

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: 泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t 项目

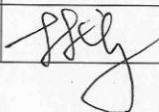
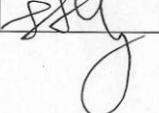
建设单位(盖章): 泉州金兆纸业有限公司

编制日期: 2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1718782908000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2rl029		
建设项目名称	泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具3000t项目		
建设项目类别	19—038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	泉州金兆纸业有限公司		
统一社会信用代码	91350582MADKUGBD2A		
法定代表人(签章)	让强		
主要负责人(签字)	让强		
直接负责的主管人员(签字)	让强		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	厦门昱润环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350211303038866G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林永华	08353543506350083	BH004056	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林永华	报告表全文	BH004056	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 厦门昱润环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350211303038866G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具3000t项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 林永华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 林永华，信用编号 BH004056），主要编制人员包括 林永华（信用编号 BH004056）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年6月19日



国家市场监督管理总局监制

商事主体应当于每年1月1日至6月30日通过厦门市公示平台公示年度报告。

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：



3505350379

持证人签名:
Signature of the Bearer

林永华

管理号: 08353543506350083
File No.:

姓名: 林永华
Full Name: Lin Yonghua
性别: 男
Sex: Male
出生年月: 1976年10月
Date of Birth: 1976-10
专业类别:
Professional Type:
批准日期: 2008年5月11日
Approval Date: 2008-05-11

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2008年7月31日
Issued on: 2008-07-31

泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具3000t项目

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized
by

Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0008594
No.:







社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号: SB000353202404397772

单位:元、人

单位编号	6200328361234567890	统一社会信用代码	913502113030388666									
名称	厦门显海环保科技有限公司	主管税务机关	国家税务总局厦门市集美区税务局									
目前参保人数	125	当月新增人数	0									
费款所属期起	2024-06-01	费款所属期止	2024-06-30									
费款所属期起止	缴费人数	企业养老	机关养老	城乡居民养老	基本医疗	公务员医疗补助	离休医疗	城乡医疗	失业	工伤	基本医疗(生育)	职业年金
2024-06-01 至 2024-06-30	27	21497.47			9666.64				895.72	454.95	795.96	
2024-07-01 至 2024-07-31	25	19913.47			9420.26				829.72	421.25	775.75	
2024-08-01 至 2024-08-31	25	19913.47			9420.25				829.72	413.33	755.75	
合计												

说明: 1. 依据社保费规则, 参保月的费款在次月入库的, 属于正常缴费, 非补缴。

2. 以上数据均为参保单位(参保人)自行申报数据, 参保单位(参保人)应对其申报数据的真实, 准确性承担法律责任。

3. 您可以通过以下方式进行验证:

(1) 通过厦门市税务局手机App或者微信扫一扫功能, 扫描左上方二维码进行验证。

国家税务总局厦门市集美区税务局
2024年6月12日
证明专用章

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t 项目			
项目代码	2405-350582-04-03-403498			
建设单位联系人	让强	联系方式	19959700898	
建设地点	福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 29 号			
地理坐标	(118 度 32 分 1.489 秒, 24 度 44 分 49.398 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*	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C051367号	
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	7 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	租用建筑面积 8406 m ²	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目专项评价设置原则表见表1-1。			
表1-1 专项评价设置原则表				
专项评价的类别	设置原则		本项目情况	是否设置专项
专项评价设置情况	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	本项目不涉及该指南所列废气污染物	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	不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	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	不涉及取水	否

		场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不属于海洋工程项目	否
	土壤	不开展专项评价	/	否
	声环境	不开展专项评价	/	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区	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> <p>综上,本项目无需设置专项评价内容。</p>				
规划情况	<p>规划名称:《晋江经济开发区(五里园)控制性详细规划修编》</p> <p>审批文件名称及文号:《晋江市人民政府关于晋江经济开发区(五里园)控制性详细规划修编设计方案的批复》晋政文〔2021〕26号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名:《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》;</p> <p>文号:《福建省环保厅关于福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书的审查意见的函》(闽环保监〔2010〕153号)。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、用地规划符合性分析</p> <p>根据《晋江经济开发区(五里园)总体规划图》和《晋江市土地利用总体规划》(2006-2020年)和土地证(编号:闽(2016)晋江市不动产权第009089号,见附件5),项目用地为工业用地,属于允许建设用地,不在基本农田保护区和林业用地区域范围内,符合晋江市土地利用总体规划和晋江经济开发区(五里园)总体规划要求,见附图9和附图10。</p> <p>2、与园区规划环评要求符合性分析</p> <p>根据《福建晋江经济开发区(五里园、安东园)规划环境影响报告书》及其批复《福建省环保厅关于福建晋江经济开发区(五里</p>			

园、安东园）规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]153号），五里园区发展工业类型以发展高新技术产业及当地传统优势产业等一、二类工业为主，优先发展电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业，鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业；禁止引进造纸、电镀、漂染和制革（含人造革）等三类工业企业以及采用燃煤、重油等为燃料的废气污染型项目。工业园区产业选择时应充分注意周边环境的要求，确定以轻污染、无污染为前提，不允许任何对生态环境产生较大污染的产业进驻园区。

本项目从事纸制品的生产行业，使用电能等清洁能源，项目建设符合规划环评要求。

3、周围环境相容性分析

项目西北侧为丰川鞋塑有限公司，西南侧为向兴集团，东南侧为同欣源鞋材，东北侧为空杂地（规划为工业用地）。项目印刷车间外 50m 卫生防护距离范围内，无居民点、学校、食品加工等企业。项目建设与周边环境相容。

4、环境功能区划适应性

(1) 项目属于晋江市泉荣远东污水厂规划的服务范围内。项目排水符合水环境功能区划及晋江市排污规划要求。

(2) 评价区环境空气现状质量较好，项目正常生产运营阶段，区域大气环境质量能满足大气环境功能区划要求，故项目选址与大气环境功能区划相适应。

(3) 评价区声环境质量良好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，生产噪声经厂房隔声、距离衰减后对周边环境影响不大。故项目选址与声环境功能区划相适应。

5、供水主通道安全管理要求

根据《泉州市人民政府关于加强晋江下游南干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》(泉政[2012]6 号)、《晋江市人民

政府关于加强水利工程管理工作的意见》(晋政文[2012]146号)、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》(晋水[2020]110号)。晋江市引供水主管道管理范围为管线周边外延5米,保护范围为管理区外延30米。任何单位和个人不得侵占引供水主通道管理范围内的陆域和水域,在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目,应按程序报水行政主管部门批准。禁止任何单位和个人在引供水主通道保护范围内擅自挖掘、取土、打井、钻采、埋坟、爆破、挖沙、采石或者占地堆放、倾倒垃圾、排入污水等行为;禁止在引供水主通道上方行驶推土机、装载机等大型机械车辆或擅自压载重物,严禁单位和个人进入引供水主通道涵洞内活动。

本项目用地不涉及供水主通道的管理范围,项目建设符合晋江供水主通道安全管理要求。

6、生态功能区划的适应性分析

根据《晋江生态市建设规划修编(2011-2020年)》,本项目位于“晋江中心城区城市生态功能小区(520358202)”范围内,其主导生态功能为城市生态环境;生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设,包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设,合理规划城市布局与功能,建设城区公共绿地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带,各组团之间建设生态调节区,以新区建设为重点,推动新的城市空间格局形成,通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造,加大城区景观生态建设,提升城市生态建设水平,改变原有“城乡混杂”局面,改善人居环境。结合城市总体规划,加快实施“退二进三”工程,引导仍存在的一些印染、皮革、造纸等污染型企业退出中心城区,向工业园区、污染集控区搬迁。

本项目不属于印染、皮革、造纸等污染型企业,选址与晋江市生态功能区划基本相符。

7、小结

	<p>综上,项目建设运营符合当地规划要求,与周边环境可相适宜,符合区域环境功能区划要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事纸制品制造,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等均不属于该目录中限制或淘汰之列;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,建设单位于2024年3月13日取得了建设项目投资备案表(闽发改备[2024]C051367号)(见附件2)。因此,本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、“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>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,项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>(2) 环境质量底线相符合性分析</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《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准,声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。</p> <p>本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小,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。</p> <p>(3) 与资源利用上线的对照分析</p> <p>项目生产过程主要利用水、电等资源,均为清洁能源。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防治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</p>

	<p>资源利用上线。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单的对照分析</p> <p>项目符合国家产业政策,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》鼓励类、限制类和淘汰类的项目,属于允许类项目。项目不属于《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)限制或禁止投资类项目。</p> <p>3、相关规划符合性分析</p> <p>(1) 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析</p> <p>《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)项目管控提出要求,详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 与生态环境分区管控相符合性分析一览表</p>		
适用范围	准入要求		项目情况
泉州市总体准入要求(陆域)	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福</p>	项目位于晋江市经济开发区(五里园),主要从事纸制品制造,不属于空间布局约束范围内的项目,项目建设与空间布局约束要求不相冲突。

晋江市重点管控单元 (福建晋江经济开发区: ZH35058220001)		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。		
	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。	建设单位在投产前，将根据相关要求完成 VOCs 排放 1.2 倍替代工作。	符合
	空间布局约束	1.五里园禁止引入三类工业。 2.安东园安置散布于城乡的皮革、染整、电镀等重污染企业，三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。	本项目主要进行纸制品制造，纸制品制造业，不属于皮革、染整、电镀等三类工业。	符合
	污染物排放管控	1.加快污水管网建设，确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 2.印染、发酵类制药建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代。 3.新、改、扩建涉重金属建设项目，重金属污染物须“等量置换”或“减量置换”。 4.新(迁、改、扩)建企业须达到国内清洁生产先进水平。	本项目外排废水为生活污水，不涉及重金属等污染物	符合
	环境风险防控	1.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。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管理制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目不涉及重大风险源，厂区内地面均已采取水泥硬化处理，在严格执行风险防控措施的情况下，本项目的环境风险水平处于可接受范围内。	符合
资源开发效率要求		具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目，不得批准其新增取水许可。	项目不属于化工、印染等项目。	符合

综上分析，项目选址和建设符合《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)“三线一单”控制要求。

(2) 与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

经检索,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 1-4。

表 1-4 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析

政策方案	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;	项目选址于晋江市经济开发区(五里园)欣鑫路 29 号,生产过程不涉及危险化学品;生产时关闭车间门窗,在生产的工序上方设置集气装置,并配置活性炭吸附装置(二级),有机废气经处理达标后	
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。	排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺技术可行。	
《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。		

综上所述，该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<h3>1、项目概况</h3> <p>泉州金兆纸业有限公司（以下简称“金兆公司”）位于晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 29 号，租赁泉州威隆鞋塑有限公司闲置厂房，租赁厂房面积 8406m²，总投资 300 万元，从事纸制品制造。主要产品为纸杯、纸碗、纸餐具的生产，预计年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t。</p> <p>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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关规定，本项目属“十九、造纸和纸制品业 22/38 纸制品制造-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工业的”，该项目应编制环境影响报告表，见表 2-1。</p> <p>泉州金兆纸业有限公司于 2024 年 5 月委托厦门昱润环保科技有限公司（以下简称“我司”）编制《泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t 项目环境影响报告表》。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、资料收集等的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了《泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t 项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审批。</p>														
	<p>表2-1 建设项目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、出租方基本情况

出租方泉州威隆鞋塑有限公司于 2016 年 10 月 31 日取得不动产权证书，证书编号：闽（2016）晋江市不动产权第 0009089 号（一地块）、闽（2016）晋江市不动产权第 0009090 号（二地块）、闽（2016）晋江市不动产权第 0009091 号（三地块），位于晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 29 号。2022 年至 2023 年泉州威隆鞋塑有限公司新建两栋厂房和一栋宿舍楼，保留原有旧宿舍楼 2 栋（1#宿舍楼、2#宿舍楼），所建厂房均外租。其中，2 号厂房 1F 部分车间以及 2F、3F

	<p>已出租给本项目生产，并提供相应的公用设施。其它厂房均已外租其他公司生产。</p> <p>出租方配套一个 $50m^3$ 的化粪池收集厂区内生活污水，厂区内生活污水经化粪池预处理后排入欣鑫路市政污水管网，周边雨污水管道完善。</p>			
	<h3>3、项目基本情况</h3> <p>(1) 项目名称：泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t 项目； (2) 建设单位：泉州金兆纸业有限公司； (3) 建设地点：晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 29 号； (4) 建设规模：租赁厂房建筑面积 $8406m^2$，年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t； (5) 总投资：300 万元； (6) 员工人数：拟聘职工 25 人（10 人住厂）； (7) 工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时。</p>			
	项目工程组成一览表见表 2-2。			
	表2-2 工程组成一览表			
工程类别	建设项目	建设规模及内容	备注	
主体工程	生产厂房	厂房为钢筋混凝土结构，租赁建筑面积 $8406m^2$ ；其中 1F 为印刷车间，2F 为成型车间，3F 为仓库。厂房总体高度 23m。	依托出租方	
辅助工程	办公区	位于厂房 3F（高 14.5m）	依托出租方	
	职工宿舍	1#宿舍楼 3F（高 11m）、2#宿舍楼 3F（高 11m）		
公用工程	供电	由市政供电系统供应	依托出租方	
	供水	由市政供水系统供应	依托出租方	
	排水	雨污分流，雨水经雨水管网收集排入项目南侧市政雨水管网，职工生活污水经化粪池处理后排入项目东南侧欣鑫路市政污水管网	依托出租方	
环保工程	污水处理	依托出租方化粪池 1 个，容积 $50m^3$ ，位于厂区中部。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂	依托出租方	
	废气处理	印刷废气	活性炭吸附装置（二级）+20m 高排气筒	新建
	噪声		综合隔声、降噪、减振措施	新建
	固废处理	生活垃圾	生活垃圾收集点	新建
		一般固废	一般固废暂存间 $20m^2$ ，位于生产厂房 3F	新建
	危废暂存间	危险废物暂存间 $20m^2$ ，位于生产厂房 1F	新建	

4、项目产品方案及规模

项目产品方案及规模见表 2-3。

表2-3 项目产品方案和规模

主要产品名称	主要产品产量
纸杯	2000t/a
纸碗	500 t/a
纸餐具	500 t/a

5、主要原辅材料及能源消耗

项目主要产品、原辅材料及能源消耗用量见表 2-4。

表2-4 主要产品、原辅材料及能源消耗用量表

一、主要原辅材料年用量			
主要产品名称	主要原辅材料名称	主要原辅材料新增用量 (t/a)	主要原辅材料预计用量 (t/a)
纸杯、纸碗、纸餐具	淋膜纸	3000	3000
	水性油墨	80	80
	包装箱	20	20
	包装袋	10	10
二、主要能源及水资源消耗			
名称	新增用量	预计总用量	
水 (t/a)	1005	1005	
电 (万 kwh/a)	120	120	

原辅料简介：

聚丙烯 PP：聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。熔融温度 180~275℃、分解温度 340~350℃。

聚苯乙烯 PS：聚苯乙烯是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，化学式是 $(C_8H_8)_n$ 。它是一种无色透明的热塑性塑料，具有高于 100℃的玻璃转化温度，因此经常被用来制作各种需要承受开水的温度的一次性容器，以及一次性泡沫饭盒等。聚苯乙烯玻璃化温度 80~105℃，熔融温度 240℃。

聚乙烯 PE：聚乙烯是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。高密度聚乙烯

是种白色粉末颗粒状产品，无毒、无味，密度在 $0.940\sim0.976\text{g/cm}^3$ 范围内；结晶度为 80%~90%，软化点为 $125\sim135^\circ\text{C}$ ，使用温度可达 100°C ；熔化温度 $120\sim160^\circ\text{C}$ ，热分解温度 $335\sim450^\circ\text{C}$ 。

水性油墨：水性油墨是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质。连结料提供油墨必要的转移性能，颜料赋予油墨以色彩。本项目水性油墨的成分为颜料（各色）48%、树脂47%、添加剂（消泡剂）5%组成（见附件7）。

6、项目主要生产设备

项目生产设备见表 2-5。

表2-5 主要生产设备一览表

产品	序号	设备名称	型号/规格	数量(台)	备注
纸杯、纸碗、纸餐具	1	柔版印刷机	DHF2 1200-6	1	位于 1F 印刷车间
	2	模切机	/	2	
	3	空压机	/	2	
	4	成型机	/	73	位于 2F 成型车间
	5	打包机	/	15	

7、水平衡

(1) 生产用水

项目生产用水为印刷机清洗水，印刷机清洗产生的废水经厂内污水处理设施处理后循环使用，不外排。污水处理设施用水循环水量为 0.5t/d (150t/a)，损耗量为 0.05t/d (15t/a)。

(2) 职工生活用水

项目拟聘职工 25 人（住厂 10 人），根据 DB35/T772-2018《福建省行业用水定额》，住厂职工生活用水定额按 $180\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计，不住厂职工生活用水定额按 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计。则项目生活用水量为 3.3t/d (990t/a)，排污系数取 0.85，则本项目生活污水排放量为 2.805t/d (841.5t/a)。

(3) 总用水量及排放水量

综上所述，项目总用水量为 3.35t/d (1005t/a)，总排水量为 2.805t/d (841.5t/a)。

本项目总用水量为项目水平衡图见图 2-1。

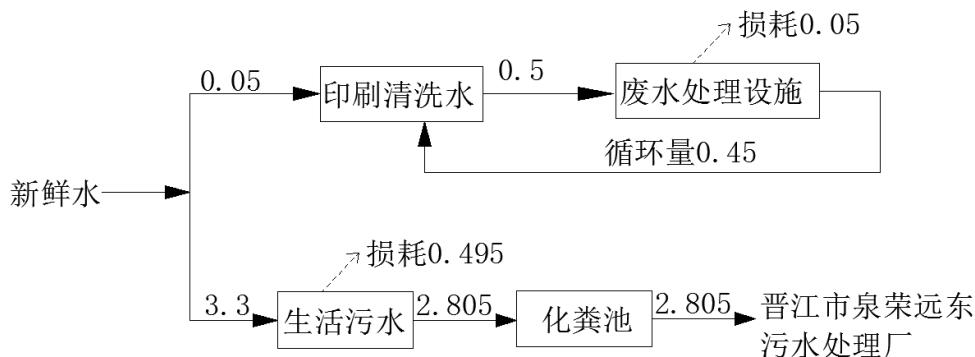


图 2-1 项目水平衡图

单位: t/d

8、厂区平面布置

项目厂区分为生产车间、仓储区和办公区。办公区位于3F东侧，生产车间位于厂区1F车间西北侧及2F，仓储区位于厂区3F。厂区平面布置图见附图5，车间平面布置图见附图6。

本项目总平面布置功能分区明确，在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，设置有明显的生产功能分区，原料堆放距离生产区较近，物料输送距离较短。因此，项目的平面布置基本合理。

1、生产工艺流程图及产污环节

(1) 纸杯、纸碗、纸餐具生产工艺流程图

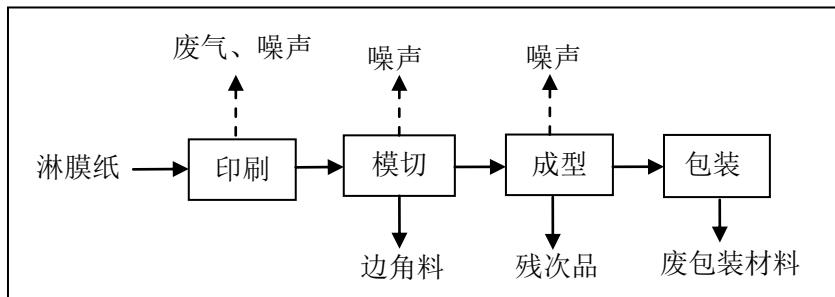


图 2-4 纸杯、纸碗、纸餐具生产工艺流程及产污环节图

①印刷：外购淋膜纸，在未淋膜的一面印刷，印刷过程中产生噪声与油墨废气、油墨空桶。

②模切：印刷好的淋膜纸经过模切机切出纸杯、纸碗、纸餐具的形状，模切过程产生噪声与边角料；

③成型：在纸杯机成型过程，通过超声波打破 PE 分子进行粘合，不涉及到胶水。纸杯机运行过程中将产生噪声。

④包装：对产品进行包装。此过程会产生废包装材料。

2、产污环节

①废水：职工生活污水，印刷清洗废水；

②噪声：印刷机、成型机等设备运行时产生的机械噪声；

③固废：生产过程产生的残次品、边角料、废包装袋、含油抹布、废油墨桶、废润滑油、处理废气产生的废活性炭、废水处理产生的污泥。

项目产污环节见表 2-6。

表2-6 项目产污一览表

名称	污染物名称	产污环节名称	主要污染物	措施/排放去向
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH 值、总氮、总磷	化粪池预处理后纳入晋江市泉州远东污水处理厂处理
	印刷清洗废水	印刷	有机物	经废水处理设施处理后回用于印刷机清洗，不外排
废气	印刷废气	印刷	挥发性有机物	经由活性炭吸附装置（二级）处理后通过 20m 排气筒（DA001）高空排放
固体废物	生活垃圾	职工生活	/	集中堆放由环卫部门清运处理
	一般工业固废	模切、成型	淋膜纸边料	外售综合利用
		包装	废包装材料	外售综合利用
	危险废物	擦拭机台	含油抹布	集中堆放由环卫部门清运处理
		印刷	油墨空桶	收集后暂存于危废暂存间，定期由供应商回收
		废气治理	沾染有机废气的废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位转运处置
		废水处理	污泥	
		设备检修	废润滑油	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，利用已建厂房，厂区没有从事化工、重金属污染类型的生产，没堆放化学品或危险废物，不存在历史性环境污染问题。

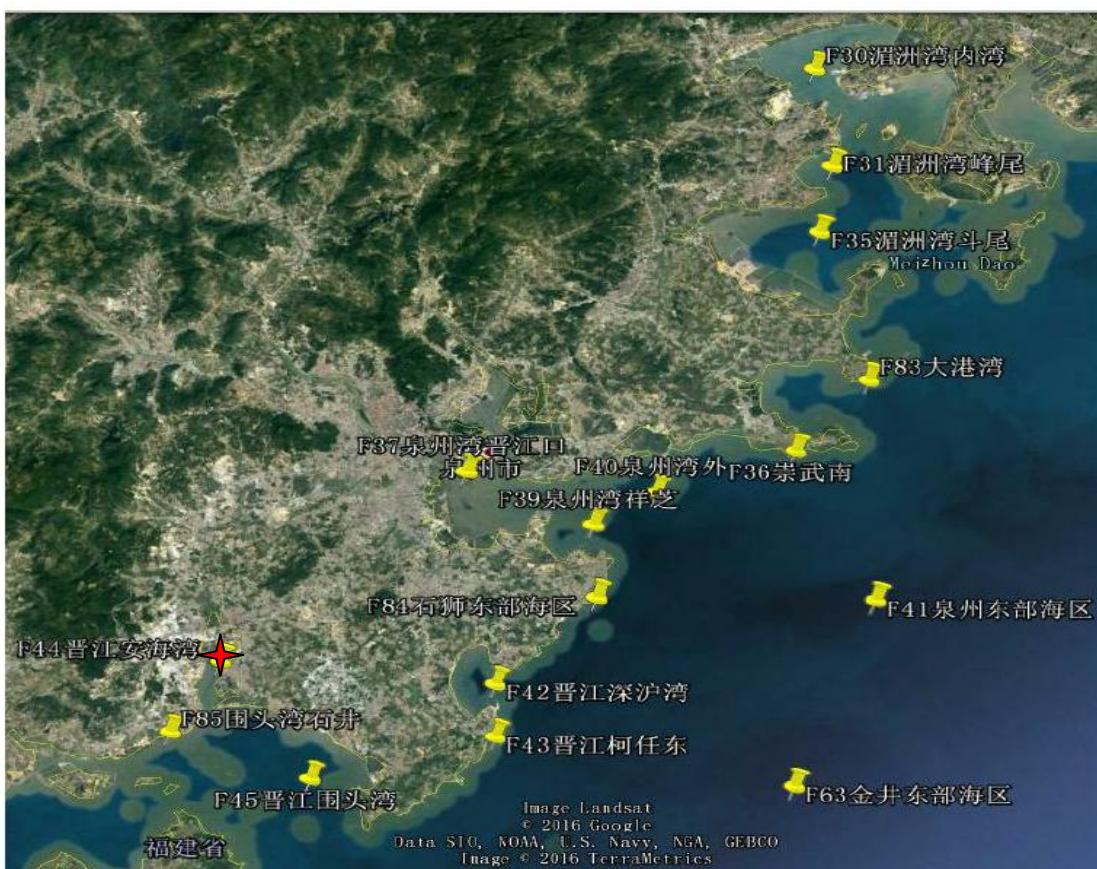
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境																															
	(1) 基本污染物																															
	<p>根据泉州市生态环境局公开的《2023年泉州市城市空气质量通报》，2023年，晋江市环境空气质量综合指数为2.48，环境空气中的SO₂浓度为0.004mg/m³，NO₂的浓度为0.017mg/m³，PM₁₀的浓度为0.039mg/m³，PM_{2.5}的浓度为0.017mg/m³，CO (95per) 的浓度0.8mg/m³，O₃ (8h-90per) 的浓度0.119mg/m³，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p>																															
	<p style="text-align: center;">2023年13个县(市、区)环境空气质量情况</p> <table border="1"><thead><tr><th>排名</th><th>地区</th><th>综合指数</th><th>达标天数比例(%)</th><th>SO₂</th><th>NO₂</th><th>PM₁₀</th><th>PM_{2.5}</th><th>CO-95per</th><th>O₃-8h-90per</th><th>首要污染物</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td>晋江市</td><td>2.48</td><td>99.5</td><td>0.004</td><td>0.017</td><td>0.039</td><td>0.017</td><td>0.8</td><td>0.119</td><td>臭氧</td></tr></tbody></table>											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	8	晋江市	2.48	99.5	0.004	0.017	0.039	0.017	0.8	0.119
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																						
8	晋江市	2.48	99.5	0.004	0.017	0.039	0.017	0.8	0.119	臭氧																						
<p>注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为mg/m³。</p>																																
<p style="text-align: center;">图3-1 2023年泉州市城市空气质量通报(摘录)</p>																																
<p>根据上述，晋江市属于环境空气质量达标区。故项目所在区域及周边区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。</p>																																
<p>(2) 特征污染物</p>																																
<p>我司引用《晋江市鑫达精工机械有限公司年增产针织布300t, 组装机械955台、五金制造(配件)400件项目环境影响报告表》中的2021年11月15日-17日对大后山社区(距离本项目建设位置2.9km, 位于环境评价范围内, 监测点位图见附图3)TVOC进行的环境空气现状监测, 监测结果如下:</p>																																
<p style="text-align: center;">表3-1 项目区域大气现状监测结果</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">监测日期</th><th rowspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">监测因子</th><th colspan="3">检测结果(小时值, mg/m³)</th><th rowspan="2">标准值(mg/m³)</th></tr><tr><th>第一天</th><th>第二天</th><th>第三天</th></tr></thead><tbody><tr><td>2021.11.15-11.17</td><td>大后山社区</td><td>TVOC</td><td>0.091</td><td>0.088</td><td>0.152</td><td>0.6</td></tr></tbody></table>											监测日期	监测点位	监测因子	检测结果(小时值, mg/m ³)			标准值(mg/m ³)	第一天	第二天	第三天	2021.11.15-11.17	大后山社区	TVOC	0.091	0.088	0.152	0.6					
监测日期	监测点位	监测因子	检测结果(小时值, mg/m ³)			标准值(mg/m ³)																										
			第一天	第二天	第三天																											
2021.11.15-11.17	大后山社区	TVOC	0.091	0.088	0.152	0.6																										
<p>根据监测结果可知，项目所在区域空气质量符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D相关标准。</p>																																

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

2、水环境

根据《2023年度泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2024年6月5日), 2023 年全市主要流域14个国控断面、25个省控断面 I ~III类水质均为100%；其中， I ~III类水质比例为100%；其中 I ~ II类水质比例为51.3%。全市34 条小流域的39个监测考核断面， I ~III类水质比例为92.3%， IV类水质比例为5.1 %，V类水质比例为2.6%。全市近岸海域水质监测点位共36个（含19个国控站位， 17个省控站位）。一、二类海水水质站位比例为91.7%。



注：项目纳污海域为 F44 监测点位。

图3-2 泉州市近岸海域监测点位图

3、声环境

2024 年 5 月 28 日，我司对项目厂界四周进行声环境质量监测（项目夜间不生产），监测结果如下：

表3-2 声环境现状监测结果					单位: dB (A)
监测日期	监测点位	昼间 Leq[dB(A)]			达标情况
		测量值	标准值		
2024.5.28	东北侧厂界外△01#	60.3	65		达标
	东侧厂界外△02#	59.6	65		达标
	西南侧厂界外△03#	60.0	65		达标
	西侧厂界外△04#	62.5	65		达标
备注: 项目夜间不生产。					
监测结果表明: 项目厂界区域声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。					
环境保护目标	1、大气环境				
	项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-2。				
	表3-3 大气环境敏感目标表				
	环境要素	环境保护目标	相对位置		环境质量目标
			方位	距离 m	
	大气环境	张前社区	NE	102	约 2321 人 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
污染 物 排 放 控	2、声环境				
	本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。				
	3、地下水环境				
本项目厂界外 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。					
污染 物 排 放 控	1、废水				
	本项目生产废水不外排。生活污水经出租方化粪池预处理后, 达到《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》				

制 标 准	(GB/T31962-2015) 表1中B级标准以及晋江市泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求后, 通过区域污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理。详见表3-4。																																						
	表3-4 外排废水水质标准 (摘录) 单位: mg/L																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准</th><th>pH (无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>总氮</th><th>总磷</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td><td>70</td><td>8</td></tr> <tr> <td>晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质标准</td><td>6~9</td><td>350</td><td>250</td><td>200</td><td>35</td><td>—</td><td>3</td></tr> <tr> <td>项目执行标准</td><td>6~9</td><td>350</td><td>250</td><td>200</td><td>35</td><td>70</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>								标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6~9	500	300	400	45	70	8	晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质标准	6~9	350	250	200	35	—	3	项目执行标准	6~9	350	250	200	35	70	3
标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷																																
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6~9	500	300	400	45	70	8																																
晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质标准	6~9	350	250	200	35	—	3																																
项目执行标准	6~9	350	250	200	35	70	3																																
<p>晋江市泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准, 见表 3-5。</p>																																							
表3-5 城镇污水处理厂污染物排放标准 (摘录) 单位: mg/L																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH (无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>总氮</th><th>总磷</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>表 1 一级 A 标准</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>15</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table>									项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5															
项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷																																
表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5																																
<h3>3 废气</h3> <p>(1) 有组织</p> <p>本项目运营期废气主要来自印刷工序产生的有机废气 (以非甲烷总烃表征)。印刷废气执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 1 标准见表 3-6。</p>																																							
表3-6 项目有组织废气排放执行标准																																							
产品	污染物	排放方式	排放限值	排放标准	对应排气筒编号和高度																																		
纸制品	非甲烷总烃	有组织	50mg/m ³	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 1 标准	DA001 20m																																		
<p>(2) 无组织</p> <p>厂界无组织 (企业边界) 排放的执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 3 标准。厂区内的非甲烷总烃执行《印刷行业挥发性有机物排放</p>																																							

标准》(DB35/1784-2018)表2标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准。

表3-7 项目无组织废气排放执行标准

污染物	排放方式	排放限值	执行标准	排放监控位置	本项目执行标准
非甲烷总烃	厂界无组织	2.0mg/m ³	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3标准	厂区边界	/
	厂区 内	/	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2标准	厂区内	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2标准, 即非甲烷总烃≤8mg/m ³
	监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准	厂区内	
	监控点处 任意一次浓度值	30 mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准	厂区内	/

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 见表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间dB (A)	夜间dB (A)
3类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 危险废物在厂区内临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。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)“第四章生活垃圾”相关规定。

总量控制指标	<h3>1、总量控制指标分析</h3> <p>(1) 废水总量控制</p> <p>本项目生产废水不外排，运营期间外排废水主要为职工生活污水，排放量为841.5t/a。生活污水经厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网纳入晋江市泉荣远东污水处理厂处理。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)，生活污水不纳入总量控制管理。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量质控指标</p> <p>本项目有机废气(以非甲烷总烃表征)排放总量指标就见表3-9。</p> <p style="text-align: center;">表3-9 有机废气排放总量质控指标</p>									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th><th style="text-align: center;">产生量 (t/a)</th><th style="text-align: center;">削减量 (t/a)</th><th style="text-align: center;">排放量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)</td><td style="text-align: center;">0.72</td><td style="text-align: center;">0.432</td><td style="text-align: center;">0.288</td></tr> </tbody> </table> <p>根据表3-9可知，本项目废气污染物挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)排放量为0.288 t/a。根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(国发[2016]74号)、《福建省环保厅关于印发的通知》(闽环发[2014]13号)、《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)和国家主要污染物排放总量控制方案，建议对该公司排放的挥发性有机物进行总量控制，本项目特征污染物 VOCs(以非甲烷总烃表征)总量控制指标为0.288 t/a (VOCs(以非甲烷总烃表征)污染物总量核定意见见附件10)。</p>			污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)	0.72	0.432
污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)							
挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)	0.72	0.432	0.288							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建厂房，施工期主要是生产设备以及环保设施的安装和调试，产生的污染主要为噪声污染。由于施工期较短，对周边环境影响较小。因此，本评价对施工期不做详细分析。</p>											
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目的主要废气来自印刷工序产生的有机废气。</p> <p>(1) 印刷废气源强核算</p> <p>项目印刷水性油墨用量 80t/a。因根据水性油墨的检测报告（附件 7），项目所用水性油墨挥发性有机物的含量为 0.9%，印刷工序产生的有机废气以非甲烷总烃作为评价指标，项目非甲烷总烃产生量为 0.72t/a。</p> <p>项目拟在印刷工序上方安装集气罩，废气经活性炭吸附装置（二级）处理后通过 20m 高的排气筒排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》：“单层密闭正压，设施集气效率为 80%”，项目拟密闭车间，则集气效率为 80%，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），活性炭吸附装置对挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）的处理效率为 50%，项目拟用活性炭吸附装置（二级）治理，则其处理效率为 75%。项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，设计风量为 10000m³/h。非甲烷总烃的收集量为 0.576t/a，排放量为 0.144t/a(0.06kg/h)，排放浓度为 6mg/m³，未被收集的废气以无组织形式排放，排放量为 0.144t/a (0.06kg/h)。</p>											

表4-1 项目废气产生、排放情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				污染物治理设施		污染物排放			
				核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	设施处理工艺	收集、处理效率	核算方法	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
印刷	印刷机	有组织 (DA001)	非甲烷总烃	物料衡算法	10000	24	0.576	活性炭吸附 (二级)	收集效率: 80%，处理效率 75%	物料衡算法	0.144	0.06	6
		无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.144	/	/	物料衡算法	0.144	0.06	/

(2) 废气排放情况

表4-2 废气排放口基本情况一览表

编号	高度 m	排气筒 内径 m	烟气温 度℃	类型	地理坐标	
					E	N
DA001	20	0.5	25	一般排放口	118°32'1.613"	24°44'50.296"

表4-3 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
印刷	有组织 DA001	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018) 表 1 标准	废气处理设 施进、出口	、非甲烷 总烃	1 次/年
	无组织	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018) 表 3 标准	厂区周界	非甲烷总 烃	1 次/年
		《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018) 表 2 标准 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 标准	厂区内	非甲烷总 烃	1 次/年

(3) 废气排放环境影响分析

①非正常排放

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理装置失效，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-4 所示。

表4-4 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名 称	非正常排放 原因	非正常排放状况			应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续 时间	
印刷废气 (DA001)	非甲烷总 烃	净化装置故 障，处理效率 为 0	24	0.24	1 次/a, 1h/ 次	产生废气的相 应工序停止生 产，并对废气处 理设施进行抢 修

评价要求建设单位加强生产设施及废气治理设施的日常维护管理、严格落实生产设施与废气治理设施“同启同停”的规定要求，通过采取上述非正常情况排放控制措施后，可以有效的避免生产设施及废气治理设施的非正常情况排放。

(4) 大气防护距离

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。大气环境防护距离范围内不应有长期居住的人群。

本次评价选取以生产车间无组织废气排放工段为大气污染源面源，影响预测因子为非甲烷总烃。采用 AERSCREEN 中的环境防护距离进行估算，预测因子非甲烷总烃无组织排放不会造成厂界浓度超标，无超标点，因此，不需要设置大气环境防护距离，见表 4-5。

表4-5 无组织排放源强及排放参数

面源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	污染物	排放速率 (kg/h)	大气环境 防护距离 (m)
印刷	37.4	36.3	5	非甲烷总烃	0.06	无超标点

(5) 卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离，卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物。检索相关资料，项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，项目无组织排放污染物主要为非甲烷总烃，根据无组织废气及其污染物排放的特点，本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \left(BL^C + 0.25r^2 \right)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算，r = (S/π)^{0.5}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 4-6 查取。

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

表4-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业地区近五年平均风速m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

项目无组织排放废气均定为 II 类。项目所在地区全年平均风速 3.3m/s，无组织排放单元等效半径按生产车间进行等效换算。卫生防护距离计算结果见表 4-7。

表4-7 卫生防护距离计算结果

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离(m)
印刷车间	非甲烷总烃	0.06	470	0.021	1.85	0.84	2.643	50

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中规定卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目只有一种特征大气有害物质，因此，生产车间卫生防护距离取值50m。具体见卫生防护范围包络线（附图9）。

项目卫生防护距离范围内用地现状均为工业企业或规划道路，不涉及食品加工企业、居民区、学校和医院等大气环境敏感目标，项目建设满足环境防护

距离的划定要求。

(6) 大气污染物排放量核算

表4-8 大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
VOCs (以非甲烷总烃表征)	0.288

(7) 废气治理措施

印刷废气经二级活性炭吸附装置处理达标后通过 20m 高排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066—2019) 活性炭吸附为可行技术。

活性炭吸附装置工作原理及可行性分析：

活性炭吸附装置是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40) \times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。本项目拟采用颗粒状活性炭，活性炭层装填厚度为 2m，粒径 3mm，废气中颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，且过滤风速低于 0.5m/s。活性炭吸附法具体以下优点：

- a 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；
- b 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；
- c 吸附质浓度越高，吸附量也越高；
- d 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭特别适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；
- e 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，相对催化燃烧设备而言，费用较低。

该类废气简单，且活性炭吸附法已成功应用于多个生产企业，经以上工艺处理后生产废气排放可达到《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-20

18) 限值。因此本评价认为本项目的有机废气处理措施是可行的。

2、废水

(1) 废水排放源强

项目外排水为职工生活用水，项目生活污水排放量为 2.805t/d (841.5t/a)。参考《福建省乡镇生活污水处理技术指南》(福建省住房和城乡建设厅, 2015 年)和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部, 公告 2021 年第 24 号), 生活污水主要污染物的浓度分别为 COD: 450mg/L、BOD₅: 300mg/L、SS: 200 mg/L、NH₃-N: 35 mg/L、总氮 45mg/L、总磷 3.5mg/L。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9), 三格式化粪池对污染物的去除效率为: COD 40%、BOD₅ 40%、SS 60%、总氮 10%、总磷 20%。

表4-9 生活污水水质情况及污染源强一览表

产污环节	废水类别	污染物	污染物产生			污染物治理设施		污染物排放			
			产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	设施处理工艺	处理效率 (%)	核算方法	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	生活污水	COD	841.5	450	0.3787	三级化粪池	40	类比法	270	0.2272	
		BOD ₅		300	0.2524		40		180	0.1515	
		SS		200	0.1683		60		80	0.06732	
		NH ₃ -N		35	0.02945		--		35	0.02945	
		总氮		45	0.03787		10		40.5	0.03408	
		总磷		3.5	0.002945		20		2.8	0.002356	

本项目生活污水排放信息见表 4-10~表 4-12。

表4-10生活污水排放信息基本情况表

序号	地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度				名称	污染物种类	晋江市泉荣远东污水处理厂排放标准限值/(mg/L)	排放量(t/a)
1	118°32'1.127"	24°44'4"6.874"	0.2448	进入城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	晋江市泉荣远东污水处理厂	COD	50	0.0421
							BOD ₅	10	0.00842
							SS	10	0.00842
							氨氮	5	0.00421
							总氮	15	0.0126
							总磷	0.5	0.00042

表4-11生活污水排放情况及监测要求

排放口基本情况		排放标准	监测要求		
编号及名称	类型		监测因子	监测点位	监测频次
DW001 废水总排放口	一般排放口	《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级标准、晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求	流量、pH值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	废水总排放口	1 次/年

(2) 废水污染物排放量核算**表4-12 废水污染物年排放量核算表**

污染物	年排放量 (t/a)
COD	0.0421
NH ₃ -N	0.00421
BOD ₅	0.00842
SS	0.00842
总氮	0.0126
总磷	0.00042

(3) 废水治理措施可行性分析**①化粪池**

项目生活污水经过化粪池处理，污水管道为暗管铺设，管道密闭，不会造成污水泄漏。

化粪池的工作原理：一般化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，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。

出租方厂区共建有化粪池1座，容积为50m³，主要接受办公宿舍楼生活污水，同欣源鞋材有限公司所排生活污水约36t/d，康玥塑业所排生活污水约为4t/d，出租方化粪池余量为10t，本项目生活污水排放量为2.805t/d，因此现有化粪池容积可满足接纳本项目新增的生活污水要求，同时一般要求生活污水在化粪池内的停留时间不小于24h，本项目建设后全厂生活污水在化粪池的停留时间约为3.5d，

满足停留时间要求。因此，出租方现有化粪池容积可以满足项目生活污水的处理要求。

②印刷清洗废水处理设施

印刷清洗废水处理设施设计处理水量为1.5t/d，采用“絮凝+压滤+超滤膜+反渗透”处理工艺，处理后出水全部回用于生产。废水处理工艺流程图见下图。

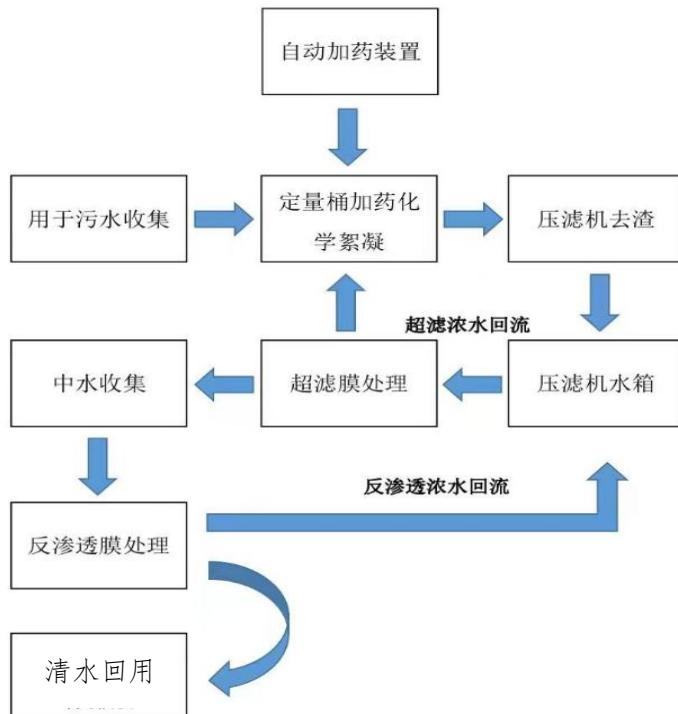


图4-1 废水处理设施工艺流程图

废水处理设施工作原理：清洗印刷机产生的废水收集后进行絮凝沉淀，絮凝是指使水或液体中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的聚沉，达到固-液分离的目的；絮凝后进行压滤，使得固液分离，压滤产生的污泥收集后暂存于危废暂存间；压滤后的废水进行超滤膜处理，超滤是以压力为推动力的膜分离技术之一，以大分子与小分子分离为目的；超滤后浓水回流至絮凝工序，出水进行反渗透膜处理，反渗透又称逆渗透，是一种以压力差为推动力，从溶液中分离出溶剂的膜分离操作，对膜一侧的料液施加压力，当压力超过它的渗透压时，溶剂会逆着自然渗透的方向作反向渗透，反渗透膜能截留水中的各种无机离子、胶体物质和大分子溶质，从而取得净制的水，反渗透产生的浓

	<p>水回流至压滤机，出水循环回用于印刷机清洗。</p> <p>印刷清洗用水的水质要求不严格，该废水处理工艺能满足用水要求，项目每日需处理水量为0.5t，该废水处理设施设计处理量可以满足生产需求，因此印刷清洗废水全部回用具有可行性。</p> <p>(4) 废水纳入污水处理厂可行性分析</p> <p>晋江市泉荣远东污水处理厂位于安东园区内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水。晋江市泉荣远东污水处理厂近期工程分三期建设，一期工程设计处理规模为4万吨/日，采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，2007年初建成投入使用。二期工程设计处理规模为2万吨/日，采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺，已建成投入运行。2017年建成三期工程设计处理规模为2万吨，采用“厌氧池+A²/O”处理工艺。三期运行后全厂设计处理能力合计为日处理量8万吨。晋江市泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 一级A标准。</p> <p>项目处于晋江市泉荣远东污水处理厂服务范围，其尾水通过截污管道进入晋江市泉荣远东污水处理厂深度处理。</p> <p>本项目生活排放量为2.805t/d，晋江市泉荣远东污水处理厂三期工程新增处理规模2.0万吨/日，项目废水排放量仅占污水厂处理量的占该污水厂处理余量的0.01%，不会对其日常运行造成水量冲击负荷。而本项目废水经出租方化粪池处理后，主要污染物的出水水质：COD: 270mg/L、BOD₅: 180mg/L、SS: 80mg/L、氨氮: 35mg/L、总氮: 40.5mg/L、总磷: 2.8mg/L，未超出晋江市泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求（COD≤350mg/L、BOD₅≤250mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤35mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤3mg/L），不会对该污水厂日常运行造成水质冲击负荷。</p> <p>综上，本项目生活污水预处理后，通过市政污水管网纳入晋江市泉荣远东污水处理厂深度处理，是可行的。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 噪声排放源强及降噪措施</p> <p>①项目室外声源噪声源强调查清单</p>
--	---

表4-13 项目室外声源噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理设施	/	-34	10	20	75-80	设减振基础、消声	昼间
2	空压机	/	-39	13	-	85-90	设减振基础、隔声	昼间

注: ①以 1#厂房东侧角为坐标原点 (0, 0, 0), 东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴; ②采取设减振基础、消声、隔声等声源控制措施后, 降噪量以 10dB (A) 计。

②项目室外声源噪声源强调查清单

表4-14 项目室内声源噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	1F 生产车间	印刷机	1	70-75	选购低噪声设备, 设减振基础	-40	-3	-	1.5	64.3	昼间	15	49.3
2		模切机	2	60-65		-36	-6.5	-	5	56.2	昼间	15	41.2
3		成型机	73	70-75		-53	-12	6.5	1	85.8	昼间	15	70.8
5		打包机	15	65-70		-49	-23	6.5	13	63.6	昼间	15	48.6

注: ①以 1#厂房东北角为坐标原点 (0, 0, 0), 东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴; ②采取设备减振基础声源控制措施后, 降噪量以 5dB (A) 计。

(2) 声环境影响分析

①声环境源强分析

a. 室内声源

(I) 如下图所示, 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级;

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, L_w 为某个声源的倍频带声功率级, r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离, R 为房间常数, Q 为方向因子。



(II) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内j声源i倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

(III) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量, dB, 本评价取15。

b. 室外声源

工业噪声源按点声源处理, 声源处于半自由场, 室外声源的预测模式为:

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源r处的A声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源A计权声功率级,

②工业企业噪声计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} , 在T时间内该声源工作时间为 t_i ; 第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} , 在T时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{i=j}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在T时间内i声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

T_j ——在T时间内j声源工作时间, s。

⑤预测结果与评价

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐方法,采用附录B中的B.1工业噪声预测计算模型。

因本项目夜间不生产,不影响周边环境现状,故厂界昼间噪声预测结果见表4-15。

表4-15 项目厂界噪声影响预测结果与达标分析表 单位: dB(A)

时段 噪声值	昼间		
	贡献值	标准值	达标情况
北厂界	55.9	65	达标
东厂界	60.3	65	达标
南厂界	55.9	65	达标
西厂界	60.6	65	达标

备注: 项目夜间不生产

由上表可知,项目运营后,厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,项目正常运行对周围环境影响不大。

(3) 噪声污染防治措施可行性分析

表4-16 工业企业噪声防治措施及投资表 单位: dB (A)

噪声防治措施名称(类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
噪声源控制措施	选用低噪声设备;生产设备噪声源分散布置在生产车间内,同时企业加强生产区域门窗的隔声性能	考虑到车间建筑门窗基本关闭情况,该车间的整体降噪能力可达25dB(A)以上。	0.5
噪声传播途径控制措施	废气处理设施于厂房楼顶,装置下方加装减振垫	隔声量可达25dB(A)	0.5

(4) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本评价建议在项目厂界四周分别布设 1 个噪声监测点位，项目夜间不生产，故只监测昼间噪声，监测因子为等效连续 A 声级，监测频次 1 次/季度。

4、固体废物

(1) 运营期固体废物产生情况

项目固体废物主要包括一般工业固体废物(废包装材料、残次品及边角料)、危险废物(废活性炭、油墨空桶、废水处理产生的污泥、废润滑油、含油抹布)和生活垃圾。

①一般工业固体废物

根据企业提供资料，残次品及边角料产生量约为原料的 0.3%。生产原料用量为 3000t/a，故纸残次品及边角料的产生量约为 9t/a。项目各种废包装材料产生量约 0.1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020) 各种废包装材料、残次品及边角料的固体废物代码为 900-999-99，收集后暂存于一般工业固废暂存间，外售给相关企业回收利用。

②危险废物

a、废活性炭

项目危险废物为废活性炭。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废活性炭属于“HW49 其他废物”中“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭”。项目产生的有机废气主要通过活性炭吸附处理，根据项目废气产排情况计算分析，活性炭吸附净化设施中活性炭吸附有机废气量为 0.432t/a。

根据同类型企业的生产经验，活性炭用量按 0.3kg 有机废气/1kg 活性炭计算，经计算共需活性炭 1.44t/a，废活性炭产生量约为 1.872t/a。废活性炭 3 个月更换一次，更换的废活性炭根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求在厂内暂存，定期由有资质单位回收处置。

b、油墨空桶

本项目水性油墨使用会产生一定量的油墨空桶，根据企业提供资料，油墨

桶的规格一般为 15kg, 1 个空桶约重 1kg, 则油墨空桶产生量约 5.34t/a (5340 个/a)。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 废水性油墨桶按照危险废物管理, 危废代码为 HW49 (900-041-49), 企业收集后暂存于危废暂存间, 由供应商回收。

c、废水处理产生的污泥

印刷清洗水经废水处理设施处理过程中会产生废水处理污泥, 根据企业提供资料, 每吨水产生污泥约 60kg, 项目处理水量 0.5t/d (150t/a), 故产生污泥量 9t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 环境治理“采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)”按照危险废物管理, 危废代码为 HW49 (772-006-49), 企业收集后暂存于危废暂存间定期委托有资质单位处置。

d、废润滑油

生产设备检修过程会产生废润滑油, 成型机废润滑油年产生量约为 3.6t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 本项目产生的废润滑油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业”的废物代码为“900-214-08”。企业收集后暂存于危废暂存间定期委托有资质单位处置。

e、生产设备检修过程会产生含油抹布, 含有抹布年产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 含油抹布属于危险废物, 废物代码为“900-214-08”。废弃的含油抹布的豁免条件为混入生活垃圾, 豁免内容为全过程不按危险废物管理, 收集后由环卫部门统一清运处置。

项目危险废物暂存设施基本情况见表 4-17。

表4-17 危险废物暂存设施基本情况一览表

序号	贮存场所名称	贮存场所名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	处置周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房 1F 北侧	20m ²	桶装	1t	3 个月
2		油墨空桶	HW49	900-041-49			桶装	0.5t	1 个月
3		废水处理产生的污泥	HW49	772-006-49			桶装	1t	1 个月
4		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装	2t	6 个月

③生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算

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

式中: G—生活垃圾产量 (t/a);

K—人均排放系数 (kg/人·天);

N—人口数 (人)。

依照我国生活污染物排放系数,住厂职工生活垃圾排放系数K取1.0kg/人·d,不住厂职工K=0.5kg/人·天,项目年工作300天,拟聘职工25人,其中住厂员工10人,生活垃圾产生量为0.0175t/d(5.25t/a),收集后由环卫部门统一清运处置。

项目固废产生情况一览表见表4-18。

表4-18 项目固废产生及处置情况一览表

序号	副产物名称	固废类别	废物代码	环境危险特性	产生工序	形态	主要成份	预测产生量 t/a	利用或处置量 t/a	处置方式
1	废包装材料 废包装	一般工业固体 废物	900-999-99	/	包装	固态	塑料、纸	0.1	0.1	外售给相关企业回收利用。
2	残次品、边角料		900-999-99	/	注塑、模切	固态	淋膜纸	9	9	
3	油墨空桶	危险废物	HW49 900-041-49	T	印刷	固态	含油墨	5.34	5.34	暂存于危废暂存间,定期由供应商回收
4	废活性炭		HW49 900-039-49	T	废气净化	固态	含吸附的有机成分	1.872	1.872	暂存于危废暂存间,委托有资质的单位处置
5	废水处理产生的污泥		HW49 772-006-49	T	废气净化	半固态	含有有机成分	9	9	
	废润滑油		HW08 900-214-08	T	设备检修	液态	矿物质油	3.6	3.6	
6	含油抹布		900-214-08	/	设备检修	固态	含油抹布	0.1	0.1	由环卫部门统一清运
7	生活垃圾		/	/	日常生活	固态	生活垃圾	5.25	5.25	

	<p>(2) 环境管理要求</p> <p>各固废在委托处理前必须做好固废暂存措施，各固废要分类储存，按照固废类型设置单独的暂存场所。</p> <p>1) 一般固体废物</p> <p>项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 个一般工业固废贮存场所，建筑面积 20m²，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。</p> <p>2) 危险废物</p> <p>①危险废物贮存场所建设要求</p> <p>危险废物应暂存于危险废物暂存间，危险废物暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，贮放期间危废间封闭，不同危废设置分区区域。项目拟建设面积 20m² 的危险废物暂存间。</p> <p>②危险废物处置要求</p> <p>危险废物收集容器应在醒目位置贴危险废物标签，标签应具有以下信息，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。并在收集场所醒目位置设置危险废物警告标识，危险废物暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关要求。项目危险废物在委托处置前，应对拟委托的危废处置单位的资质、处理能力等进行核实。</p> <p>③危险废物的运输要求</p> <p>危险废物的运输应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，采取危险废物转移联单制度，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。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 地下水</p>
--	--

	<p>对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表,项目属于“113、纸制品”无化学处理工艺,可知该项目地下水环境影响评价项目类别为IV类,IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。</p> <p>项目生活废水经处理后排入区域污水管网,纳入晋江市泉荣远东污水处理厂处理后排放。正常生产情况下项目废水不存在污染地下水的途径,项目正常生产过程中对地下水环境基本无影响。</p> <p>(2) 土壤</p> <p>对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A土壤环境影响评价项目类别分析,该项目属于“其他行业”,项目土壤环境影响类别为III类,项目占地规模<5hm²,且周边无敏感目标,可不开展土壤环境影响评价工作。</p> <h2>6、生态环境</h2> <p>根据《国家危险废物名录(2021年)》,项目产生的油墨空桶、废水处理产生的污泥、废润滑油、废活性炭的危险特性为T(指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性),故要求企业在生产过程中规范贮存处置油墨空桶、废水处理产生的污泥、废润滑油、废活性炭,应将其使用符合要求的包装容器包装后收集暂存于危废间,并定期由有资质单位回收处置。危废暂存间设置应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定,危废运输采用电子联单制度,并委托有资质单位进行运输,避免对生态环境造成二次污染。</p> <h2>7、环境风险</h2> <p>本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》(2018年)、《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/T169-2018)附录B表B.1和表B.2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》(GB18218-2018)表1和表2的环境风险物质。根据《国家危险废物名录(2021年)》,项目产生的油墨空桶、废水处理产生的污泥、废润滑油、废活性炭为危险废物,为降低危险废物对环境造成二次污染的风险,油墨空桶、废水处理产生的污泥、废润滑油、废活性炭在厂区应规范贮存,并做好以下几点防范措施:</p>
--	---

	<p>①危险废物的收集包装</p> <ul style="list-style-type: none">a. 有符合要求的包装容器、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。 <p>②危险废物的暂存要求</p> <p>危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定：</p> <ul style="list-style-type: none">a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)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、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。 <p>③危险废物的运输要求</p> <p>危险废物的运输采用电子联单制度，并委托有资质单位进行运输。</p>
--	---

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	DA001	非甲烷 总烃	有机废气经 活性炭吸附 装置(二级) 处理后通过 20m 高排气 筒排放	有组织排放执行《印刷行业挥 发性有机物排放标准》(DB3 5/1784-2018) 表 1 标准；厂 界无组织排放执行《印刷行业 挥发性有机物排放标准》(DB 35/1784-2018) 表 3 标准；厂 区内无组织排放执行《印刷行 业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)表 2 标准 和《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 标准
地表水环 境	DW001 废水排放 口	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、总氮、 总磷	经由化粪池 预处理后汇 入纳入晋江 市泉荣远东 污水处理厂	晋江市泉荣远东污水处理厂 进水水质要求(即: COD≤3 50mg/L、BOD ₅ ≤250mg/L、S S≤200mg/L、氨氮≤35mg/L、 总氮≤70mg/L、总磷≤3mg/ L)。
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	基础减震、 墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装材料、残次品及边角料外售给相关企业回收利用；②废水处理产生的污泥、 废润滑油、废活性炭委托有资质单位处置；油墨空桶由供应商回收③含油抹布、 生活垃圾集中堆放由环卫部门清运处理。			
土壤及地 下水 污染防治 措施	车间地面采用水泥硬化处理，做好车间日常管理，防止“跑、冒、滴、漏”现象。			
生态保护 措施	危险废物在厂区包装、收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 有关规定，并委托有资质单位妥善运输、处置。			
环境风险 防范措施	危险废物在厂区包装、收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 有关规定，并委托有资质单位妥善运输、处置。			

其他环境管理要求	<h3>1、规范化排污口建设</h3> <p>(1) 排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>(2) 排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>(3) 排污口规范化内容</p> <p>项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》HJ1276-2022和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)，见表 5-1。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。</p>																	
	<p>表5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>废水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般固体废物</th><th>危险废物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示/警告图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物暂存间</td></tr> </tbody> </table> <p>(4) 排污口规范化管理</p> <p>建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的</p>	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物	提示/警告图形符号						功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物													
提示/警告图形符号																		
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物暂存间													

有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送给生态环境主管部门备案。

2、 排污申报

(1) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)有关管理规定要求申请排污许可证，不得无证排污或者不按证排污。

(2) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

(3) 依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

(4) 排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须履行变更申报手续。

3、 环保竣工验收

(1) 建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

(2) 做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

(3) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报生态环境主管部门审批。

(4) 建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测(调查)报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。

(5) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与

主体工程同时投产或者使用。

(6) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表5-2 项目环保措施及竣工验收一览表

治理工程		验收监测内容及要求	验收标准	
废水	生活污水	①生活污水排入化粪池预处理；②雨污分流	厂区出水应符合《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 级标准、晋江市泉荣远东污水处理厂进水质要求，达标后进入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理，尾水执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级A 标准。	
有组织废气	印刷废气	印刷废气经活性炭吸附装置(二级)处理后通过20m高排气筒排放	有组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1标准	
无组织废气	/	/	厂界无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表3标准；厂区内无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表2标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准	
噪声处理		安装减振垫片、车间隔声设施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
固废	废包装废料	外售给相关企业回收利用	一般工业固体废物在厂区暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物在厂区临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。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)“第四章生活垃圾”的相关规定。	
	残次品、边角料			
	油墨空桶	供应商回收		
	废润滑油	委托有危废处置资质单位处置		
	废水处理产生的污泥			
	废活性炭			
	含油抹布、生活垃圾	集中收集后由当地环卫部门统一清运处理		

4、信息公开情况

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在福建环保网上进行了2次信息公示(详见附件9)。本项目公众参与中所涉及

的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。在 2 次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

六、结论

泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t 项目选址于福建省泉州市晋江市灵源欣鑫路 29 号。项目选址符合用地规划要求，其建设符合国家产业政策。项目所在区域大气、声环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。应认真落实本报告表所提出的各项环保措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和运营是可行的。

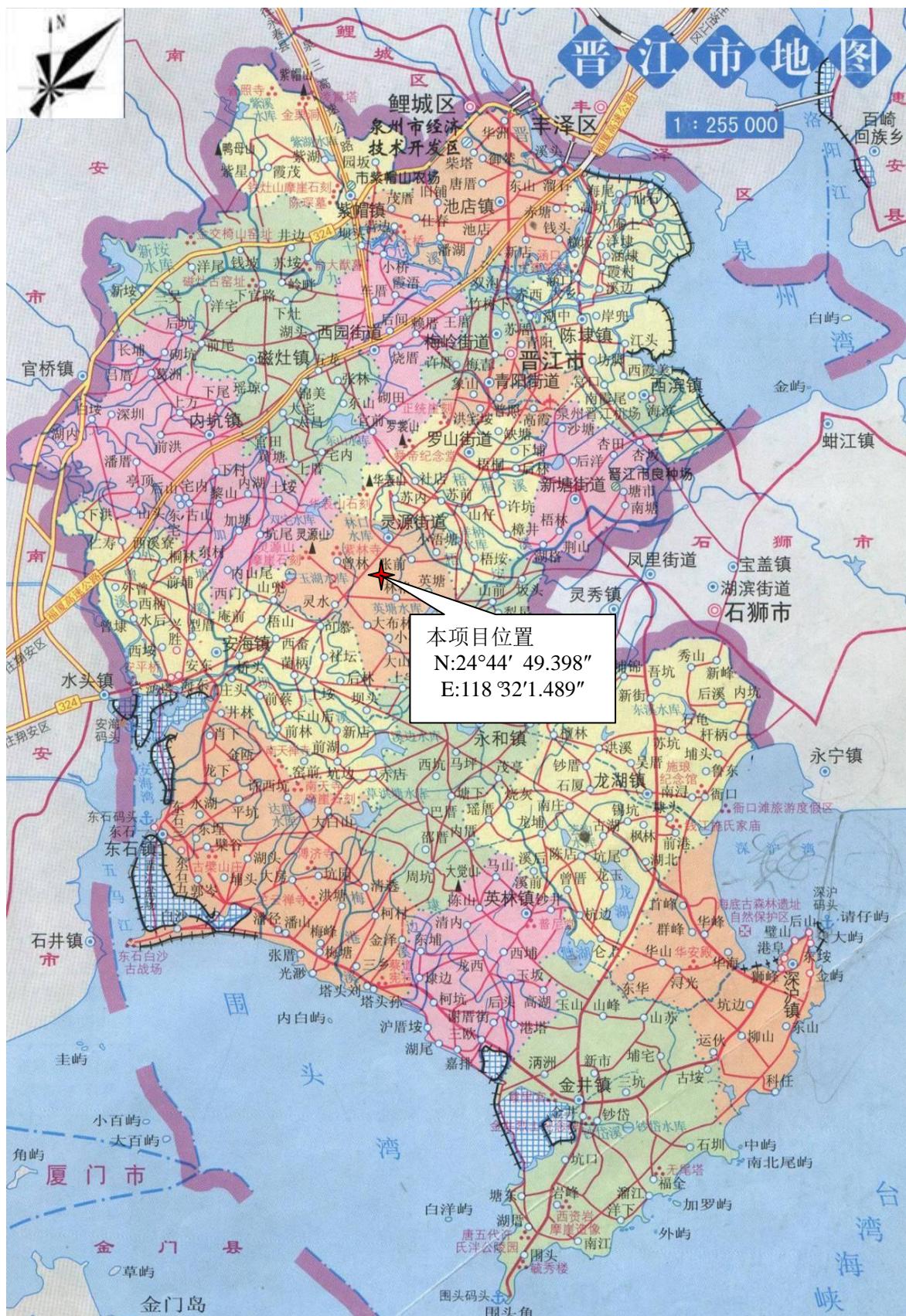


附表

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
废水	COD	/	/	/	0.0421t/a	/	0.0421t/a	+0.0421t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00421t/a	/	0.00421t/a	+0.00421t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.00842 t/a	/	0.00842 t/a	+0.00842 t/a
	SS	/	/	/	0.00842t/a	/	0.00842t/a	+0.00842t/a
	总氮	/	/	/	0.0126t/a	/	0.0126t/a	+0.0126t/a
	总磷	/	/	/	0.00042t/a	/	0.00042t/a	+0.00042t/a
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.288t/a	/	0.288t/a	+0.288t/a
一般工业固体废物	废包装袋材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	残次品、边角料	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
危险废物	油墨空桶	/	/	/	5.34t	/	5.34t	+5.34t
	废润滑油	/	/	/	3.6t/a	/	3.6t/a	+3.6t/a
	废活性炭	/	/	/	1.872t/a	/	1.872t/a	+1.872t/a
	废水处理产生的污泥	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
	含油抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的泉州金兆纸业有限公司年产纸杯、纸碗、纸餐具 3000t 项目（环境影响报告表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

- 1、删除姓名及电话号码，理由：涉及个人隐私；
- 2、删除工艺流程及监测数据，理由：涉及商业秘密；
- 3、删除相关附图、附件，理由：涉及商业秘密或个人隐私。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：泉州金兆纸业有限公司
2018 年 月 日