

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供环保部门公示使用)



项目名称：福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布 4000t、编织彩印袋 2000 万条、纸塑复合袋 1000 万条项目

建设单位（盖章）：福建晋江博丰新材料有限公司

编制日期：2024.11

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1720164974000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f82rcy		
建设项目名称	福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布4000t、编织彩印袋2000万条、纸塑复合袋1000万条项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	福建晋江博丰新材料有限公司		
统一社会信用代码	91350582MAD5193T17		
法定代表人（签章）	吴世豪		
主要负责人（签字）	吴建新		
直接负责的主管人员（签字）	吴建新		
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 福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布4000t、编织彩印袋2000万条、纸塑复合袋1000万条 项目环境影响报告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 08353543506350083, 信用编号 BH004056), 主要编制人员包括 林永华 (信用编号 BH004056) 等 1 人, 上述人员为本单位全职人员; 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):

2020年7月5日



	姓名:	林永华
	Full Name	林永华
	性别:	男
	Sex	男
	出生年月:	1976年10月
	Date of Birth	1976年10月
	专业类别:	
	Professional Type	
	批准日期:	2008年5月11日
	Approval Date	2008年5月11日
持证人签名:	签发单位盖章:	
Signature of the Bearer	Issued by	
	签发日期:	2008年7月31日
	Issued on	2008年7月31日
管理号:	08353543506350083	
File No.:	08353543506350083	

仅限于福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布4000t、编织彩印袋2000万条、纸塑复合袋1000万条项目报审使用YR-2024-07-05

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.



approved & authorized by
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.: 0008594



仅限于福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布4000t、编织彩印袋2000万条、纸塑复合袋1000万条项目报审使用YR-2024-07-05





社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号: SB000353202404767604

单位:元、人

单位编号	6200328836	统一社会信用代码	91350211303038866G
名称	厦门昱润环保科技有限公司	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	14	当月新增人数	0
费款所属期起	2024-08	费款所属期止	2024-10

费款所属期起止	缴费人数	企业养老	机关养老	城乡养老	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
2024-08 至2024-08	25	19913.47			9420.25				829.72	443.25	775.75	
2024-09 至2024-09	24	19121.47			9043.44				796.72	425.52	744.72	
2024-10 至2024-10	14	11201.47			5275.34				466.72	248.00		
合计		柒万玖仟壹佰肆拾元肆角捌分(小写) ¥: 79,140.48										

- 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)应对其中申报数据的真实, 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。



社会保险参保缴费情况证明附表

编号: SB000353202404767604

姓名	证件号码	参保身份	是否 在当前 单位参 保	费款 所属 期起	费款 所属 期止	缴费 工资	险种										基本 医疗 (住 院) 生育	职业 年金	厦 门 市 社 会 保 险 局 印 章	入 库 日 期	参 保 月 标 识	
							企业 养老	机关 养老	城乡 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							
林永华	350322197610171517	101-本市职工	Y	2024-08	2024-08	3772.8	905.47				376.81						37.72	17.73	31.03	368.76	2024-08-24	
林永华	350322197610171517	101-本市职工	Y	2024-09	2024-09	3772.8	905.47				376.81						37.72	17.73	31.03	1368.76	2024-09-24	
林永华	350322197610171517	101-本市职工	Y	2024-10	2024-10	3772.8	905.47				376.81						37.72	17.73	31.03	1368.76	2024-10-24	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布 4000t、编织彩印袋 2000 万条、纸塑复合袋 1000 万条项目			
项目代码	2403-350582-04-03-254190			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	泉州市晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地锦城路 3 号			
地理坐标	（ <u>118 度 30 分 8.536 秒</u> ， <u>24 度 48 分 31.169 秒</u> ）			
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 2953、塑料制品业 292	
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	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2024]C050510 号	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	10	施工工期	4 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 ）	租用厂房建筑面积 16098.48	
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			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	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	本项目不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	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）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>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》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表分析可知，本项目无需设置专项评价内容。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《中国包装印刷产业（晋江）基地控制性详细规划修编》；</p> <p>审批机关：晋江市人民政府</p> <p>审批文件：《晋江市人民政府关于中国包装印刷产业（晋江）基地控制性详细规划修编的批复》</p> <p>审批文号：晋证地〔2022〕212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 选址合理性分析</p> <p>（1）土地规划符合性分析</p> <p>根据土地证（闽〔2016〕晋江市不动产权第0012819号，见附件5）、《晋江市土地利用总体规划图（2006-2020年）》（见附图7）、《中国包装印刷产业（晋江）基地二期控制性详细规划-土地利用规划图》（见附图8），项目用地用途为工业用地，符合土地利用规划。</p> <p>（2）与园区规划环评要求符合性分析</p> <p>中国印刷包装产业（晋江）基地是省印刷产业在泉州地区建设的一个重要试点，其功能定位为：以印刷产业发展为主，兼有市场物料和配套居住的综合性工业园区。园区规划面积约544公顷，北至十字街、东至泉晋高速连接线、南至福厦高速、西至延泽南街。园区的规划结构为“一轴五组团”，分别为城镇综合发展轴、南北两个工业组团、市场物流组团、居住组团和商住配套组团。项目属于塑料制品业，符合中国印刷包装产业（晋</p>			

江) 基地功能定位。

(3) 周围环境相容性分析

项目北侧隔锦城路为福建宏华集团有限公司，东侧为福建省博丰包装有限公司，南侧为沈海高速公路，西侧为韵达物流中心，西南侧为锦美村，项目卫生防护距离范围为生产车间外延 50m 范围，距离锦美村约 53m，项目卫生防护距离内没有敏感目标，符合要求。项目正常建设运营对项目周边环境影响较小，因此，项目建设与周边环境相容。

(4) 环境功能区划适应性

①项目位于晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地，在晋江市西北片区污水处理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评价区环境空气质量较好，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，厂区周界声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，敏感点声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 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，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高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

	<p>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。</p> <p>根据《晋江市市域给水工程规划图（2009-2030年）》，本项目用地不涉及供水主通道的管理范围，符合晋江供水主通道安全管理要求。</p> <p>（6）小结</p> <p>综上，项目建设运营符合当地规划要求，与周边环境相容，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>项目属于塑料制品业，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。建设单位于2024年04月17日取得了建设项目投资备案表（闽发改备[2024]C050510号，见附件2），项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2 生态功能区划符合性分析</p> <p>根据《晋江生态市建设规划修编》中“生态功能区划图”（见附图9）显示，项目位于晋江中心城区生态功能小区（520358202），其主导生态功能为城市生态环境，项目在此厂址经营与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。</p> <p>3 “三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>3.1 “三线一单”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，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《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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>

项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到资源化和无害化处置。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

项目建设过程中所利用的资源主要为水、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分析

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）》中鼓励类、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）中限制或禁止投资类项目。

3.2 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

表 1-2 与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
------	------	-------	------

陆域	空间布局约束	1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。2、泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。3、福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。4、泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。5、未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目选址于晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地，主要从事塑料制品业的生产加工，不属于空间布局约束范围内项目，项目建设与空间布局约束不冲突。	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。	本项目新增 VOCs 总量实行 1.2 倍削减替代	符合
晋江市重点管控单元 4	空间布局约束	1、严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。2、新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1、本项目不位于人口聚集区。2、本项目选址于晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地，位于工业区内。	符合
	污染物排放管控	1、在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。2、加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。3、制革、合成革与人造革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。	1、本项目无二氧化硫、氮氧化物排放。2、本项目生活污水经化粪池预处理后排至晋江市西北片区污水处理厂统一处理。3.本项目不属于制革、合成革与人造革建设项目。	符合

环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目属于塑料制品业,不属于管控单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业。	符合
资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内,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。	本项目使用电作为加热能源,不属于高污染燃料。	符合

综上所述,本项目的建设符合《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)提出的陆域环境管控单元和晋江市重点管控单元4准入要求,符合泉州市生态环境准入清单要求。

3.3 与挥发性有机物污染控制相关环保政策要求的符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)、《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》(泉环委函[2018]3号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《泉州市生态环境局关于印发〈泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案〉的通知》(泉环保大气[2020]5号),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,见表1-3。

表 1-3 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	本项目情况	符合情况
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理,含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐等;2、推进使用先进生产工艺,通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放;3、提高废气收集率,遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	1、本项目选址于晋江市磁灶镇中国印刷产业(晋江)基地锦城路3号;2、本项目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1套“两级活性炭吸附”和1套“水喷淋+两级活性炭吸附”处理装置,项目挥发性有机物	符合
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排放总量或倍数削减替代。新改项目要使用低(无)VOCs含量原辅料,采取密闭措施,加强废气收集,配套安装高效治理设施,减少污		

	染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	经处理后排放，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。3、本项目使用的油墨均由密封包装桶存储，且存放于原料仓库，非取用时均盖上桶盖，保持密闭。
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	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。	
《泉州市 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。	
3.4 与重点管控新污染物清单的符合性分析		
<p>对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令 第 28 号），本项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。</p>		

二、建设项目工程分析

1 项目概况

福建晋江博丰新材料有限公司位于晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地锦城路3号，项目总投资200万元，租赁福建省博丰包装用品有限公司闲置厂房进行编织布、编织彩印袋、纸塑复合袋的生产，租赁厂房面积16098.48m²，预计年产编织布4000t、编织彩印袋2000万条、纸塑复合袋1000万条。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，项目属“二十六、橡胶和塑料制品业2953塑料制品业292其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，见表2-1，应编制环境影响报告表。

2024年4月19日委托厦门昱润环保科技有限公司（简称“我司”）开展项目环境影响评价工作。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、资料收集和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成了《福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布4000t、编织彩印袋2000万条、纸塑复合袋1000万条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。

建设
内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

2 出租方基本情况

福建省博丰包装用品有限公司选址于晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地锦城路3号，2016年12月13日委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《福建省博丰包装用品有限公司年产编织彩印袋3000万条、纸塑复

合袋 2000 万条项目环境影响报告表》，并于 2017 年 2 月 8 日通过原晋江市环境保护局审批（审批编号：2017 年 0015 号，见附件 8）。2020 年 4 月 21 日，博丰包装公司自主验收完成《福建省博丰包装用品有限公司年产编织彩印袋 3000 万条、纸塑复合袋 2000 万条项目竣工环境保护验收监测报告》，验收规模为年产编织彩印袋 3000 万条、纸塑复合袋 2000 万条。2020 年 10 月 19 日博丰包装公司首次申领排污许可证（证书编号：91350582337500190E001Q）；2022 年 12 月 19 日博丰包装公司变更申请排污许可证（证书编号：91350582337500190E001Q）；2023 年 09 月 13 日博丰包装公司延续申领排污许可证（证书编号：91350582337500190E001Q）。

福建省博丰包装用品有限公司已出租厂房给本项目，并提供相应的公用设施和宿舍，其他厂房均为福建省博丰包装用品有限公司自用。出租方配套一个 50m³ 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锦城路市政污水管网，周边雨污管道完善。

3 项目基本情况

（1）项目名称：福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布 4000t、编织彩印袋 2000 万条、纸塑复合袋 1000 万条项目；

（2）建设单位：福建晋江博丰新材料有限公司；

（3）建设性质：新建；

（4）建设地点：晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地锦城路 3 号；

（5）工程及建设规模：租用福建省博丰包装用品有限公司现有厂房，租用厂房建筑面积 16098.48m²；年产编织布 4000t、编织彩印袋 2000 万条、纸塑复合袋 1000 万条；

（6）总投资：总投资 200 万元；

（7）劳动定员及工作制度：项目拟聘职工 150 人，其中 50 人住厂；年工作时间 300 天，熔融拉丝生产线日工作时间 24 小时，印刷生产线日工作时间 10 小时；熔融拉丝车间实行三班制，其他生产车间实行白班 10 小时工作制。

项目工程组成一览表见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

序号	项目组成	项目名称	主要内容
1	主体工程	生产车间	1#厂房 2F 拉丝车间，建筑面积约1176m ² ；编织车间，建筑面积约1302 m ² ；3F 拉丝车间，建筑面积约1176m ² ；编织车间，建筑面积约1302 m ² ；4F至5F 编织车间，建筑面积共计约4956 m ² 。
		2#厂房	2F 包装车间，建筑面积约674m ² ； 3F至5F 印刷车间，建筑面积共计约2022m ² 。
		办公区	位于1#厂房6F，建筑面积约为100 m ² 。
		宿舍楼	依托出租方宿舍楼。
2	仓储工程	原料仓库	位于1#厂房1F，建筑面积约2458 m ² 。
		化学品仓库	位于1#厂房1F，建筑面积约20m ² 。
		成品仓库	位于2#厂房1F，建筑面积约674 m ² 。
3	公用工程	供电系统	市政供电
		给水系统	市政供水
		排水系统	生活污水经预处理后进入市政污水管网； 雨水经地表汇集后进入市政雨水管网。
4	环保工程	废水	生活污水依托出租方现有化粪池（50m ³ ）预处理。
		噪声	设备减振、隔声处理设施
		固废	一般固废暂存间、危险废物暂存间

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	主要原材料	主要工艺	主要产品产量
编织布	PP、PE	熔融拉丝	4000t/a
编织彩印袋	PP、PE	熔融拉丝、淋膜、印刷	2000 万条/a
纸塑复合袋	PP、PE	熔融拉丝、淋膜、印刷	1000 万条/a

备注：项目编织彩印袋、纸塑复合袋每条的重量约为 0.1kg。

5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗用量见表 2-4。

表 2-4 主要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	包装形式	主要原辅材料新增用量 (t/a)	主要原辅材料预计总用量 (t/a)	备注
编织布 (4000t/a)、	聚丙烯 (PP)	袋装	4300	4300	/
	聚乙烯 (PE)	袋装	1000	1000	/

编织布半成品 (2500t/a)	聚烯烃填充母料	袋装	1000	1000	/
	塑料色母粒	袋装	200	200	/
编织彩印袋 (2000 万条/a)、纸塑复合袋 (1000 万条/a)	编织布半成品	/	2500	2500	/
	聚乙烯 (PE)	袋装	800	800	/
	缝包线	散装	2	2	/
	油性油墨	20kg 桶装	3	3	最大暂存量 0.08t
	水性油墨		7	7	最大暂存量 0.18t
	热熔胶	袋装	3	3	/
牛皮纸	散装	50	50	/	

备注：项目编织布半成品作为原料用于编织彩印袋和纸塑复合袋的生产中。

二、主要能源及水资源消耗

名称	新增用量	预计总用量	备注
水 (t/a)	5409	5409	/
电 (万 kwh/a)	300	300	/

主要原辅材理化性质：

(1) 聚丙烯 (PP)：丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，无味无毒，外观透明而轻。密度为 $0.89\sim 0.91\text{g/cm}^3$ ，易燃，熔点 165°C ，在 155°C 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ\text{C}$ 。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。

(2) 聚乙烯 (PE)：乙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，无味无毒，外观透明而轻。密度为 $0.86\sim 0.96\text{g/cm}^3$ ，易燃，熔点 92°C ，沸点 270°C ，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-100\sim -70^\circ\text{C}$ ），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。

(3) 聚烯烃填充母料：聚烯烃填充母料的主要组分是填料，主要用于聚烯烃（聚乙烯和聚丙烯）的加工成型。母料是由载体树脂、填料和各种助剂组成的。母料中助剂的限度或填料的含量比实际塑料制品中的需要量要高数倍至十几倍。在成型加工过程中，必须根据母料中有关组分的含量和实际制品中需要加入的量，调节母料与基体树脂的配比。

(4) 塑料色母粒：色母粒是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，是一种新型高分子材料专用着色剂。它由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中

而得到的聚集体，可称颜料浓缩物，着色力高于颜料本身。

(5) 油墨：油墨是用于印刷的重要材料，它通过印刷将图案、文字表现在承印物上，油墨中包括主要成分和辅助成分，可均匀地混合并经反复轧制而成一种粘性胶状流体。项目使用两种不同油墨（水性油墨、油性油墨）进行生产。项目油墨成分见表2-5及附件9。

表 2-5 油墨主要成分表

原料名称	主要成分	含量百分比 (%) / 浓度 (质量分数, %)	CAS 号	EC 号
水性油墨	水溶性丙烯酸树脂	45-58	25767-39-9	/
	碳黑	10-13	1333-86-4	215-609-9
	酞青蓝 P.B.153	10-15	147-14-8	205-685-1
	水固黄 P.Y.14	10-15	5468-75-7	226-789-3
	水固桃红 P.R.146	8-12	5280-68-2	/
	水	6-8	7732-18-5	231-791-2
	腊粉 PE 蜡	1-2	/	/
	有机硅消泡剂	0.1-1	/	/
油性油墨	聚氨酯树脂	55	9018-04-6	/
	乙酸乙酯	10	141-78-6	/
	聚乙烯蜡	5	9002-88-4	/
	颜料	30	/	/

(5) 热熔胶：热熔胶是一种可塑性的粘合剂，常温下为微黄色块状固体，熔点为 80℃~90℃，分解温度在 180℃~220℃之间。热熔胶无味、无毒、不刺激性皮肤，被誉为“绿色胶粘剂”。本项目使用环保型热熔胶，环保热熔胶是一种无溶剂、无挥发性的热塑性胶。

(6) 乙酸乙酯：油性油墨稀释剂，乙酸乙酯是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水（10%ml/ml）。能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）反应。相对密度0.902。熔点-83℃。沸点77℃。折光率1.3719。闪点7.2℃（开杯）。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。

6 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (组/台)	设备位置
1	拉丝机组	4	1#厂房 2F 和 3F 拉丝车间

2	圆织机	280	1#厂房 2F 至 5F 编织车间
3	凹版印刷机	2	2#厂房 5F 印刷车间
4	普通印刷机	2	2#厂房 4F 印刷车间
5	淋膜机	2	2#厂房 3F 印刷车间
6	切印机	5	2#厂房 2F 印刷车间
7	切袋机	10	2#厂房 2F 包装车间

7 水平衡

(1) 职工生活用水

项目拟聘职工 150 人，其中 50 人住厂，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，住厂职工生活用水定额按 180L/(人·天)计，不住厂职工生活用水定额按 60L/(人·天)计。则项目生活用水量为 15t/d (4500t/a)，排污系数取 0.9，则项目生活污水排放量为 13.5t/d (4050t/a)。项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂。

(2) 生产废水

①项目熔融拉丝过程采用循环冷却水进行直接冷却，冷却水循环使用，不外排，每天仅需补充损耗水量。根据企业提供的数据，项目循环水使用量为 130m³/h，因蒸发、飞溅等损耗水量约为 3t/d (900t/a)，采用新鲜水补充。

②项目熔融拉丝废气进入喷淋塔进一步处理，喷淋塔设有循环水箱，喷淋用水循环使用，储水槽有效容积约为 3m³，类比同行生产因使用过程的蒸发损失量约 1%，日补充水量约 0.03m³，则项目水帘净化补充水为 9m³/a。有机废气处理设施喷淋废液中主要含有有机物，吸附有机物会使喷淋水吸附饱和，导致水质恶化，影响喷淋效果，喷淋废液每年更换一次，喷淋废液更换量为 3t/a，更换的喷淋废液交由有危险废物处置资质的单位处置，不外排。

项目水平衡图见图 2-1。

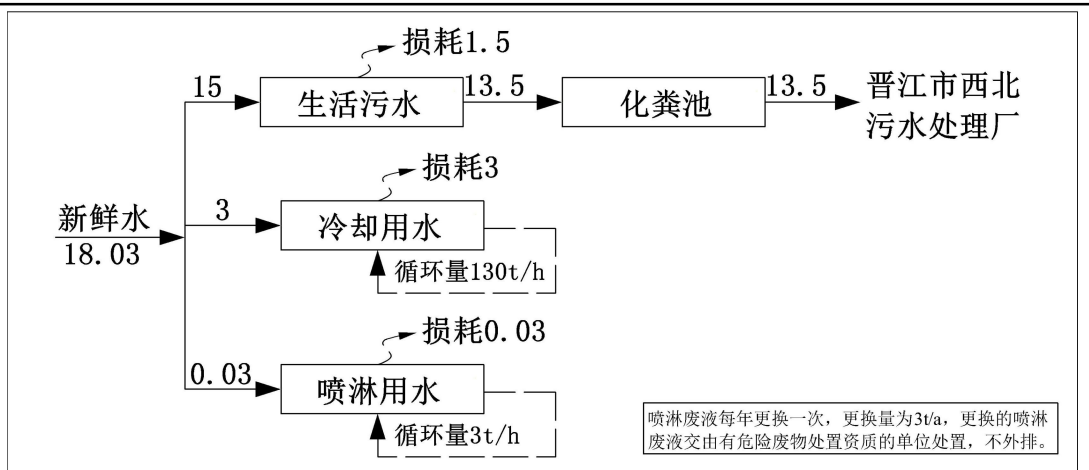


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

8 厂区平面布置合理性分析

项目厂区分为生产车间、仓储区和办公区。生产车间位于1#厂房和2#厂房的2F至5F，仓储区位于1#厂房和2#厂房的1F，办公区位于1#厂房的6F。厂区平面布置见附图3，车间平面布置见附图4。

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) 编织布、编织彩印袋、纸塑复合袋生产工艺流程图

图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

①编织布：项目外购聚乙烯和聚丙烯塑料米、聚烯烃填充母料、塑料色母粒按一定比例配料投入拉丝机中熔融拉成丝状（电加热温度200-240℃），完成后的塑料丝送往圆织机进行编织得到编织布。

项目塑料米熔融拉丝过程中有有机废气产生并挥发；拉丝机、圆织机运行时伴有一定的噪声；熔融拉丝工序配有冷却池，冷却水循环使用，定期补充新鲜水。

②编织彩印袋：将聚乙烯塑料米倒入淋膜机中熔融后涂在编织布上（电加热温度250℃左右），得到编织彩印袋半成品，然后进行彩印、切袋，最后用缝包线进行缝袋底得到编织彩印袋。

③纸塑复合袋：将聚乙烯塑料米倒入淋膜机中熔融后涂在编织布、牛皮纸上（电加热温度150℃左右），得到纸塑复合袋半成品，然后进行彩印、切袋，最后用热熔胶进行粘合得到纸塑复合袋。

项目淋膜、印刷过程中有有机废气产生并挥发；淋膜机、印刷机等设备运行时伴有一定的噪声；印刷、切袋过程产生边角料、次品、油墨空桶等固废；热熔胶为无溶剂、无挥发性的热塑性胶，其对环境无影响，本项目不进行评估。

(2) 工艺主要产污环节

①废气：熔融拉丝、淋膜、印刷过程中产生的挥发性有机物；

②废水：职工生活污水；冷却水循环使用，不外排；

③噪声：机器设备运转过程产生的噪声；

④固废：边角料、次品、油墨空桶、擦拭废布、废活性炭、喷淋废液及生活垃圾。

表 2-7 项目产污一览表

项目	污染物名称	产污环节名称	主要污染因子
----	-------	--------	--------

	废气	熔融拉丝废气	熔融拉丝	挥发性有机物
		淋膜废气	淋膜	挥发性有机物
		印刷废气	印刷	挥发性有机物
	废水	生活废水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH值、总氮、总磷
	噪声	设备噪声	机械设备产生的噪声	Leq (A)
	固体废物	生活垃圾	职工生活	/
		边角料、次品	生产过程	塑料
		油墨空桶	印刷	油墨
		擦拭废布	设备擦拭过程	油墨
		废活性炭	废气处理设施	沾染挥发性有机物的废活性炭
		喷淋废液	废气处理设施	沾染挥发性有机物的喷淋废液
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用已建厂房，不存在原有环境污染问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境质量现状

(1) 大气环境

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。

2023年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例(%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
8	晋江市	2.48	99.5	0.004	0.017	0.039	0.017	0.8	0.119	臭氧

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为mg/m³。

图3-1 2023年泉州市城市空气质量通报图

本评价引用周边现有监测点位数据来源于：厦门昱润环保科技有限公司于2022年1月5日至7日对泉州市骏程包装用品有限公司周边区域的TVOC监测数据，引用大气监测数据在三年内，监测点位包括锦美村，监测点位与本项目距离约600m，引用数据合理可行。

表 3-1 引用大气环境现状监测结果

根据监测结果可知，项目所在区域空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相关标准。

(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），泉州市主要流域和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%。全市小流域 I~III类水质比例为92.3%。

(3) 声环境

区域
环境
质量
现状

2024年3月15日，我司对项目声环境质量检测，监测结果如下：

表 3-2 声环境现状监测结果

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，敏感点声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

（4）生态环境、电磁辐射

项目租用已建厂房，不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

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

（5）地下水、土壤环境

项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

2 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 3-3。

表 3-3 大气环境敏感目标一览表

环境要素	环境保护目标	相对位置		规模	环境质量目标
		方位	距离 m		
大气环境	锦美村	SW	25	约 1300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	张林村	SE	320	约 8655 人	

(2) 声环境

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 声环境敏感目标一览表

声环境保护目标	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
锦美村民住宅	24	7	1	25	SW	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	锦美村民宅为 3 层楼独栋，现空置无人居住，东侧为厂房，西南两侧为其他居民住宅，北侧为韵达物流。

(3) 地下水环境

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。

(4) 生态环境

项目经营场所为租赁的现有工业厂房，不涉及新增用地指标，无新增生态环境保护目标。

环境保护目标

3 污染物排放标准

(1) 废水

运营期，项目冷却水循环使用，不外排，项目外排废水主要为生活污水。

污染物排放控制标准

项目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、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求后，通过项目北侧道路市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂进一步处理。晋江市西北片区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表

1 一级 A 标准。详见表 3-5。

表 3-5 外排废水水质标准（摘录）

单位：mg/L

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	/	7
《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 级标准	/	/	/	/	45	70	8
晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求	6-9	350	180	300	30	45	4
项目废水排放执行标准	6-9	350	180	300	30	45	4
《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5

(2) 废气

①有组织

1#厂房有机废气（DA001）

项目熔融拉丝工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过30m高排气筒（DA001）排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准。

2#厂房有机废气（DA002）

项目淋膜工序和印刷工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经“两级活性炭吸附”装置处理后通过30m高排气筒（DA002）排放。项目淋膜工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准，项目印刷工序产生的有机废气执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1标准，由于项目淋膜工序和印刷工序产生的有机废气收集后经一套废气处理设施处理后排放，非甲烷总烃执行两个标准中的最严值，即《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。

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			执行标准	对应排气筒编号
			排放浓度	排放速率	基准排放限值		
塑料制品	非甲烷总烃	有组织	100 mg/m ³	/	0.5kg/t 产品	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准	DA001
	非甲	有组	50	1.5	/	《合成树脂工业污染物排放	DA002

烷总 烃	织	mg/m ³	kg/h	标准》(GB31572-2015)表 4标准、《印刷行业挥发性有 机物排放标准》 (DB35/1784-2018)表1标 准中从严值
---------	---	-------------------	------	--

(2) 无组织

项目厂界无组织排放的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的最严值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求,见表3-7。

表 3-7 项目执行的无组织排放标准

污染 物项 目	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界监 控点浓度限 值(mg/m ³)	执行标准
	1h 平均	监测点处任意一次		
非甲 烷总 烃	8.0	/	2.0	《印刷行业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1784-2018)表2、 表3标准
	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)表9标准
	10	30	/	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019)表 A.1标准
	8.0	30	2.0	本项目排放执行标准

(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) (摘录)

类别	昼间dB (A)	夜间dB (A)
3类	65	55

(4) 固体废物

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9月1日起实施)中“第四章 生活垃圾”的规定;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)的相关规定;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定。

总量
控制
指标

1 总量控制指标

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〔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。同时，泉州市人民政府于2021年11月3日发布了《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），要求进行VOCs的1.2倍替代。因此，项目总量控制因子确定为：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃。

（1）水污染物总量控制指标

项目冷却水循环使用，不外排，项目生活污水经出租方化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂，排放量为4050t/a。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（试行）》（闽环发〔2014〕12号）、《泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保〔2020〕113号）等相关文件规定，本项目属于工业型项目，生产过程不涉及工业污水排放，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物总量控制指标

项目大气污染物总量控制因子为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。项目总量控制指标见表3-9。

表 3-9 大气污染物总量控制指标一览表

污染因子	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	区域调剂总量 (t/a)
挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	有组织: 14.3011	有组织: 3.2674	8.2112
	无组织: 3.5753	无组织: 3.5753	

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》要求，区域内建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行1.2倍调剂管理。则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量为8.2112t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">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 运营期水环境影响分析和污染防治措施</p> <p>1.1 废水排放源强</p> <p>本项目用水主要为冷却水及生活用水。冷却水循环使用，不外排；项目外排废水主要为职工生活污水，项目生活污水排放量为 13.5t/d（4050t/a）。参照《给排水设计手册》及《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），生活污水水质大体为 pH：6.5-8.0、COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总氮 44.8mg/L、总磷 4.27mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池的水污染物去除效率分别为：COD 40~50%、SS 60~70%、BOD₅ 40%、氨氮 25%、总氮不大于 10%、总磷不大于 20%。项目生活污水经化粪池处理后水质大致为 pH：6-8.5、COD：204mg/L、BOD₅：120mg/L、SS：88mg/L、NH₃-N：24.45mg/L、总氮：40.32mg/L、总磷：3.42mg/L。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生活污水水质情况及污染源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">污染物治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生废水量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理工艺</th> <th>处理效率 (%)</th> <th>核算方法</th> <th>排放废水量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生活污水</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">4050</td> <td style="text-align: center;">340</td> <td style="text-align: center;">1.377</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">三级化粪池</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">类比法</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">4050</td> <td style="text-align: center;">204</td> <td style="text-align: center;">0.826</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.810</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">0.486</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.891</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">88</td> <td style="text-align: center;">0.356</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">32.6</td> <td style="text-align: center;">0.132</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">24.45</td> <td style="text-align: center;">0.099</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">44.8</td> <td style="text-align: center;">0.181</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">40.32</td> <td style="text-align: center;">0.163</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">4.27</td> <td style="text-align: center;">0.017</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">3.42</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> </tr> </tbody> </table>										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)	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	4050	340	1.377	三级化粪池	40	类比法	4050	204	0.826	BOD ₅	200	0.810	40	120	0.486	SS	220	0.891	60	88	0.356	氨氮	32.6	0.132	25	24.45	0.099	总氮	44.8	0.181	10	40.32	0.163	总磷	4.27	0.017	20	3.42	0.014
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)	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	4050	340	1.377	三级化粪池	40	类比法	4050	204	0.826																																																													
		BOD ₅		200	0.810		40			120	0.486																																																													
		SS		220	0.891		60			88	0.356																																																													
		氨氮		32.6	0.132		25			24.45	0.099																																																													
		总氮		44.8	0.181		10			40.32	0.163																																																													
		总磷		4.27	0.017		20			3.42	0.014																																																													

项目生活污水经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》(GB/T31962-2015)表1B等级标准及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求后纳入晋江市西北片区污水处理厂进一步处理。晋江市西北片区污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级标准的A排放标准排放。项目废水排放信息见表4-2、表4-3。

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
1	118°30'8.042"	24°48'33.572"	0.405	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	0时~24时	晋江市西北片区污水处理厂	COD BOD ₅ SS 氨氮 总氮 总磷	50 10 10 5 15 0.5

表 4-3 废水排放情况

排放口基本情况		排放标准	
编号及名称	类型	名称	浓度限值
生活污水排放口(DW001)	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1B等级标准及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求	pH6-9、COD≤350mg/L、BOD ₅ ≤180mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤4mg/L

1.2 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测,因此,项目生活污水无需开展监测。

1.3 废水治理设施可行性

(1) 依托出租方化粪池达标可行性分析

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。其中化粪池工作原理如下:

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，在第3池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分解为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部门未经充分发酵的粪皮和粪渣阻流在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化粪液作用。

根据建设单位提供资料，出租方厂区共建有1座化粪池，容积为50m³，主要接受职工生活污水，博丰包装公司所排生活污水约7t/d，出租方化粪池余量约43t，本项目生活污水量为13.5t/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3d，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）废水纳入污水处理厂可行性分析

①晋江市西北片区污水处理厂情况简介

晋江市西北片区污水处理厂位于磁灶镇西北侧、梅溪东侧（坝头村、苏垵村），用地面积约140亩；一期建设规模2万t/d，已建成投入运营，采用前置厌氧氧化沟工艺+纤维转盘滤池深度处理工艺。

②晋江市西北片区污水处理厂污水管网建设情况

晋江市西北片区污水处理厂服务范围主要为磁灶、内坑和紫帽三个镇，项目厂址位于磁灶镇，处于晋江市西北片区污水处理厂服务范围内，项目所在区域市政污水管网已建成，项目废水可通过区域污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。

③外排废水水质、水量可行性分析

本项目外排废水为生活污水，排放量约13.5t/d，项目外排生活污水水质简单，经化粪池预处理后外排废水水质可满足晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求，经查阅相关资料，晋江市西北片区污水处理厂实际处理量8000t/d，剩余处理量为12000t/d，则本项目外排废水仅占污水处理厂污水处理余量的0.11%，因此从水量水质分析，项目废水排入晋江市西北片区污水处理厂进行处理可行。

④小结

综上所述，本项目位于晋江市西北片区污水处理厂服务范围内，所在区域市政污水管网已建设完善，项目外排废水为少量生活污水，水质简单，符合污水处理厂进水水质要求，从区域污水管网建设情况以及项目外排废水水质、水量分析，项目生活污水纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理可行，不会影响污水处理厂的正常运行。

2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施

2.1 废气排放源强

项目运营过程中产生的废气主要来源于熔融拉丝、淋膜、印刷过程中产生的有机废气。

(1) 熔融拉丝废气源强核算

项目PP（聚丙烯）、PE（聚乙烯）塑料米热分解温度为300℃，塑料米拉丝过程原料熔融温度（熔融拉丝过程温度控制在200~260℃）小于其分解温度，不会导致塑料米分解。但由于聚丙烯、聚乙烯为高分子聚合物，在实际生产中，难免会因加热不均等原因导致少量塑料单体挥发产生有机废气。参照《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》（1.1版）中其他塑料制品制造工序的产污系数，挥发性有机物的产污系数为2.368kg/t原料，项目熔融拉丝工序原料用量6500t/a（其中PP塑料米4300t/a、PE塑料米1000t/a、聚烯烃填充料1000t/a、塑料色母粒200t/a），则项目熔融拉丝过程中挥发性有机物产生量为15.392t/a，项目熔融拉丝工序年工作时间为300天，日工作时间24小时。

(2) 淋膜废气源强核算

项目淋膜废气主要来自PE（聚乙烯）塑料米熔融过程中释放出来的有机废气。

PE塑料米在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解的有机物可挥发至空气中，从而形成有机废气。本项目淋膜机PE塑料米熔融温度控制在250℃左右，PE塑料米在温度335~450℃分解，本项目分解的有机气体较少。参照《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》（1.1版）中其他塑料制品制造工序的产污系数，挥发性有机物的产污系数为2.368kg/t原料，项目淋膜工序的PE塑料米使用量为800t/a，则项目淋膜过程中挥发性有机物产生量为1.8944t/a，项目淋膜工序年工作时间为300天，日工作时间10小时。

（3）印刷废气源强核算

项目印刷水性油墨用量7t/a，油性油墨用量3t/a。根据水性油墨和油性油墨成分分析（见附件9），项目所用水性油墨有机物挥发成分以2%计，油性油墨有机物挥发成分以15%计，项目印刷过程中挥发性有机物产生量为0.59t/a，项目印刷工序年工作天数为300天，日工作时间10小时。

项目拟将熔融拉丝工序设置于独立密闭的车间，并在各挥发性有机物产生设备上安装集气罩收集废气，废气经“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过30m高排气筒（DA001）排放；项目拟将淋膜工序、印刷工序分别设置于独立密闭的车间，并在各挥发性有机物产生设备上安装集气罩收集废气，废气经“两级活性炭吸附”装置处理后通过30m高排气筒（DA002）排放。

参照《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，则收集效率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（以非甲烷总烃计）的处理效率为50%，水喷淋装置挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的处理效率为10%，项目熔融拉丝废气拟用水喷淋+两级活性炭吸附联合治理，则其处理效率为77.5%，项目淋膜印刷废气拟用两级活性炭吸附联合治理，则其处理效率为75%。

熔融拉丝废气经集中收集后并入“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，在风机（30000m³/h）作用下经30m高排气筒（DA001）排放。淋膜印刷废气经集中收集后并入“两级活性炭吸附”处理设施处理，在风机（20000m³/h）作用下经

30m高排气筒（DA002）排放，则项目废气的排放情况见表。

表 4-4 项目废气产生、排放情况一览表

废气来源		污染物	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	处理设施	去除率 (%)	排气筒高度/编号
熔融拉丝 废气	有组织	非甲烷总 烃	12.31360	12.83	2.77056	0.385	水喷淋+两级活性炭吸附	77.5	30m DA001
	无组织		3.07840	/	3.07840	0.428	车间密闭	/	/
淋膜印刷 废气	有组织		1.98752	8.28	0.49688	0.166	两级活性炭吸附	75	30m DA002
	无组织		0.49688	/	0.49688	0.166	车间密闭	/	/

表 4-5 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 (°C)	类型	地理坐标	
					E	N
DA001	30	0.6	25	一般排放口	118°30'7.907"	24°48'31.564"
DA002	30	0.6	25	一般排放口	118°30'7.337"	24°48'32.783"

2.2 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气监测要求见下表。

表 4-6 废气监测要求一览表

产排污环节	污染源	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
熔融拉丝	有组织 DA001	废气处理设施进、出口	非甲烷总烃	1次/半年
淋膜印刷	有组织 DA002	废气处理设施进、出口	非甲烷总烃	1次/半年
厂界无组织		厂界	非甲烷总烃	1次/年
厂内无组织		厂内（主要生产车间出入口）	非甲烷总烃	1次/年

2.3 非正常工况

本项目各设备工艺简单，基本不存在开停车、设备检修和生产同步情况，项目废气非正常排放仅考虑环保设施异常，造成有组织废气处理不达标或未经处理直接排放。本评价按最不利考虑，处理设施完全失效，即本项目有机废气未经处理直接排放。废气排放源强见下表。

表 4-7 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
DA001	环保设施故障	非甲烷总烃	2.14	71	1	1

DA002	环保设施故障	非甲烷总烃	0.83	41	1	1
-------	--------	-------	------	----	---	---

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。

2.4 废气治理设施可行性分析

项目熔融拉丝废气经集气罩收集后通过1套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后经1根30m高排气筒（DA001）排放；项目淋膜废气、印刷废气经集气罩收集后通过1套“两级活性炭吸附”装置处理后经1根30m高排气筒（DA002）排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）与《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目“水喷淋+两级活性炭吸附”装置与“两级活性炭吸附”装置均为可行技术。

工作原理及可行性分析：

（1）活性炭吸附装置

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。所以活性炭常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 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值800毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

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1mg/m³，且过滤风速低于0.5m/s。活性炭吸附法具体以下优点：

- ①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；
- ②活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；
- ③吸附质浓度越高，吸附量也越高；
- ④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；

⑤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。

（2）水喷淋装置

有机废气由集气罩及风管通过引风机抽出，经水喷淋废气净化塔净化处理后，废气中少量的有机废气被洗浴过滤拦截。

项目熔融拉丝废气经集气罩收集后通过1套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后经1根30m高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度和排气筒高度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。项目淋膜废气、印刷废气经集气罩收集后通过1套“两级活性炭吸附”装置处理后经1根30m高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度和排气筒高度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018），因此本评价认为本项目的有机废气处理措施是可行的。

2.5 大气环境影响分析

（1）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。

本次评价以熔融拉丝车间、印刷车间为大气污染源面源，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，见下表。

表 4-8 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)	污染因子	排放速率(kg/h)	大气环境防护距离 (m)
拉丝车间	56	21	9	非甲烷总烃	0.428	无超标点
印刷车间	39.4	17.1	19	非甲烷总烃	0.166	无超标点

(2) 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：

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

式中： 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。

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， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

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 4-9 查取。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业在地区近五年平均风速 m/s	$L \leq 1000$ m			$1000 < L \leq 2000$ 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：工业企业大气污染源分为三类

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。

项目无组织废气非甲烷总烃定为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范围进行等效换算。卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

污染单位	污染物	Cm (mg/m ³)	Qc (kg/h)	A	B	C	D	L (m)	防护距离 初值(m)
拉丝车间	非甲烷 总烃	1.2	0.428	470	0.021	1.85	0.84	28.078	50
印刷车间			0.166	470	0.021	1.85	0.84	13.106	50

根据计算结果显示，本项目应以生产场所为边界（会产生有机废气所在车间范围）设置50m的卫生防护距离。据现场调查，项目卫生防护距离范围内主要为工业企业厂房，项目50m卫生防护距离范围内无学校、居民、医院、食品加工企业等敏感目标，符合卫生防护距离管理要求。

(3) 废气影响分析

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。项目需设置卫生防护距离为生产车间外延 50m，卫生防护距离范围内无敏感点，周围环境受废气排放影响较小。因此项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达标功能区标准。

(4) 大气污染物排放量核算

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
非甲烷总烃	6.8427

3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

3.1 噪声排放源强

项目声环境影响预测范围与声环境现状评价范围相同，本项目预测范围为公司厂界和最近敏感点。结合项目用地边界及周边环境特征，共布设 5 个噪声预测点与声环境现状监测点位相同。

项目室内外声源噪声源强调查清单见下表：

表 4-12 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 (声压级/距离声源 距离) / (dB(A)/m)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	熔融拉丝废气治理设施	/	-45	84	29	80/1	基础减	昼间、夜间
2	淋膜印刷废气治理设施	/	-65	129	29	80/1	振	昼间

注：以 1#厂房西南角为坐标原点 (0, 0, 0)，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴。

表 4-13 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	型号	声源源强 (声压级/距离声源 距离) / (dB(A)/m)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m
						X	Y	Z	
1	1#厂房 2F	拉丝机	/	75/1	基础 减震	-34	85	9	1
2		圆织机	/	70/1		-8	41	9	1
3	1#厂房 3F	拉丝机	/	75/1		-34	85	14	1
4		圆织机	/	70/1		-8	41	14	1
5	1#厂房 4F	圆织机	/	70/1		-20	62	19	1
6	1#厂房 5F	圆织机	/	70/1		-20	62	24	1
7	2#厂房 5F	凹版印刷机	/	75/1		-51	129	24	2
8	2#厂房 4F	普通印刷机	/	75/1		-51	129	19	2
9	2#厂房 3F	淋膜机	/	75/1		-51	129	14	2
10	2#厂房 2F	切印机	/	70/1		-61	122	9	2
11	2#厂房 2F	切袋机	/	70/1		-42	134	9	2

注：以 1#厂房西南角为坐标原点 (0, 0, 0)，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴。

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	室内边界 声级/dB (A)	运行时段	建筑物插 入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
							声压级 /dB (A)	建筑物外 距离/m
1	1#厂 房	拉丝机	4	81.0	昼间夜间	15	/	1
2		圆织机	280	94.5	昼间夜间	15	/	1
3	2#厂 房	凹版印刷机	2	78.0	昼间	15	/	1
4		普通印刷机	2	78.0	昼间	15	/	1
5		淋膜机	2	72.0	昼间	15	/	1
6		切印机	5	71.0	昼间	15	/	1
7		切袋机	10	74.0	昼间	15	/	1

3.2 声环境影响分析

(1) 声环境源强分析

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。

①室内声源

a.如下图所示，首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

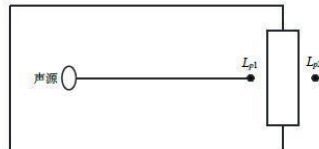
式中： L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——某个室内声源倍频带声功率级，dB；

r ——某个室内声源到靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。



b.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：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

c.计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

$L_{pli}(T)$ ——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。

d.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②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，dB；

r——预测点距声源的距离，m。

③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（ L_{eqg} ）为：

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

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。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{cqs}} + 10^{0.1L_{cqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{cqs} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{cqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(3) 预测结果与评价

项目运营期各厂界四周预测结果见表 4-15，项目运营期敏感点噪声影响预测结果见表 4-16。

表 4-15 项目厂界噪声影响预测结果与达标分析表

时段	预测点位置	贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
昼间	东侧厂界	50.6	65	达标
	东南侧厂界	44.6	65	达标
	西侧厂界	50.5	65	达标
	西北厂界	48.2	65	达标
夜间	东侧厂界	50.5	55	达标
	东南侧厂界	44.4	55	达标
	西侧厂界	50.5	55	达标
	西北厂界	46.9	55	达标

备注：项目 2# 厂房生产设备夜间不生产。

表 4-16 项目敏感点噪声影响预测结果与达标分析表

时段	预测点位置	预测值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
昼间	敏感点	57.3	60	达标
夜间	敏感点	46.1	50	达标

备注：项目 2# 厂房生产设备夜间不生产。

由以上预测结果可知，在采取车间隔声及减震措施后，项目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，敏感点噪声预测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，项目正常运行对周围环境影响不大。

(4) 噪声污染防治措施可行性分析

①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15dB(A)以上。

②废气处理风机设置于厂房楼顶，风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量可达25dB(A)。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

经预测，本项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，本项目噪声处理措施可行。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，项目夜间不生产可不开展夜间噪声监测，项目噪声监测要求见下表。

表 4-17 噪声监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.1 固体废物源强

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物等。

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

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

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)；

D—年工作天数 (天)。

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取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目拟聘职工 150 人，其中 50

人住厂，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 100kg/d（30t/a）。

（2）一般工业固体废物

根据企业提供资料，本项目生产过程中产生边角料、残次品约为原料的 5%，则边角料、残次品的产生量约为 365t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），边角料一般固废代码为 292-001-06，暂存于一般固废暂存间，定期外售给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置。

（3）危险废物

①废活性炭

项目活性炭吸附装置须定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，根据行业经验系数，一般活性炭对有机废气的吸附容量为0.3kg/kg（活性炭），根据废气源强分析可知，项目有机废气去除的有机废气量为11.0339t/a，则废活性炭的产生量为36.78t/a。废活性炭属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于HW49（其他废物），废物代码为900-039-49。废活性炭约一个月更换一次，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，具体如下：

废活性炭采用全开口HDPE塑料桶密封包装，并用桶盖封盖紧密严实（避免暂存过程中有机废气的挥发），暂时存放在危废暂存间，定期由有资质单位回收处置。

②喷淋废液

项目水喷淋需定期更换喷淋废液，喷淋废液每年更换一次，本项目喷淋废液产生量约为 3t/a。喷淋废液属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021年版），喷淋废液属于 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49，喷淋废液经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废处理资质单位进行处置。

③擦拭废布

项目印刷机采用抹布进行擦拭清洗，本项目废抹布的产生量约为0.05t/a。擦拭废布属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021年版），擦拭废布属于HW12（染料、涂料废物），废物代码为900-256-12，擦拭抹布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。

④油墨空桶

本项目油墨采用桶装密封包装，使用完成后会产生油墨空桶。根据各类桶装油墨用量及包装规格，核算得油墨包装空桶产生量为500个（约0.1t/a）。

根据《固体废物鉴别标准—通则》（GB34330-2017）：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。因此，本项目油墨空桶按照危险废物进行管理，废物类别HW49（其他废物），废物代码900-041-49，油墨空桶应按照危险废物的有关规定和要求，对其贮存和运输进行严格的环境监管。本项目油墨空桶暂存于危废暂存间，由生产厂家负责回收用于原始用途，并签订回收协议。

（4）固体废物分析情况汇总

固体废物产生情况见表4-18，固体废物产生源强及处置措施见表4-19。

表 4-18 固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	类别代码/危险废物类别	一般固废代码/危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	危险特性
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/
印刷机擦拭过程	擦拭废布		HW12 染料、涂料废物	900-256-12	油墨	固态	T
生产过程	边角料次品	一般固废	/	292-001-06	/	固态	/
印刷工序	油墨空桶	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	油墨	固态	T
废气处理设施	废活性炭		HW49 其他废物	900-041-49	有机废气	固态	T
废气处理设施	喷淋废液		HW49 其他废物	900-041-49	有机废气	液态	T

表 4-19 固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量 (t/a)	处置措施		利用或处置量 (t/a)	最大暂存量 (t)
		贮存方式	利用处置方式和去向		
生活垃圾	30	垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部分统一清运	30	0.2
擦拭废布	0.05			0.05	0.0003
边角料次品	365	一般固废暂存间存放	集中收集后，定期外售给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置	365	5
油墨空桶	0.1	危废暂存间分区分类存	集中收集后，由生产厂家负责回收用于原始用途，并签订回收协议	0.1	0.005

废活性炭	36.78	放	集中收集后，定期委托有危废处理资质单位进行处置	36.78	4
喷淋废液	3			3	3

4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

(2) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，厂区内在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存。项目配设的一般固废暂存间应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

(3) 危险废物

项目危险废物暂存于危废暂存间（约10m²）进行暂存，可用于暂存项目运行过程中产生的危险废物。暂存的危险废物主要为：废活性炭、油墨空桶、喷淋废液。

危险废物应按要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，委托有危废处理资质的单位处置。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

- 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。

②危险废物分类、分区收集及贮存要求

危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和

《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定。

a. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

b. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

c. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

d. 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

e. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

f. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

g. 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；

h. 危废暂存间应配备通讯设备、防爆、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施（结合贮存的危废性质设置洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶等）；

i. 使用的容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；不应有明显变形，无破损泄漏；容器和包装物外表面应保持清洁。

j. 危险废物根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》要求记录、

保存好危险废物产生环节、入库环节、危险废物出库环节、危险废物自行利用/处置环节、危险废物委外利用/处置环节的台账登记；记录频次：产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

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。危险废物规范暂存后转运给有资质的单位处置，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；向当地生态环境部门申报危险废物管理计划；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等。

5 地下水、土壤环境影响分析和保护措施

5.1 地下水环境影响分析和保护措施

根据《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“116、塑料制品制造 报告表”，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，因此本评价无需开展地下水环境影响评价。

5.2 土壤环境影响分析和保护措施

根据《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，项目属于“其他行业”，项目土壤环境影响评价类别为IV类，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价，因此本评价无需开展土壤环境影响评价。

6 生态环境影响分析

本项目用地为工业用地，区域内无珍稀名贵物种，其建设运行对整个区域生态环境影响不大。

7 环境风险影响分析

7.1 风险源分析

(1) 风险物质及风险源调查情况

根据项目原辅材料识别可知，项目风险物质为PP、PE塑料米、油性油墨等，均为易燃物质；项目风险源主要为原辅材料仓库、生产车间、危废暂存间、一般固废暂存间等；项目主要环境风险为原辅材料、一般固废等存储、使用不当引发的泄漏、火灾或爆炸；危废暂存间泄漏以及发生火灾、爆炸时进行救援产生的消防废水二次污染。

(2) 环境风险潜势初断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的危险物质及临界量、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目生产涉及的危险物质存在情况见下表。

表 4-20 建设项目 Q 值确认表

危险成分	CAS 号	最大存在总量(t)	临界量 (t)	Q 值
乙酸乙酯	141-78-6	0.008	10	0.0008
废活性炭	/	4	50	0.08
喷淋废液	/	3	50	0.06
油墨空桶	/	0.005	50	0.0001
合计				0.1409

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料是否涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列化学物质，计算所涉及化学物质的总量与临界量的比值Q：

- ①当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为Q。
- ②当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种风险物质的最大存在总量，t；
 Q₁, Q₂, ..., Q_n—各事故环境风险物质相对应的临界量，t。
 当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q \leq 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据计算结果，本项目涉及风险物质 $Q=0.1409 < 1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表2建设项目环境风险潜势划分，本项目环境风险潜势为I，项目环境风险评级等级为简单分析。本项目就描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

7.2 环境风险识别及影响途径分析

（1）泄漏影响分析

本项目所用油墨采用桶装，存在发生泄漏的风险，风险主要原因是操作失误和管理不到位造成的。最大可信事故为单桶油墨破裂或直接倾倒发生泄漏，泄漏后可直接拦截在原料仓库内，基本不会对周围环境产生影响。

（2）火灾次生/伴生污染分析

本项目使用的PP、PE塑料米、油墨等遇明火或高热会发生燃烧，一旦未及时控制而引发火灾可能会破坏厂房建筑，造成人员伤亡；火灾产生的浓烟还会对局部大气环境造成一定的污染；火灾消防产生的消防废水，如未能及时收集处理而任意排放，也会对水环境不利影响。为防止可能出现的火灾风险事故，建设单位应重点做好火灾的预防工作，以及火灾事故的应急处置。

7.3 环境风险防范措施

（1）原料运输、储存

①在装卸原料油墨过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

②项目原料仓库地面做硬化，并定期进行检查维修保养，各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

③建立严格的管理和规章制度，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

（2）消防系统

①火警报警系统：设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

②灭火器及防火、防烟面具：各建筑物室内配置一定数量手提式干粉灭火器

及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

③一旦发生事故，应根据情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，并立即报警，同时应急小组现场人员在保证个人人身安全的前提下利用现场消防器材，按规范操作要求进行扑火自救，待消防部队赶到火场后，灭火行动组应配合消防队进行供水、灭火。

(3) 生产工艺及管理防范措施

①员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

②加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训，在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。。

③加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

④针对可能发生的液体物料泄漏、火灾等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。

7.4 环境风险分析结论

项目主要进行编织布、编织袋的生产，环境风险潜势类别为I。通过对项目风险物质、风险影响分析、风险防范措施等方面的分析，在严格落实各项风险防范措施后，本项目环境风险可防可控。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表：

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布 4000t、编织彩印袋 2000 万条、纸塑复合袋 1000 万条项目			
建设地点	(福建)省	(泉州)市	(晋江)市	磁灶镇中国包装印刷产业(晋江)基地锦城路 3 号
地理坐标	经度	E118° 30' 8.536"	纬度	N24° 48' 31.169"
主要危险物质及分布	油墨位于原料仓库；危废暂存间			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①项目厂区若发生火灾、危险物质泄漏，污染环境空气、造成财产损失，并可能对人员造成伤害； ②原料仓库、危废暂存间危险废物储存容器发生破裂，造成泄漏。			
风险防范措施要求	①加强原料运输、储存管理； ②设置完善的消防系统、器材； ③加强员工培训，设备定期维护保养；			






	④制定有效的应急预案，并定期演练。
填报说明	对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表2 建设项目环境风险潜势划分，本项目环境风险潜势为 I，仅需简单分析，分析内容对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录A的内容。

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	污染项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 熔融拉丝废气	非甲烷总烃	水喷淋+两级活性炭吸附+30m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准	
	DA002 淋膜印刷废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+30m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1标准中从严值	
	厂界	非甲烷总烃	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表3标准中从严值	
	厂区内	非甲烷总烃（任意一次浓度值）	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准
		非甲烷总烃（1小时平均浓度值）	/	/	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2标准
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池预处理后经市政污水管网进入晋江市西北片区污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求	
声环境	厂界	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	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	①一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期外售给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置； ②危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质的处置单位处置； ③原料空桶由原料厂家定期回收用于原始用途； ④生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。				

土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施，做好车间地面防渗措施监管工作，避免重点防渗区域危险物质渗漏。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	规范化车间内生产操作，制定完善的安全生产制度，加强厂区防火管理、做好车间防火措施，配套消防器材及物资，落实厂区防渗措施，防止危险物质泄漏。
其他环境管理要求	<p>1 规范化排污口建设</p> <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-排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单要求和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），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>

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

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	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物暂存间

(4) 排污口规范化管理

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，排污者必须分别在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。

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
废气	DA001 熔融拉丝废气	水喷淋+两级活性炭吸附+30m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准
	DA002 淋膜印刷废气	两级活性炭吸附+30m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 标准中从严值
	厂界无组织	加强管理	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准中从严值
	厂区内无组织	加强管理	《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.1 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 1B 等级标准及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求
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	边角料、次品	定期外售给具有主体资格和技术能力的相关单位进	妥善处置，避免二次污染

		行处置	
	废活性炭、喷淋废液	定期委托有危废处理资质单位进行处置	
	油墨空桶	定期由原生产厂家回收用于原用途	
	生活垃圾、擦拭废布	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			
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与办法》以及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）的有关规定要求，建设单位于2024年4月22日在福建环保网网站上（http://www.fjhb.org/）发布了环境影响评价第一次信息公示，向公众公开本项目环境影响评价的相关信息（见附图10）；在报告基本编制完成后，建设单位于2024年5月11日进行第二次信息公示，公开了报告表全本（见附图11）。公示期间，未收到公众的相关反馈信息。</p>			

六、结论

福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布 4000t、编织彩印袋 2000 万条、纸塑复合袋 1000 万条项目选址于晋江市磁灶镇中国包装印刷产业（晋江）基地锦城路 3 号。项目所在区域环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。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。

厦门昱润环保科技有限公司
2024 年 11 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	非甲烷总烃	/	/	/	6.8427t/a	0	6.8427t/a	+2.8781t/a
生活污 水	COD	/	/	/	0.826t/a	0	0.826t/a	+0.826t/a
	氨氮	/	/	/	0.099t/a	0	0.099t/a	+0.099t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.486t/a	0	0.486t/a	+0.486t/a
	SS	/	/	/	0.356t/a	0	0.356t/a	+0.356t/a
	总氮	/	/	/	0.163 t/a	0	0.163 t/a	+0.163 t/a
	总磷	/	/	/	0.014 t/a	0	0.014 t/a	+0.014 t/a
一般固 体废物	边角料、次品	/	/	/	365t/a	0	365t/a	+365t/a
危险废 物	油墨空桶	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	36.78t/a	0	36.78t/a	+36.78t/a
	喷淋废液	/	/	/	3 t/a	0	3 t/a	+3 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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福建晋江博丰新材料有限公司年产编织布 4000t、编织彩印袋 2000 万条、纸塑复合袋 1000 万条项目（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）：
福建晋江博丰新材料有限公司
年 月 日

