它具有吸收比自身重几百到几千倍的高吸水功能, 并且保水性能优良, 一旦吸水膨胀成为水凝胶时, 即使加压也很难把水分离出来。高分子吸水树脂是一类含有亲水基团和交联结构的大分子, 在吸水纸、面层无纺布、工农业生产、土木建筑等各个领域都有广泛用途。形态为颗粒状。

热熔胶: 热熔胶是热熔胶粘剂的简称, 主要成分和基本树脂、增黏剂、黏度调节剂和抗氧化剂等; 是一种不含溶剂、不含水分的固体可溶性聚合物, 它在常温下为固体。加热熔融到一定温度时能流动的、有一定黏性的液体黏结剂。热熔胶为白色或微黄色块状粘性固体, 软化点温度约为 80°C, 熔化温度在 150~180°C 之间, 其熔融后为浅棕色半透明体或本白色。粘接强度 2.0~2.5lg/25mm, 无味、无毒、不刺激皮肤, 被誉为“绿色胶 23 粘剂”。(项目热熔胶安全技术说明书见附件 10, 检测报告见附件 11。)

(6) 项目水平衡及物料平衡

项目生产不用水，生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目招聘职工 30 人，均不在厂内住宿，年工作日 300 天，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则项目生活用水 1.5t/d(450t/a)，排污系数取 0.8，生活污水排放量最高为 1.2t/d(360t/a)。项目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泉州市城东污水处理厂。



图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

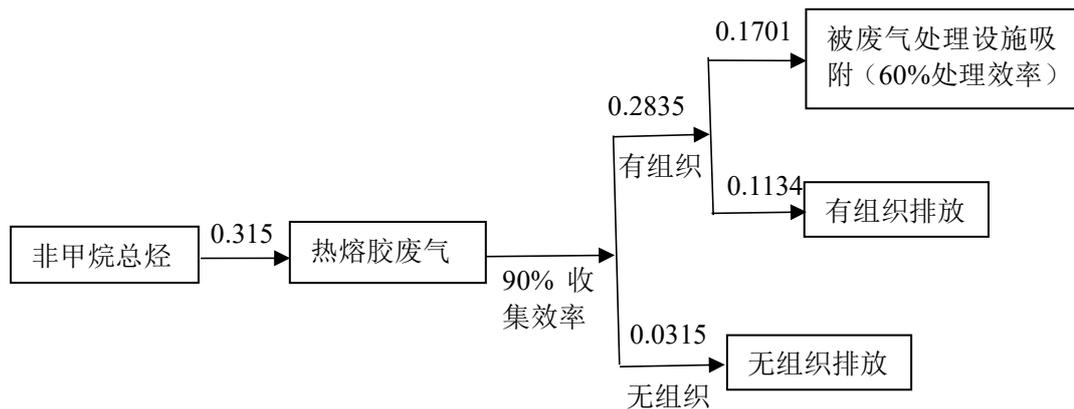


图 2-2 非甲烷总烃物料平衡图 (t/a)

(7) 项目劳动定员及工作制度

项目迁建后职工人数不变，职工人数 30 人，均不在厂内住宿，工作时间 300 天，日工作 8h。

(8) 厂区平面布置

项目租赁福建文统光电科技有限公司 1 号厂房三层进行生产，车间内根据使用功能划分区域，项目工艺流程简单，对生产设施布局要求不高，主要布设 1 条吸水纸生产线、1 条面层无纺布生产线。各生产单元距离较近，可顺应各工序顺序进行生产，车间内预留通道宽度足够，便于物料转移，有利于提高生产

效率。综上所述，项目在厂房间布局中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了明确的区域划分。从环保角度看，项目平面布置基本合理（见附图5）。

综上所述，项目在总图布置中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了较为明确的划片分区。从环保角度看，项目平面布置基本合理。

(1) 项目生产工艺流程

项目吸水纸生产工艺流程示意图见图 2-3。

工艺流程和产污环节

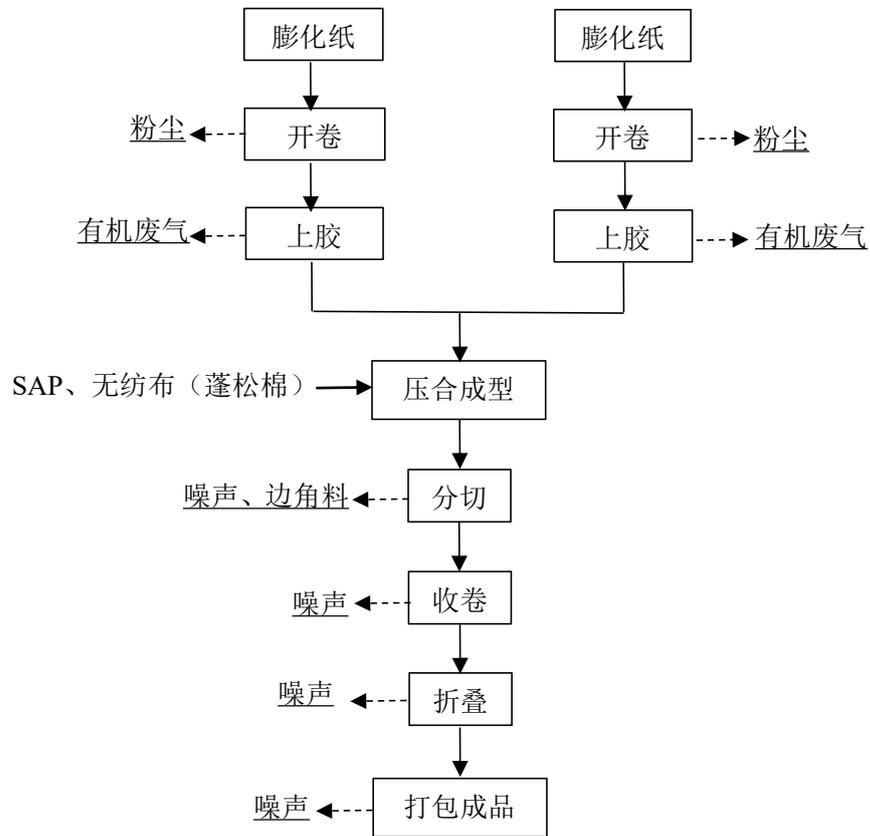


图 2-3 吸水纸生产工艺及产污环节

吸水纸生产工艺说明：

使用的膨化纸为直接外购成型的胚体，吸水纸生产是采用三明治形式，上下二层膨化纸，中间一层蓬松棉和高分子吸水树脂进行复合。首先是膨化纸开卷，项目使用膨化纸为外购，膨化纸是由木浆片粉碎和化纤丝开松后复合而成，

	<p>项目吸水纸生产线为左右对称式，左右两边膨化纸在同时开卷的时候，转速较快，开卷过程会产生少量粉尘。其次是在膨化纸上涂热熔胶，然后在中间加入高分子吸水树脂和无纺布（蓬松棉），再进行压合成型、分切、收卷后经折叠机折叠后打包形成成品。</p> <p>项目面层无纺布生产工艺示意图见图 2-4。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[纺粘无纺布] --> B[压花] B --> C[分切] C --> D[收卷] D --> E[打包成品] C -.-> F[噪声、边角料] D -.-> G[噪声] E -.-> H[噪声] </pre> </div> <p>图 2-4 面层无纺布生产工艺及产污环节</p> <p>面层无纺布生产工艺说明：</p> <p>纺粘无纺布经过模具压花成型后再进行分切、收卷、打包成成品。</p> <p>(2) 产污环节</p> <p>①废水：项目外排废水为生活污水。</p> <p>②废气：项目废气包括开卷产生的粉尘，热熔胶上胶过程中产生的有机废气。</p> <p>③噪声：生产过程中设备运作产生噪声。</p> <p>④固废：项目固体废物包括边角料、除尘器收集的粉尘、废包装材料、及员工产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、迁建前工程概况</p> <p>泉州市恒润纸业有限公司迁建前位于福建省泉州市洛江区双阳中宁金属市场，迁建前建设单位主要从事吸水纸的生产，年产吸水纸 300 吨，总投资为 150 万元，聘有职工 30 人，建设单位于 2014 年 10 月委托编制了《泉州恒润纸业有限公司吸水纸、面层无纺布生产项目环境影响评价报告表》，并于 2014 年 12 月 16 日通过泉州市洛江区环境保护局（审批文号：泉洛环监[2014]67 号，批复规模为“年产吸水纸 3000 吨”（详见附件 7）。现有工程实际生产设备有复合纸复合分切机 1 台、热熔胶机 6 台、收卷机 1 台，项目尚未开展环保竣工验收，现有工程已停产待搬迁。原租赁他人厂房合同已到期，且房租上涨，企业考虑到成本较高，因此迁建。</p>

二、迁建前及规模

泉州恒润纸业有限公司迁建前工程项目组成见下表 2-6。

表 2-6 迁建前项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	项目名称		建设内容
主体工程	生产车间		建设面积 700m ² ，位于厂房西北侧
储运工程	仓库		建设面积 800m ² ，位于厂房东北侧
公用工程	供电系统		由市政供电管网统一供给
	给水系统		由市政自来水管网统一供给
	排水系统		雨污分流
环保工程	废水治理	生活污水	生活污水依托出租方化粪池预处理后经过市政管网排入泉州市城东污水处理厂
	废气处理		开卷粉尘经过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放
	噪声		减震垫、车间隔声
	固废	一般固废	一般固废暂存场所、垃圾桶等

三、迁建前生产设备

泉州恒润纸业有限公司迁建前主要生产设备见下表 2-7。

表 2-7 迁建前主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	复合纸复合分切机	1 台
2	热熔胶机	6 台
3	收卷机	1 台

四、迁建前工艺流程

(1) 工艺流程

迁建生产工艺流程与迁建后基本一致，详见图 2-3。

(2) 产污环节

①废水：项目外排废水为生活污水。

②废气：项目废气包括热熔胶使用过程中产生的有机废气；开卷工序产生的粉尘。

③噪声：生产过程中设备运作产生噪声。

④固废：项目固体废物包括边角料、除尘器收集的粉尘、废包装材料及员

工产生的生活垃圾。

五、迁建前污染物排放情况

由于项目现有工程已经停产。现有工程尚未进行排污证办理及环保竣工验收，历年也未进行例行监测，无法计算现有工程废气及废水污染物实际排放量。

(1) 废气

① 粉尘

项目采用无纺布和膨化纸作为原料，由于无纺布和膨化纸本身特质，质轻并含有长丝、短绒、短话纤等，表面较粗糙，主要在粘合过程经生产设备的高速传送及摩擦会产生一些细小短纤粉尘，粉尘产生量按原料的 0.1% 计算，无纺布及膨化纸总用量为 1900t/a，则贴合过程产生的粉尘量为 1.9t/a。其中，约 80% 的短纤粉尘经集尘口收集进入除尘间，然后约 85% 短纤粉尘沉降，定期清理除尘间，15% 未能沉降短纤粉尘拟经不低于 15m 排气筒排放，风量不低于 2000m³/h，则短纤粉尘有组织排放量为 0.228t/a，排放速率为 0.095kg/h，排放浓度为 47.5mg/m³；其他 20% 未能被集尘口收集的短纤粉尘再经墙、窗捕集后无组织排放，捕集率以 60% 计，则项目短纤粉尘无组织排放量约 0.152t/a。

表 2-8 迁建前粉尘无组织排放源强一览表

污染物	面源位置	排放量 (t/a)	排放源强 (kg/h)	无组织排放源长度 (m)	无组织排放源宽度 (m)	无组织排放源高度 (m)
粉尘	生产车间	0.228	0.152	30	15	15

② 热熔胶废气

项目利用热熔胶对膨化纸、高吸水性树脂、无纺布进行粘合，热熔胶的工作温度为 90℃，根据原辅料分析，还未达到其热解温度，不过，热熔胶再熔融过程中，会使原材料中有一小部分能量较高的分子达到了键断裂的活化能而裂解，挥发少量低聚物废气，主要成分为非甲烷总烃，由于产生量与操作计算及物料等因素有关，难以定量，本环评不做定量分析。

(2) 废水

项目用水仅为生活用水，生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目招聘职工 30 人，均不在厂内住宿，年工作日 300 天，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则项

目生活用水 1.5t/d (450t/a)，排污系数取 0.8，生活污水排放量最高为 360t/a。项目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泉州市城东污水处理厂，项目水污染物产排情况见表 2-9。

表 2-9 迁建前废水污染源强

项目		水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	浓度	——	500 mg/L	250 mg/L	200 mg/L	30 mg/L
	产生量	360t/a	0.1800t/a	0.0900t/a	0.0720t/a	0.0108t/a
	排放浓度	-	60 mg/L	20 mg/L	20 mg/L	8mg/L
	排放量	360t/a	0.0216t/a	0.0072t/a	0.0072t/a	0.0029t/a

(3) 噪声

项目主要噪声源为吸水纸生产线、空压机等生产设备产生的机械噪声，噪声级约 65~70dB (A) 之间。

(4) 固体废物

固体废弃物主要为除尘间收集和生产车间清扫收集的短纤粉尘及裁切过程产生的边角料和生活垃圾。根据业主提供资料边角料的产生量为 200t/a；收集的短纤粉尘约 1.52t/a；项目职工 30 人，生活垃圾产生量约为 4.5t/a。

六、迁建前项目环评及竣工环保验收情况

(1) 环评情况

泉州恒润纸业有限公司于 2014 年 12 月 16 日通过泉州市洛江区环境保护局（审批文号：泉洛环监[2014]67 号）。根据福建海洋规划设计院有限公司的环评结论，同意泉州恒润纸业有限公司年产吸水纸 3000 吨项目在洛江区双阳华侨经济开发区选址生产，补办环评手续。要求：

①本项目年产吸水纸 3000 吨，主要生产设备详见环评表 4-1。若项目的性质、规模、地点或采用的工艺等发生重大变化，应重新办理环境影响评价审批手续。

②该项目无生产废水产生，生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，且须并入市政污水管网，才能排放。

③该项目应配套建设粉尘收集处理设施，生产中的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(G316297-96)表 2 无组织排放监控浓度限值，才能排放；

应加强车间通风排气，确保有机废气排放达到。《大气污染物综合排放标准》(G316297-96)表 2 无组织排放监控浓度限值。

④主要噪声源必须采取消声减振措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，即昼间≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

⑤固体废弃物应综合利用、妥善处理，不得随意丢弃或焚烧。

⑥污染物排放口须按有关规范标准建设。

⑦搞好项目及周围的绿化工作，绿地率达到规划要求。

⑧应根据报告表提出的环保对策措施和我局的批复要求，做好各项污染防治工作，严格执行环保“三同时”制度，建成后应按规定及时对环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入使用。

(2) 验收情况

项目尚未开展环保竣工验收，现有工程已停产待搬迁。

(3) 排污情况

项目于 2020 年 7 月 17 日取得排污许可证，证书编号为：913505045709811385001P。

七、迁建前项目遗留问题及整改措施

项目迁建前环保措施及存在问题详见表 2-10。

表 2-10 项目迁建前环保措施及需整改情况一览表

项目内容	原环评要求环保措施	已采取环保措施	需整改措施	达标性分析
生活污水	化粪池预处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂	化粪池预处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂	无	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准
废气	配套建设粉尘收集处理设施	项目开卷工序产生的粉尘废气已配套布袋除尘器处理设施	无	厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
	/	项目热熔胶废气量较小，属无组织排放，未收集处置	热熔胶废气应配套活性炭吸附装置，经集气管道收集经 15m 高排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB1572-2015)表 4 相关限值

	噪声	减震垫、车间隔声	减震垫、车间隔声	无	厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	固体废物	综合利用、妥善处理，不得随意丢弃或焚烧	建设一般固废暂存区，固废综合利用、妥善处理	无	固废妥善处置

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) 环境质量标准			
	①常规因子			
	<p>基本污染物：根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区划定为二类区。项目所在区域属于规定的二类区。因此环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。详见表 3-1。</p>			
	表 3-1 大气环境质量标准表			
	污染物项目	平均时间	浓度限值	标准来源
	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
②特征因子				
项目特征污染物为非甲烷总烃。				
<p>根据《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技 标准司）内容：由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5.00mg/m³。但考虑我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓</p>				

度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时采用 2.0mg/m³ 作为计算依据，详见表 3-2。

表 3-2 环境空气执行标准

序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	非甲烷总烃	短期	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

②地表水环境

区域附近水体为洛阳江（河市段），根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004 年 3 月），洛阳江高速公路以上主要功能为集中式生活饮用水地表水源地二级保护地，鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能类别为Ⅲ类水域，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，详见表 3-3。

城东污水处理厂尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。因此，近期项目纳污水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准，详见表 3-3。

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

项目	Ⅲ类水质标准	V 类水质标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
化学需氧量	≤20	≤40
高锰酸盐指数	≤6	≤15
BOD ₅	≤4	≤10
DO	≥5	≥2
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	≤2.0
石油类	≤0.05	≤1.0
总磷	≤0.2	≤0.4

③声环境

根据《泉州市人民政府关于印发泉州市中心城区声环境功能区划分的通知》（泉政文（2016）117 号），项目区域环境噪声规划为 2 类区，执行《声环境

质量标准》（GB3096-2008）的2类区标准，具体详见表3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录) 单位：dB(A)

声环境功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
2类		60	50

(2) 环境质量现状

①大气环境

常规污染物：根据泉州市生态环境局2022年6月2日发布的《泉州市生态环境状况公报》（2021年度）：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）（24小时平均浓度的第95百分位数）年均浓度达一级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）浓度（日最大8小时平均浓度的第90百分位数）达到二级标准；全市11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为96.2%~100%，全市平均为97.8%。因此，项目所在区域污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。

特征污染物：为了解项目大气环境现状，非甲烷总烃的环境质量引用福建美迪塑胶科技有限公司于2022年11月15日至2022年11月17日委托福建合赢职业卫生评价有限公司对福建美迪塑胶科技有限公司周围现状环境的大气环境的监测结果。监测数据均属于近期（近三年内）的监测数据，监测点位于本评价的大气环境评价范围内，监测点位位置信息见表3-5，故引用的现状监测数据符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，引用数据有效。特征污染物监测结果见表3-6，监测点位见图3-1。

表 3-5 特征污染物引用监测点位基本信息

序号	与本项目位置关系	经纬度
G1	东北侧 180m	118°37'59.43"， 25°1'49.72"

表 3-6 项目区域非甲烷总烃环境现状监测结果 单位 mg/m³

检测日期	监测点位	监测项目	监测频次			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2022.11.15	G1	非甲烷总烃	0.27	0.25	0.21	0.27
2022.11.16			0.22	0.20	0.15	0.22
2022.11.17			0.16	0.18	0.13	0.18

由上表可知，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃现状符合《大气污染物综合排放标准详解》（即：非甲烷总烃标准浓度限值为 2.0mg/m³），因此评价区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

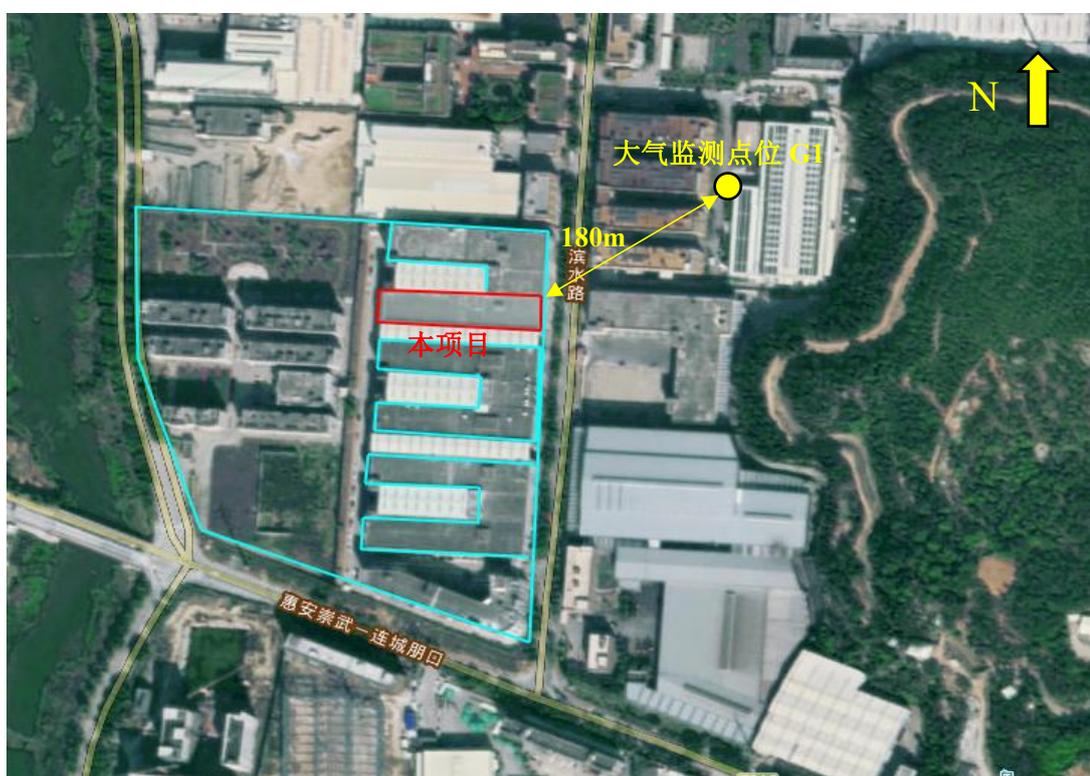


图 3-1 特征污染物大气环境质量监测点位图

(2) 地表水环境

根据《泉州市生态环境状况公报-2021 年度》（泉州市生态环境局 2022 年 6 月），2021 年，泉州市水环境质量总体保持优良。晋江水系水质为优；12 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%；山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类，水体呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例 91.7%。泉州湾（晋江口）平均水质类别为

三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。

项目所在区域附近主要水体为洛阳江，根据 2022 年第 44 周《洛阳江流域水质自动监测周报》（泉州市生态环境局 2022 年 10 月 31 日），洛阳江流域水质自动监测站八项指标（水温、pH、浊度、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮和总磷）的监测结果如下：

表 3-7 洛阳江流域水质自动监测站监测结果

水系	点位名称	断面情况	主要监测项目*（单位：mg/L，pH 除外）					水质类别
			pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	
洛阳江	--	支流	6.92	6.7	1.8	0.16	0.083	II

注：*采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价。

监测结果表明，达 I 类水质的项目有 pH、COD_{Mn}，占 40%；达 II 类水质的项目有 DO、NH₃-N、TP，占 60%。本周本断面水质达 II 类标准。因此，洛阳江流域水环境质量现状良好。

（3）声环境

项目夜间不生产，为了了解项目周边声环境现状，建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司于 2022 年 11 月 22 日对项目周边进行噪声现状监测（详见附件 8），噪声监测结果见表 3-8。

表 3-8 噪声现状监测及评价结果一览表

监测点位		监测及评价结果		
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	评价结果
厂界噪声	厂界北侧 N1	52.6	45.5	达标
	厂界东侧 N2	41.2	38.4	达标
	厂界南侧 N3	55.8	46.7	达标
	厂界西侧 N4	46.2	43.4	达标
评价标准(2 类)		昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)		

从表 3-8 可以看出，本项目厂界噪声监测中，各监测点位噪声测值均能符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。



图 3-2 声环境质量现状监测点位图

(4) 其他环境质量现状情况说明

项目位于福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 250 号 1 号厂房三层，租赁他人厂房进行生产，不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目不存在污染土壤、地下水等途径，且车间地面、仓库等均已做好硬化处理，不需开展土壤、地下水现状调查。

项目环境保护目标相对厂址方位、距离及功能区划等内容见表 3-9 及附图 2。

表 3-9 环境空气保护目标

环境要素	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
水环境	洛阳江	/	GB 3838-2002 III 类	西侧	213
大气环境	福建省电力职业技能学院	学校	GB3095 规定的二类环境空气功能区	东南侧	375
	浮桥村	居住区		西北侧	389
	下庄村	居住区		西北侧	430
声环境	项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标				
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊水资源。				

	<p>生态环境 项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，项目选址用地范围内无生态环境保护目标。</p>																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>(1) 废水排放标准</p> <p>项目外排废水主要为生活污水，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，(其中NH₃-N指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准中的规定限值)，城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，详见下表3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 本项目废水排放标准 单位 mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 45%;">标准名称</th> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 20%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准</td> <td>pH(无量纲)</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)的表1中B级标准</td> <td>NH₃-N</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">城东污水处理厂出水水质要求</td> <td>pH(无量纲)</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气排放标准</p> <p>本项目运营过程中产生的废气主要为开卷工序产生的粉尘和热熔胶产生的有机废气(以“非甲烷总烃”计)。开卷粉尘主要污染物为颗粒物，热熔胶废气主要污染物为非甲烷总烃。</p> <p>项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2</p>	类别	标准名称	项目	标准限值	废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	pH(无量纲)	6~9	COD	500	BOD ₅	300	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)的表1中B级标准	NH ₃ -N	45	城东污水处理厂出水水质要求	pH(无量纲)	6~9	COD	30	BOD ₅	6	SS	10	NH ₃ -N	1.5
	类别	标准名称	项目	标准限值																									
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	pH(无量纲)	6~9																										
		COD	500																										
		BOD ₅	300																										
		SS	400																										
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)的表1中B级标准	NH ₃ -N	45																										
		城东污水处理厂出水水质要求	pH(无量纲)	6~9																									
	COD		30																										
	BOD ₅		6																										
	SS		10																										
	NH ₃ -N		1.5																										

相关限值；非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB1572-2015）表4相关限值。同时非甲烷总烃的厂区内无组织排放浓度还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1相关标准，详见表3-11至表3-13。

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（摘录）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

表 3-12 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB1572-2015）摘录

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	企业边界监控点浓度限值	4.0

表 3-13 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》（摘录）

污染物项目	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值见表3-14。

表 3-14 噪声排放标准 单位：L_{eq}[dB(A)]

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

(4) 固体废物处置执行标准

一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。

总量控制指标

福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。根据 2017

年9月13日环保部发布《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号），严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。考虑项目污染物实际排放情况，确定本项目总量控制因子如下：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、颗粒物、VOCs。

（1）废水

项目无生产废水产生，外排废水为生活污水。废水污染物排放总量控制指标见表3-15。

表 3-15 项目主要水污染物总排放情况表

类别	废水量（m ³ /a）	污染物项目	最终达标排放量	
			浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	360	COD	50	0.023
		NH ₃ -N	5	0.002

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水COD、NH₃-N排放不需纳入总量来源控制。

（2）废气

根据2017年9月13日环保部发布《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号），严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中关于涉新增VOCs排放项目的要求，泉州地区VOCs排放实施倍量替代，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量指标见表3-16。

表 3-16 项目挥发性有机物（VOCs）排放总量核算表

项目	污染源	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）
VOCs	非甲烷总烃	0.315	0.1701	0.1449	0.1739

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">项目属于租赁厂房，其租赁的厂房及配套设施基本已建设完成，未涉及新增建设用地或厂房基建，因此，本次评价不对施工期进行环境影响分析。</p>																																																																																																																																							
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p style="text-align: center;">(1) 废气污染物排放源汇总</p> <p>本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>产生速率(kg/h)</th> <th>产生浓度(mg/m³)</th> <th>排放浓度(mg/m³)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">开卷粉尘 (有组织)</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>类比法</td> <td>0.9</td> <td>0.375</td> <td>31.25</td> <td>1.5667</td> <td>0.0188</td> <td>0.045</td> <td rowspan="2">2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>类比法</td> <td>0.1</td> <td>0.0417</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0417</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">热熔胶废气 (有组织)</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>物料衡算法</td> <td>0.2835</td> <td>0.1181</td> <td>23.62</td> <td>9.46</td> <td>0.0473</td> <td>0.1134</td> <td rowspan="2">2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>物料衡算法</td> <td>0.0315</td> <td>0.0131</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0131</td> <td>0.0315</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理工艺</th> <th>处理能力(m³/h)</th> <th>收集效率/%</th> <th>治理工艺去除率/%</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">开卷粉尘</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)</td> <td>12000</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>加强车间密闭</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">热熔胶废气</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA002)</td> <td>5000</td> <td>90</td> <td>60</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>加强车间密闭</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>参数</th> <th>温度</th> <th>编号及名称</th> <th>类型</th> <th>地理坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>开卷粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>H:15m Φ: 0.5m</td> <td>常温</td> <td>粉尘废气排放口 DA001</td> <td>一般排放口</td> <td>E118.63074° N25.02933°</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>热熔胶</td> <td>非甲烷</td> <td>有组</td> <td>H:15m</td> <td>常温</td> <td>热熔胶废气</td> <td>一般排</td> <td>E118.63084°</td> <td>《合成树脂工业污</td> </tr> </tbody> </table>									产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			污染物排放			排放时间/h	核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	开卷粉尘 (有组织)	颗粒物	有组织	类比法	0.9	0.375	31.25	1.5667	0.0188	0.045	2400	无组织	类比法	0.1	0.0417	/	/	0.0417	0.1	热熔胶废气 (有组织)	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	0.2835	0.1181	23.62	9.46	0.0473	0.1134	2400	无组织	物料衡算法	0.0315	0.0131	/	/	0.0131	0.0315	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施					处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术	开卷粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)	12000	90	95	是	无组织	加强车间密闭	/	/	/	/	热熔胶废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA002)	5000	90	60	是	无组织	加强车间密闭	/	/	/	/	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				排放标准	参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	开卷粉尘	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.5m	常温	粉尘废气排放口 DA001	一般排放口	E118.63074° N25.02933°	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	热熔胶	非甲烷	有组	H:15m	常温	热熔胶废气	一般排	E118.63084°	《合成树脂工业污
产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			污染物排放			排放时间/h																																																																																																																															
			核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		排放量(t/a)																																																																																																																														
开卷粉尘 (有组织)	颗粒物	有组织	类比法	0.9	0.375	31.25	1.5667	0.0188	0.045	2400																																																																																																																														
		无组织	类比法	0.1	0.0417	/	/	0.0417	0.1																																																																																																																															
热熔胶废气 (有组织)	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	0.2835	0.1181	23.62	9.46	0.0473	0.1134	2400																																																																																																																														
		无组织	物料衡算法	0.0315	0.0131	/	/	0.0131	0.0315																																																																																																																															
产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施																																																																																																																																					
			处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术																																																																																																																																	
开卷粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)	12000	90	95	是																																																																																																																																	
		无组织	加强车间密闭	/	/	/	/																																																																																																																																	
热熔胶废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA002)	5000	90	60	是																																																																																																																																	
		无组织	加强车间密闭	/	/	/	/																																																																																																																																	
产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				排放标准																																																																																																																																	
			参数	温度	编号及名称	类型		地理坐标																																																																																																																																
开卷粉尘	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.5m	常温	粉尘废气排放口 DA001	一般排放口	E118.63074° N25.02933°	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)																																																																																																																																
热熔胶	非甲烷	有组	H:15m	常温	热熔胶废气	一般排	E118.63084°	《合成树脂工业污																																																																																																																																

废气	总烃	织	Φ: 0.4m		排放口 DA002	放口	N25.02932°	染物排放标准》 (GB31572-2015)
----	----	---	---------	--	--------------	----	------------	---------------------------

(2) 源强核算过程简述

①开卷粉尘

项目压合成型工序中加入的高分子吸水树脂为大颗粒状，在压合成型过程中不会产生粉尘。项目产生的粉尘主要是膨化纸开卷过程中产生的粉尘。

项目吸水纸生产线为密闭生产线，在密闭箱体上设置抽风口对开卷工序产生的粉尘经集气罩收集后经过布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放（配套风机总风量 12000m³/h）。

根据业主提供资料并类比同类型企业，开卷过程产生的粉尘产生量约占产污原料用量的 0.1%，项目膨化纸年用量及产污情况见表 4-4，则粉尘产生量为 1t/a。

表 4-4 粉尘源强核算情况一览表

生产线	产污物料	用量 (t/a)	产污系数	源强 (t/a)
吸水纸生产线	膨化纸	1000	0.1%	1

项目吸水纸生产线均为密闭生产线，开卷在密闭箱体内进行，仅在两侧留有物料进出口，通过在密闭箱体上设置集气罩抽风口对产生的粉尘进行收集，考虑到物料的进出，集气装置收集效率按 90%计，布袋除尘器的处理效率按 95%计，经布袋除尘器处理后的粉尘有组织产生量为 0.9t/a，产生速率为 0.375kg/h，有组织排放量为 0.045t/a，有组织排放速率为 0.0188kg/h，无组织排放量为 0.1t/a，无组织排放速率为 0.0417kg/h。

②热熔胶废气

项目所使用的热熔胶为固体，在使用过程中因加热会产生少量挥发性有机物（以“非甲烷总烃”计），根据建设单位提供的热熔胶检测报告（详见附件 11），项目使用的热熔胶在 160℃ 融化温度下，挥发性有机物产生量为 9g/kg。根据《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二辑》（美国环保局制），项目加热过程中非甲烷总烃的产生系数按 0.35kg/t-原料计。本项目热熔胶使用量为 100t/a，则产生非甲烷总烃的量约为 0.315t/a。项目热熔胶废气由集气罩收集后经活性炭吸附设施处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA002）

排放。集气罩收集效率约为 90%，未经集气装置收集的 10%废气在车间内无组织排放。项目拟配套风机总风量为 50000m³/h。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，考虑到废气的产生浓度较低等因素，日常稳定效率按 60%分析。

(3) 污染物达标情况及环境影响分析

项目废气主要来源于热熔胶产生的有机废气；开卷工序产生的粉尘。本项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

根据各项废气污染物排放源强信息，项目颗粒物吸水纸生产线分切工序产生的颗粒物排放浓度为 1.5667mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值。热熔胶产生的非甲烷总烃排放浓度为 9.46mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 相关限值。开卷工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；热熔胶废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。厂界各类污染物无组织排放量较少，均可满足对应标准规定的无组织监控点浓度限值要求，无组织排放对周边大气环境影响较小。

(4) 非正常情况下废气产排情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

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

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

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

④污染物排放控制措施达不到应有效率污染治理设施发生故障，可能会导

致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑设施发生故障的非正常工况情况，本次考虑故障状态下废气净化效率降为 0 情况。

表 4-5 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	废气量 (m ³ /h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
开卷工序 (有组织)	废气处理设施故障	颗粒物	31.25	0.375	/	1	≤1	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
热熔胶废气 (有组织)	废气处理设施故障	非甲烷总烃	23.62	0.1181	/	1	≤1	

(5) 废气治理措施可行性分析

①布袋除尘器

本项目吸水纸、面层无纺布生产属于“C2239 其他纸制品制造”，主要废气为开卷粉尘，采用经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA001)。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018) 4.5.2.1 “废气污染治理设施工艺包括除尘设施 (袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他)”，布袋除尘器属于粉尘防治可行技术。

布袋除尘器工作原理：

A、重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘(1 微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m³/h 到几百万 m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可

达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。

项目开卷粉尘经“布袋除尘器”处理后，废气中的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，对周围环境影响较小，措施可行。

类比泉州市金多利卫生用品有限公司粉尘废气治理措施，该公司产生的工艺废气主要为木浆纸粉碎工艺产生的粉尘废气，生产过程中产生的粉尘废气采用“布袋除尘器”处理后排放，与本项目废气治理措施一致，具有可比性。根据该公司（详见附件 12）监测结果，颗粒物产生浓度为： $193.2\text{mg}/\text{m}^3\sim 234.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放浓度为： $1.1\text{mg}/\text{m}^3\sim 1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；收集效率为：99.3%~99.4%。粉尘废气经布袋除尘器处理后能够达标排放，该措施可行。

综上所述，项目废气治理措施可行。

②活性炭吸附装置工作原理：

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔--毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。

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

综上所述，项目废气治理措施可行。

（6）废气污染物监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求制定监测计划。项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-6。

表 4-6 废气监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
粉尘废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年
热熔胶废气排放口 DA002	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

2. 废水

(1) 废水产排污情况

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泉州市城东污水处理厂，排放量为 1.2t/d (360t/a)。参照《给排水设计手册》本项目生活污水污染指标浓度选取为 COD: 400mg/L; BOD₅: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 30mg/L; pH: 6.5~8。生活污水经三级化粪池预处理后污染物排放浓度为 COD: 280mg/L, BOD₅: 140mg/L, SS: 154mg/L, 氨氮: 30mg/L。

本项目废水源强及排放情况见表 4-7、表 4-8。废水污染源产排污环节、类别、污染物种类以及对应污染治理设施设置情况见表 4-9。排放口基本情况和对应排放标准见表 4-10。

表 4-7 项目废水污染源强核算结果一览表

项目	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放量		
		废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	pH	360	6.5~8 (无量纲)	/	360	6.5~8 (无量纲)	/
	COD		400	0.180		280	0.126
	BOD ₅		200	0.090		140	0.063
	SS		220	0.072		154	0.050
	氨氮		30	0.011		30	0.011

表 4-8 废水纳入污水厂污染排放核算结果一览表

项目	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			污水厂治理措施工艺	污染物排放量			最终排放去向
			废水量 (t/a)	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)		废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	泉州市城东污水处理	pH	360	6.5~8 (无量纲)	/	CAST 循环式活性污泥法	360	6~9 (无量纲)	/	回用
		COD		280	0.126			50	0.023	

水	厂	BOD ₅	140	0.063			10	0.005
		SS	154	0.050			10	0.003
		氨氮	30	0.011			5	0.002

表 4-9 废水产污源强及治理设施情况表

产排污环节	类别	污染物种类	治理设施编号	排放方式	排放去向	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水	pH	TW001	间接排放	泉州市城东污水处理厂	50m ³ /d	化粪池	/	是
		COD _{cr}						30	
		BOD ₅						30	
		悬浮物						30	
		氨氮						/	

表 4-10 废水污染物排放口及对应标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活用水	生活污水	pH (无量纲)	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.63058° N25.02937°	6.0~9.0	(GB8978-1996) (GB/T31962-2015)
		COD _{cr}				500	
		BOD ₅				300	
		悬浮物				400	
		氨氮				45	

(2) 废水污染物监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于简化管理，生活污水无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关技术规范的要求制定监测计划。

(3) 废水污染治理措施可行性分析

生活污水依托出租方化粪池预处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂。

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧

发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便
在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀
或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。处理
完成后，污水由 3 池排水口排出。

项目生活污水产生量为 1.2t/d，根据污染源分析，项目生活污水经该法预处理
后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N
参照 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”），因此生活污水治理措施可行。

（4）生活污水依托出租方化粪池的可行性分析

根据建设单位提供资料，出租方化粪池容积约为 42m³，设计日处理生活水
量为 42t。目前，其他企业排入化粪池的废水量约 15m³/d，还有 27m³/d 的处理
能力，本项目生活污水产生量为 1.2m³/d。出租方的化粪池可容纳本项目的生
活污水，化粪池的工艺主要为分格沉淀、厌氧，专门处理生活污水的水质。因此
项目生活污水经出租方化粪池预处理后纳入该污水处理厂是可行的。

（5）污水纳入泉州市城东污水处理厂可行性分析

A. 泉州市城东污水处理厂简介

① 泉州市城东污水处理厂概况及服务范围

泉州市城市污水处理厂位于城东片区，泉州市第一医院城东分院东北侧。
一期规模日处理污水 4.5 万吨，远期规模日处理污水 9.0 万吨，建设用地面积 5.8h
平方米，泉州市城东污水处理厂于 2007 开始开工建设，一期工程已于 2008 年
年底建成运营。泉州市城东污水处理厂主要服务范围包括：城东组团市政规划
区、双阳街道、河市镇、万安街道及工业区，服务面积 37.9k 平方米，服务人口
34.5 万人。

② 泉州市城东污水处理厂工艺

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST。CAST 工艺是循环
式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水—出水”、
“曝气—非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改
进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了

调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和闲置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD₅ 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20%左右。

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

③管网的配套建设

泉州市城东污水处理厂建成后，污水处理厂服务范围内的排水工程实施雨污分流制。其中在洛江区范围内的污水是通过主要交通道路（万虹路和滨江大道）配套的市政污水管网截污，最终送至污水处理厂。项目所在区域管网已配套完善。

B.污水纳入泉州市城东污水处理厂的可行性分析

泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 4.5 万 t/d，目前处理量为 3.8 万 t/d，剩余 0.7 万 t/d 的处理能力，本项目外排废水总量为 1.2t/d（360t/a），仅占剩余处理量的 0.017%，不会对泉州市城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉州市城东污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

项目生活污水经化粪池预处理后，其水质均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”），均能满足污水处理厂进水水质标准要求，因此，本项目废水纳入泉州市城东污水处理厂统一处理是可行的。

因此，项目废水排放对城东污水处理厂影响不大。

3.噪声

(1) 噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表 4-11。

表 4-11 主要设备噪声源强及控制措施

序号	噪声源	数量	核算方法	单台产生强度 dB(A)	叠加后产生强度 dB(A)	降噪措施		排放强度 dB(A)	持续时间 (h/a)
						工艺	降噪效果		
1	复合纸复合分切机	1 台	类比法	70	70.0	减震、隔声	降噪 15dB	55.0	2400
2	热熔胶机	6 台	类比法	65	72.0			57.0	
3	收卷机	1 台	类比法	65	65.0			50.0	
4	折叠机	6 台	类比法	70	79.5			64.5	
5	打包机	2 台	类比法	65	68.0			53.0	
6	空压机	1 台	类比法	75	75.0			60.0	
7	压花机	1 台	类比法	70	70.0			55.0	
8	引风机	1 台	类比法	85	85.0			70.0	

(2) 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为评价本项目厂界噪声达标情况，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ2.4-2021) 推荐的方法进行预测，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —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)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

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

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

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

r—衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，取 1 米。

项目夜间不生产，依据上述预测方法和模式，以厂区西南角边界为坐标原点，以东方向为 X 轴，北方向为 Y 轴，具体预测点坐标见表 4-12，在采取降噪措施后，项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-13。

表 4-12 预测点坐标

名称	编号	位置	相对坐标 (m)	
			X	Y
生产车间	N1	北侧厂界	59.5	31
	N2	东侧厂界	119	15.5
	N3	南侧厂界	59.5	0
	N4	西侧厂界	0	15.5

表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表 $Leq[dB(A)]$

点位	位置		预测结果 (贡献值)	评价标准	标准值
①	北侧厂界	昼间	52.3	GB12348-2008 中 2 类标准	60
②	东侧厂界		40.6		
③	南侧厂界		52.3		
④	西侧厂界		40.6		

根据预测结果，项目运行后厂界昼间贡献值约 40.6~52.3dB (A) 之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 (昼间≤60dB(A)) 要求，项目建设对周围声环境影响不大。

(3) 噪声防治措施

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ① 选用低噪声设备。
- ② 为高噪声设备加装减震垫，风机加装消声器。
- ③ 加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。
- ④ 合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

综上所述，所采取的噪声治理措施可行。

(4) 噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表 4-14 所示。

表 4-14 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界北侧	等效 A 声级	1 次/季度
	厂界东侧		
	厂界南侧		
	厂界西侧		

4. 固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目运营期间产生的固废主要包括生产固废和生活垃圾。生产固废分为一般工业固废和危险废物，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目一般工业固废主要包括：边角料、除尘器收集的粉尘、废包装材料；危险废物包括废活性炭。

① 一般工业固废

1) 边角料

项目在分切工序中会有边角废料产生，根据业主提供材料，边角料的产生量约 206t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），项目边角料的代码为 223-009-99，集中收集后交由可回收利用厂家进行回收处置。

2) 除尘器收集的粉尘

根据废气污染源分析，项目除尘器收集的粉尘量为 0.855t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），项目除尘器收集的粉尘代码为 233-009-66。集中收集后外售给可回收膨化纸公司进行综合利用。

3) 废包装材料

项目在包装等工序中会有废包装材料产生，根据业主提供材料，废包装材料的产生量为 0.5t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），项目废包装材料的代码为 223-009-99，集中收集后可回收利用厂家进行回收处置。

②危险废物

项目有机废气收集后采用活性炭吸附装置进行处理，根据废气源强分析，经活性炭吸附的污染物削减量为 0.1701t/a。根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对本项目排放的污染物平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭（即每 1kg 活性炭可吸附 0.3kg 废气），则项目废气所需活性炭总用量为 0.567t/a，废活性炭产生量为 0.7371t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码：900-039-49，这部分危险集中收集后委托具有相关资质单位进行处置。项目活性炭吸附器内安装蜂窝状活性炭，要求建设单位采用的活性炭的碘值不低于 800 毫克/克，设计活性炭填充量 0.5t，建设单位应及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率，建议每半年对活性炭进行更换一次。

③生活垃圾

项目拟招职工 30 人，均不在厂内住宿，根据我国生活污染物排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，则生活垃圾产生量为 4.5 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4-15。

表 4-15 固体废物产生源强

污染物名称	性质及代码	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
-------	-------	--------------	--------------	--------------	------

边角料	一般固废（代码：223-009-99）	206	206	0	可回收利用厂家进行回收处置
除尘器收集的粉尘	一般固废（代码：233-009-66）	0.855	0.855	0	可回收膨化纸公司进行综合利用
废活性炭	危险废物（代码：900-039-49）	0.7371	0.7371	0	集中收集后暂存危废间，定期委托具有相关资质单位进行处置
废包装材料	一般固废（代码：223-009-99）	0.5	0.5	0	可回收利用厂家进行回收处置
生活垃圾	/	4.5	4.5	0	由环卫部门清运处理

(2) 固体废物环境管理要求

① 固废防治措施管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 座一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固废得到妥善处置。

② 危险废物环境管理要求

项目危险废物在厂区内危废暂存间暂存，由有危险废物处置资质单位进行处置。危险废物的收集、贮存及运输要求：

a、废活性炭应采用钢圆桶、钢罐或塑料桶（内衬 PVC 塑料袋）等容器装置盛装。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志。

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行建设。危废暂存间采用“2mmHPDE 膜+防渗混凝土”进行防渗+托盘”，在各类危险废物下方增设托盘，同时确保防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或者参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。

5.地下水及土壤环境影响

本项目租赁福建文统光电科技有限公司 1 号厂房三层闲置厂房，可能导致

土壤和地下水污染途径为生活污水输送管道破损，发生废水泄露。项目污水输送及预处理依托出租方，污水输送管道为 PVC 管排水管材质，化粪池采用抗渗混凝土结构，渗透系数均小于 10^{-7} cm/s。项目位于三楼且车间地面采取防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层防渗措施，不会对土壤和地下水产生污染。

6. 生态

无

7. 环境风险

(1) 建设项目风险源调查

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压的工艺等。同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-16 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

位置	危险单元	危险废物名称	形态	是否为危险废物	最大存储量 (t/a)
危废暂存间	危险废物	废活性炭	固态	是	0.7371

(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）

表 4-12 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称	CAS号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	w_i/W_i
废活性炭	/	0.7371	50**	0.0147
合计Q				0.0147

备注：**该物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）

根据表 4-12 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.0147<1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、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。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

①由于本项目产品的物质特性，火灾事故引发的伴生/次生污染物排放发生概率较高。车间内禁止存在烟火现象，否则容易引发车间内火灾事故，伴生/次生污染物排放。根据物质理化性质，燃烧分解产物主要为一氧化碳、二氧化碳、氧化氮等，污染物排放将对周边居民及大气环境造成一定影响。同时火灾处理过程中将产生消防事故废水。事故废水若不能及时收集处理，可能会通过地表漫流、垂直入渗进入周边地下水、土壤环境，并造成不利影响。

②废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

(4) 环境风险防范措施

①贮存、使用过程中的事故防范措施

1) 厂区严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，留有必要的防火空间。

2) 加强仓库、机械设备的管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备消防器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。

3) 加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃物品的控制和管理。

②生产过程中的事故防范措施

1) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，生产操作工人必须进行岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

2) 严格操作规程，加强对生产和辅助设备定期检修，确保废气处理设施正常运行和加工过程产生的废气达标排放。

③火灾风险防范措施

1) 配备完善的消防器材和消防设施，在各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃物品堆放区域设置监控探头，由专人看管，时刻监控消防隐患。

2) 应急物质储备：建设项目应备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防栓、各式灭火器、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等，由生产

部门负责储备、保管和维修。建设项目还应配备一些常规检修器具及堵漏密封备件等，以便监测及排除事故时使用。

8、电磁辐射

无

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		粉尘废气排放口 DA001	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准
		热熔胶废气排放口 DA002	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 相关限值
		无组织废气	颗粒物	无组织排放, 生产时关闭车间门窗	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值
			非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 相关限值
	厂内监控点	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 相关标准		
地表水环境		生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入泉州市城东污水处理厂统一处理
声环境		车间噪声/ 设备噪声	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		<p>①按照标准要求设置一般工业固废贮存场, 项目边角料、废包装材料收集后可回收利用厂家进行回收处置; 除尘器收集的粉尘收集后可由可回收膨化纸公司进行综合利用;</p> <p>②生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理;</p> <p>③按照标准要求设置危险废物暂存间, 危废分类收集、分区暂存于危废暂存间, 废活性炭集中收集后委托具有相关资质单位进行处置;</p> <p>④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录, 台账保存期限不得少于 5 年。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>污水输送管道为 PVC 管排水管材质, 化粪池采用抗渗混凝土结构, 渗透系数均小于 10⁻⁷cm/s。项目位于三楼且车间地面采取防渗钢筋混凝土结构, 内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层防渗措施</p>			
生态保护措施		无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①贮存、使用过程中的事故防范措施</p> <p>1) 厂区严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，留有必要的防火空间。</p> <p>2) 加强仓库、机械设备的管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。</p> <p>3) 加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃物品的控制和管理。</p> <p>②生产过程中的事故防范措施</p> <p>1) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，生产操作工人必须进行岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识。</p> <p>2) 严格操作规程，加强对生产和辅助设备定期检修，确保废气处理设施正常运行和加工过程产生的废气达标排放。</p> <p>③火灾风险防范措施</p> <p>1) 配备完善的消防器材和消防设施，在各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃物品堆放区域设置监控探头，由专人看管，时刻监控消防隐患。</p> <p>2) 应急物质储备：建设项目应备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防栓、各式灭火器、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等，由生产部门负责储备、保管和维修。建设项目还应配备一些常规检修器具及堵漏密封备件等，以便监测及排除事故时使用。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 环境管理</p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p>

⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；

⑦参加环境污染事件调查和处理工作；

⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；

⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。

(2) 排污申报

根据生态环境部制定并公布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“纸制品制造”，应实施简化管理的行业。项目应当按照依法办理排污许可证。

(3) 竣工验收

根据国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

(4) 排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

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

(5) 信息公示

泉州市恒润纸业有限公司于 2022 年 11 月委托泉州雅秀环保科技有限公司承担《泉州市恒润纸业有限公司年产吸水纸 3000 吨项目环境影响报告表》的编制工作，泉州市恒润纸业有限公司于 2022 年 11 月 15 日~2022 年 11 月 21 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2022 年 11 月 29 日~2022 年 12 月 5 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示，两次公示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。公示截图见附图 9。

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

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

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

六、结论

泉州市恒润纸业有限公司年产吸水纸 3000 吨、面层无纺布 600 吨迁扩建项目位于福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄 250 号 1 号厂房三层，项目符合国家产业政策，符合区域总体规划；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州雅秀环保科技有限公司

2023 年 03 月 02 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.145t/a	/	/	0.145t/a	0.145t/a	0.145t/a	0
	非甲烷总烃	0.1449t/a	/	/	0.1449t/a	0	0.1449t/a	+0.1449t/a
废水	COD	0.023t/a	/	/	0.023t/a	0.023t/a	0.023t/a	0
	氨氮	0.002t/a	/	/	0.002t/a	0.002t/a	0.002t/a	0
一般工业 固体废物	边角料	206t/a	/	/	206t/a	206t/a	200t/a	0
	除尘器收集的粉尘	0.855t/a	/	/	0.855t/a	0.855t/a	0.855t/a	0
	废包装材料	0.5t/a	/	/	0.5t/a	0.5t/a	0.5t/a	0
危险废物	废活性炭	0.7371t/a	/	/	0.7371t/a	/	0.7371t/a	+0.7371t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

