

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：泉州市利福新材料科技有限公司年产吸水纸
3000 吨项目

建设单位（盖章）：泉州市利福新材料科技有限公司

编制日期：2023 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市利福新材料科技有限公司年产吸水纸 3000 吨项目			
项目代码	2307-350505-04-01-697871			
建设单位联系人	洪***	联系方式	185***222	
建设地点	福建省泉州市泉港区普安工业区			
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>51</u> 分 <u>7.922</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>07</u> 分 <u>52.639</u> 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 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C040127 号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	4	施工工期	1 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 ）	建筑面积 7500m ² （包括办公室及宿舍）	
专项评价设置情况	根据大气、地表水、环境风险、生态、海洋等专项设置条件分析，项目工程无设置专项。			
	专项评价类别	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	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中规定及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物	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	项目无生产废水产生与排放；生活污水经化粪池预处理后进入泉港区污水处理厂处理	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	不涉及	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
	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。			
规划情况	<p>规划名称：《泉港高新技术产业园区总体发展规划（2019-2035）》、《泉州市泉港石化港口新城总体规划（调整）（2008~2020）》、《350505-04-F-11/12地块控制性详细规划》</p> <p>审批机关：泉港区人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划》和《福建省泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划》的通知（泉港政综[2020]24号）、《泉州市泉港区人民政府关于350505-04-11/12地块控制性详细规划的批复》（泉港政综[2022]98号）</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 福建泉港新材料高新技术产业园区符合性分析</p> <p>福建泉港新材料高新技术产业园区原名普安高新技术开发区，是泉港区委、区政府为促进石化产业发展、增强区域经济发展后劲而设立。该产业园区位于规划中的驿峰路工业走廊、东起城市起步区西侧，西至“324”福厦公路，北至驿峰路以北 760 米，南接山普公路，充分利用废转盐场、盐碱地及山坡丘陵地，按照“能大则大，能并则并”原则，规划总面积 18.75km²。开发区一期工程 3.67km²，总投资约 5.3 亿元（七通一平）。</p> <p>产业园区功能定位为以石化产业为主体，以电子、轻工、精细化工等高新技术产业为导向的多功能现代化综合园区。</p> <p>项目位于泉港区普安工业区，泉港石化港口新城总体规划中的普安开发区组团，普安开发区组团以发展轻污染的电子、轻工、精细化工及一般制造业为主。项目主要从事吸水纸的生产，属轻污染的轻工项目，符合福建泉港新材料高新技术产业规划。</p> <p>1.2 土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市泉港区普安工业区，本项目出租方已取得土地证（泉港国用[2010]第 0034 号，见附件 5），土地性质为“工况仓储用地-工业用地（专用化学产品制造）”。根据《泉港高新技术产业园区总体发展规划（2019-2035）》（详见附图 8），项目选址区属于“研发创意及配套服务用地”，但根据《泉港区 350505-04-F-11/12 地块控规及指标调整论证方案》中“第七条 土地使用性质”：依据地块的功能定位，确定地</p>			

	<p>块的主要土地使用性质为：二类工业用地。</p> <p>因此，本项目选址符合泉港高新技术产业园区总体发展规划土地使用规划。</p> <p>1.3 城市总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市泉港区普安工业区，根据《泉州市泉港石化港口新城总体规划（调整）（2008~2020）》（详见附图7），项目所在地为二类工业用地，本项目从事膨化芯材的生产加工，为工业活动，因此符合泉州市泉港石化港口新城总体规划。</p>
其他符合性分析	<p>1.4 生态功能相符性</p> <p>项目位于福建省泉州市泉港区普安工业区，根据《泉州市泉港区生态功能区划》（见附图10），项目所在地处于泉港区南部中心城区生态功能社区（520250506）内，主导功能为中心城区生态环境，辅助功能为工业生态。</p> <p>项目为工业企业，其建设性质与该区域生态功能区划相符合，本项目不涉及生态公益林，且项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此，项目建设与《泉州市泉港区生态功能区划》相符合。</p> <p>1.5“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>（1）生态红线相符合性分析</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市泉港区普安工业区，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。</p> <p>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”，项目位于福建省泉州市泉港区普安工业区，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事吸水纸的生产，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《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）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p>

表 1-1 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

准入条件		项目情况	符合性
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>	<p>1.本项目从事吸水纸的生产，不属于重点产业、产能过剩行业、不属于煤电项目和氟化工项目；</p> <p>2.所在区域周边水环境质量良好，项目废水为生活污水，经化粪池处理后排入泉港区污水处理厂处理。</p>	符合
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放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.本项目为吸水纸的生产，不涉及总磷排放、重金属重点行业排放；涉及新增 VOCs 排放，实行 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.不涉及特别排放限值；</p> <p>3.项目废水为生活污水经化粪池处理后排入泉港区污水处理厂处理，废水不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。</p>	符合

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）中的附件“泉州市总体准入要求”，项目位于福建省泉州市泉港区普安工业区，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放。项目主要从事吸水纸的生产，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内，故项目建设符合《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）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

**表 1-2 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控
相符性分析一览表**

准入条件		项目情况	符合性
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。	本项目所在区域周边水环境质量良好，项目废水为生活污水，经化粪池处理后排入泉港区污水处理厂处理。	符合
污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目为吸水纸的生产，涉及新增 VOCs 排放，实行 1.2 倍削减替代	符合

(2) 环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，湄洲湾海域环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准，声环境厂界质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源及电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

①产业政策符合性分析

本项目选址于福建省泉州市泉港区普安工业区，主要从事吸水纸的生产，经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，不属于国家限制类、淘汰类产业，为允许类；同时，项目已于 2023 年 07 月 27 日取得了泉州市泉港区发展和改革局的备案（闽发改备[2023]C040127 号）。综上所述，本项目符合国家产业政策。

②与《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》相符性分析。

根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》（泉政文[2015]97 号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》要求。

③与《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的相符性分析

经查《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。根据《市场准入负面清单（2022 年版）说明》：对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。因此本项目可依法平等进入。

④查阅《泉港新材料高新技术产业园区发展规划》产业准入负面清单，本项目与其符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 与园区产业环境准入负面清单符合性分析一览表

序号	限制条件	准入结果判定
1	不满足环境功能区划、不满足清洁生产和废水量较大的工业项目：含有电镀、喷漆、磷化、发黑、铸造、酸洗等工艺的制造业以及单纯从事电镀、磷化、发黑、铸造、酸洗等加工制造业、有色金属冶炼项目。	本项目满足环境功能区划，无生产废水产生与排放，不属于限制类工业项目，可以准入。
2	新建、改建、扩建危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目(包括危险化学品长输管道建设项目)：使用危险化学品从事反应型生产的项目；涉及重点危险化学工艺的项目。	本项目不属于化工建设项目及使用危险化学品从事反应型生产的项目。不涉及重点危险化学工艺，可以准入。
3	新建、扩建或者改建用于生产第二、三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品建设项目。	本项目不属于该类建设项目，可以准入。
4	新建医药中间体、染料及染料中间体、农业原药及农药中间体等精细化工项目和有放射性污染、重金属污染的项目。	本项目不属于该类建设项目，可以准入。

5	新建大型石化、煤化工项目，有机化学原料制造、合成材料制造项目。	本项目不属于该类建设项目，可以准入。
6	化肥、烟草、民爆产品等生产加工制造项目。	本项目不属于该类建设项目，可以准入。
7	纺织项目(单纯印染、水洗加工企业)、印刷业及危险废弃物资源综合利用项目。	本项目不属于该类建设项目，可以准入。
8	螺杆挤出机直径小于或等于 90mm，2000 吨 1 年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置。	本项目不含该类生产设备，可以准入。
9	落后的再生塑料、橡胶制造工艺及产品。	本项目不使用、不涉及该类工艺和产品。可以准入。
10	涂料(鼓励类的涂料品种和生产工艺除外)：皮革、石灰、石膏、砖瓦、玻璃、陶瓷品等生产加工制造项目	本项目不属于该类建设项目，可以准入。
11	其他。法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。包括：国家发展改革委、商务部印发的《市场准入负面清单(2018 年版)》(发改经体(2018) 1892 号)，工业和信息化部、水利部、全国节约用水办公室发布的《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录(第一批)》(2015 年第 31 号)等。	本项目不属于该类建设项目，可以准入。

据表 1-3 可知，项目不在《泉港新材料高新技术产业园区发展规划》产业准入负面清单内，属于准入项目。

1.6 小结

本项目的选址符合区域“三线一单”管控要求，符合土地利用总体规划，符合城市总体规划，与泉州市泉港区生态功能区划相符，不在《泉港新材料高新技术产业园区发展规划》产业准入负面清单内，符合相关生态环境保护法律法规政策的要求，项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州市利福新材料科技有限公司位于福建省泉州市泉港区普安工业区，项目厂房系向涅普敦（福建）塑胶助剂有限公司租赁闲置厂房，租赁厂房建筑面积总共 6000m²，用于从事吸水纸的生产，办公室及宿舍建筑面积 1500m²。拟招聘员工人数 60，其中 50 人住宿，年工作时间为 300 天，日工作时间为 8h。项目目前未投入生产，拟于环评审批后投入生产。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）的有关规定，该项目从事吸水纸的生产，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”类，应编制环境影响报告表。因此，建设单位于 2022 年 7 月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

环评类别 项目类别	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	/

建设内容

2.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：泉州市利福新材料科技有限公司年产吸水纸 3000 吨项目
- (2) 建设地点：福建省泉州市泉港区普安工业区
- (3) 建设单位：泉州市利福新材料科技有限公司
- (4) 建设规模：租赁厂房建筑面积总共 6000m²，办公室及宿舍建筑面积 1500m²
- (5) 总投资：500 万元
- (6) 生产规模：年产吸水纸 3000 吨
- (7) 职工人数：拟招聘员工 60 人（其中 50 人住宿）。
- (8) 工作制度：年工作时间 300 天，日工作时间 8 小时。

2.3 项目组成

本项目产品方案详见表 2-2，建设内容具体详见表 2-3。

表 2-2 主要产品方案表

序号	产品名称	年产量
1	吸水纸	3000t

表 2-3 项目组成一览表

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	租用 1 栋 1F 钢结构厂房，厂房总建筑面积约为 6000m ² 。生产车间为单独隔间，建筑面积约为 1000m ² ，主要作为吸水纸生产线车间，其余的为通道，打包区域、材料仓库和成品仓库等	主要生产工艺为开卷、上胶、成型、分切、收卷、折叠及打包工序
辅助工程	1	办公室	租赁出租方宿舍楼一层建筑面积约 200m ² 的房间作为办公室	位于本项目生产厂房的西南侧
	2	宿舍	租赁出租方宿舍楼二至五层建筑面积约 1300m ² 的房间作为员工宿舍，其中二层 100m ² ，三~五层各 400m ²	位于本项目生产厂房的西南侧
贮运工程	1	成品仓库	建筑面积约为 2500m ² ，作为产品的储存	位于车间的东侧
	2	原料仓库	建筑面积约为 2500m ² ，作为原料的储存	位于车间的东侧
环保工程	1	生活污水	依托出租方化粪池	采用化粪池预处理后接入市政污水管网
	2	开卷粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（共 4 根，DA001、DA002、DA003、DA004）	每套设施拟配套风机总风量约为 3000m ³ /h
	3	热熔胶废气	以无组织的形式在车间内排放	--
	4	一般固废暂存场所	建筑面积约为 20m ² ，作为一般固体废物暂存场所	位于车间的北侧
	5	噪声处理设施	--	采取车间合理布局，综合减振、隔声措施
	6	生活垃圾处理设施	--	垃圾桶等
公用工程	1	供水	DN30	由自来水公司提供
	2	排水	厂区内雨、污水管	雨污分流
	3	供电	20KV	由电力公司提供

2.4 出租方情况

涅普敦（福建）塑胶助剂有限公司于 2009 年委托泉州市环境保护科学技术研究所编制了《涅普敦(福建)塑胶助剂有限公司年产 2 万吨对苯二甲酸二辛酯项目环境影响报告书》，但由于一些客观等因素，该项目一直未进行项目竣工环境保护验收，根据现场勘查，本项目租用的厂房处于空置的状态，无进行生产。

2.5 厂区平面布置

本项目位于福建省泉州市泉港区普安工业区，对厂区布局合理性分析如下：

(1) 厂区总平面布置功能分区明确，主要生产设备噪声源强较低，均采取墙体隔声，生产设备均放置于车间内，并设置在车间的西侧，减少设备运行噪声对周边环境的影响较小；废气收集设施设置在产尘点的上方，尽可能的收集废气，处理设施设置在所有产尘点的中间位置，便于收集处理。

(2) 项目总平面布置合理顺畅、厂区功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理，主出入口靠近道路，方便进出。

综上所述，项目厂区平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

2.6 项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	使用工段	备注
1					--
2					--
3					--
4					--
5					--
6					环保设备

2.7 主要原辅材料、能源

主要原辅材料、能源用量情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料、能源用量情况表

序号	主要原辅材料名称	性状	包装方式	年用量
1				
2				
3				
4				
5	电	--	--	50万kwh
6	水	液态	--	2400t

理化特性

(1) 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，其主要成分为聚丙烯酸钠 89.5%、二氧化硅 0.5%和水 10%，室温下稳定，超过 200℃可能发生热分解。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。

(2) 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，软化点温度约为 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”。

2.8 公用工程

2.8.1 给排水

项目无生产废水产生与外排，外排废水仅为生活污水。项目员工 60 人（其中 50 人住厂），根据《建筑给排水设计手册》和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），住厂职工生活用水取 150L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 8t/d（2400t/a），生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 6.4t/d（1920t/a）。

项目生活污水拟经出租方化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 B 级标准）和泉港污水处理厂进水水质标准后，排入市政污水管网，进入泉港污水处理厂进一步处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入湄洲湾。

2.8.2 水平衡图

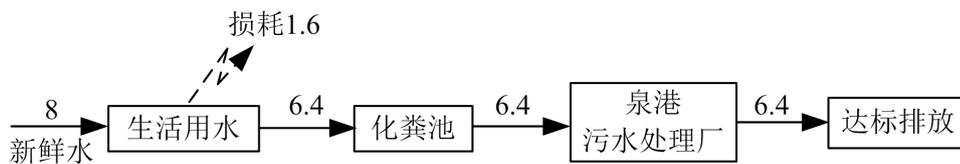


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.9 工艺流程和产排污环节

(1) 工艺流程图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节



图 2-2 项目工艺流程及产排污图

	<p>(2) 工艺说明</p> <p>使用的膨化纸为直接外购成型的胚体，吸水纸生产是采用“三明治”形式，上下二层为膨化纸，中间一层蓬松棉和高分子吸水树脂进行复合。首先是膨化纸开卷，项目使用膨化纸为外购，膨化纸是由木浆片粉碎和化纤丝开松后复合而成，项目吸水纸生产线为左右对称式，左右两边膨化纸在同时开卷的时候，转速较快，开卷过程会产生少量粉尘。其次是在膨化纸上涂热熔胶，然后在中间加入高分子吸水树脂和无纺布（蓬松棉），再进行压合成型、分切、收卷后经折叠机折叠后打包形成成品。</p> <p>产污环节：①废水：项目外排废水为生活污水。</p> <p>②废气：项目废气包括开卷产生的粉尘，压合成型及补胶过程中产生的有机废气。</p> <p>③噪声：生产过程中设备运作产生噪声。</p> <p>④固废：项目固体废物包括边角料、除尘器收集的粉尘、废包装材料及员工产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，生产厂房系向涅普敦（福建）塑胶助剂有限公司租赁，根据现场勘查，项目厂房处于空置闲置状态，因此本项目不存在原有污染及环境问题。</p>

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 水环境					
	3.1.1 水环境质量标准					
	项目周边主要的地表水体为前黄溪，前黄溪的功能主要为一般景观用水、农业用水，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，详见表 3-1。					
	区域污水通过市政污水管网纳入泉港污水处理厂统一处理，处理达标后尾水最终排入湄洲湾峰尾港口海域三类区。泉州湄洲湾三类区主导功能为工业用水、航运，辅助功能为旅游、养殖、纳污，水质保护目标为第二类海水水质标准，因此执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第二类海水水质标准，详见表 3-2。					
	表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L					
	序号	项目	II	III	IV	V
	1	水温	认为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2			
	2	pH（无量纲）	6~9			
	3	溶解氧（DO）>	6	5	3	2
	4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	4	6	10
5	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.5	1.0	1.5	2.0	
6	石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0	
表3-2 《海水水质标准》(GB3097-1997) (摘录) 单位mg/L						
项目	第一类	第二类	第三类	第四类		
pH(无量纲)	7.5~8.5；同时不超现出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位		6.8~8.8；同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位			
溶解氧(DO)>	6	5	4	3		
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5		
五日生化需氧量(BOD ₅)	1	3	4	5		
无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50		
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.015	0.03	0.030	0.045		
石油类≤	0.05		0.30	0.50		
水温(℃)	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1℃,其它季节不超过 2℃					
3.1.2 水环境质量现状						
根据 2023 年泉州市生态环境局发布的《泉州市环境质量状况公报（2022 年度）》（2023 年 6 月 5 日发布），2022 年，泉州市水环境质量总体保持良好。主要流域和 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 94.7%。近岸海域海水水质总体优。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质为						

100%；其中，I~II类水质比例为46.2%。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，厝上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为94.7%（36个），IV类水质比例为5.3%（2个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控点位，17个省控点位），一、二类海水水质站位比例94.4%。据此分析，湄洲湾海域现状水质能够满足水环境功能区划要求，说明湄洲湾海域水质现状良好。

3.2 大气环境

3.2.1 大气环境质量标准

(1) 基本污染物

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，见表3-3。

表3-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）摘录

序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (μg/m ³)
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60
		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	颗粒物 (粒径小于等于10μm)	年平均	70
		24小时平均	150
4	一氧化碳 (CO)	24小时平均	4000
		1小时平均	10000
5	颗粒物 (粒径小于等于2.5μm)	年平均	35
		24小时平均	75
6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均	160
		1小时平均	200

(2) 其他污染物

项目其他污染物非甲烷总烃环境质量参照原环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值执行，详见表3-4。

表3-4 其他污染物大气质量参考评价标准 单位：mg/m³

项目	一次浓度值	1小时均值	标准来源
非甲烷总烃	2	--	《大气污染物综合排放标准详解》

3.2.2 大气环境质量现状

(1) 基本污染物

根据泉州市生态环境局网上公示的《2022年泉州市城市空气质量通报》（网址：http://sthjj.quanzhou.gov.cn/hjgl/hjzl/ckqzlp/202301/t20230117_2838904.htm）中的环境空气质量状况分析，泉港区环境空气质量较好，具体监测情况见表3-5。

表 3-5 2022 年 13 个县（市、区）环境空气质量情况（摘录）

项目	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	PM _{2.5} (mg/m ³)	CO (95 百分位) (mg/m ³)	O ₃ (8h) (90 百分位) (mg/m ³)
泉港区	0.005	0.010	0.030	0.016	0.7	0.128
标准限值	0.060	0.04	0.07	0.035	4.0	0.160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 监测浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

(2) 其他污染物

本评价引用福建纳川管业科技有限责任公司中于 2021 年 03 月 20 日~03 月 26 日（7 天）委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号：171312050312）在（香芹村），监测点（香芹村）位于本项目西南侧 1350m 处。监测结果见表 3-6。

① 引用监测数据有效性分析

该《环境空气检测》报告中监测数据的监测时间为 2021 年 03 月，属于近三年内的监测数据；监测点位于本项目的 5km 范围内；监测单位为泉州安嘉环境检测有限公司，属于有相应监测资质的监测单位。故从监测时间、监测单位、监测区域以及区域污染源变化情况分分析，引用的现状监测数据符合相关要求，引用数据有效。

② 监测结果

表 3-6 环境空气质量现状监测结果

监测日期	监测点位	监测时间 监测项目	检测结果 (mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
3 月 20 日	G1 香芹村	非甲烷总烃				
3 月 21 日						
3 月 22 日						
3 月 23 日						
3 月 24 日						
3 月 25 日						
3 月 26 日						

根据监测结果可知，项目所在区域大气特征污染物非甲烷总烃的环境空气质量可以达到《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃≤2.0mg/m³）的标准，大气环境质量现状尚

好。

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

本项目位于福建省泉州市泉港区普安工业区，根据声环境功能区划，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体详见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.2 声环境质量现状

项目 50m 范围内无敏感点，无需监测。

3.4 生态环境

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不涉及电磁辐射。

3.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定：原则上不开展环境质量现状调查。

3.7 环境敏感目标

项目周围主要敏感目标见表 3-8，环境敏感目标图见附图 3。

表 3-8 主要环境敏感保护目标一览表

环境要素	名称	中心坐标（m）		保护对象	保护内容：人口规模（人）	环境功能区划	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
		X	Y					
大气环境（500m）	三朱村下宝自然村	118°51'10.085"	25°7'59.751"	居民	约 800 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	N	60
	三朱村田厝自然村	118°51'21.981"	25°7'49.786"	居民	约 600 人		E	240
声环境	厂界外 50m 范围内无敏感点							
水环境	前黄溪	--	--	河流	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	N	30
地下水	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。							
生态环境	本项目无新增用地，不涉及生态环境保护目标。							

备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。

环境保护目标

3.8 环境保护目标

(1) 保护前黄溪和湄洲湾海域水质不受本项目建设的影响，前黄溪水质可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，湄洲湾海域水质可达《海水水质标准》(GB3097-1997) 第二类海水水质标准。

(2) 确保所处区域环境空气质量不受本项目建设的影响，环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单。

(3) 确保所处区域声环境质量不受本项目建设的影响，声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

3.9 施工期污染物排放标准

本项目的生产厂房已建设完成，因此本项目不进行施工期影响分析。

3.10 污染物排放标准

(1) 废水排放标准

本项目运营期外排废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH₃-N指标执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1的B级标准，即45mg/L)及泉港区污水处理厂进水水质标准后排入泉港区污水处理厂处理，经泉港区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A标准后，最终排入湄洲湾峰尾港口海域，详见表3-9。

表3-9 污水污染物排放标准表

类别	执行标准	pH(无量纲)	COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)
生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	6~9	500	300	400	45*
	泉港区污水处理厂进水水质标准	6~9	300	150	230	35
	本项目执行标准	6~9	300	150	230	35
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A标准	6-9	50	10	10	5

备注：“*”参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级

(2) 废气排放标准

本项目膨化纸开卷工序会产生一定量的粉尘(以颗粒物计)，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准。使用热熔胶进行压合成型和补胶过程中会有少量的有机废气(以非甲烷总烃计)产生，其标准参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1中标准限值要求。相关标准具体详见表3-10、表3-11。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-10 废气有组织排放标准表

类别	标准名称	排气筒高度 (m)	污染物指标	标准限值	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
开卷废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	15	颗粒物	120	3.5

表 3-11 废气无组织排放标准表 单位: mg/m³

废气类型	污染物指标		废气产生来源	颗粒物	非甲烷总烃
	排放标准				
厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		开卷工艺	1.0	--
	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)		压合成型工序	--	2.0
	本项目执行标准		--	1.0	2.0
厂区内无组织废气(1h平均浓度值)	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)		压合成型工序	--	8
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			--	10
	本项目执行标准			--	--
厂区内无组织废气(任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)		成型工序	--	30
	本项目执行标准		--	--	30

(3) 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 详见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录) 单位: dB (A)

时段	环境噪声限值	
	昼间	夜间
厂界外声环境功能类别		
3类	65	55

(4) 固体废物

项目一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订) 的相关规定。

3.11 总量控制指标分析

总量控制指标

(1) 总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量(COD)和氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。

(2) 新增排放权

①生活污水

本项目无生产废水产生及排放；生活污水经出租方化粪池处理达泉港污水处理厂进水水质标准后排入泉港污水处理厂处理，经泉港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后达标排放。根据《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129 号）相关要求，本项目外排废水为生活污水，因此，本项目生活污水不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，不需要进行排污权交易。

②有机废气

表 3-13 项目有机废气排放总量控制

污染物	排放量 (t/a)	1.2 倍替代量 (t/a)
非甲烷总烃	0.0226	0.0271

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）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）的要求，涉及新增 VOCs 排放项目，实行 1.2 倍削减替代，项目新增挥发性有机物排放总量应经生态环境主管部门确认、落实总量来源，方可投入生产。

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>本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用涅普敦（福建）塑胶助剂有限公司的闲置厂房作为项目生产使用，利用现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的建设和建设，产生污染主要为设备安装噪声和固废等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。</p> <p>4.1.1 对设备安装噪声拟采取以下噪声控制措施：</p> <p>（1）合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工，其次，高噪声设备施工时尽量安排在昼间，减少夜间施工量。</p> <p>（2）合理布局施工场地，避免局部声级过高。</p> <p>（3）设备选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法减少噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护，维持不良的设备常因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。</p> <p>（4）降低人为噪音，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。</p> <p>经以上措施处理后，项目施工期噪声可得到控制，施工结束即影响消失。</p> <p>4.1.2 施工期固体废物影响及措施分析</p> <p>项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。</p> <p>施工期生活垃圾可同厂区内生活垃圾一并由环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，不可回收的废料应送至相关场所进行处置，不得随意丢弃。</p> <p>经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。</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>4.2.1.1 废气源强核算</p> <p>本项目膨化纸开卷工序会产生一定量的粉尘（以颗粒物计）及压合成型工序会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（1）开卷粉尘</p> <p>项目开卷废气类比《*****竣工环境保护验收监测报告表》的开卷粉尘排气筒的监测数据，具体类比数据见表 4-1。</p>

表 4-1 项目开卷粉尘类比情况表

编	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
备	
孟	
袋	

除尘器的后续维护等因素，处理效率取值 95%。

项目吸水纸生产线为密闭生产线，在密闭箱体上设置抽风口对开卷工序产生的粉尘进行收集，仅在两侧留有物料进出口，考虑到物料的进出，集气装置收集效率按 90%计，粉尘经集气罩收集后经过布袋除尘器处理。本项目共有 4 条线，每条线均分开收集处理，因此每条生产线的开卷粉尘的产生速率均为 0.66kg/h（1.584t/a），尾气经 15m 高的排气筒（DA001~DA004）排放（每条生产线配套风机风量 3000m³/h）。

粉尘废气污染物产排情况一览表见表 4-1。

表 4-1 粉尘废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	废气量 (m ³ /h)	产生情况			排放情况			排放时间 (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)	排放量 (t/a)		
开卷粉尘	排气筒 DA001~DA004	颗粒物	3000	198	0.594	1.4256	9.9	0.0297	0.0713	2400	类比法
	无组织	颗粒物	--	--	0.066	0.1584	--	0.066	0.1584		

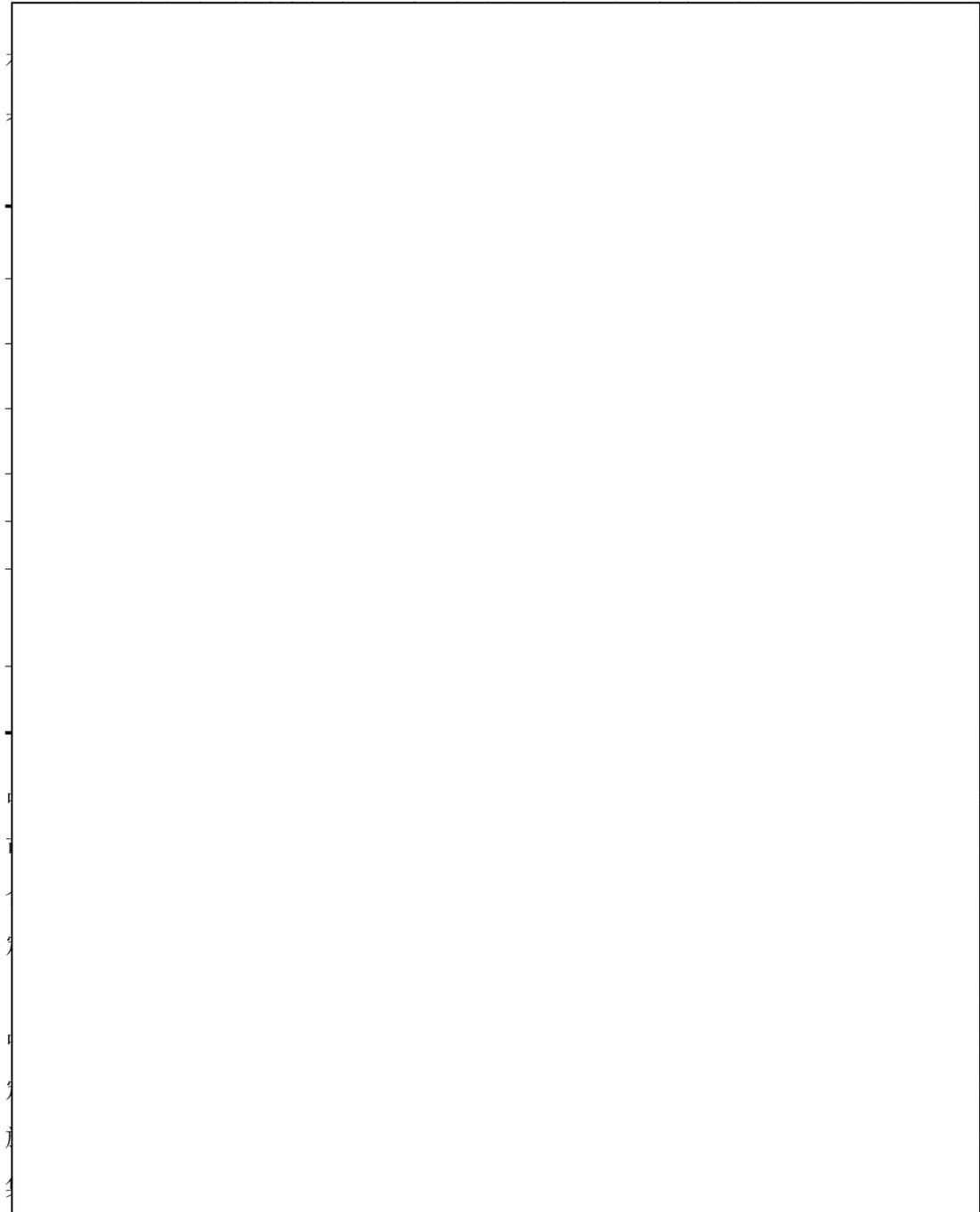
项目复合芯体分切线的区域宽度约为 30m，本项目的 4 根排气筒的距离均小于其两根排气筒高度之和 30m，因此项目 4 根开卷粉尘均需进行等效。

根据等效计算方法，每个厂房排气筒等效后的位置为复合芯体分切线区域外的中间位置。

表 4-2 项目等效后废气情况表

排气筒编号	污染物名称	等效后排气筒高度 (m)	等效后排放速率 (kg/h)	等效后排气筒位置
DA001~DA004	颗粒物	15	0.1188	E: 118°51'6.524" N: 25°7'51.442"

(2) 压合成型及补胶废气



4.2.1.2 废气治理设施及排放口情况表

表 4-4 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集	治理	去除率	是否为可行技术
				效率	工艺		
开卷工艺	颗粒物	有组织	3000m ³ /h (共 4 套)	90%	布袋除尘器	95%	是
压合成型及补胶工艺	非甲烷总烃	无组织	--	--	--	--	-

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	类型	地理坐标	
					E	N
DA001 排气筒	15	0.3	25	一般排放口	118°51'6.514"	25°7'51.035"
DA002 排气筒	15	0.3	25	一般排放口	118°51'6.522"	25°7'51.304"
DA003 排气筒	15	0.3	25	一般排放口	118°51'6.529"	25°7'51.601"
DA004 排气筒	15	0.3	25	一般排放口	118°51'6.531"	25°7'51.925"

4.2.1.3 污染物非正常排放量核算

(1) 非正常排放情形及排放源强

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因布袋除尘器损坏，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未处理废气按正常工况有组织产生速率核算。废气非正常排放量核算见表 4-6。

表 4-6 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	排放量(kg)	年发生频次(次)	应对措施
1	粉尘废气	旋风除尘器破损	有组织	颗粒物	198	0.594	0.5	0.297	1	立即停止生产线作业
2	粉尘废气	风机损坏	无组织	颗粒物	--	0.66		0.33		

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.2.1.4 废气治理措施评述

项目开卷工序会产生少量的粉尘，建设单位拟在密闭箱体上设置抽风口对开卷工序产生的粉尘进行收集，粉尘经集气罩收集后经“布袋除尘器（共4套）”处理后通过15m高的排气筒（DA001~DA004）排放；压合成型及补胶废气直接以无组织的形式在车间内进行排放。

（1）开卷工艺粉尘

本项目吸水纸、面层无纺布生产属于“C2239 其他纸制品制造”，主要废气为开卷粉尘，采用经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001~DA004）。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）4.5.2.1“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）”，布袋除尘器属于粉尘防治可行技术。

布袋除尘器工作原理：

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

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

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

D、热运动作用——质轻体小的粉尘(1微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几m³/h到几百万m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达99%，甚至可达99.99%；可捕集多种干性粉尘。

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

（2）压合成型及补胶废气

项目使用的热熔胶为热塑性胶粘剂，根据类比的源强计算，项目的VOC含量可以符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表3 本体型胶粘剂VOC含量限量—热塑性胶黏剂≤50g/kg（即≤5%）”的要求。根据生态环境部发布的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）中“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。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”因此本项目的压合成型及补胶废气以无组织的形式在车间内排放是可行的

综上所述，项目的废气采用的措施均可行。

4.2.1.5 废气环境影响分析结论

根据《2022 年泉州市城市空气质量通报》及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在地区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值，项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

项目周边最近的环境敏感目标主要是北侧 60m 处的下宝自然村，项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，废气产生量较小，正常排放时均可达标排放，对周围环境空气影响较小。要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

4.2.1.6 废气监测要求

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类，为非重点排污单位，大气排放口为一般排放口，本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）进行，废气常规监测要求见表 4-7。

表 4-7 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
开卷工序	DA001~DA004	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	设施出口	颗粒物	1 次/年
无组织		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	企业边界监控点	颗粒物	1 次/年
		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）		非甲烷总烃	1 次/年
		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）	厂区内监控点（1h 平均浓度值）	非甲烷总烃	1 次/年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂区内监控点（任意一次）	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.2 水环境影响和保护措施

4.2.2.1 污水源强核算

项目外排废水为生活污水，生活污水产生量为 1920t/a（6.4t/d），生活污水拟经化粪池

处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH₃-N指标执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准)和泉港污水处理厂进水水质标准后,排入市政污水管网,进入泉港污水处理厂进一步处理,经泉港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A标准后,最终排入湄洲湾峰尾港口海域,生活污水中各污染物浓度为:COD:300mg/L、BOD₅:150mg/L、SS:230mg/L、NH₃-N:35mg/L。

表 4-8 生活污水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放形式	排放去向	排放规律	治理设施				
						处理能力	本厂处理工艺	污水处理厂处理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	泉港污水处理厂	连续排放	20t/d	化粪池	A ² O+MBR膜法等	83.33%	是
		BOD ₅							93.33%	
		SS							95.65%	
		氨氮							85.71%	

表 4-9 生活污水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	污染物处理前			泉港污水处理厂处理后		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
卫生间	生活污水	COD _{Cr}	1920	300	0.576	1920	50	0.096
		BOD ₅		150	0.288		10	0.0192
		SS		230	0.4416		10	0.0192
		氨氮		35	0.0672		5	0.0096

表 4-10 生活污水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		东经	北纬				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	118°51'6.338"	25°7'46.619"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH ₃ -N指标执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准,即45mg/L)及泉港区污水处理厂进水水质标准	生活污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	/

4.2.2.2 废水排放环境影响分析

泉港污水处理厂位于峰尾镇诚平村峰尾海边,服务范围为泉港区,污水管网收集系统包括城市污水主干管90km和4座污水提升泵站,项目位于泉港区普安工业区,其用地在泉港污水处理厂的服务范围内。

本项目生活污水总的排放量为6.4t/d,生活污水拟经化粪池处理后可达泉港污水处理厂

进水水质标准。泉港污水处理厂 2.5 万 t/d 处理规模已正常运行。

根据福建省污染源监测信息综合发布平台公布的《2022 年度泉港污水处理厂自行监测年度报告》显示，泉港污水处理厂目前运行正常，无超标排放现象，目前处理规模为 2.5 万 t/d，实际日处理量约为 2.1 万吨。本项目废水量仅占污水处理厂余量的 0.16%，不会影响到污水处理厂的处理能力，泉港污水处理厂有足够能力处理项目污水。

项目废水水质简单，且产生量不大，生活污水远期拟采用化粪池处理确保达标排放，从技术角度分析完全可行。

4.2.1.3 废水监测计划

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类。本项目外排废水仅为单独间接排放的生活污水，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。

4.2.3 声环境影响和保护措施

4.2.3.1 噪声源强核算

本项目运营后主要噪声源于折叠机、打包机、空压机及风机等设备，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），上述设备的噪声源强在 70~90dB（A），其主要噪声源强见表 4-11。

表 4-11 项目运营期主要设备的噪声源强 单位：dB（A）

噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		叠加后噪声排放值		持续时间
		核算方法	噪声源强 dB（A）	排放规律	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
芯体复合分切机	4台	类比法	70~75	间断	隔声、降噪、 减振措施 (≥15d (A))	类比法	66	2400h
热熔胶机	8台	类比法	70~75			类比法	69	2400h
折叠机	18台	类比法	70~75			类比法	72.6	2400h
打包机	2台	类比法	75~80			类比法	68	2400h
空压机	2台	类比法	80~85			类比法	73	2400h
风机	4台	类比法	85~90	持续	基础减振 (≥10d (A))	类比法	86	2400h

4.2.3.2 噪声防治措施、达标情况及监测要求

本项目噪声污染源主要来自生产车间设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，应采取以下措施：

- ①加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。
- ②设备注意润滑，并对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。
- ③高噪声的设备均要放置于厂房内，并尽可能的远离居民点。

④对风机、空压机等高噪声设备采用减振材料支撑。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此，该措施可行。

表 4-12 噪声监测要求一览表

污染源	监测要求			分析方法	监测方式
	监测点位	监测因子	监测频次		
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季	按污染源监测方法相关规范要求执行	委托监测

4.2.4 固体废物影响和保护措施

4.2.4.1 固体废物污染源核算及环保措施

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、除尘器收集的粉尘、废包装材料及边角料。

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 60 人（其中 50 人住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 16.5t/a。

(2) 一般固体废物

①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 5.4172t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），项目除尘器收集的粉尘代码为 233-009-66。集中收集后交由可回收利用厂家进行回收处置。

②废包装材料

项目在材料购置车间内，外部会有包装材料，这部分包装材料收集后由可回收利用厂家进行回收处置。根据业主提供材料，废包装材料的产生量为 0.5t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），项目废包装材料的代码为 223-009-99。

③边角料

项目在分切工序中会有边角料产生，项目原料总用量为 3100 吨，产量为 3000 吨。根据废气污染源分析，项目粉尘产生量为 6.336 吨，有机废气产生量约为 0.0226 吨，根据物料平衡分析，项目边角料产生量约为 93.641t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），项目边角料的代码为 223-009-99，集中收集后交由可回收利用厂家进行回收处置。

项目固废产生、排放情况见表 4-13。

表 4-13 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式	是否属于固废	是否符合环保要求
除尘器收集的粉尘	一般固体废物	5.4172	废气处理设施	集中收集后交由可回收利用厂家进行回收处置	是	符合
包装材料		0.5	原材料使用		是	符合
边角料		93.641	分切工序		是	符合
生活垃圾	--	16.5	厂区职工生活	环卫部门处理	是	符合

4.2.4.2 固体废物影响及措施分析

(1) 一般工业固体废物影响分析

建设单位拟在生产车间北侧建有一个建筑面积约为 20m²的一般固体废物暂存场所，生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设有防风、防雨、防淋等设施，可以有效的避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目拟设置的固体废物暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。除尘器收集的粉尘、边角料及废次品定期外售给相关厂家。

(2) 生活垃圾影响分析

本项目设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

(3) 环境管理要求

严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、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。

4.2.5 污染物排放情况一览表

表 4-14 项目污染物产排一览表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
生活污水	废水量	1920	0	1920	
	COD	0.576	0.48	0.096	
	NH ₃ -N	0.0672	0.0576	0.0096	
废气	开卷粉尘 (DA001~DA004)	废气量 (m ³ /a)	2880万	0	2880万
		有组织颗粒物	5.7024	5.4172	0.2852
		无组织颗粒物	0.6336	0	0.6336
	压合成型及补胶废气	非甲烷总烃	0.0226	0	0.0226

固体废物	除尘器收集的粉尘	5.4172	5.4172	0
	包装材料	0.5	0.5	0
	边角料	93.641	93.641	0
	生活垃圾	16.5	16.5	0

4.2.6 地下水、土壤影响和保护措施

本项目主要从事吸水纸生产，原辅材料均为固态物质，均储存在规范设置的仓库呢，正常状况下不会出现降水入渗或者原料泄漏情况，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目生产的车间地面已经硬化，一般固废暂存区地面应进行水泥硬化，通过加强车间管理，人员培训等措施，确保生产过程中不会发生物料泄漏。

通过采取上述措施，本项目建设对周边地下水、土壤环境基本没有影响

4.2.7 固定污染源排污许可证

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目吸水纸的生产，且有废气产生，属于“十七、造纸和纸制品业 22-38：纸制品制造 223”中“有工业废水或废气排放的”，应实施简化管理的行业，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。

表 4-15 固定污染源排污许可分类管理名录

环评类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
十七、造纸和纸制品业 22			
38、纸制品制造 223	/	有工业废水或废气排放的	其他*

备注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。

4.2.8 环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见表 4-16。

表 4-16 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资(万元)
运营期	生活污水	依托出租方化粪池（处理能力 20t/d）	0
	废气	收集管道建设、集气设施的建设、4 套布袋除尘器、4 根 15m 高的排气筒	17
	噪声	减振垫、隔声等	1
	固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所	2
总计			20

本项目有关环保投资经估算为 20 万元，本次有关环保投资占项目总投资 500 万元的 4%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

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	开卷粉尘 (DA001~DA004)	颗粒物	拟采用在密闭箱体上设置抽风口对开卷工序产生的粉尘进行收集,废气收集后经布袋除尘器(共4套)处理后通过15m高的排气筒(共4根)高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)
	厂界无组织		加强收集效率,减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度监控限制要求(颗粒物排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$)
				《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3企业边界监控点浓度限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内	1h平均浓度值		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2厂区内监控点浓度限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$)
		监控点处任意一次浓度值		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1中标准限值要求(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH ₃ -N指标执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准,即45mg/L)和泉港区污水处理厂进水水质
声环境	生产设备	等效A声级	选用高效低噪声设备、减振隔声等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①除尘器收集的粉尘、包装材料及边角料集中收集后交由可回收利用厂家进行回收处置;②生活垃圾由环卫部门处理。在车间的东北侧建设一间一般固废暂存场所,一般固废暂存场所的建筑面积约为20m ² ,作为一般固体废物暂存场所。			

土壤及地下水污染防治措施	不涉及
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	不涉及
其他环境管理要求	<p>(1) 建立环境管理机构，进行日常环境管理；</p> <p>(2) 规范化污水排放口、废气排放口；</p> <p>(3) 项目投产前应按要求申请排污许可证；</p> <p>(4) 按要求定期开展日常监测工作；</p> <p>(5) 落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作</p> <p>(6) 信息公开</p> <p>根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。</p> <p>泉州市利福新材料科技有限公司于2023年7月25日委托技术单位承担《泉州市利福新材料科技有限公司年产吸水纸3000吨项目环境影响报告表》的编制工作，并于2023年7月26日至2023年8月1日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附件7。</p> <p>建设单位在报送生态环境行政主管部门审批或者重新审核前，于2023年8月20日至2023年8月25日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附件7。</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

泉州市利福新材料科技有限公司位于福建省泉州市泉港区普安工业区，项目建设符合国家和地方产业政策，选址可行。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，应按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建创达环保科技有限公司

2023年8月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.9188t/a	/	0.9188t/a	+0.9188t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0226t/a		0.0226t/a	+0.0226t/a
生活污水	COD	/	/	/	0.096t/a	/	0.096t/a	+0.096t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
固体废物	除尘器收集的 粉尘	/	/	/	5.4172t/a	/	5.4172t/a	+5.4172t/a
	包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料	/	/	/	93.641t/a	/	93.641t/a	+93.641t/a
	生活垃圾	/	/	/	16.5t/a	/	16.5t/a	+16.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

