

仅供生态环境主管部门信息公开使用

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 纸尿裤复合芯体生产项目
建设单位(盖章): 福建省恒亲卫生用品有限公司
编制日期: 2022年9月

中华人民共和国生态环境部制

仅供生态环境主管部门信息公开使用

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 纸尿裤复合芯体生产项目

建设单位(盖章): 福建省恒亲卫生用品有限公司

编制日期: 2022年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	纸尿裤复合芯体生产项目		
项目代码	2020-350504-22-03-046563		
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浮桥村新村 78 号		
地理坐标	(118 度 37 分 41.30 秒, 25 度 1 分 33.18 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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	洛江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2020]C030086号
总投资（万元）	100 万元	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁 20879.53 m ²
专项评价设置情况	根据专项设置原则分析，项目工程无需设置专项评价。		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	是否需要设置专项评价		
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	项目排放废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	项目废水依托出租方化粪池处理通过市政管网排入城东污水处理厂，废水间接排放	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 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	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	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	①规划名称：《洛江片区单元控制性详细规划》 审批机关：泉州市城乡规划局			
规划环境影响评价情况	①规划名称：《洛江经济开发区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>（1）项目选址于泉州市洛江区河市镇浮桥村新村78号，根据建设单位提供的土地证明（洛国用（2007）第80号）（详见附件5），本项目所在地为工业用地，符合土地利用要求。</p> <p>（2）与《洛江片区单元控制性详细规划》符合性分析</p> <p>根据《洛江片区单元控制性详细规划》，项目用地规划性质为工业用地，本项目为纸尿裤复合芯体生产项目，与规划性质相符，因此项目选址符合《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《福建省环保厅关于洛江经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》可知，洛江经济开发区规划以集五金</p>			

	<p>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，项目属于纸尿裤复合芯体生产，且使用的热熔胶不含苯，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。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目主要从事纸尿裤复合芯体的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目所采用的生产工艺、设备、产品，不属于“限制类”、“淘汰类”、“鼓励类”，属于允许类项目。</p> <p>项目于2020年6月23日办理备案，后在原备案基础上进行项目变更，于2022年8月16日取得了福建省投资项目备案证明，编号为：闽发改备[2020]C030086号（闽发改备[2020]C030086号），项目建设符合国家产业政策。</p> <p>经检索《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类中，符合要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</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》（闽政〔2020〕12号）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），本项目与“三线一单”控制要求的符合性如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，满足生态保护</p>

红线控制要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准；环境空气质量为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准，万虹路（城市主干道）两侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的4a类区标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，本项目运营后对区域内环境影响小，环境质量可以保持现有水平，不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目运营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，有效的控制污染。不会突破区域的资源利用上线。因此，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单

项目位于福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号，根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”特别规定的行业内，项目建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）生态环境准入要求。

表 1-1 项目福建省“三线一单”管控要求符合性分析

适用范围	准入要求	符合性分析
------	------	-------

	全省陆域	空间布局约束	<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>	项目从事卫生用品的生产,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。因为项目建设与空间布局约束要求不相冲突。
		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</p>	<p>1、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>2、项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。</p> <p>3、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》(GB18918-2002)一级 A 标准。</p>

放限值。
3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。

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）附件3“泉州市生态环境准入清单”，项目不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”特别规定的行业，项目建设符合《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）生态环境准入要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

表 1-1 项目泉州市“三线一单”管控要求符合性分析

环境管控单元代码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性分析
ZH35050420001	福建洛江经济开发区	重点管控单元	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保护蓝线。	项目不涉及
		污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 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。 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》（GB 18918-2002）一级	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。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

				A 排放标准。 4.完善河市白洋片区污水管网建设。	《污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准。
			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
			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。	项目不涉及

3、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》(GB 37822-2019)、《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 1-2。

表 1-2 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、	1、本项目选址位于福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号,用地性质	符合

		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。	为工业用地； 2、项目使用的热熔胶为低(无)VOCs原料，根据污染源分析，其产生的有机废气经集气装置活性炭吸附后通过25m高排气筒高空排放。项目生产时关闭车间门窗，对周边环境影响较小。3、项目使用的热熔胶密封包装袋存储于箱中，且存放于原料仓库室内，非取用时均盖上桶盖，保持密闭。	
	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实工艺和设备。		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。		符合
	《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	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。		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

福建省恒亲卫生用品有限公司位于福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号，建设单位于 2020 年 9 月委托编制了《纸尿裤复合芯体生产项目环境影响评价报告表》，并于 2020 年 9 月 29 日通过泉州市生态环境局（审批文号：泉洛环评[2020]表 89 号，批复规模为年产纸尿裤复合芯体 9000 吨），项目分期建设，其中“纸尿裤复合芯体生产项目一期工程（年产纸尿裤复合芯体 4500 吨）”已于 2020 年 12 月建设完成并开展阶段性环保竣工自主验收，“纸尿裤复合芯体生产项目二期工程（年产纸尿裤复合芯体 4500 吨）”已完成设备购置，尚未验收。

公司为了增进企业效益，拟进行改扩建，于 2022 年变更备案，增加蓬松棉生产工序，扩大生产面积，扩大产品规模。

2、项目基本情况

项目名称：纸尿裤复合芯体生产项目

建设单位：福建省恒亲卫生用品有限公司

建设地点：福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号

建设性质：改扩建

总投资：100 万元

建设规模：项目租用福建省泉州市煌华工贸有限公司厂房建筑面积 20879.53m²，租赁合同详见附件 6。

生产规模：年产纸尿裤复合芯体 10800 吨，蓬松棉 2000 吨（1200 吨自用于纸尿裤复合芯体生产）

职工人数：90 人，其中 40 人住厂（住在出租方宿舍）

工作制度：年生产天数 300 天，每天工作 10 小时，夜间不生产

表 2-1 项目改扩建前后概况变化一览表

项目	改扩建前	改扩建后	变化情况
公司名称	福建省恒亲卫生用品有限公司	福建省恒亲卫生用品有限公司	不变

厂址	福建省泉州市洛江区河市浮桥镇浮桥村新村 78 号	福建省泉州市洛江区河市浮桥镇浮桥村新村 78 号	不变
法人代表	陈昆福	陈昆福	不变
建筑面积	6975.83m ²	20879.53m ²	增加 13903.7m ²
生产规模	年产纸尿裤复合芯体 9000 吨, 年产值达 1200 万元	年产纸尿裤复合芯体 10800 吨, 蓬松棉 2000 吨 (1200 吨自用)	年产纸尿裤复合芯体增加 1800 吨, 增加蓬松棉 2000 吨 (1200 吨自用)
职工人数	70 人	90 人	增加 20 人
工作制度	年生产天数 300 天, 每天工作 10h, 夜间不生产	年生产天数 300 天, 每天工作 10h, 夜间不生产	不变

3、项目建设内容

项目租赁福建省泉州市煌华工贸有限公司空闲厂房进行生产, 租赁厂房面积 20879.53 平方米。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。

表 2-2 建设内容一览表

项目组成	类别	楼层	功能情况	备注
主体工程	生产车间 (2#)	1F	纸尿裤复合芯体生产车间	新增
	生产车间 (5#)	1F	蓬松棉生产车间	新增
	生产车间 (6#)	2F	纸尿裤复合芯体生产车间	原有
		3F	纸尿裤复合芯体生产车间	新增
	宿舍楼		出租方宿舍楼	
储运工程	原料区	生产车间 (2#)	2F 高分子材料存放区、3F 无纺布存放区、4F 蓬松棉存放区、5F 栈板存放区	新增
		生产车间 (5#)	1F 材料堆放区	新增
	成品仓库	生产车间 (6#) 的 1F、4F 为货物存放区		新增
公用工程	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
	供电系统		由市政供电管网统一供给	依托出租方

	消防系统	消防用水由市政管网提供，设室外消防栓、消防灭火器等	依托出租方
环保工程	废气处理	粉尘：集气装置+布袋除尘器 有机废气：集气装置+活性炭吸附+25m 高排气筒	原有+新增
	废水处理	依托出租方化粪池处理后排入城东污水处理厂处理	依托出租方
	噪声治理	车间隔声、减震设施	原有+新增
	固废处理	生活垃圾采用分类收集，由环卫部门统一处理；一般固废暂存于固废暂存间，并定期处置；危废暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	原有+新增

4、主要产品及产能

项目主要产品及产能详见下表。

表 2-3 项目主要产品及规模变化情况一览表

产品名称	单位	改扩建前	改扩建后	变化情况
纸尿裤复合芯体	t/a	9000	10800	+1800
蓬松棉	t/a	0	2000(1200 自用)	+2000(1200 自用)

5、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备及数量详见下表。

表 2-4 项目主要生产设施变化情况一览表

序号	主要生产设施名称	数量（台）		变化情况
		改扩建前	改扩建后	
1	芯体机	6	6	不变
2	折叠机	16	16	不变
3	空压机	0	5	+5
4	打包机	0	8	+8
5	混棉机	0	1	+1
6	缠绕机	1	1	不变
7	胶机	0	26	+26

6、主要原辅材料及燃料消耗情况

项目原辅材料及消耗变化情况详见下表。

说表 2-5 项目主要生产设备变化情况一览表

序号	产品	主要原辅材料名称	数量 (t/a)		变化情况
			改扩建前	改扩建后	
1	纸尿裤复合芯体	无纺布	600	720	+120
2		高分子吸水树脂	5760	7230	+1470
3		膨化纸	1500	1650	+150
4		蓬松棉	1100	0	-1100(自产自用)
5		热熔胶	90	110	+20
6	蓬松棉	复合纤维	0	1000	+1000
7		涤纶短纤	0	1100	+1100
8	水		2400	2500	+100
9	电		31.6 万 kwh/a	42 万 kwh/a	+10.4

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。

热熔胶：热熔胶是热熔胶粘剂的简称，主要成分是本树脂、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 2.0-2.5lg/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 11。

7、劳动定员及工作制度

本项目职工人数 90 人，其中 40 人住厂，工作时间 300 天，日工作 10h。

8、厂区平面布局

本项目位于泉州市洛江区河市镇，租用泉州市煌华工贸有限公司闲置厂房的部分车间进行生产，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。原项目租赁泉州市煌华工贸有限公司 1#的 1F、6#的 1F、2F 为生产车间，现拟扩大生产面积，租赁 2#（1F~5F）、5#（1F）、6#（1F~4F）整栋，其中 2#的 1F、5#的 1F、6#的 2F、3F 为生产车间。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。项目平面布置基本合理。

项目总平面布置图详见附图 3。

1、项目生产工艺流程

1.1 工艺流程

图 2-2 纸尿裤复合芯体工艺流程及产污环节

项目使用芯体复合机将膨化纸、蓬松棉铺上高分子吸水树脂通过热熔胶复合固定，再与无纺布通过热熔胶复合进行固定、压实，将端压后的半成品根据客户要求分切、缠绕，最后通过折叠机打包，即为成品。

(1) 铺吸水高分子树脂：外购的膨化纸和蓬松棉分别在芯体机内和高分子吸水树脂混合均匀，此过程会产生粉尘和芯体机运行时产生的噪声。用热熔胶将两者进行复合过程中，热熔胶挥发会产生有机废气。

(2) 芯层固定：混合均匀的膨化纸和蓬松棉在芯体机内，再与无纺布通过热熔胶复合压实成型，此过程会产生粉尘。热熔胶挥发会产生有机废气。

(3) 分切、缠绕：根据产品要求将棉芯分切成相应的尺寸，此过程会产生粉尘；根据产品要求将棉芯在缠绕机中缠绕，此过程会产生粉尘和缠绕

工艺流程和产排污环节

机运行时产生的噪声。

(4) 折叠、打包：将压制成型的半成品在折叠机中折叠，将折叠好的半成品在打包机中打包，即为成品。此过程会产生粉尘和设备运行时产生的噪声。

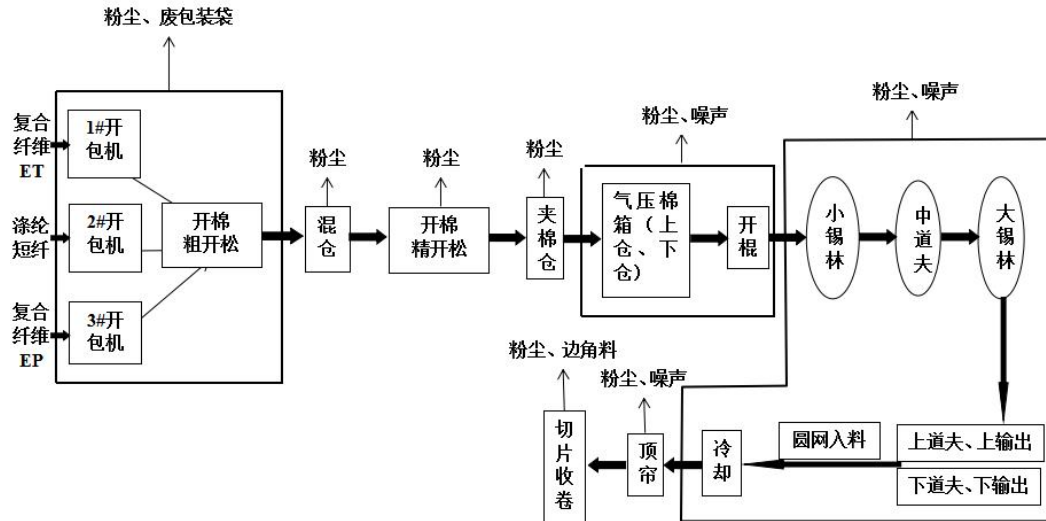


图 2-3 蓬松棉工艺流程及产污环节

(1) 开包：将原材料放进开包机内破碎成细小的纤维供机器使用。作进一步开松、混合、并处理成均匀的筵棉，喂入成卷机制成棉卷。此过程会产生粉尘和废包装袋。

(2) 开棉：对棉纤维进行开松处理，并除去棉纤维中的杂质。此过程会产生粉尘。

(3) 混仓：将生产所需的三种材料进行合并混合在一起。此过程会产生粉尘。

(4) 夹棉：夹棉是聚酯纤维或聚酯纤维与棉的混合物，是由三层布料组成。它第一层为面布，第二层为喷胶棉或者针刺棉等抛物，第三层为底布。通常这三层由缝合而成。此过程会产生粉尘。

(5) 气压棉箱：将经过开松辊混合后的纤维经梳棉风机送入梳棉管道进入本机上棉箱。此过程会产生粉尘和设备运行时产生的噪声。

(6) 开棍：经上给棉拉送至开松辊进一步开松后落入下棉箱，经由振动筛，振实后形成筵棉层进入梳棉机,实现清梳联工序连续化。此过程会产生

粉尘和设备运行时产生的噪声。

(7) 小锡林：上、下钳板开口增大，并继续向前运动将材料送入分离钳口；顶梳向后摆动，插入须丛梳理，将棉结、杂质及短纤维阻留在顶梳后面的须丛中，在下一个工作循环中被锡林带走；此过程会产生粉尘和设备运行时产生的噪声。

(8) 中道夫：结构与锡林相似，但直径小于锡林。与锡林针面对纤维的作用属于分梳，表面速度较锡林低，针齿角小，使锡林针面的纤维凝聚在道夫表面，形成较厚的纤维层，便于剥取。此过程会产生粉尘和设备运行时产生的噪声。

(9) 大锡林：分离罗拉继续顺转，将钳板送来的纤维牵引出来，叠合在原来的棉网尾端上，实现分离接合；给棉罗拉继续给棉。此过程会产生粉尘和设备运行时产生的噪声。

(10) 圆网入料：指的是把梳理好的上层和下层纤维复合层输送到圆网烘烤达到粘合效果，圆网不宜过快，不然达不到蓬松效果。

(11) 顶帘：把风冷降温好的纤维复合层输送到成卷机。顶帘速度不宜过快，这样容易把纤维拉直，顶帘和收卷机同步，顶帘越快收卷机速度会跟着加快。此过程会产生粉尘和设备运行时产生的噪声。

(12) 切片收卷：根据产品要求将多余部分切除，切成相应的尺寸即为成品。此过程会产生边角料、粉尘。

1.2 产污环节

(1) 废水：职工生活污水；

(2) 废气：项目原料在纸尿裤复合芯体生产工序（进料、固定、分切、打包）和蓬松棉生产全过程（开包、开棉、混仓、夹棉、开棍等工序）产生的粉尘废气；热熔胶使用过程中产生的有机废气；

(3) 噪声：生产过程中设备运行产生的噪声；

(4) 固废：职工生活垃圾、边角料及废包装袋。

与项目有关的原有环境污染问题

1、改扩建前工程概况

福建省恒亲卫生用品有限公司改扩建前位于福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号，改扩建前建设单位主要从事纸尿裤复合芯体的生产，总投资 400 万元，职工 70 人。建设单位于 2020 年 9 月委托编制了《纸尿裤复合芯体生产项目环境影响评价报告表》，并于 2020 年 9 月 29 日通过泉州市生态环境局（审批文号：泉洛环评[2020]表 89 号，批复规模为年产纸尿裤复合芯体 9000 吨）。现有工程采取阶段性建设，其中“纸尿裤复合芯体生产项目一期工程”已于 2020 年 12 月建设完成并开展阶段性环保竣工自主验收，剩余“纸尿裤复合芯体生产项目二期工程”已完成设备购置，尚未验收。项目于 2020 年 12 月 03 日取得排污许可证，编号为：91350504MA2YNTAK3Q001R。

2、改扩建前产品方案及规模

福建省恒亲卫生用品有限公司改扩建前工程项目组成见下表。

表 2-6 建设项目内容

类别	项目名称	建设规模
主体工程	生产车间	租赁车间建筑面积 6975.83m ²
公用工程	供水	市政管网统一供给
	供电	市政管网统一供给
	排水	雨污分流依托市政管网，纳入城东污水处理厂处理
	消防	消防用水由市政管网提供，设室外消防栓、消防灭火器等
环保工程	污水处理设施	化粪池及收集管网（依托出租方）
	噪声处理设施	减震、降噪、消声
	固废处理设施	垃圾桶、固废暂存间
	废气处理设施	集气装置+布袋除尘器

3、改扩建前生产设备

表 2-7 项目主要生产设备

序号	设备名称	数量
1	缠绕机	1
2	芯体机	6
3	折叠机	16

4、改扩建前工艺流程

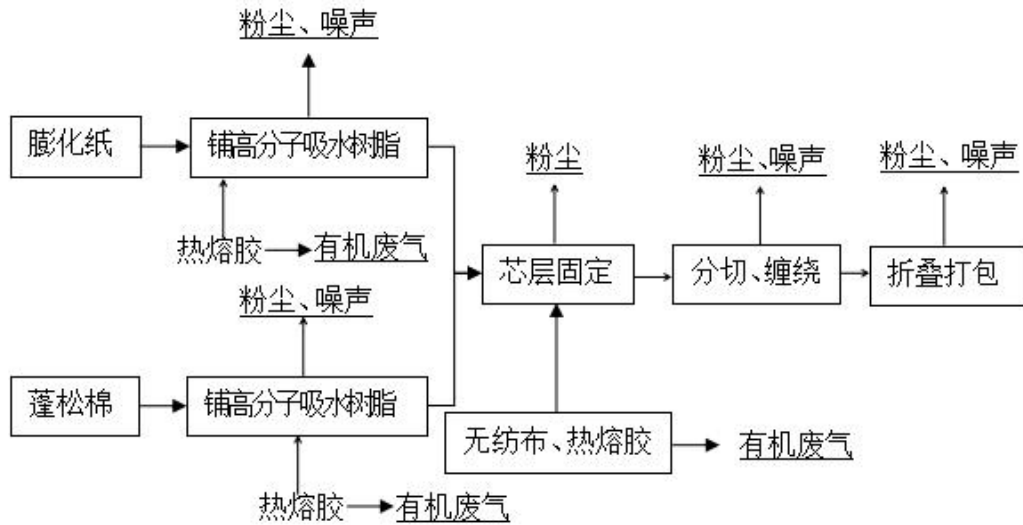


图 2-4 纸尿裤复合芯体工艺流程

5、改扩建前污染物排放情况

由于现有验收为阶段性验收，规模为“纸尿裤复合芯体生产项目一期工程”。本次评价结合原环评和阶段性验收报告对其污染源排放情况进行描述。

(1) 废水

项目无生产废水，外排废水主要为职工生活污水，原环评污水量为 1755t/a，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网最终汇入城东污水处理厂处理。

(2) 废气

项目废气主要是加工过程的粉尘和热熔胶受热产生的非甲烷总烃。项目在缠绕机、芯体机、折叠机上方均设置集气装置，粉尘通过集气装置收集后经过袋式除尘器处理后于车间排放，呈无组织排放。原环评无组织排放产生的粉尘量为 0.0928t/a。根据验收监测数据，厂界无组织排放监控点非甲烷总烃最大值为 0.98mg/m³（标准限值 4.0mg/m³），厂区内监测点非甲烷总烃最大值为 2.85mg/m³（标准限值 10mg/m³），厂界无组织排放监控点颗粒物最大值为 0.148mg/m³（标准限值 1.0mg/m³）。无组织废气的监测结果符合标准限值要求。

(3) 噪声

项目主要噪声源强为纸尿裤复合芯体生产线、折叠机等设备运行产生的机械噪声。根据验收报告的监测数据，项目四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ，临近万虹路一侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 4a 类标准，即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。噪声昼夜间噪声均符合标准。

（4）固体废物

本项目的固废主要包括生产固废（边角料、定期清理的粉尘）和生活垃圾。生活垃圾由当地环卫部门清运处理，项目生产过程中产生的边角料和定期清理的粉尘收集后出售给有关物资回收部门。

根据 2021 年 3 月建设单位的自行监测报告（详见附件 10）：

厂界无组织排放监控点非甲烷总烃最大值为 $1.11\text{mg}/\text{m}^3$ （标准限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂区内监测点非甲烷总烃最大值为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ （标准限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织排放监控点颗粒物最大值为 $0.205\text{mg}/\text{m}^3$ （标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。无组织废气的监测结果符合标准限值要求。

项目四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ，临近万虹路一侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 4a 类标准，即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。噪声昼夜间噪声均符合标准。

6、改扩建前项目环评及竣工环保验收

（1）环评情况

福建省恒亲卫生用品有限公司现有工程于 2020 年 9 月 29 日通过泉州市生态环境局审批（审批文号：泉洛环评[2020]表 89 号，批复规模为年产纸尿裤复合芯体 9000 吨）。

（2）验收情况

2020 年 12 月开展阶段性环保竣工自主验收，《纸尿裤复合芯体生产项目一期工程竣工环境保护验收监测报告表》验收结论如下：

根据验收监测结果及现场核查结果，本项目已基本落实环境影响评价文件以及审批意见的要求落实各项环境保护措施，主要污染物排放均达到相应的排放标准要求，执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，基本符合竣工环保验收条件。

7、改扩建前项目遗留问题及整改措施

项目改扩建前环保措施及存在问题详见下表。

表 2-8 项目改扩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
生活污水	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网后纳入城东污水处理厂处理	无
废气	配套建设粉尘收集处理设施	项目在缠绕机、芯体机、折叠机上方均设置集气装置，粉尘通过集气装置收集后经过袋式除尘器处理后于车间排放，除尘器位于吸尘室内	无
噪声	选用低噪声设备，高噪声生产设备加装消声减振措施	生产设备有加装减震垫，车间隔声	无
固体废物	项目生活垃圾由当地环卫部门统一清运。生产过程中产生的边角料和定期清理的粉尘，边角料收集后出售给有关物资回收部门；定期清理出来的粉尘收集后出售给有关物资回收部门。	项目在厂区设置垃圾桶，职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运项目一般固废边角料和定期清理的粉尘集中收集后出售给有关物质回收部门	无

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、区域环境质量现状				
	1.1 大气环境				
	1.1.1 大气环境功能区划及执行标准				
	根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能类别应为二类功能区。				
	基本污染物：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）以及 2018 年修改单中二级标准，详见表 3-1。				
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）以及 2018 年修改单				
	序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70		
		24 小时平均	150		
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35		
		24 小时平均	75		
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
特征污染物：主要为非甲烷总烃，参照执行《大气污染物综合排放标准详解》相关限值要求，详见表 2-3。					
表 2-3 《大气污染物综合排放标准详解》摘录					
序号	污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m ³ ）		
1	非甲烷总烃	一次最高允许浓度	2.0		

1.1.2 大气环境质量现状

基本污染物：根据 2021 年度《泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局 2022 年 6 月 2 日）：泉州市区环境空气质量以优良为主，六项主要污染物浓度中，可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ 633-2012）评价，泉州市区环境空气质量达标天数比例 97.8%。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 96.2%~100%。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ 633-2012）评价，泉州市区和各城市（县城）环境空气质量指数（AQI）类别以优良为主。泉州市区空气质量优的天数 162 天，良的天数 195 天，轻度污染的天数 8 天（其中，可吸入颗粒物超标 1 天、臭氧超标 7 天），未出现中度及以上污染日。

按照《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测[2018]19 号）评价，泉州市区环境空气质量综合指数为 2.74，首要污染物为臭氧；11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区的城市（县城）环境空气质量综合指数范围为 2.19~2.79，首要污染物为臭氧或颗粒物。因此，项目所在区域环境空气质量良好，项目所在区大气环境质量可判定为达标区。

同时根据泉州市生态环境局大气环境科于 2022 年 2 月 7 日发布的《2021 年泉州市城市空气质量通报》相关内容：2021 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.19~2.79，首要污染物主要为细颗粒物、臭氧或可吸入颗粒物。空气质量达标天数比例平均为 98.7%，同比上升 0.3 个百分点。空气质量降序排名，依次为：德化、泉港（并列第 2）、永春（并列第 2）、南安、晋江、惠安、台商区、安溪、石狮、洛江（并列第 10）、鲤城（并列第 10）、开发区（并列第 10）、丰泽。其中，洛江区综合指数 2.75，达标天数 97.6%，SO₂ 浓度：0.004mg/m³，NO₂ 浓度：0.018mg/m³，PM₁₀ 浓度 0.041mg/m³，PM_{2.5} 浓度为：0.021mg/m³，CO-95per 浓度：0.7mg/m³，O_{3_8h-90per}

浓度：0.137mg/m³。本项目所在地区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

洛江区空气质量情况详见表 3-2。

表 3-3 2021 年洛江区空气质量各指标情况汇总表

地区	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-9 5per	O ₃ -8h -90per	综合 指数	达标天 数比例	首要污染 物
洛江 区	0.004	0.018	0.041	0.021	0.7	0.137	2.75	97.6	臭氧

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 2020 年 11 月 10 日福建合赢职业卫生评价有限公司的检测数据。监测数据均属于近期(近三年)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,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》(HJ 2.2-2018)的要求,引用数据有效。

表 3-4 项目区域非甲烷总烃环境现状监测结果

监测日期	监测 点位	监测项目	监测结果 mg/m ³			
			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
****.***	1#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	2#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	3#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	4#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	5#	非甲烷总烃	***	***	***	***
****.***	1#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	2#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	3#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	4#	非甲烷总烃	***	***	***	***
	5#	非甲烷总烃	***	***	***	***

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。

1.2 水环境

1.2.1 水环境功能区划及执行标准

项目东侧距离 350m 为洛阳江。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府，2004 年 3 月），洛阳江高速公路以上河段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”，水环境功能区划类别为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水质标准。

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》（GB 3838-2002）中的 V 类水质标准。

表 3-5 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）（摘录） mg/L

序号	项目	分类				
		I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
2	pH 值（无量纲）	6~9				
3	高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15
4	化学需氧量（COD）≤	15	15	20	30	40
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	3	4	6	10
6	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
7	总磷（以 P 计）≤	0.02 (湖、库 0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
8	总氮（湖、库，以 N 计）≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
9	石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
10	阴离子表面活性剂≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
11	硫化物≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
12	粪大肠菌群（个/L）≤	200	2000	10000	20000	40000

1.2.2 水环境质量现状

根据 2021 年度《泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2022 年 6 月 2 日）：主要流域及 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I~III 类水

质达标率均为 100%。小流域 I~III 类水质比例为 92.1%。近岸海域海水水质总体优良。

全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III 类水质达标率 100%。其中，I~II 类水质点次达标率 40.3%。

全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断面暂停监测）I~III 类水质比例为 92.1%（35 个），IV 类水质比例为 5.3%（2 个，分别为南安石井江安平桥、惠安林辋溪峰崎桥断面），V 类水质比例为 2.6%（1 个，晋江九十九溪乌边港桥断面）。

项目所在区域附近主要水体为洛阳江，根据 2022 年第 30 周（2022 年 7 月 18 日~2020 年 7 月 24 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、总磷）的监测结果如下：

表 3-6 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 无量纲除外）					水质类别
			pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	
洛阳江	—	支流	7.31	9.9	2.4	0.09	0.087	II

根据洛阳江流域水质自动监测站监测结果可知，本周洛阳江水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 II 类标准，因此洛阳江流域水环境质量现状良好。

1.3 声环境

1.3.1 声环境功能区划及执行标准

项目位于福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号，项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，万虹路边界线外 35±5m 内的区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类区标准，其余区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

标准类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)
4a 类	70dB(A)	55dB(A)

1.3.2 声环境质量现状

根据《泉州市生态环境公报（2021 年度）》（泉州市生态环境局，2022

	<p>年6月2日)：2021年，泉州市区功能区声环境质量昼间监测点次达标率为100%，夜间监测点次达标率为90.0%。晋江市、石狮市和南安市的昼间、夜间声环境点次达标率均为100%。全市城市(县城)区域声环境质量总体一般。泉州市区昼间区域环境噪声为55.9分贝，各县(市、区)城市区域环境噪声为49.6~59.4分贝。南安市区昼间区域声环境质量等级为一级(好)，德化县城昼间区域声环境质量等级为二级(较好)，泉州市区、晋江市、石狮市、永春县、惠安县城和泉港区昼间区域声环境质量等级均为三级水平(一般)。项目区域声环境质量现状良好。</p>																																																		
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、环境保护目标</p> <p>根据现场调查，本项目评价区内无文物古迹、风景名胜和生态敏感点。本项目周边主要环境敏感目标见表3-9，项目与周边敏感目标位置关系见附图7。</p> <p style="text-align: center;">表3-9 项目主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护对象</th> <th colspan="2">相对位置</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> </tr> <tr> <th>方位</th> <th>距离边界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>洛阳江</td> <td>E</td> <td>350m</td> <td>/</td> <td>GB 3838-2002 III类</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>浮桥村</td> <td>N</td> <td>205m</td> <td>居民区</td> <td rowspan="4">GB 3095-2012 二级及2018年修改单</td> </tr> <tr> <td>霞溪村</td> <td>W</td> <td>300m</td> <td>居民区</td> </tr> <tr> <td>河市第二中心小学</td> <td>WS</td> <td>420m</td> <td>小学</td> </tr> <tr> <td>恒冠万虹1号</td> <td>W</td> <td>90m</td> <td>居民区</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">项目厂界外50m范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">厂界外500m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，不涉及地下水环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">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>	环境要素	环境保护对象	相对位置		保护内容	环境保护目标	方位	距离边界	水环境	洛阳江	E	350m	/	GB 3838-2002 III类	大气环境	浮桥村	N	205m	居民区	GB 3095-2012 二级及2018年修改单	霞溪村	W	300m	居民区	河市第二中心小学	WS	420m	小学	恒冠万虹1号	W	90m	居民区	声环境	项目厂界外50m范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标					地下水环境	厂界外500m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，不涉及地下水环境保护目标					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				
环境要素	环境保护对象			相对位置				保护内容	环境保护目标																																										
		方位	距离边界																																																
水环境	洛阳江	E	350m	/	GB 3838-2002 III类																																														
大气环境	浮桥村	N	205m	居民区	GB 3095-2012 二级及2018年修改单																																														
	霞溪村	W	300m	居民区																																															
	河市第二中心小学	WS	420m	小学																																															
	恒冠万虹1号	W	90m	居民区																																															
声环境	项目厂界外50m范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标																																																		
地下水环境	厂界外500m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，不涉及地下水环境保护目标																																																		
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																																																		
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、污染物排放控制标准</p> <p>1.1 水污染物排放标准</p> <p>项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入城东污水处理厂集中处理后排放。项目污水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准，其中氨氮指标应达到《污水</p>																																																		

准 排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）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》（GB 18918-2002）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/T 18920-2002）、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3-10 本项目废水排放标准

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

1.2 大气污染物排放标准

本项目运营过程中产生的大气污染物主要为粉尘废气和有机废气，其主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准，详见表 3-11。同时无组织 VOCs 排放控制上，厂区内无组织排放监控要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），具体标准详见表 3-12。

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	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	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	25	17.5*		4.0

注：*排气筒未高于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率标准值严格 50% 执行。

表 3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

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 浓度平均值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

1.3 噪声排放标准

项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，项目运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类，其中临万虹路侧噪声排放执行 4a 类标准，厂界噪声排放标准见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)
4a 类	70dB(A)	55dB(A)

1.4 固废相关规定

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定。危险废物暂存于危废间，定期委托有资质单位处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单相关规定。

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。

表 3-14 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	2295	COD	30	0.069
		氨氮	1.5	0.003

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 3-15。

表 3-15 项目挥发性有机物排放总量核算表

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	0.99	0.5346	0.4554	0.5465

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租赁他人厂房，其租赁的厂房及配套建设基本已建设完成，未涉及新增建设用地或厂房基建，施工期只需要进行简单的设备安装，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为颗粒物（生产工序产生的粉尘）和有机废气（热熔胶废气）。</p> <p>1.1 污染源强及影响分析</p> <p>(1) 颗粒物</p> <p>本项目的废气主要来源于原料在传输、分切、缠绕、折叠等工序产生的粉尘。项目生产过程采用膨化纸、蓬松棉、无纺布、复合纤维、涤纶短纤等作为原料，由于材料本身质轻并含有长丝、短绒、短化纤等，表面较粗糙，经生产设备的高速传送及摩擦会产生一些纤维粉尘。</p> <p>根据企业的原环评及生产经验，粉尘的产生量为膨化纸、无纺布、蓬松棉、复合纤维、涤纶短纤用量的0.1%，则项目产生的粉尘量为5.67t/a。生产线密闭，留有物料进出口，通过对密闭箱体设置集气罩对粉尘进行收集，考虑物料的进出，集气装置收集效率约90%，根据《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编）第四章第四节袋式除尘器可知，“袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达99%，甚至可达99.99%以上”，故除尘效率按99%计，经吸尘室处理后的无组织排放产生的粉尘量约0.05103t/a，未经收集的粉尘无组织排放量为0.567t/a。故项目粉尘无组织的产生量为0.618t/a。</p> <p>(2) 有机废气</p> <p>项目有机废气主要来自于生产过程热熔胶挥发。本项目所使用的的热熔胶为固体，由合成橡胶、石油增粘树脂、矿物油、抗氧化剂等组成。项目加工温度约为160℃，低于橡胶和树脂的分解温度（分解温度约为：180-220℃），因此热熔胶不会分</p>

解，根据建设单位提供的热熔胶安全技术说明书（附件 11），挥发性有机物占比为 0%，但在生产加热过程中会有少量未经聚合的单体释放，以非甲烷总烃计。类比同类型项目《泉州市中恒卫生用品有限公司卫生用品生产迁建项目建设项目环境影响评价报告表》中热熔胶挥发性有机物产生量：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。项目热熔胶年使用量为 110t，则有机废气年产生量为 0.99t/a，0.33kg/h。每个胶机热熔胶年使用量约为 4.23t，有机废气年产生量为 0.038t/a。

拟设置两套活性炭吸附净化装置。项目共有 26 台胶机，其中 6#厂房分布 20 台，配备 1 套活性炭吸附净化装置+25m 高 1#排气筒+6000m³/h 风量的风机，2#厂房分布 6 台，配备 1 套活性炭吸附净化装置+25m 高 2#排气筒+2000m³/h 风量的风机。（其中风量按照 $G=V \times n \times h$ 进行核算，V 为房间体积，取 6m³；n 为换气次数，参照工业厂房通风换气次数取 50 次/h；h 为时间，1h）

产生的废气经胶机各自上方的集气罩统一收集，胶机房密闭，考虑日常开关门，收集效率按 90%计，收集的废气经活性炭吸附净化处理后，通过 25m 高排气筒高空排放，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编 中国建筑工业出版社），活性炭对臭气初始吸附效率可达到 80%-95%，后期随着活性炭对臭气吸附量的饱和，吸附效率逐渐降低，需要定期进行更换。项目活性炭对有机废气的净化效率按 60%进行核算。

表 4-1 废气产排情况一览表

污染物种类	产排污环节	排放口名称	排放形式	产生情况			排放情况		
				产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)
颗粒物	生产工序产生的粉尘	/	无组织	5.67	1.89	/	0.618	0.206	/
非甲烷总烃	生产过程热熔胶挥发	排气筒 1#	有组织	0.686	0.229	38.1	0.2744	0.091	15.2
		/	无组织	0.076	0.025	/	0.076	0.025	/
		排气筒 2#	有组织	0.205	0.068	34.2	0.082	0.027	13.7
		/	无组织	0.023	0.008	/	0.023	0.008	/

表 4-2 废气治理设施情况一览表

污染物种类	产排污环节	产排情况		治理设施				
		产生量 t/a	排放量 t/a	处理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除效率	是否为可行技术
颗粒物	生产工序产生的粉尘	5.67	0.618	集气装置+布袋除尘	/	90%	99%	是
非甲烷总烃	生产过程热熔胶挥发	0.99	0.4554	集气装置+活性炭吸附	/	90%	60%	是

1.2 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；原料在传输、分切、缠绕、折叠工序产生的粉尘。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，热熔胶产生的非甲烷总烃经胶机上方的集气罩统一收集后，经活性炭吸附净化处理，通过 25m 高排气筒高空排放；生产过程粉尘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要求，废气可达标排放且对周边大气环境影响较小。

1.3 废气治理措施可行性分析

本项目卫生用品生产属于“C2239 其他纸制品制造”，主要废气为破碎、压合、开卷、进料粉尘，采用布袋除尘器处理后无组织排放。热熔胶使用过程中产生的废气通过集气罩+活性炭吸附处理后，通过 25m 排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）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）、……、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等”，布袋除尘器和活性炭吸附均属于废气防治可行技术。

布袋除尘器工作原理：

A、重力沉降作用——含尘气体进入除尘器时，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。

根据污染源强分析可知，项目在纸尿裤复合芯体生产工序（进料、固定、分切、打包）和蓬松棉生产全过程（开包、开棉、混仓、夹棉、开棍等工序）产生的粉尘废气产生的粉尘经集气罩收集（收集效率 90%）+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后无组织排放，粉尘（颗粒物）的排放浓度可符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准。因此项目粉尘采用袋式除尘器处理是可行的。

活性炭吸附原理：

活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、颗粒活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。颗粒活性炭粒径为 500~5000 μm ，对低浓度有机废气的吸附率可达 80%以上。活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。本项目采用颗粒活性炭。

根据污染源强分析可知，项目热熔胶使用过程挥发产生的废气经集气罩收集（收集效率 90%）+活性炭吸附净化装置（处理效率 60%）处理后通过 25m 高的排气筒排放，非甲烷总烃的排放浓度可符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。因此项目有机废气采用活性炭吸附是可行的。

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。

1.4 排放口基本情况

排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 有组织废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
			经度	纬度			
DA001	排气筒 1#	一般排放口	118°37'41.35"	25°1'34.21"	25	0.3	常温
DA002	排气筒 2#	一般排放口	118°37'42.05"	25°1'30.40"	25	0.3	常温

1.5 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中自行监测要求，废气监测计划要求按原有项目排污许可证执行，详见表 4-4。

表 4-4 废气自行监测要求

污染源名称	监测位置	监测项目	实施机构	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	委托有资质单位监测	1次/年
	厂区内	非甲烷总烃	委托有资质单位监测	1次/年
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	委托有资质单位监测	1次/年
	DA002			

1.6 污染物非正常排放量核算

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施，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物的非正常排放。

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，考虑车间阻隔作用，本次非正常排放按 50%情况考虑，详见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常		单次持续时间h	年发生频次(次)	应对措施
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
生产工序产生的粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	/	0.945	1	1	暂停生产，进行环保设备检修
生产过程热熔胶挥发		非甲烷总烃	/	0.165	1	1	

2、废水

2.1 污染源强及影响分析

本项目废水主要为职工生活污水。本项目职工人数 90 人（40 人住宿），参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2007），结合泉州市实际情况，不住厂职工用水量按 50L/（人·天）计，住厂职工用水量按 150L/（人·天）计，均按 300 天计，则职工生活用水 2550t/a（8.5t/d），生活污水排放量按用水量的 90%计，生活污水产生量为 2295t/a（7.65t/d）。生活污水水质简单，污染物负荷量小，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水），COD、BOD₅、SS、氨氮的浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、30mg/L。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。本项目位于泉州市洛江区河市镇，在城东污水处理厂服务范围内。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网最终汇入城东污水处理厂处理，项目废水源强及排放情况见表 4-6。

表 4-6 项目废水污染源强核算结果一览表

废水类别	污水排放量	污染因子	污染物产生情况		治理措施	厂内排放情况		城东污水处理厂排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	2295 t/a	COD	400	0.918	化粪池	280	0.643	30	0.069
		BOD ₅	200	0.459		140	0.321	6	0.014
		SS	220	0.505		154	0.353	10	0.023
		NH ₃ -N	30	0.069		30	0.069	1.5	0.003

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	一般排放口

2.2 治理措施

生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂统一处理，本项目生活污水排放量为 7.65t/d。

化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。处理完成后，污水由 3 池排水口排出。

经采取以上预处理，项目废水排放可以符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准（氨氮排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准），废水污染治理设施技术可行。

2.3 项目废水依托污水处理厂可行性分析

（1）管网衔接性分析

本项目位于福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号，项目所在区域在城东污水处理厂规划服务范围内。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，可确保项目污水纳入城东污水处理厂。

（2）水质情况分析

由于项目外排废水主要为生活污水，污染物成分简单，主要为 COD、

BOD₅、SS、氨氮，废水处理后可符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）表 1B 等级标准），因此，项目污水的排放不会对城东污水处理厂产生影响。

（3）处理能力分析

城东污水处理厂总处理规模为 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 7.65t/d（2295t/a），仅占剩余处理量的 0.11%，不会对城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此城东污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

表 4-8 受纳污水处理站信息

名称	设计处理能力	处理工艺	污染物种类	出水排放标准浓度限值	标准来源
城东污水处理厂	4.5 万 t/d	CAST 循环式活性污泥法	pH 值	6~9mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
			氨氮（NH ₃ -N）	1.5mg/L	
			化学需氧量	30mg/L	
			五日生化需氧量	6mg/L	
			悬浮物	10mg/L	

综上所述，本项目位于城东污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，废水水质、水量符合污水处理厂进水水质要求，项目废水纳入城东污水处理厂集中处理可行。

2.4 排放口基本情况

排放口基本情况见下表。

表 4-9 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型
		经度	纬度	
DW001	生活污水排放口	118°37'22.04"	25°1'43.79"	一般排放口

2.5 废水监测要求

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，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，本项目生活污水经厂区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。生活污水无需自行监测。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、噪声

3.1 污染源强及影响分析

项目主要噪声源强为运营期纸尿裤芯体生产线、折叠机等设备运行所产生的机械噪声。在正常情况下,设备噪声压级在 60-85dB (A) 之间。项目主要噪声源强见表 4-10。

4-10 项目主要设备噪声源强

序号	主要生产 设备名称	数量	噪声源 强 dB (A)	产生强度 dB (A)	降噪措施		排放强 度 dB (A)	持续 时间
					工艺	降噪 效果		
1	芯体机	6	75	82.8	减震、 隔声	降噪 15dB	67.8	3000h /a
2	折叠机	16	75	87.0			72.0	
3	空压机	5	85	92.0			77.0	
4	打包机	8	80	89.0			74.0	
5	混棉机	1	75	75.0			60.0	
6	缠绕机	1	75	75.0			60.0	
7	胶机	26	60	75.3			60.3	

3.2 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》(HJ 2.4-2021)推荐的方法进行预测,噪声预测模式如下:。

(1) 预测模式

噪声采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)导则推荐的预测模式进行影响预测。具体预测模式如下:

①户外声传播衰减模式为:

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

式中：Lp (r) --预测点 r 处的声压级，dB (A) ；
 Lp (r0) --预测点 r0 处的声压级，dB (A) ；
 Dc--指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv--几何发散衰减，dB (A) ；

Aatm--大气吸收衰减，dB (A) ；

Abar--屏障衰减，dB (A) ；

Agr--地面效应衰减，dB (A) ；

Amisc--其他多方面效应衰减，dB (A) ；

r--预测点距噪声源距离，m；

r0--参考位置距噪声源距离，m。

②几何发散衰减公式：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

③大气吸收衰减公式：

$$A_{atm}=a(r-r_0)/100$$

④地面效应衰减公式：

$$A_{gr}=4.8-(2hm/r)[17+300/r]$$

⑤屏障衰减公式：

$$A_{bar}=-10\cdot\lg[1/(3+20N_1)+1/(3+20N_2)+1/(3+20N_3)]$$

在任何频带上，屏障衰减 Abar 在单绕射情况下，衰减最大取 20dB(A)，在双绕射情况下，衰减最大取 25dB(A)。

本评价仅考虑几何发散衰减，对声能量传播造成的损失，其余的认定 Aatm、 Agr、 Amisc、 Abar 衰减值为零。则公式①可简化为：

$$LA(r)=LA(r_0)-A_{div}$$

⑥多声源叠加计算公式为：

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

式中：Lepg—建设项目声源在预测点的贡献值，等效声级 Leq(dB(A))；

Lepb—预测点的背景值，dB (A) 。

(3) 预测结果及分析

项目厂界噪声预测结果见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点		贡献值	执行标准	达标情况
北侧场界	昼间	44.7	60	达标
西侧场界	昼间	43.3	70	达标
南侧场界	昼间	47.6	60	达标
东侧场界	昼间	42.3	60	达标

厂界噪声最大值为 51.1db (A)，位于项目 6#厂房南侧和 5#厂房西侧交界处。

根据预测结果，本项目厂界噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的相应标准；项目万虹路边界线两侧（项目西侧场界）35±5m 噪声预测值可满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 4a 类标准。

综上，本项目运营期产生的噪声在采取一定的隔声、减振、距离衰减措施后对环境的影响在可接受范围。

3.3 保护措施

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。

3.4 噪声监测要求

厂界噪声监测要求见表 4-12。

表 4-12 噪声监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测项目	实施机构	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效A声级	委托有资质单位监测	1次/季度

4、固废

本项目的固废主要包括生产固废、生活垃圾和废活性炭。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》（GB 34330-2017），本项目一般工业固废主要包括：边角料、废次品、除尘器收集的粉尘及废包装材料，废活性炭属于危险废物。

4.1 污染源及影响分析

(1) 一般工业固废

1) 边角料、废次品

项目在切边、检验等工序中会有边角废料和废次品产生，根据业主提供材料，边角料及废次品的产生量为 70.0t/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，集中收集后交由相关单位进行回收利用。

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 56.19t/a，经收集后外售给其他厂家综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），除尘器收集的粉尘代码为 233-009-66。

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 0.5t/a，收集后交由相关处置单位处置。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。

(2) 生活垃圾

项目拟招职工 90 人，其中 40 人住宿，根据我国生活污染物排放系数，住厂职工取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，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 19.5 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

(3) 废活性炭

项目主要采用活性炭吸附工艺对有机废气进行净化处理，根据《活性炭

手册》提出设计参数计算，活性炭对有机废气的吸附量按 0.4kg/kg 计算，根据废气污染源分析，有机废气去除量 0.594t/a，本项目所需活性炭总量约为 1.485t/a。

项目单级活性炭吸附装置设计为 1.2m×1.2m×1m，根据设计方案，单级活性炭吸附箱内需放置活性炭约为 0.94m³，颗粒活性炭的密度为 0.40-0.65t/m³（本环评取 0.45），则活性炭约 0.42t。

活性炭三个月更换 1 次，则年活性炭使用量为 1.68t/a，大于活性炭所需量 1.485t/a，故活性炭吸附塔的设置是可行的。本项目废活性炭的产生量为活性炭更换量+有机废气=吸附量=1.68t/a+0.594t/a=2.274t/a。

属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49 类（900-039-49）其他废物：非特定行业：VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，收集后委托有资质单位转运、处置。

表 4-13 固废产排情况一览表

固废名称	产污环节	性质及代码	产生量 t/a	处置量 t/a	产废周期	贮存方式	处置方式和去向
生活垃圾	日常生活	/	19.5	19.5	每天	车间垃圾桶	由环卫部门统一清运处置
边角料、废次品	生产过程	一般固废（代码：223-009-99）	70.0	70.0		固体废物暂存区	收集后外售给相关单位回收利用
除尘器收集的粉尘		一般固废（代码：223-009-66）	56.19	56.19			
废包装材料		一般固废（代码：223-009-99）	0.5	0.5			
废活性炭	有机废气治理	废物类别： HW49 废物代码： 900-039-49	2.274	2.274	一年	危废暂存间	定期委托有危废处置资质的单位转运、处置

4.2 环境管理要求

(1) 固废防治措施管理要求

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。

(2) 固体废物监管措施

本公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

(3) 危险废物管理要求

废活性炭属于危险废物，总量为 2.274t/a，一年转运一次，暂存于危废暂存间，占地 4m²，设计贮存能力 5t，能满足需求。危险废物应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第六章 危险废物》的规定进行管理：

对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放等。

对危险废物的包装、收集、暂存、运输、处置按国家标准如下要求：

①危险废物的收集包装

a.有符合包装要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）

有关规定：

a.按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）设置警示标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d.要有隔离设施或其它防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、应急工具及防护设施。危险废物临时储存场所位于单独建立的贮存室。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

a. 禁止混合运输性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

b. 禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

c. 转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单或者纸质转移联单。

④危险废物的处置要求

a. 从事处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者处置。

b. 处置的单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。

（4）活性炭吸附设施运行管理措施

项目应制定完善活性炭吸附设施运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

①建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运

行；建立活性炭使用量台帐制度。

②活性炭需要定期更换，更换时从活性炭模块中卸出，重新装上新的活性炭。更换后废活性炭需由有资质专业单位回收利用或处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

③活性炭应储存于阴凉干燥处，防止内外包装袋破裂，防止受潮和吸附空气中其它物质，影响使用效果。严禁与有毒有害气体或易挥发物质混放，存放要远离污染源。

④在设备运转过程中，如发现不正常情况时应立即进行检查，若是小故障应及时查明原因并设法消除，发现大故障应立即停车检修，废气处理设施的维护保养应纳入全厂的维护保养计划中。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

5、环境风险

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》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中表 1 和表 2 中的环境风险物质。因此，本项目不对环境风险进行评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产工序产生的粉尘	颗粒物	设置集气装置，粉尘通过集气装置收集后经过袋式除尘器处理	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	有机废气	非甲烷总烃	通过胶机上方的集气罩收集，由活性炭吸附装置净化处理后，通过25m高排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入城东污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) (氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015))
电磁辐射	/	/	/	/
声环境	厂界噪声	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
固体废物	①按照标准要求设置一般工业固废贮存场，固废收集后外售给其他厂家综合利用或委托相关单位处置； ②生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理； 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； ④按照标准要求设置危废暂存间，废活性炭收集后委托有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	(1) 环境管理 设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。 加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 (2) 竣工环境保护验收 本项目竣工后建设单位应当依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、《建设项目环境影响报告表审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应			

	<p>如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，自行或者委托技术机构编制验收报告。</p> <p>(3) 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>依照《排污许可管理条例》第十五条的相关要求，在排污许可证有效期内，排污单位新建、改建、扩建排放污染物的项目应当重新申请取得排污许可证。未取得排污许可证前，项目不得排放污染物。</p> <p>(4) 监测计划</p> <p>建设单位在运营过程应落实相关监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中自行监测要求，履行定期监测工作。</p> <p>(5) 信息公开</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》(闽环评函[2016]94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。”</p> <p>根据有关法律法规和生态环境部要求，我司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研。于2022年8月17日在福建环保网上进行环境影响评价第一次公示。项目公示期间，未收到相关群众的反馈信息。于2022年9月6日在福建环保网上进行第二次公示，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。公示图片详见附件7。</p> <p>建设项目应在开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在建设期内处于公开状态；项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况；项目建成后，应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

福建省恒亲卫生用品有限公司纸尿裤复合芯体生产项目位于福建省泉州市洛江区河市镇浮桥村新村 78 号，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。

编制单位：深圳市福安环境技术有限公司

日 期： 2022 年 9 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0464	/	/	0.618	0.0464	0.618	0.5716
	非甲烷总烃	/	/	/	0.4554	/	0.4554	0.4554
废水	COD	0.038	/	/	0.069	0.038	0.069	0.031
	BOD	0.008	/	/	0.014	0.008	0.014	0.006
	SS	0.01	/	/	0.023	0.01	0.023	0.013
	NH ₃ -N	0.002	/	/	0.003	0.002	0.003	0.001
一般工业 固体废物	边角料、废次品	50.0	/	/	70.0	50.0	70.0	20.0
	除尘器收集的粉尘	0.5	/	/	56.19	0.5	56.19	55.69
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废活性炭	/	/	/	2.274	/	2.274	2.274
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图

