

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：泉州市正大生活用品有限公司卫生巾生产线及纸尿裤生产线迁扩建项目

建设单位（盖章）：泉州市正大生活用品有限公司

编制日期：2023年3月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市正大生活用品有限公司卫生巾生产线及纸尿裤生产线迁扩建项目		
项目代码	2303-350504-07-03-381385		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢综合楼		
地理坐标	(东经 118 度 37 分 18.781 秒, 北纬 24 度 59 分 59.185 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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泉州市洛江区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2023]C030004 号
总投资（万元）	1387	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	7.21	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 ）	12389.43m ² （租赁建筑面积）

专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表判定，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"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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非甲烷总烃，不涉及以上有毒有害物质</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>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</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>根据环境风险分析，项目环境风险最大存储量小于临界量，且最大存储量与临界量比值为 $Q=0.00549 < 1$</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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</td> <td>不涉及取水口</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">根据以上分析，项目不需要设置专项评价。</p>				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非甲烷总烃，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，项目环境风险最大存储量小于临界量，且最大存储量与临界量比值为 $Q=0.00549 < 1$	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	不涉及取水口	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	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非甲烷总烃，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，项目环境风险最大存储量小于临界量，且最大存储量与临界量比值为 $Q=0.00549 < 1$	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	不涉及取水口	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否																									
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：《福建洛江经济开发区总体规划环境影响报告书》； 审查机关：原福建省环境保护厅； 审批文号：闽环保监[2010]12号。																											

规划及规划环境影响评价符合性分析	<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双阳街道双滨街 7 号 14 幢，根据企业提供的不动产权证，编号：（闽（2022）洛江区不动产权第 0006350 号），项目所在地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，项目所在地为商业用地。因此，项目在该选址过渡性生产可行。正大生活用品有限公司承诺（见附件 15），今后若规划实施时与项目用地相冲突，正大生活用品有限公司将无条件配合区域规划的实施，搬迁至其它符合要求的地方进行生产，以保证规划顺利实施。</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》，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。发展方向：形成技术含量较高、低能耗、污染小的产业集群。</p> <p>本项目位于泉州市洛江经济开发区-双阳片区（具体位置详见附图 1），主要从事卫生巾、纸尿裤生产，且使用的油墨、稀释剂、热熔胶不含三苯，属能耗低、污染小产业，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>该项目主要从事卫生巾、纸尿裤的生产，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 24 日泉州市正大生活用品有限公司卫生巾生产线及纸尿裤生产线迁扩建项目已在泉州市洛江区工业和信息化局进行了备案，备案表编号：闽工信备[2023]C030004 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>

项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢，根据《泉州市三区生态功能区划图》，项目所在地生态功能区划为“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。本项目从事卫生巾、纸尿裤的生产，符合泉州市三区生态功能区划要求。

（3）与周边环境相容性分析

项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢泉州市中宁投资管理有限公司厂区，所在地区域大气、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。

项目北侧泉州市中恒卫生用品公司，东侧为泉州市毅特机械有限公司，南侧为泉州鑫祺轻工有限公司，西侧隔万虹路为福建省精泰设备制造有限公司，距离最近的敏感点为西侧约 196m 处的前洋社区。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内，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；生活污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。项目废气、噪声、废水、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。

（4）“三线一单”符合性分析

①生态保护红线符合性

项目选址于福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢，

	<p>不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，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）3类标准。</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环境质量底线造成冲击。</p> <p>③资源利用上线符合性</p> <p>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，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。符合资源利用上线要求。</p> <p>④相关负面清单符合性</p> <p>本项目主要从事卫生用品的生产，属于二类工业项目，对照福建省目前全省范围内试行市场准入负面清单制度对照《市场准入负面清单》（2022年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。</p> <p>⑤与生态环境分区管控相符性分析</p> <p>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</p>
--	--

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	<p>空间布局约束</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</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>	<p>本项目从事卫生巾、纸尿裤的生产，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。</p>	符合
	<p>污染物排放管控</p> <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照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</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</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，将依据要求进行总量指标的等量或倍量替代工作。本项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。生活污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》</p>	符合

			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。	(GB18918-2002) 一级 A 标准。	
泉州陆域	空间布局约束		1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目位于福建洛江经济开发区，本项目从事卫生巾、纸尿裤的生产，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。	符合
			涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	建设单位承诺在项目投产前，将依据要求，确实完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作。	符合
福建洛江经济开发区	空间布局约束		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。 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。 3.开发建设不得占用河道生态	本项目从事卫生巾、纸尿裤的生产，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	符合

		保护蓝线。	项目，不属于化工、蓄电池企业，项目为租赁厂房，用地为工业用地，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>	<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。</p> <p>本项目主要从事卫生巾、纸尿裤生产，不属于印刷行业。</p> <p>本项目无生产废水，生活污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》(GB18918-2002)一级 A 标准。</p>	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。	项目应建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案。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；设置专人管理、定期对风险源进行排查；及时发现事故隐患，设置完善的消防系统。	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。	项目采用电作为能源，不涉及燃料使用。	符合
--	----------	---------------------------------	--------------------	----

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

(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、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。 2、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。 3、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。	1、本项目选址位于福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢综合楼，用地性质为工业用地。 2、项目使用的热熔胶、油墨和稀释剂属于低(无)VOCs 含量辅料，使用全密闭、连续化、自动化等生产设备，通过保持各封闭生产线内微负压，设置若干集气口收集有机废气，提高废气收集效率。收集的废气采用“活性炭吸附装置”净化设施处理，废气净化效率高，严格落实了挥发性有机物的治理要	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 排放总量或倍量削减替代。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
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	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		符合

		<p>)</p> <p>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。</p> <p>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>求。</p> <p>3、项目使用的热熔胶、油墨和稀释剂使用密封包装桶，且存放于原辅料仓库室内，非取用时均盖上瓶盖，保持密闭。</p>	
	《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	<p>1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生；</p> <p>2、强化无组织排放控制要求；</p> <p>3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。</p>		符合

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<h3>2.1 项目由来</h3> <p>泉州市正大生活用品有限公司原位于泉州市洛江区塘西工业区，主要从事卫生巾、纸尿裤生产，于 2017 年 02 月委托长沙振华环境保护开发有限公司编制《泉州市正大生活用品有限公司卫生巾、纸尿裤生产项目环境影响报告表》，于 2018 年 6 月 28 日通过洛江区生态环境保护局审批，审批编号：泉洛环评（2018）表 45 号，见附件 7。项目于 2018 年 12 月完成自组验收。目前，由于租赁合同到期，建设单位已停止生产拟进行搬迁。建设单位拟搬迁至泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢，租赁泉州市金汉卫生用品有限公司空置厂房进行生产。</p> <p>随着企业不断发展，现有工程已无法满足日渐扩大的生产需求和品质要求，现企业拟搬迁并新增设备，并对原有工艺技术进行改造并扩大生产。其卫生巾生产规模从原来的年产 4900 片增至 5900 片，纸尿裤年产量不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。该项目属“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”，故应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表 2-1。建设单位于 2023 年 02 月 10 日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，详见附件 1。我公司接受委托后，于 2023 年 02 月 15 日组织有关人员进行现场踏勘，对项目开展环境现状调查、资料收集等工作。建设单位于 2023 年 02 月 16 日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网络公示，于 2023 年 02 月 24 日进行第二次网络公示。根据环境影响评价有关技术规范和要求，最终编制本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p>														
	<p>表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）</p> <table border="1"><thead><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td>十九、造纸和纸制品业 22</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>38、纸制品制造 223*</td><td></td><td>/</td><td>有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的</td><td>/</td></tr></tbody></table>	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	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
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表											
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	/											

2.2 项目基本情况

①项目名称：泉州市正大生活用品有限公司卫生巾生产线及纸尿裤生产线

迁扩建项目

- ②建设单位：泉州市正大生活用品有限公司
- ③建设地点：福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 檐
- ④建设规模：租赁厂房建筑面积共 12389.43m²
- ⑤总 投 资：1387 万元
- ⑥员工人数：招聘职工 100 人，均不住厂
- ⑦工作制度：每天工作 8 小时，夜间不生产，年工作 300 天
- ⑧生产规模：年产卫生巾 5900 万片、纸尿裤 2100 万片
- ⑨建设性质：迁扩建

表 2-2 项目迁扩建前后概况变化一览表

项目	迁扩建前	迁扩建后	变化情况
公司名称	泉州市正大生活用品有限公司	泉州市正大生活用品有限公司	不变
厂址	泉州市洛江区塘西工业区	福建省泉州市洛江区双阳街道 双滨街 7 号 14 檐	地址变更
法人代表	涂雪花	涂雪花	不变
建筑面积	租赁厂房建筑面积 10000m ²	租赁厂房建筑面积 12389.43m ²	建筑面积增加 2389.43m ²
生产规模	年产卫生巾 4900 万片、纸尿裤 2100 万片	年产卫生巾 5900 万片、纸尿裤 2100 万片	卫生巾产量增加 1000 万片，纸尿 裤产量不变
职工人数	120 人（80 人住宿）	100 人（不住宿）	减少 20 人（设备 自动化）
工作制度	每天工作 8 小时，年工作 300 天	每天工作 8 小时，夜间不生产， 年工作 300 天	工作时间不变
生产线设 施	卫生巾生产线 3 条、纸尿裤生 产线 2 条	卫生巾生产线 7 条、纸尿裤生 产线 2 条	卫生巾生产线增 加 4 条，纸尿裤 生产线不变，其 中 7 条卫生巾生 产线并未同时进 行生产，每日仅 使用 4 条卫生巾 生产线进行生产

2.3 工程组成

项目租赁泉州市金汉卫生用品有限公司空置厂房作为生产经营场所使用，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 2-3，厂区平面布置图见附图 5。

表 2-3 项目工程组成及建设内容一览表

项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 栋共 5F, 钢筋混凝土结构, 总建设面积 12389.43m ² ; 其中 2~4F 为生产车间	利用租赁厂房, 新增设备
辅助工程	办公区	位于厂区北侧	利用租赁厂房
储运工程	成品仓库	位于生产厂房 2F、4F 的西侧	利用租赁厂房
	原辅料仓库	位于生产厂房 1F、5F	利用租赁厂房
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 经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
		2F 车间 1#-3#卫生巾生产线进料、破碎粉尘 生产线设置在封闭罩内, 在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘, 再通过 1 套布袋除尘器 (TA001) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA001)	新建
	废气	3F 车间 4#-6#卫生巾生产线进料、破碎粉尘 生产线设置在封闭罩内, 在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘, 再通过 1 套布袋除尘器 (TA002) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA002)	新建
		4F 车间 7#卫生巾生产线和 1#-2#纸尿裤生产线进料、破碎粉尘 生产线设置在封闭罩内, 在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘, 再通过 1 套布袋除尘器 (TA003) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA003)	新建
		包覆、粘贴使用热熔胶产生有机废气和喷码有机废气 生产线设置在封闭罩内, 在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘, 再通过活性炭吸附装置 (TA004) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA004)	新建
		噪声 减震设施、车间隔声	新建
固废	一般固废	一般固废间 20m ² , 位于 1F 车间东侧	新建
	危险废物	危废暂存间 10m ² , 位于 1F 车间东北侧	新建
	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	新建

2.4 主要产品和产能

项目产品生产规模详见表 2-4。

表 2-4 项目产品规模变化情况一览表

产品名称	单位	迁扩建前规模	迁扩建后规模	变化情况
卫生巾	片/年	4900 万	5900 万	+1000 万
纸尿裤	片/年	2100 万	2100 万	不变

2.5 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 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备变化情况一览表

2.6 主要原辅材料消耗

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 2-6。

表 2-6 原辅材料情况一览表

表 2-7 迁扩建前后原辅材料变化情况一览表

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，在个人卫生用品、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。

流延膜: 是通过熔体流涎骤冷生产的一种无拉伸、非定向的平挤薄膜。

无尘纸：是由定向的或随机的纤维而构成的新一代环保材料，具有防潮、透气、采团、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点。因具有布的外观和某些性能而称其为布。

复合胚体：由无尘纸、无纺布和吸水树脂机压而成的复合胚体，轻薄不易

断层，吸水后整体膨胀，平整不起坨，是卫生用品制作的重要部分。

热熔胶：热熔胶是热熔胶粘剂的简称，主要成分是基本树脂、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，软化点为温度约80℃，熔化温度在150~180℃之间，其熔融后为浅棕色半透明体或本白色。粘接强度2.0-2.5 kg/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 11，检测报告见附件 12。

油墨：油性黑色液体，有刺激性气味，相对密度为9.46g/ml，性状在室温常压下稳定，闪点>-9℃，沸点>79.6℃，与水部分混溶，可混溶于有机溶剂。属于易燃液体，正常情况下不会发生危险反应，避免在高温、潮湿、不通风下储存，避免热源、火种、阳光直射。项目油墨检测报告见附件13。

稀释剂：无色液体，具有强烈的刺激性气味，闪点<-9℃，沸点>75℃，爆炸极限：1.8-11.5%，相对密度为0.80-0.81g/ml，与水部分混溶。存储温度不可高于35℃。属于易燃性液体，强烈刺激性，通过摄入、皮肤接触以及吸入而产生轻度毒性。稀释剂检测报告见附件14。

项目包装袋喷码过程采用的油性油漆和稀释剂比例为1:1进行调墨，其主要成分组成如表2-8。

表2-8 油墨、稀释剂成分一览表

产品名称	油墨		挥发份 (%)
化学名称	浓度	Cas No.	

由表 2-5 可知，油墨和稀释剂组份中，油墨属于挥发性有机物组分占比为

60%，稀释剂中属于挥发性有机物组分占比为97%，且均不含三苯物质。项目使用的油墨和稀释剂成分均符合《环境标志产品技术要求 吸收性卫生用品》(HJ1061-2019)要求。

2.7 项目水平衡及物料平衡

(1) 生活用排水

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100人，均不住厂，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5t/d(1500t/a)，排污系数取0.8，生活污水排放量最高为4t/d(1200t/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。

(2) 水平衡图



图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

(3) 物料平衡

根据污染源强分析，本次评价项目非甲烷总烃物料平衡图详见下图2-2。

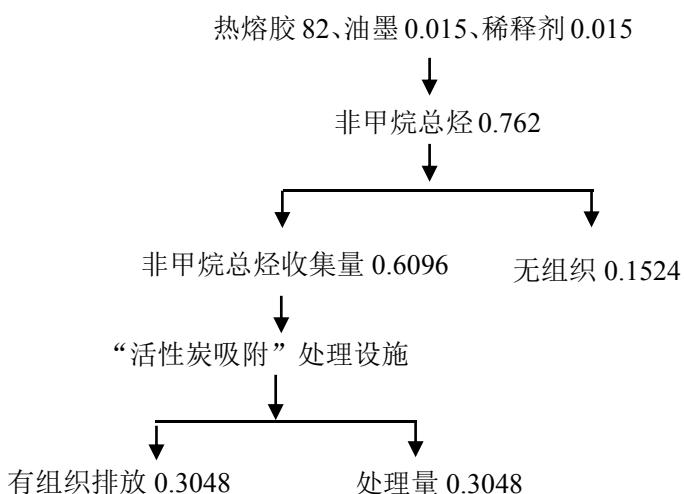


图 2-2 有机废气物料平衡图 (t/a)

2.8 项目劳动定员及工作制度

	<p>项目迁扩建后拟招聘职工人数 100 人，均不住厂，工作时间 300 天，日工作 8h（昼间）。</p> <p>2.9 厂区平面布置</p> <p>项目租赁泉州市金汉卫生用品有限公司厂房共 5 层进行生产，车间内根据使用功能划分区域，2~4F 主要为卫生巾、纸尿裤生产车间和包装区；1F、5F 为原辅料仓库；成品仓库位于 2F、4F 西侧，在 2F、3F、5F 分别设置三间办公室；项目工艺流程简单，主要布设 7 条卫生巾生产线、2 条纸尿裤生产线。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，项目在厂房车间布局中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了明确的区域划分。从环保角度看，项目平面布置基本合理。</p> <p>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。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.10 项目生产工艺流程</p> <p>（1）卫生巾生产工艺</p> <p>项目卫生巾生产工艺流程示意图见图 2-3。</p>

卫生巾生产工艺说明：

①木浆胚体成型工艺：该工艺包括破碎、紫外线杀菌及胚成型。外购的木浆纸在卫生巾生产线中的破碎机中密闭粉碎成细小的绒毛纤维，收集到密闭筒仓暂时储存。碎后的木浆绒毛纤维经紫外灯照射后杀菌。木浆绒毛纤维、无纺布、卫生纸和高分子吸水树脂混合均匀后压制形成特定芯体。

以上木浆胚体或复合胚体根据客户需求进行选择，若需使用复合胚体，则不使用木浆胚体，若采用木浆胚体，则不使用复合胚体，复合胚体为外购。

产污节点：木浆纸破碎、复合胚体进料产生粉尘和噪声。

②包覆：在成型的胚体外部使用热熔胶包覆卫生纸或膨化纸，起到防尘的作用，成为棉芯。

产污节点：使用热熔胶进行包覆产生有机废气。

③压合：包覆后的棉芯通过气压进行压制。

④内切成型：根据产品要求将棉芯分切成相应的尺寸。

产污节点：裁切产生边角料和设备噪声。

⑤粘贴：将内切好的棉芯与流延膜或透气膜、面层、离型纸使用热熔胶逐一粘合在一起，起到透气防漏作用。

产污节点：粘贴使用热熔胶产生有机废气。

⑥切片：根据产品要求将多余部分切掉，切成相应的尺寸。

产污节点：切片过程产生噪声和边角料。

⑦检验：项目随机抽检产品进行检测，质检产生的废次品统一收集后外售给相关厂家回收利用。

产污节点：检验产生废次品。

⑧包装：产品在生产线中的包装机包装得到最终成品。

⑨喷码：对外包装使用混合油墨（将油墨和稀释剂进行 1:1 配比）进行喷码。

产污节点：喷码机产生噪声，使用混合油墨产生有机废气。

（2）纸尿裤生产工艺说明：

图 2-4 纸尿裤生产工艺及产污环节图

工艺说明：

①木浆胚体成型工艺：该工艺包括破碎、紫外线杀菌及胚成型。外购的木

	<p>浆纸在卫生巾生产线中的破碎机中密闭粉碎成细小的绒毛纤维，收集到密闭筒仓暂时储存。碎后的木浆绒毛纤维经紫外灯照射后杀菌。木浆绒毛纤维、无纺布、卫生纸和高分子吸水树脂混合均匀后压制形成特定芯体。</p> <p>以上木浆胚体或复合胚体根据客户需求进行选择，若需使用复合胚体，则不使用木浆胚体，若采用木浆胚体，则不使用复合胚体，复合胚体为外购。</p> <p>产污节点：木浆纸破碎、复合胚体进料产生粉尘和噪声。</p> <p>②包覆：在成型的胚体外部使用热熔胶包覆一层无纺布或卫生纸，起到防尘的作用，成为棉芯。</p> <p>产污节点：使用热熔胶进行包覆产生有机废气。</p> <p>③压合：包覆后的棉芯通过气压压制成型。</p> <p>④内切成型：根据产品要求将棉芯分切成相应的尺寸。</p> <p>产污节点：裁切产生边角料和设备噪声。</p> <p>⑤粘贴：将无纺布、面层、流延膜、氨纶丝、魔术贴使用热熔胶逐一粘合在一起。</p> <p>产污节点：粘贴使用热熔胶产生有机废气。</p> <p>⑥复合压实：芯体采用气压进行复合压实。</p> <p>⑦弧形切、外切、切片：根据产品要求将多余部分切掉，切成相应的尺寸。</p> <p>产污节点：产生噪声和边角料。</p> <p>⑧折叠、封边：将裁切好后的产品折叠成所需形状，进行封边。</p> <p>⑨包装：产品在生产线中的包装机包装得到最终成品。</p> <p>⑩喷码：对外包装使用混合油墨（将油墨和稀释剂进行 1:1 配比）进行喷码。</p> <p>产污节点：喷码机产生噪声，使用混合油墨产生有机废气。</p>				
	(3) 产污环节	表 2-9 主要污染工序一览表			
	污染类别	污染源编号	生产环节	主要污染物	备注
	废水	DW001	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH、总磷、总氮	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处理
	废气	DA001	2F 车间 1~3#卫生巾生产线复合胚体进料、木浆纸破碎粉尘	颗粒物	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘，再通过 1 套布袋除尘器

				(TA001) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA001)
	DA002	3F 车间 4~6#卫生巾生产线复合胚体进料、木浆纸破碎粉尘	颗粒物	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘，再通过 1 套布袋除尘器 (TA002) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA002)
	DA003	4F 车间 7#卫生巾生产线、1#-2#纸尿裤生产线复合胚体进料、木浆纸破碎粉尘	颗粒物	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘，再通过 1 套布袋除尘器 (TA003) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA003)
	DA004	包覆、粘贴使用热熔胶产生有机废气、喷码有机废气	非甲烷总烃	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘，再通过活性炭吸附装置 (TA004) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA004)
噪声	生产设备运行噪声	各生产环节	等效 A 声级	隔声、减震措施
固废	一般固废	裁切	边角料	外售废品收购站
		检验	废次品	外售废品收购站
		原辅材料	废包装材料	外售废品收购站
		废气处理	除尘灰	外售废品收购站
	危险废物	有机废气处理	废活性炭	统一收集后，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置
		油墨、稀释剂使用	原料空瓶	
	职工生活		生活垃圾	环卫部门清运处理
与项目有关的原有环境污染问题	<h2>2.11 迁扩建前工程概况</h2> <p>泉州市正大生活用品有限公司成立于 2005 年 9 月 14 日，主要从事卫生巾、纸尿裤的生产。正大生活用品有限公司于 2017 年 2 月委托长沙振华环境保护开发有限公司编制了《卫生巾、纸尿裤生产项目环境影响评价报告表》，并于 2018 年 6 月 28 日取得泉州市洛江区环境保护局审批意见，审批文号为泉洛环评 [2018] 表 45 号，批复规模为“年产卫生巾 4900 万片、纸尿裤 2100 万片”（详见附件 7），该项目已进行环保竣工验收。于 2020 年 7 月 22 日申领排污许可证，编号为 913505047796143122001，有效日期 2020 年 7 月 23 日至 2023 年 7 月 22 日。（见附件 16）目前，泉州市正大生活用品有限公司迁扩建前现有工</p>			

程已停产。

表 2-10 泉州市正大生活用品有限公司迁扩建前工程环保手续办理情况表

项目名称	地址	环评批复规模	环评审批情况	环保验收情况
卫生巾、纸尿裤生产项目环境影响评价报告表	泉州市洛江区万安街道塘西工业园	年产卫生巾4900万片、纸尿裤2100万片	泉洛环评[2018]表45号	组织验收自查

2.12 迁扩建前项目组成及主要建设内容

泉州市正大生活用品有限公司迁扩建前工程项目组成见下表 2-9。

表 2-11 迁扩建前项目组成及主要建设内容一览表

类别	序号	项目名称	建设规模或具体措施
主体工程	1	生产车间	建筑面积 4000m ²
环保工程	1	污水处理设施	100m ² 化粪池（依托）
	2	噪声处理设施	减震、降噪、消声
	3	废气处理设置	木浆纸打碎过程产生粉尘采用集气罩+3 套布袋除尘器装置处理后呈无组织排放
	4	固废处理设施	垃圾筒、15m ² 固体废物仓库
储运工程	1	原料仓库	建筑面积 1000m ²
	2	成品仓库	建筑面积 1000m ²
办公设施	1	办公楼	建筑面积 2000m ²
	2	宿舍楼	建筑面积 2000m ²
公用工程	1	供水	市政管网统一供给
	2	供电	市政管网统一供给
	3	排水	雨污分流依托市政管网，污水纳入城东污水处理厂

2.13 迁扩建前生产设备

泉州市正大生活用品有限公司迁扩建前主要生产设备见下表 2-12。

表 2-12 迁扩建前主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	卫生巾生产线	3 条
2	纸尿裤生产线	2 条
3	空压机	3 台
4	人工封口机	10 台
5	除尘设备	3 套

2.14 迁扩建前工艺流程

(1) 工艺流程

迁扩建前卫生巾和纸尿裤生产工艺流程见图 2-5。

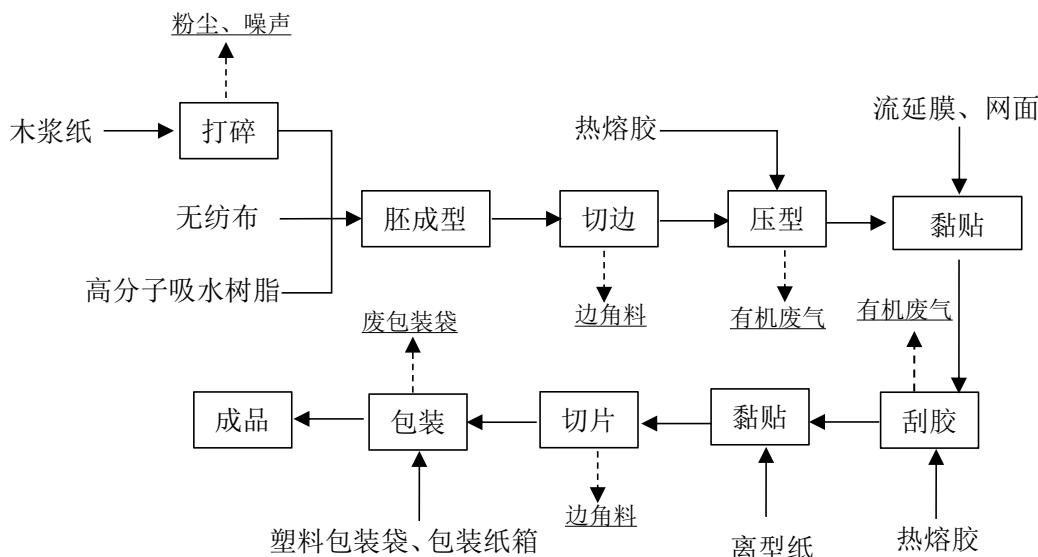


图 2-5 卫生巾生产工艺及产污环节图

迁扩建前纸尿裤生产工艺流程见图 2-6。

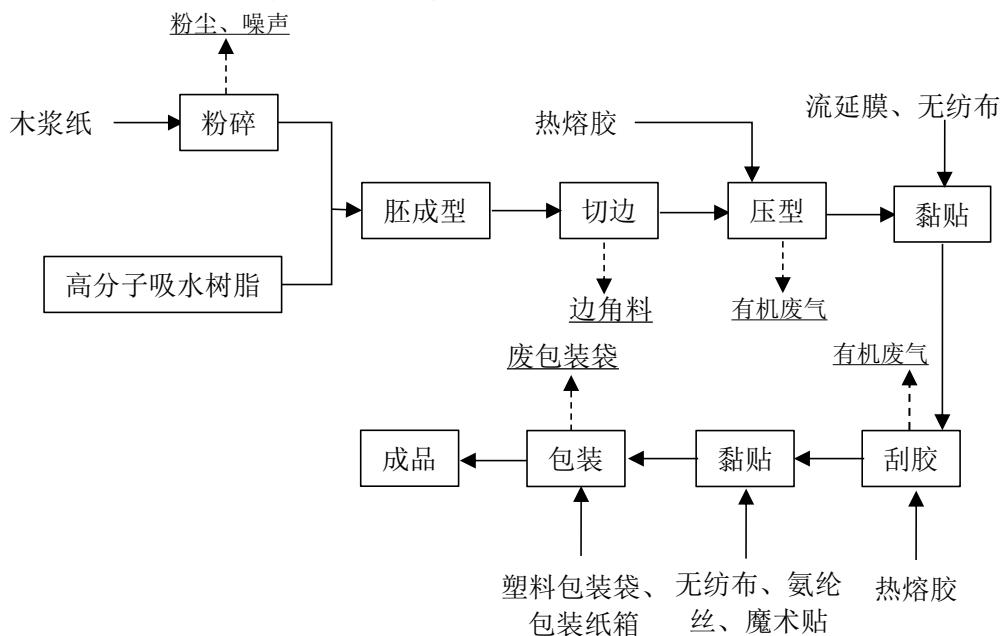


图 2-6 纸尿裤生产工艺及产污环节图

项目卫生巾、纸尿裤的生产工艺流程基本相似，工艺说明：

- ①粉碎：通过空压机提供的动力，将成品木浆纸破碎成木浆粉，破碎过程中逸出的木浆粉尘通过配套的布袋除尘系统进行收集。

	<p>产污节点：粉碎过程产生噪声和粉尘。</p> <p>②胚成型：粉碎后的木浆纸经消毒后与无纺布、高分子吸水树脂组合成成型胚。</p> <p>③切边：根据产品要求将成型胚分切成相应的尺寸。</p> <p>产污节点：切边过程产生边角料。</p> <p>④压型、黏贴：经过切边的成型胚面层覆上流延膜及网面（流延膜及无纺布）后，使用热熔胶压制成型，其中流延膜主要作为导流层，起到促进尿液迅速扩散，均匀吸收的作用。卫生巾使用流延膜和网面进行黏贴，纸尿裤使用流延膜和无纺布进行黏贴。</p> <p>产污节点：压型过程使用热熔胶产生有机废气。</p> <p>⑤刮胶、黏贴：芯体刮一层热熔胶后贴上离型纸（无纺布、氨纶丝、魔术贴），作为腿部橡筋，起到防漏的辅助作用，并且防止产品上热熔胶粘连，又可以保护产品上的热熔胶不受污染。卫生巾黏贴使用离型纸，纸尿裤黏贴使用无纺布、氨纶丝、魔术贴。</p> <p>产污节点：刮胶过程使用热熔胶产生有机废气。</p> <p>⑥包装：产品包装过程中需对打包的塑料袋口进行热压封口。</p> <p>产污节点：包装过程产生废包装袋。</p> <p>(2) 产污环节</p> <p>①废水：职工生活会产生的生活污水。</p> <p>②废气：项目木浆纸打碎过程产生粉尘，压型和刮胶过程使用热熔胶产生有机废气。</p> <p>③噪声：设备运行过程中产生的噪声。</p> <p>④固废：项目员工产生的生活垃圾；少量边角料及废弃包装袋。</p> <p>2.15 迁扩建前污染物排放情况</p> <p>根据其验收报告并结合现有实际建设情况，项目主要污染源、主要污染物排放状况如下分析：</p> <p>(1) 废气</p> <p>①粉尘</p> <p>根据工艺流程分析，项目运营后产生的废气主要为原木浆破碎工序产生的木浆纸粉尘。项目木浆纸年用量为 213 吨，年生产 300 天，每天生产 8 小时，</p>
--	---

则其粉尘产生量约为 2.13t/a。项目木浆打碎工序设在独立密闭空间内，粉尘采用集气罩收集后通过袋式除尘器处理呈无组织排放。收集效率为 90%，袋式除尘器除尘效率为 95%，则粉尘净化后排放量约为 0.309t/a。

建设单位委托福建省创新环境检测有限公司于 2018 年 09 月 19 日至 2018 年 09 月 20 日对现有工程废气（颗粒物）进行监测，由监测结果可知，颗粒物浓度最大值为 0.303mg/m³，排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关排放限值（颗粒物≤120mg/m³），监测结果见下表 2-13。

表 2-13 迁扩建前验收废气监测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测频次及检测结果 (mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物	9 月 19 日	上风向 1#	0.126	0.179	0.144	0.179
		下风向 2#	0.234	0.161	0.196	0.234
		下风向 3#	0.251	0.287	0.302	0.302
		下风向 4#	0.215	0.250	0.196	0.250
	9 月 20 日	上风向 1#	0.126	0.196	0.158	0.196
		下风向 2#	0.215	0.178	0.230	0.230
		下风向 3#	0.268	0.303	0.247	0.303
		下风向 4#	0.161	0.196	0.211	0.211

②热熔胶废气

根据现有工程工艺流程分析，在卫生巾和纸尿裤压型、黏贴、刮胶生产工序中，使用热熔胶产生有机废气，其现有工程未对热熔胶有机废气进行收集处理。

（2）废水

项目现有工程无生产废水，外排废水为职工生活污水。现有工程职工人数 120 人(其中 80 人住厂)，项目现有工程生活污水产生量为 3132t/a(10.44t/d)。

建设单位委托福建省创新环境检测有限公司于 2018 年 09 月 19 日至 2018 年 09 月 20 日对现有工程生活污水进行监测，由监测结果可知水质为：pH: 7.97~8.24、COD: 131mg/L、SS: 43mg/L、BOD₅: 59.7mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值，NH₃-N: 40.7mg/L 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（3）噪声

项目现有工程主要噪声源为卫生巾生产线、纸尿裤生产线、空压机等生产设备产生的机械噪声。本评价主要以噪声现状值进行评价，建设单位于 2018

年 09 月 19 日委托福建省创新环境检测有限公司对项目原有工程厂区环境噪声进行监测, 由监测结果可得, 项目厂界昼间噪声值为 55~68dB(A), 夜间不生产, 不予检测。其中厂区东侧噪声值为 68dB(A), 已超标, 不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间≤65dB)。

(4) 固体废物

① 生产固废

项目生产固废主要为切边工序产生的边角料, 以及废弃的包装材料。边角料产生量约为 2.0t/a, 废弃的包装材料产生量约为 0.5t/a, 收集后出售给有关物资回收部门 (项目高分子吸水树脂、热熔胶均为固体, 不会沾染在包装物上, 因此, 该包装袋不作为危险废物)。袋式除尘装置定期清理出来的粉尘约 2.0t/a, 均收集后出售给有关厂家综合利用。

② 生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 30t/a。

表 2-14 迁扩建前项目污染物产生及排放情况一览表

类别	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向
废水	生活污水	生活污水	3132	0	3132	化粪池处理后经市政污水管网排入泉州市城东污水污水处理厂处理
		COD	0.410	/	0.410	
		NH ₃ -N	0.127	/	0.127	
废气	破碎粉尘	颗粒物	2.13	1.821	0.309	由 3 套布袋除尘器处理后呈无组织排放
固体废物	一般工业废物	废弃的包装材料	0.5	0.5	0	收集后交由相关单位进行回收利用
		边角料	2.0	2.0	0	收集后外售给其他厂家综合利用
		除尘灰	2.0	2.0	0	
	职工生活垃圾		30	30	0	由环卫部门清运处理

2.16 现有工程环保措施与环评批复的要求落实情况

(1) 现有工程环保措施与环评批复的要求落实情况

项目迁扩建前环保措施及存在问题详见表 2-15。

表 2-15 现有工程环保措施与环评批复的要求落实情况

污染物类别	环保措施(实际建设情况)	环评批复要求	落实情况

	废水	生活污水依托出租方化粪池处理后过市政污水管网排入污水处理厂处理。	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,其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1的B级标准,达标后通过市政污水管网排入污水处理厂处理。	已落实
	废气	在生产工序上方设置集气罩装置,并设三套布袋除尘器。	该项目应配套建设粉尘收集处理设施,生产中的粉尘经处理后达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表2二级标准。	已落实
	噪声	噪声设备采取有效的减振、隔声措施。	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。	根据本项目现有工程噪声监测结果,厂区东侧噪声值为68dB(A),不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB)
	固体废物	废弃的包装材料、边角料、除尘灰分别收集后暂存于一般工业固废暂存区,由相关厂家收购。 生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。	应建立健全固体废物分类收集管理制度,生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理;工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置。	已落实

(2) 项目有关的主要环境问题及整改措施

项目迁扩建前环保措施及存在问题详见表 2-16。

表 2-16 项目迁扩建前环保措施及需整改情况一览表

项目内容	已采取环保措施	需整改措施
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	无
废气	项目工序产生的粉尘废气已配套布袋除尘器处理设施	按现有环保政策,颗粒物应该收集处理后,有组织排放。因此本次环评提出粉尘,应使用布袋除尘器处理后有组织排放。
	项目热熔胶无组织排放,未收集处置	现有工程未对产生的 VOC 进行收集处理,不符合现行环保政策。热熔胶废气应使用活性炭吸附装置处理后有组织排放。

	噪声	减震垫、车间隔声	根据现有工程验收噪声监测数据，噪声值不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。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。
	固体废物	建设一般固废暂存区，固废综合利用、妥善处理，项目现有工程无危险废物	无

(3) 现有工程污染物排放总量控制要求

根据《泉州市正大生活用品有限公司卫生巾、纸尿裤生产项目环境影响报告表》内容及其环评批复意见如下：

①水污染物排放总量控制指标

根据《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)规定，项目无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水，经厂区处理达标后排入城东污水处理厂处理，不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

②大气污染物排放总量控制指标

根据国家及地方当前对主要污染物排放总量控制要求，本项目不涉及大气污染物SO₂和NO_x的总量控制问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境质量标准			
	① 大气环境			
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	二氧化氮 (NO ₂)	24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
		年平均	40	
	颗粒物 (PM ₁₀)	24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
		年平均	70	
	颗粒物 (PM _{2.5})	24 小时平均	150	
		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	

项目特征污染物为非甲烷总烃。

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《泉州市城区声环境功能区划图（2022 年）》（见附图 7），项目区域环境噪声规划为 3 类区，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 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
	3类	65	55

3.2 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%。根据表 3-5, 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。

表 3-5 2021 年 13 个县 (市、区) 环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.19	100	0.003	0.013	0.034	0.019	1.0	0.081	细颗粒物
2	泉港区	2.30	98.6	0.005	0.011	0.035	0.017	0.7	0.123	臭氧
3	永春县	2.30	99.7	0.008	0.012	0.033	0.018	0.7	0.113	臭氧
4	南安市	2.40	99.7	0.005	0.009	0.046	0.021	0.7	0.106	可吸入颗粒、臭氧
5	晋江市	2.41	100	0.004	0.018	0.037	0.016	0.8	0.112	臭氧
6	惠安县	2.46	99.5	0.005	0.014	0.036	0.019	0.8	0.124	臭氧
7	台商区	2.51	99.5	0.005	0.015	0.039	0.018	1.0	0.116	臭氧
8	安溪县	2.54	98.9	0.005	0.014	0.037	0.021	0.8	0.124	臭氧
9	石狮市	2.61	99.2	0.005	0.017	0.043	0.019	0.8	0.122	臭氧
10	洛江区	2.75	97.6	0.004	0.018	0.041	0.021	0.7	0.137	臭氧

11	鲤城区	2.75	96.2	0.006	0.018	0.039	0.021	0.7	0.138	臭氧
12	开发区	2.75	96.2	0.006	0.018	0.039	0.021	0.7	0.138	臭氧
13	丰泽区	2.75	97.8	0.006	0.018	0.040	0.021	0.7	0.137	臭氧

特征污染物：为了了解项目大气环境现状，非甲烷总烃的环境质量引用福建省和诚鞋业有限公司于2020年10月8日至2020年10月14日委托福建省海博检测技术有限公司对福建省和诚鞋业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，监测点全部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3-7，监测点位见图3-1。

表3-6 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
○1#	西南侧 1064m	118°36'52.29'', 24°59'43.06''
○2#	西南侧 1403m	118°36'45.45'', 24°59'29.01''

表3-7 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			
			第一次小时均值	第二次小时均值	第三次小时均值	第四次小时均值
2020.10.08	○1#	非甲烷总烃	0.36	0.39	0.33	0.31
	○2#	非甲烷总烃	0.29	0.34	0.36	0.30
2020.10.09	○1#	非甲烷总烃	0.40	0.35	0.42	0.33
	○2#	非甲烷总烃	0.32	0.36	0.33	0.30
2020.10.10	○1#	非甲烷总烃	0.34	0.37	0.39	0.34
	○2#	非甲烷总烃	0.26	0.28	0.31	0.27
2020.10.11	○1#	非甲烷总烃	0.30	0.32	0.35	0.31
	○2#	非甲烷总烃	0.28	0.29	0.30	0.25
2020.10.12	○1#	非甲烷总烃	0.29	0.37	0.33	0.36
	○2#	非甲烷总烃	0.27	0.30	0.32	0.28
2020.10.13	○1#	非甲烷总烃	0.32	0.37	0.34	0.30
	○2#	非甲烷总烃	0.25	0.28	0.29	0.25
2020.10.14	○1#	非甲烷总烃	0.29	0.33	0.35	0.31
	○2#	非甲烷总烃	0.25	0.27	0.31	0.26

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评价标准，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

根据监测结果, 大气监测点位 1 和大气监测点位 2 的非甲烷总烃质量现状符合《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 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$) , 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。

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 2023 年第 11 周《洛阳江流域水质自动监测周报》(泉州市生态环境局 2023 年 3 月 15 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 3-8 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}	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP	
洛阳江	--	支流	6.67	6.6	2.4	0.15	0.096	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、占 20%；达 II 类水质的项目有 COD_{Mn}、DO、NH₃-N、TP，占 80%。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

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 2023 年 1 月 5 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 3-9。

表 3-9 噪声现状监测及评价结果一览表

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 L_{eq} dB (A)	主要声源
2023.01.05	厂界东侧 N1	昼间	58.6	环境噪声
	厂界南侧 N2	昼间	57.9	环境噪声
	厂界西侧 N3	昼间	58.3	环境噪声
	厂界北侧 N4	昼间	58.2	环境噪声

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



图 3-2 声环境质量现状监测点位图

3.3 生态环境

项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 号幢厂房，租赁空

	<p>置厂房进行生产，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、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。</p> <p>3.4 电磁辐射</p> <p>项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境</p> <p>项目不存在污染土壤、地下水等途径，且车间地面、原料区、成品区等均已做好硬化处理，不需开展土壤、地下水现状调查。</p>																																																																	
环境保护目标	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 号楼，项目北侧为泉州中恒卫生用品有限公司，东侧泉州毅特机械有限公司，南侧为泉州鑫祺轻工有限公司，西侧隔万虹路为精泰设备有限公司，距离最近的敏感点为西侧约 196m 处的前洋社区。项目环境保护目标见表 3-10，周边环境示意图见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 环境空气保护目标</p> <table border="1" data-bbox="301 1212 1373 1819"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>前洋社区</td> <td>北纬 25.00539</td> <td>东经 118.62664</td> <td>居民区</td> <td>约 300 人</td> <td rowspan="4">GB3095-2012 中二类功能区</td> <td>西侧</td> <td>196m</td> </tr> <tr> <td>新阳社区</td> <td>北纬 25.00577</td> <td>东经 118.62444</td> <td>居民区</td> <td>约 1500 人</td> <td>北侧</td> <td>313m</td> </tr> <tr> <td>泉州南方科技职业学校</td> <td>北纬 25.99536</td> <td>东经 118.62201</td> <td>学校</td> <td>约 1000 人</td> <td>南侧</td> <td>368m</td> </tr> <tr> <td>阳光幼儿园</td> <td>北纬 24.99968</td> <td>东经 118.61928</td> <td>学校</td> <td>约 150 人</td> <td>西侧</td> <td>205m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">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，距项目最近的声环境敏感目标为西侧 196m 外的前洋社区</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">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、温泉等特殊地下水资源等</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	大气环境	前洋社区	北纬 25.00539	东经 118.62664	居民区	约 300 人	GB3095-2012 中二类功能区	西侧	196m	新阳社区	北纬 25.00577	东经 118.62444	居民区	约 1500 人	北侧	313m	泉州南方科技职业学校	北纬 25.99536	东经 118.62201	学校	约 1000 人	南侧	368m	阳光幼儿园	北纬 24.99968	东经 118.61928	学校	约 150 人	西侧	205m	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，距项目最近的声环境敏感目标为西侧 196m 外的前洋社区							地下水环境	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、温泉等特殊地下水资源等							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，用地范围内无生态环境保护目标						
	类别			名称	坐标						保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																																																		
		X	Y																																																															
	大气环境	前洋社区	北纬 25.00539	东经 118.62664	居民区	约 300 人	GB3095-2012 中二类功能区	西侧	196m																																																									
		新阳社区	北纬 25.00577	东经 118.62444	居民区	约 1500 人		北侧	313m																																																									
		泉州南方科技职业学校	北纬 25.99536	东经 118.62201	学校	约 1000 人		南侧	368m																																																									
阳光幼儿园		北纬 24.99968	东经 118.61928	学校	约 150 人	西侧		205m																																																										
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，距项目最近的声环境敏感目标为西侧 196m 外的前洋社区																																																																	
地下水环境	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、温泉等特殊地下水资源等																																																																	
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，用地范围内无生态环境保护目标																																																																	
污染物排放控制标准	<p>3.7 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</p>																																																																	

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3-11。

表3-11 本项目废水排放标准 单位mg/L (pH除外)

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	pH	6~9
		COD	500
		BOD ₅	300
		SS	400
废水	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的表1中B级标准 城东污水处理厂出水水质要求	NH ₃ -N	45
		pH	6~9
		COD	30
		BOD ₅	6
		SS	10
		NH ₃ -N	1.5

3.8 废气排放标准

本项目运营过程中产生的废气主要为破碎、进料工序产生的粉尘(以颗粒物计)和使用热熔胶的包覆、粘贴工序、喷码产生的有机废气(以非甲烷总烃计)。

项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关限值,同时非甲烷总烃的厂区无组织排放浓度执行《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3-12、表3-13。

表3-12 《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	25	14.45	周界外浓度最高点	1.0

非甲烷总烃	120	25	35	周界外浓度最高点	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 (NMHC)	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	

3.9 噪声排放标准

根据《泉州市城区声环境功能区划(2022年)》(见附图7),项目区域环境噪声规划为3类区,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)3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)	3类	65	55

3.10 固体废物处置执行标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般工业固废厂区暂贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,分类执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单(2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023))。

3.11 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量,向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

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日原环保部发布《“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)、VOCs。

(1) 废水

总量
控制
指标

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	1200	COD	30	0.036
		NH ₃ -N	1.5	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 日原环保部发布《“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	0.762	0.3048	0.4572	0.5486

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>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>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>①木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘</p> <p>项目胚成型工序中加入的高分子吸水树脂为大颗粒状，在坯成型过程中不会产生粉尘。项目产生的粉尘主要是木浆纸破碎过程、复合胚体进料过程中产生的粉尘。</p> <p>项目卫生巾生产线、纸尿裤生产线均设置在为密闭生产线内，生产线配置防尘玻璃窗，形成封闭罩，在封闭罩上方设置若干集气口。破碎机破碎过程为密闭式，在各生产线中的破碎机入料口、出料口和复合胚体进料口上方设置集气管道，其中 2F 车间 1#-3#卫生巾生产线、3F 车间 4#-6#卫生巾生产线、4F 车间 7#卫生巾生产线和 1#-2#纸尿裤生产线木浆纸破碎、复合胚体进料收集的粉尘分别由 3 套布袋除尘器 (TA001、TA002、TA003) 处理后通过 3 根 25m 高的排气筒 (DA001、DA002、DA003) 排放。</p> <p>根据业主提供资料并类比同类型企业（见表 4-1），破碎过程及复合胚体进料过程中粉尘产生量约占产污原料用量的 1.0%，项目卫生巾生产线流程、用量、产量相同，卫生巾木浆纸总年用量为 450t，复合胚体总年用量为 30t。2F 车间 1#-3#卫生巾生产线木浆纸年用量为 192.857t，复合胚体年用量为 12.857t，则粉尘产生量为 2.057t/a；3F 车间 4#-6#卫生巾生产线木浆纸年用量为 192.857t，复合胚体年用量为 12.857t，则粉尘产生量为 2.057t/a。</p> <p>4F 车间 7#卫生巾生产线和 1#-2#纸尿裤生产线中，卫生巾木浆纸年用量为 64.286t，复合胚体年用量为 4.286t，纸尿裤木浆纸年用量为 210t，复合胚体年用量为 40t/a，则粉尘产生量为 3.186t/a。</p> <p>每天进行生产的只有 4 条卫生巾生产线、2 条纸尿裤生产线，7 条卫生巾生产线并未同时工作。其中 2F 和 4F 的卫生巾生产线生产轮流进行，不同时</p>

进行，2F 车间 1#-3#卫生巾生产线年工作 150 天，3F 车间 4#-6#卫生巾生产线年工作 150 天，4F 车间 7# 卫生巾生产线和 1#-2#纸尿裤生产线年工作 300 天。卫生巾生产线和纸尿裤生产线均为密闭式封闭罩，仅在有废气产生的工序上方设置排气口。通过在破碎和进料工序的封闭罩上方的排气口设置集气管道对产生的粉尘进行收集，考虑到物料的进出，集气管道收集效率按 90% 计，布袋除尘器的处理效率按 95% 计。

表 4-1 本项目类比同企业

项目	泉州市中恒卫生用品有限公司卫生用品生产迁建项目	本项目
产品	卫生巾、纸尿裤	卫生巾、纸尿裤
原辅材料	木浆纸、高分子吸水树脂、复合胚体、无纺布、热熔胶、卫生纸、离型纸、打孔膜、流延膜等	木浆纸、高分子吸水树脂、复合胚体、热熔胶、卫生纸、离型纸、膨化纸、流延膜、透气膜
工艺流程	木浆纸破碎-胚成型(复合胚体进料)-包覆-压合-内切成型-粘贴-刮胶粘贴离型纸-切片-杀菌-外包膜-检验	木浆纸破碎-胚成型(复合胚体进料)-包覆-压合-内切成型-粘贴切片-杀菌-外包膜-检验-包装-喷码
集气效率	90%	90%

泉州市中恒卫生用品有限公司与本项目同行业且原辅料和工艺流程基本相似，具有可比性。

②热熔胶废气

项目在包覆、粘贴过程中使用热熔胶，项目所使用的热熔胶为固体，在使用过程中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 12），项目使用的热熔胶在 160℃ 熔化温度下，挥发性有机物产生量为 9g/kg，本项目热熔胶使用量为 82t/a，则产生非甲烷总烃的量约为 0.738t/a。

③调墨废气

调墨工序主要在喷码机工作台手工操作，调墨量较小，且频次低、时间短，故调墨阶段挥发的少量有机废气并入喷码阶段计算，不单独核算。

④喷码废气

油墨使用量为 0.015t/a，稀释剂使用量为 0.015t/a，根据章节 2.7 的原辅料介绍可知，油性油墨总挥发性有机物（以非甲烷总烃计）占 60%，稀释剂总挥发性有机物（以非甲烷总烃计）占 97%，项目所使用油性油墨和稀释剂均不涉及三苯物质。喷码过程产生的非甲烷总烃量为 0.024t/a。

项目调墨、喷码工序设置在喷码机操作台上进行，在喷码机上方安装集气

管道收集，废气收集合并后进入“活性炭吸附”设施处理后由 25m 高排气筒（DA004）排放。

项目卫生巾、纸尿裤生产线为密闭生产线，在 1#-7#卫生巾生产线包覆、粘贴工序上方集气口采用集气管道收集有机废气；在 8#-9#纸尿裤生产线包覆、粘贴工序上方集气口采用集气管道收集有机废气，与上述收集的有机废气引入同一套“活性炭吸附”设施（DA004）处理后由 25m 高排气筒（DA004）排放。

废气处理设施设计处理风量为 40000m³/h，参考《浙江省重点行业 VOCS 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“表 1-1 VOCS 认定收集效率表”，收集方式采用排气口直连收集的收集效率为 80-95%，本项目收集效率采用 80%，参照《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，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%。项目各有机废气生产区为密闭式，不能密闭的部位需设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施。

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 4-2，对应污染治理设施设置情况见表 4-3，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-4。

表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			污染物排放			排放时间/h	废气量(m ³ /h)
			核算方法	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
2F 车间 1~3#卫生巾生产线 木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘	颗粒物	有组织 (DA001)	类比法	38.5688	1.5428	1.8513	1.9284	0.0771	0.0926	40000
		无组织		/	0.1714	0.2057	/	0.1714	0.2057	
3F 车间 4~6#卫生巾生产线 木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘	颗粒物	有组织 (DA002)	类比法	38.5688	1.5428	1.8513	1.9284	0.0771	0.0926	1200
		无组织		/	0.1714	0.2057	/	0.1714	0.2057	

4F 车间 7#卫生巾生产 线、1#-2#纸尿 裤生产线 木浆纸破 碎、复合胚 体进料粉 尘	颗粒 物	有组织 (DA003)	类比 法	29.8688	1.1958	2.8674	1.4934	0.0597	0.1434	2400	40000
				/	0.1328	0.3186	/	0.1328	0.3186		/
热熔胶、喷 码废气	非甲 烷总 烃	有组织 (DA004)	物料 衡算 法	6.35	0.254	0.6096	3.175	0.127	0.3048	2400	40000
		无组织		/	0.0635	0.1524	/	0.0635	0.1524		/

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表 (治理设施)

产排污 环节	污染物 种类	排放 形式	治理设施					
			处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效 率/%	治理工艺 去除率/%	是否为可 行技术	
2F 车间 1~3# 卫生巾生产 线木浆纸破 碎、复合胚体 进料粉尘	颗粒物	有组织	集气管道+1 套布袋 除尘器 (TA001) +25m 高排气筒 (DA001)	40000	90	95	是	
		无组织	密闭生产线、集气 管道收集废气，提 高废气捕集效率， 车间封闭	/	/	/	/	
3F 车间 4~6# 卫生巾生产 线木浆纸破 碎、复合胚体 进料粉尘	颗粒物	有组织	集气管道+1 套布袋 除尘器 (TA002) +25m 高排气筒 (DA002)	40000	90	95	是	
		无组织	密闭生产线、集气 管道收集废气，提 高废气捕集效率， 车间封闭	/	/	/	/	
4F 车间 7#卫 生巾生产 线、1#-2#纸尿 裤生产 线木浆 纸破碎、复合 胚体进料粉 尘	颗粒物	有组织	集气管道+1 套布袋 除尘器 (TA003) +25m 高排气筒 (DA003)	40000	90	95	是	
		无组织	密闭生产线、集气 管道收集废气，提 高废气捕集效率， 车间封闭	/	/	/	/	
热熔胶、喷码 废气	非甲烷 总烃	有组织	集气管道+ 活性炭吸附装置 (TA004) +25m 高 排气筒 (DA004)	40000	80	50	是	
		无组织	密闭生产线、集气 管道收集废气，提 高废气捕集效率， 车间封闭	/	/	/	/	

			高废气捕集效率，车间封闭					
表 4-4 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）								
产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
2F车间 1~3#卫生巾生产线木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘	颗粒物	有组织	H: 25m Φ: 0.88m	常温	排气筒 DA001	一般排放口	E118.62600° N25.00400°	GB16297-1996
3F车间 4~6#卫生巾生产线木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘	颗粒物	有组织	H: 25m Φ: 0.88m	常温	排气筒 DA002	一般排放口	E118.62592° N25.00386°	GB16297-1996
4F车间 7#卫生巾生产线、1#-2#纸尿裤生产线木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘	颗粒物	有组织	H: 25m Φ: 0.88m	常温	排气筒 DA003	一般排放口	E118.62563° N25.00387°	GB16297-1996
热熔胶、喷码废气	非甲烷总烃	有组织	H: 25m Φ: 0.88m	常温	排气筒 DA004	一般排放口	E118.62550° N25.00388°	GB16297-1996

（2）污染物达标情况及环境影响分析

项目废气主要来源于使用热熔胶、油墨、稀释剂产生的有机废气，破碎、进料工序产生的粉尘。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 2F 车间 1~3#卫生巾生产线木浆纸破碎、复合胚体进料工序产生的颗粒物采用集气管道收集后通过布袋除尘器（TA001）处理后，由一根 25m 高的排气筒（DA001）排放，排放浓度为 1.9284mg/m³，排放速率为 0.0771kg/h；3F 车间 4~6#卫生巾生产线破碎、进料工序产生的颗粒物采用集气管道收集后通过布袋除尘器（TA002）处理后，由一根 25m 高的排气筒（DA002）排放，排放浓度为 1.9284mg/m³，排放速率为 0.0771kg/h；4F 车间 7#卫生巾生产线 1#-2#纸尿裤生产线破碎、进料工序产生的颗粒物采用集气管道收集后通过布袋除尘器（TA003）处理后，由一根 25m 高的排气筒（DA003）排放，排放浓度为 1.4934mg/m³，排放速率为 0.0597kg/h，均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值。热

熔胶和喷码产生的非甲烷总烃采用集气管道收集后通过活性炭吸附装置（TA004）处理后，由一根 25m 高的排气筒（DA004）排放，排放浓度为 3.175mg/m³，排放速率为 0.127kg/h，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值。废气在采取有效收集处理措施后，厂界各类污染物无组织排放量较少，均可满足对应标准规定的无组织监控点浓度限值要求，无组织排放对周边大气环境影响较小。

距离项目最近敏感目标为西侧约 196m 处的前洋社区，在保证废气达标排放的情况下，通过车间布局，将排气筒拟设置于车间东侧、东北侧，远离敏感目标，可将大气影响降至最低，废气经大气环境自然扩散后，对周边大气环境及敏感目标的影响较小。

（3）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。本次考虑除尘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	排放速率 / (kg/h)	单次持续时间 / h	年发生频次/次	应对措施
2F 车间 1~3#卫生巾生产线木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	1.5428	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
3F 车间 4~6#卫生巾生产线木浆纸破碎、复合	废气处理设施故障	颗粒物	1.5428	1	≤1	

胚体进料粉尘						
4F 车间 7#卫生巾生产线、1#-2#纸尿裤生产线 木浆纸破碎、复合胚体进料粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	1.1958	1	≤ 1	
热熔胶、喷码废气	废气处理设施故障	非甲烷总烃	0.254	1	≤ 1	

(4) 废气治理措施可行性分析

①布袋除尘器可行性分析

本项目卫生巾、纸尿裤生产属于“C2239 其他纸制品制造”，主要废气为破碎、复合胚体进料粉尘，采用布袋除尘器处理后通过 25 米高的排气筒排放。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。

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 17）监测结果，颗粒物产生浓度为：193.2mg/m³~234.6mg/m³；排放浓度为：1.1mg/m³~1.7mg/m³；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。

②活性炭吸附装置可行性分析

活性炭吸附装置工作原理：

活性炭是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭主成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列，在交叉连接之间有细孔，在活化时会产生碳组织缺陷，因此它是一种多孔碳，堆积密度低，比表面积大。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。本项目活性炭吸附原理见图 4-2。



图 4-2 活性炭吸附原理图

活性炭吸附装置具有以下特点：a、与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；b、比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 $3000\text{m}^2/\text{g}$ ，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000mg/g ；c、孔径分布范围窄，吸附选择性较好。

通过采取以上各项措施，可确保项目生产过程中产生的各项废气污染物稳定达标排放，对周边环境空气影响较小。

（5）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
粉尘排放口 DA001、DA002、DA003	颗粒物	1 次/年
有机废气排放口 DA004	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区内外	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 废水源强核算

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 4t/d (1200t/a)。参照《给排水设计手册》和现有工程验收监测数据，本项目生活污水污染指标产生浓度选取为 COD: 400mg/L; BOD₅: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 40.7mg/L; pH: 6.5~8。迁扩建前后仅产生生活污水，无生产废水产生，因此生活污水水质不变，生活污水各污染物排放浓度类比现有工程验收监测数据: pH: 7.97~8.24、COD: 131mg/L、SS: 43mg/L、BOD₅: 59.7mg/L，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值，NH₃-N: 40.7mg/L 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准。

本项目废水排放情况见表 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	1200	6.5~8 (无量纲)	/	1200	7.97~8.24 (无量纲)	/
	COD		400	0.480		131	0.157
	BOD ₅		200	0.240		59.7	0.072
	SS		220	0.264		43	0.052
	氨氮		40.7	0.049		40.7	0.049

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	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厂	pH(无量纲)	1200	7.97~8.24	/	CAST 循环式活性污泥法	1200	6~9	/	回用
		COD		131	0.157			30	0.036	
		BOD ₅		59.7	0.072			6	0.007	
		SS		43	0.052			10	0.012	
		氨氮		40.7	0.049			1.5	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	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	200m ³ /d	化粪池	是
		COD _{cr}						
		BOD ₅						
		悬浮物						
		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	E118.37212° N25.00002°	6.0~9.0	GB8978-1996、GB/T31962-2015
		COD _{cr}				500	
		BOD ₅				300	
		悬浮物				400	
		氨氮				45	

(3) 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。

(4) 废水污染治理措施可行性分析

项目生活污水依托出租方化粪池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 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，根据企业提供资料，泉州市中宁投资管理有限公司化粪池容积 100 立方米，设计处理能力为 $200\text{m}^3/\text{d}$ ，现状泉州市中宁投资管理有限公司的生活污水产生量约为 $125\text{m}^3/\text{d}$ ，仍有 $75\text{m}^3/\text{d}$ 的处理能力，化粪池可以满足本项目生活污水的处理要求。根据污染源分析，项目生活污水经该法预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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。

（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 开始动工建设，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 BOD_5 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。

污水厂于 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 4t/d（1200t/a），仅占剩余处理量的 0.057%，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 NH_3-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。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（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	产生强度 dB(A)	叠加后产生强度 dB(A)	降噪效果	采取措施	降噪后噪声值 dB(A)	持续时间 (h/a)
----	-----	----	------------	---------------	------	------	--------------	------------

	1	卫生巾生产线	7条	80	88.4	综合降噪 15dB(A)	基础减震、厂房隔声	82.5	2400
	2	纸尿裤生产线	2条	80	83.0				
	3	空压机	10台	85	95.0				
	4	打包机	5台	75	82.0				
	5	喷码机	10台	70	80.0				
	6	布袋除尘器	3台	65	69.8				
	7	自动包装机	8台	70	79.0				
	8	风机	4台	80	86.0				
	9	破碎机	3台	85	89.8				
	10	人工封口机	15台	65	76.8				

(2) 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标, 为评价本项目厂界及敏感点噪声达标情况, 本评价将项目噪声源作点声源处理, 考虑车间内噪声向车间外传播过程中, 近似地认为在半自由场中扩散, 并根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的方法进行预测, 噪声预测模式如下:

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式:

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

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:

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

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);

$L_{A(r0)}$ —距离声源 $r0$ 米处的 A 声级值, dB(A);

r —衰减距离, m;

$r0$ —距声源的初始距离, 取 1 米。

在采取降噪措施后, 项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表 Leq[dB(A)]

点位	位置	距离 (m)	预测结果 (贡献值)	评价标准	标准值
①	厂界北侧	13	60.2	GB12348-2008 中 3 类标准	65
②	厂界南侧	12	60.9		65
③	厂界西侧	46	49.3		65
④	厂界东侧	53	48.0		65

项目夜间不生产, 根据预测结果, 项目运行后厂界昼间贡献值约 48.0~60.9dB (A) 之间, 厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准(昼间 ≤ 65 dB(A)) 要求。项目建设对周围声环境影响不大。

(3) 噪声防治措施

项目原有工程位于泉州市洛江区塘西工业区, 根据验收噪声监测数据结果, 项目原有工程东侧噪声值为 68dB(A), 超标值为 3dB(A)。根据原有工程四周环境分析, 东侧相距盛亿服饰为 5m, 其超标原因主要为周围工业噪声。现原有工程拟搬迁至泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢综合楼, 根据表 3-8 和附件 9, 迁建后监测点位噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求。

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 4-13 所示。

表 4-13 噪声监测要求

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

4.2.4 固体废物影响和保护措施

(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一般工业固废、生活垃圾、危险废物。本项目一般工业固废主要包括：边角料、废次品、除尘灰及废包装材料。

①一般工业固废

1) 边角料

项目在切边等工序中会有边角废料产生，根据业主提供材料，边角料产生量约 8t/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，集中收集后外售废品收购站。

2) 除尘灰

根据废气污染源分析，项目除尘灰量为 6.2415t/a，经收集后外售废品收购站。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），除尘灰代码为 900-999-66。

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 1t/a，收集后外售废品收购站。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），废包装材料代码为 223-009-99。

4) 废次品

项目在检验工序中会有废次品产生，根据业主提供材料，废次品产生量约 15t/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），项目边角料及废次品的代码为 223-009-99，集中收集后外售废品收购站。

②生活垃圾

项目拟招职工 100 人，均不住厂，根据我国生活污染物排放系数，不住厂职工取 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，则生活垃圾产生量为 15t/a 。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

③危险废物

1) 原料空瓶

项目油墨、稀释剂使用后会产生空瓶。根据项目原料使用量及包装规格分析计算，油墨年用量 0.015t ，稀释剂年用量 0.015t ，每瓶净重 1kg ，空瓶产生量为 30 个/a，单个瓶重 0.2kg 计，则原料空瓶产生量为 0.006t/a 。本项目原料空瓶属于危险废物 HW49 类，危险废物代码为 900-041-49，收集暂存于车间内设置的危废暂存间，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

2) 废活性炭

项目热熔胶、喷码有机废气主要是活性炭吸附废气中的挥发性有机物从而起到降低有机废气排放的净化效果，吸附效率为 50%，被活性炭吸附的主要是挥发性有机物，吸附总量约为 0.3048t/a 。参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类型企业原实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 $0.22\text{-}0.25\text{kg}$ 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附量为 0.22kg ，项目有机废气被活性炭吸附处理量约为 0.3048t/a （每天吸附量 1.016kg ），经计算共需活性炭 1.3855t/a ，则废活性炭产生量总计为 1.6903t/a 。

根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭，项目蜂窝状活性炭体积密度在 $0.35\text{-}0.6\text{t/m}^3$ 之间，本次环评折中取 0.475t/m^3 。本项目废气净化设施配套风机风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，计算得，项目活性炭吸附装置正常一次填充量为 1.9t ，一次填充可吸附 418kg 有机废气，则项目活性炭更换周期约为 1 次/年。

项目产生的危险废物按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位处置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。

综上分析，项目固体废物产生源强详见下表 4-14。

表 4-14 固体废物产生源强

污染物名称	性质及代码	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)	8	8	0	收集后外售给废品回收站
废次品	一般固废(代码:223-009-99)	15	15	0	收集后外售给废品回收站
除尘灰	一般固废(代码:900-999-66)	6.2415	6.2415	0	收集后外售给废品回收站
废包装材料	一般固废(代码:223-009-99)	1	1	0	收集后外售给废品回收站
生活垃圾	/	15	15	0	由环卫部门清运
原料空瓶	危险废物 HW49 (900-041-49)	0.006	0.006	0	由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理
废活性炭	危险废物 HW49 (900-039-49)	1.6903	1.6903	0	

(2) 固体废物环境管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的规定,以“减量化,资源化,无害化”为基本原则,在一般工业固废的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理,本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

综上所述,所采取的固废治理措施可行。

表 4-15 项目固体废物评价汇总表

名称	边角料	废次品	废包装材料	除尘灰	废活性炭	原料空瓶	生活垃圾
产生环节	裁切	检验	包装	废气处理	废气处理	油墨、稀释剂使用	员工生活
属性	一般工业固废					危险废物	生活垃圾
数量(t/a)	8	15	1	6.2415	1.6903	0.006	15
贮存方式	存放于一般固废间					存放于危废暂存间	垃圾桶、袋等收集
储存位置及面积	储存位置: 1F 厂区东南侧; 储存面积: 20m ²					储存位置: 1F 厂区东北侧; 储存面积: 10m ²	车间内放置垃圾桶若干
收集贮存要求	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求					危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单(2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023))的相关要求	/

处置方式	外售废品收购站	外售废品收购站	外售废品收购站	外售废品收购站	由有资质的相关单位处置	环卫部门清运处理
环境影响	经处理后对环境基本无影响					
处置方案可行性	可行					

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

(1) 潜在污染源及影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表 4-16 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
危废暂存间、喷码机所在区域	废活性炭、油墨、稀释剂	废活性炭、油墨、稀释剂泄漏，污染地下水及土壤
化粪池	生活污水	因泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水

(2) 防护措施

为防止泄露事故发生，项目采取分区防渗措施，项目拟采用的分区保护措施如下表项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-17 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	防护措施	
1	重点防渗区	危废暂存间、喷码机所在区域	按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单(2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023))危废储存间地面和裙角做好防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。项目采用“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。
2	一般防渗区	化粪池、一般固废间、原辅料仓库、生产车间	参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)，一般污染防治区防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，项目采取防渗混凝土，污水输送管道采用PVC材质，确保渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。
3	非污染防治区	办公区	厂区其他地面为简单防渗区。

综上，在严格落实以上分区防控措施的情况下，运营期间可避免出现污染物渗漏进入地下水、土壤污染的情况。

4.2.6 环境风险影响和保护措施

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》本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》(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)，项目主要危险物质储存量及年用量见表 4-18。

表 4-18 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量	使用量
1	危废暂存间	危废	废活性炭	/	是	0.2t	/
2	危废暂存间	危废	原料空瓶	/	是	0.006t	/
3	化学品仓库	油墨	丁酮	液态	是	0.01t	0.015t
4		稀释剂	丁酮	液态	是	0.01t	0.015t
5			丙酮	液态	是		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-19 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q(qn/Qn)
危废暂存间	废活性炭、原料空瓶	/	0.206t	50 ^①	0.00412
	丁酮	78-93-3	0.0132	10	0.00132
	丙酮	67-64-1	0.0005	10	0.00005
合计					0.00549
备注：项目稀释剂（其中丁酮 92%、丙酮 5%）最大储存量为 0.01t，油墨（丁酮 40%）最大储存量为 0.01t，则丁酮最大储存量为 0.0132t，丙酮最大储存量为 0.0005t。					
①危废临界量参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的临界量推荐值。					

根据表 4-19 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($Q=0.00549 < 1$)，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。

②环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-20 事故污染影响途径

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	生产车间、原辅料仓库、成品仓库	遇明火、静电	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡。
废气处理设施故障	废气处理设施故障	废气扩散到大气，财产损失、人员伤亡	废气处理设施故障
危废泄漏	危废暂存间	包装桶破裂，危废泄露	外漏出储存区，可能污染地面、土壤、地表水

③环境风险防范措施

(1) 环境风险监控措施

原辅料仓库、危废暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

(2) 火灾产生的伴生/次生污染防治措施

项目所用的原辅材料和产品均为易燃物质，企业应在生产过程中加强管理，严禁在生产车间、原辅料仓库及成品仓库内吸烟或使用明火；原辅料仓库和成品仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大，不会对周围环境产生太大的影响。

(3) 废气事故排放防范措施

项目废气在事故排放的情况下污染物排放量增加，但项目废气产生量不大，对周边环境敏感目标及大气环境影响不大，废气处理设施故障时，需及时排除故障，必要时暂停生产，减少有机废气排放。

(4) 危险废物泄漏事故防范措施

项目的危险废物储存于危废暂存间内，且放置于空桶内，若储存容器发生破裂或者倾倒，可能会导致渗透至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，因此建设单位需规范对危废暂存间进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施，并在出入口设置不低于 15cm 围堰。

(5) 生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

	<p>B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。</p> <p>C、针对危险作业区域可能发生的火灾及中毒等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。</p> <p>D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。</p> <p>E、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。</p> <p>F、防止泄漏化学品或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。</p> <p>（6）泄露风险防范措施：</p> <p>重点防渗区：危废暂存间按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））危废暂存间地面和裙角做好防渗处理；一般防渗区：生产车间和一般固废间、原辅料仓库、成品仓库参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；非污染防治区：办公区、厂区道路等厂区其他做好地面简单防渗区，除绿化外地面全部采用一般混凝土硬化。</p> <p>④环境风险结论分析</p> <p>A、环境风险发散成因为危废泄漏、火灾、废气事故排放，主要影响途径为热熔胶、油墨、稀释剂、废活性炭泄漏、火灾引发的次生、伴生污染事故和废气处理设施故障致废气事故性排放，对外环境造成影响。</p> <p>B、生产车间、原辅料仓库、危废暂存间、成品仓库为本项目风险重点分析对象，其它装置、设施、场所等环境风险影响相对较小。</p> <p>本项目对风险源已采取了较为完善的防范措施，污染治理设施安全可靠，事故潜在的风险在环境可接受的安全水平内；同时公司应急物资储备基本完善，基本可以满足在发生事故时的应急需求；需编制环境风险应急预案，且公司还应加强应急演练及与周边企业的应急联动。</p>
--	---

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	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘，再通过 1 套布袋除尘器 (TA001) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA001)	
	粉尘废气排放口 DA002	颗粒物	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘，再通过 1 套布袋除尘器 (TA002) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 相关限值
	粉尘废气排放口 DA003	颗粒物	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集粉尘，再通过 1 套布袋除尘器 (TA003) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA003)	
	有机废气排放口 DA004	非甲烷总烃	生产线设置在封闭罩内，在封闭罩上方的排气口通过集气管道收集有机废气，再通过 1 套活性炭吸附 (TA004) 处理后由一根 25m 高排气筒 (DA004)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 相关限值
	无组织废气	颗粒物	7 条卫生巾生产线和 2 条纸尿裤均设置在封闭罩内，仅在上方设置排气口。加强废气收集设备的维护和管理，VOCs 物料储存、转运应在密闭状态下进行。	厂界颗粒物无组织排放达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》

				(GB37822-2019) 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	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
声环境	车间噪声/设备噪声	等效 A 声级	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①边角料、废次品、废弃包装材料、除尘灰分别经收集后暂存于一般固废间，定期外售给废品回收站； ②废活性炭、原料空瓶危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危险处理资质的单位定期处置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；原料空瓶按危险废物收集、暂存要求暂存于危废暂存间，定期由原料生产厂家回收重新利用； ③对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池、一般固废间地面按规范要求进行防渗防漏处理，采用防渗混凝土硬化；危废暂存间、喷码机机所在区域的地面/底部、裙角基础采用防渗混凝土，并敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ；办公区采用地面水泥硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 环境风险监控措施 原辅料仓库、危废暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。 (2) 火灾产生的伴生/次生污染防治措施 项目所用原辅材料和产品均为易燃物质，企业在生产过程中加强管理，严禁在生产车间、原辅料仓库及成品仓库内吸烟或使用明火；原辅料仓库和成品仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大，不会对周围环境产生太大的影响。 (3) 废气事故排放防范措施 项目废气在事故排放的情况下污染物排放量增加，但项目废气产生量不大，对周边环境敏感目标及大气环境影响不大，废气处理设施故障时，需及时排除故障，必要时暂停生产，减少有机废气排放。 (4) 危险废物泄漏事故防范措施			

	<p>项目的危险废物储存于危废暂存间内，且放置于空桶内，若储存容器发生破裂或者倾倒，可能会导致渗透至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，因此建设单位需规范对危废暂存间进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施，并在出入口设置不低于 15cm 围堰。</p> <p>(5) 生产工艺及管理防范措施</p> <p>A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。</p> <p>B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。</p> <p>C、针对危险作业区域可能发生的火灾及中毒等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。</p> <p>D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。</p> <p>E、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。</p> <p>F、防止泄漏化学品或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。</p> <p>(6) 泄露风险防范措施：</p> <p>重点防渗区：危废暂存间按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单(2023 年 7 月 1 日起执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)) 危废暂存间地面和裙角做好防渗处理；一般防渗区：生产车间和一般固废间、原辅料仓库、成品仓库参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；非污染防治区：办公区、厂区道路等厂区其他做好地面简单防渗区，除绿化外地面全部采用一般混凝土硬化。</p>
其他环境管理要求	<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> <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；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；</p> <p>⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p>(2) 排污申报</p> <p>根据生态环境部制定并公布的《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，项目属于“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。</p> <p>(3) 竣工验收</p> <p>根据原国家环境保护部 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。</p> <p>(4) 排污口规范化</p> <p>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)。</p>

	<p>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。</p> <p>本项目废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图</p>			
序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
	<p>(5) 信息公示</p> <p>泉州市正大生活用品有限公司于2023年1月委托福建泉州雅秀环保科技有限公司《泉州市正大生活用品有限公司年产卫生巾5900万、片纸尿裤2100万片迁扩建项目环境影响报告表》的编制工作，泉州市正大生活用品有限公司于2023年2月16日~2023年2月22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2023年2月24日~2023年2月28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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			

六、结论

泉州市正大生活用品有限公司年产卫生巾 5900 万、片纸尿裤 2100 万片迁扩建项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道双滨街 7 号 14 幢，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。

福建泉州雅秀环保科技有限公司

2023年3月21日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	0.309t/a	/	/	1.0586t/a	/	1.0586t/a	+0.7496t/a	
	非甲烷总烃	/	/	/	0.4572t/a	/	0.4572t/a	+0.4572t/a	
废水	COD	0.410t/a	/	/	0.157t/a	/	0.157t/a	-0.253t/a	
	氨氮	0.127t/a	/	/	0.049/a	/	0.049/a	-0.078t/a	
一般工业固体废物	边角料	2t/a	/	/	8t/a	/	8t/a	+6t/a	
	废次品	/			15t/a		15t/a	+15t/a	
	除尘灰	2.0t/a	/	/	6.2415t/a	/	6.2415t/a	+4.2415t/a	
	废包装材料	0.5t/a	/	/	1t/a	/	1t/a	+0.5t/a	
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.6903t/a	/	1.6903t/a	+1.6903t/a	
	原料空瓶	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a	
生活垃圾		30t/a	/	/	15t/a		15t/a	-15t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

