

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 福建石箱环保科技有限公司
年产 5000 万件石塑包装箱项目

建设单位: 福建石箱环保科技有限公司
(盖章)

编制日期: 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建石箱环保科技有限公司年产 5000 万件石塑包装箱项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 38 号（永佳智能装备产业园 6#标准厂房），详见附图 1		
地理坐标	（ <u>118 度 32 分 42.043 秒</u> ， <u>24 度 44 分 38.490 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造；C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292；二十、印刷和记录媒介复制业 23—39、印刷 231
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
项目审批部门	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	***
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	65.5
环保投资占比（%）	1.1	施工工期	租赁已建厂房，无施工期
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	租赁厂房建筑面积 22800 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）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体详见表 1.1。		

表 1.1 项目专项评价设置表

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	本项目不涉及规定中的有毒有害废气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生及排放；生活污水进晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理	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	本项目不涉及	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

根据上表分析，本项目不设置专项评价。

规划
情况

规划名称：《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》
审批机关：晋江市人民政府
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）。

规划
环境
影响
评价
情况

规划环评文件名称：《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》（2010，华侨大学）
审查机关：原福建省环境保护厅
审查文件名称及文号：《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>	<p>项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园），主要从事石塑包装箱的生产，为二类工业，根据“晋江经济开发区五里园总体规划”，项目所处地块规划为工业用地（详见附图6），项目选址符合园区规划要求。</p> <p>五里工业园区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。</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》（2010，华侨大学），五里园限制、禁止引进项目：①限制引进废气污染严重及高耗水型企业；②禁止引进不符合国家相关法律法规、产业政策和清洁生产要求的项目；③禁止引进电镀、漂染、皮革、造纸等三类工业企业。</p> <p>本项目主要从事石塑包装箱的生产，为塑料制品业，不属于园区限制、禁止引进项目，符合五里工业园区产业规划要求。</p> <p>因此，项目的选址符合晋江经济开发区（五里园）规划环评要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事石塑包装箱的生产，项目已取得了晋江市发展和改革局备案证明（***），详见附件4，项目符合晋江市发展和改革局备案条件。</p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于淘汰类和限制类，符合国家当前的产业政策和环保政策。</p> <p>综上所述，该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。</p> <p>1.2 选址可行性符合性分析</p> <p>1.2.1 土地规划符合性分析</p> <p>项目位于晋江市经济开发区（五里园），参考《晋江市土地利用总体规划图》（2006-2020年），详见附图5，项目所在地位于“允许建设用地”；根据企业提供的出租方不动产权证（不动产权证号：***，用途：工业用地），详见附件7，该地块用地性质为工业。项目符合国家土地规划。</p>

1.2.2 城市规划符合性分析

根据企业提供的出租方不动产权证（用途：工业用地，不动产权证号：***），详见附件 7，该地块用地性质为工业。根据“晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编”，项目所处地块规划为工业用地（详见附件 6）。

项目的选址符合当地规划。

1.2.3 环境功能区划适应性

项目主要从事石塑包装箱的生产，属对环境可能造成轻度影响的项目。从环境现状分析，项目所在区域纳污水域、环境空气、环境噪声现状基本符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。

1.2.4 小结

综上所述，项目的建设选址符合晋江市土地利用规划；符合晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划要求；符合生态功能区划、环境功能区划要求；符合“三线一单”的要求；项目区环境容量满足项目建设的需要；满足规划环评提出的相关建设要求；符合晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求；符合泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求；符合精细纳管要求；与周边环境相协调；基础设施基本完善。项目的选址是可行的。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建石箱环保科技有限公司成立于 2023 年 9 月 27 日，拟选址于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 38 号，租赁晋江市永源开发建设有限公司建设的永佳智能装备产业园 6#标准厂房的第 1~4 层投建石塑包装箱生产项目，租赁厂房建筑面积为 22800 m²（该面积为生产厂房租赁面积，不含职工宿舍、办公）。项目总投资 6000 万元，职工定员 60 人（其中 20 人住厂），年平均工作 300 天，预计年生产石塑包装箱 5000 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，本项目拟主要从事石塑包装箱的生产，涉及塑料成型、印刷工艺，属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“其他”的和“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中“其他”的（预计年消耗水性油墨 10t/a、年消耗水性光油 3t/a），综合分析，本项目须实行环境影响报告表审批管理，详见表 2.1。

表 2.1 建设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）	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/

业主于 2024 年 2 月委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，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，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目基本情况

(1)项目名称：福建石箱环保科技有限公司年产 5000 万件石塑包装箱项目；

建设内容

(2)建设单位：福建石箱环保科技有限公司；

(3)建设地点：福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 38 号（永佳智能装备产业园 6#标准厂房）（原晋江市五里工业区欣鑫路 37 号）；

(4)总投资：6000 万元；

(5)建设性质：新建；

(6)建设规模：项目租赁晋江市永源开发建设有限公司建设的永佳智能装备产业园 6#标准厂房的 1F-4F，租赁厂房建筑面积 22800 m²（不含办公、职工宿舍）。项目建设内容为生产设备入住、污染防治措施建设等组成；项目建成后，预计年生产石塑包装箱 5000 万件；

(7)工作制度：年工作时间 300 天，日工作 24 小时，年工作 7200 小时；

(8)员工人数：职工人数定员 60 人（其中 20 人住厂）；

(9)建设进度：项目租赁已建厂房，目前尚未投产，待污染防治设施及环评手续完整后，企业方可投产。

(10)出租方概况：晋江市永源开发建设有限公司是一家主要从事房地产开发经营、建设工程施工的企业，由其建设的永佳智能装备产业园位于晋江市经济开发区（五里园），总用地面积 57005 m²（用途：工业用地，不动产权证号：***），为标准厂房项目，纳入晋江市工业（产业）园区标准化建设项目。永佳智能装备产业园分三期建设：一期目前已建成，建有 1#综合楼、2#标准厂房及仓储、3#办公楼和 5#标准厂房；二期目前在建，将原有厂房改造为 6#标准厂房；三期目前未建，拟建 7#标准厂房和 8#标准厂房。其中：6#标准厂房共 6 层，1F-4F 出租给本项目从事石塑包装箱生产。

2.3 项目组成

福建石箱环保科技有限公司租用 6#厂房第 1 层至第 4 层，项目组成内容见表 2.2。

表 2.2 项目组成一览表

类别	工程内容		备注	
主体工程	6#厂房	1F	建筑面积约为 7366m ² ，由东至西依次主要布局为原料区、造粒车间（8 组高分子造粒机）、制、印板车间（6 条石基板材生产线、3 条石基纸生产线和 1 台印刷机）和成箱车间（1 台平压平模切机、1 台自动钉箱一体机）等	依托现有建筑
		2F	夹层，建筑面积约为 4034m ² ，主要布局为办公区、成品区	
		3F	建筑面积约为 7366m ² ，主要布局为成品仓	
		4F	夹层，建筑面积约为 4034m ² ，主要布局为成品区	
储运工程	原料仓	位于 6#厂房 1F 东侧	依托现有建筑	
	成品仓	位于 6#厂房 2F（夹层）部分、3F、4F（夹层）		
辅助工程	办公室	位于 3#办公楼，根据需求租赁	依托现有建筑	
	职工宿舍	位于 1#综合楼，根据需求租赁		
配套工程	供水系统	厂区供水水源为市政供水	依托现有	
	供电系统	市政电网供给		
	排水	采用雨污分流的排水体制，明管密闭，符合精细纳管要求		
废水	生产废水	自建 1 套 1t/d 生产废水处理设施（处理工艺：混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化），印刷机、印刷区地面清洗废水经预处理后通过市政污水管网进入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	拟建	
	生活污水	经化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	拟建	
废气	废气	上料粉尘统一引至布袋除尘器(TA001)净化后通过 1 根 25m 排气筒(DA001) 排放；混料废气统一收集至布袋除尘器(TA002)+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA003)净化后通过 1 根 25m 排气筒(DA002)排放；造粒废气统一收集至“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA004)净化后通过 1 根 25m 排气筒(DA003) 排放；石基板生产有机废气统一收集至“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA005)净化后通过 1 根 25m 排气筒(DA004)排放；石基纸生产、复合有机废气统一收集至“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA006)净化后通过 1 根 25m 排气筒(DA005)排放；印刷、上光废气统一收集至“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA007)净化后通过 1 根 25m 排气筒(DA006)排放	拟建	
	噪声	设置基础减震、隔声等措施	拟建	
固废	一般工业固废	设置一般固体废物暂存区，集中收集后外卖企业回收再利用	拟建	
	危险废物	设置危废暂存间，收集后委托有资质的单位进行处理	拟建	
	生活垃圾	设置生活垃圾桶，统一由环卫部门及时清运	拟建	
原料空桶	暂存于空桶暂存间，由原料供应商统一回收	拟建		

2.4 产品方案及主要原辅材料、能源年用量

2.4.1 产品方案

根据企业提供的资料，项目主要产品方案见表 2.3。

表 2.3 项目产品方案一览表

产品方案	产品规模
石塑包装箱	5000 万件/年

2.4.2 主要原辅材料情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 2.4。

表 2.4 项目原辅材料消耗情况一览表

主要原辅材料名称	性状	包装规格	用量	备注
***	颗粒	***	52500t/a	/
***	颗粒	***	4500t/a	/
***	粉末	***	90118t/a	/
***	粉末	***	3000t/a	/
***	液态	***	37t/a	/
***	液态	***	10t/a	/
***	液态	***	3t/a	/
***	固态	***	75t/a	/

2.4.3 能源年用量情况

根据企业提供的资料，项目能源使用情况详见表 2.6。

表 2.6 项目能源用量情况一览表

序号	能源	用量	备注
1	水	19417.2 吨/年	生活用水、设备冷却用水、清洗用水等
2	电	200 万千瓦时/年	设备用电

2.5 生产设备情况

项目主要生产设备情况见表 2.7。

表 2.7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号/规格	数量 (台/组)	
1	***		***	3	
2	***		***	9	
3	***		***	3	
4	***	***	75B	8	6
	***	***	SJ260/160		2
	***	***	21 米		8
	***	***	/		8
	***	***	/		8
5	***	***	1800mm	6	2
	***	***	2300mm		3
	***	***	2600mm		1
	***	***	SDT		6
	***	***	SQY		12
	***	***	/		6
	***	***	/		6
	***	***	/		6
	***	***	/		6
6	***	***	1800mm	3	1
	***	***	2300mm		2
	***	***	/		3
	***	***	/		3
	***	***	/		3
	***	***	/		3
	***	***	/		3
	***	***	/		3
7	***		***	3	
8	***		***	1	
9	***		***	1	
10	***		***	1	
11	***		***	6	
	***		***	1	
	***		***	3	
12	***		***	2	

2.6 水平衡分析

通过工艺分析，确定项目主要用排水为：

(1)生产用水：项目生产用水主要为清洗用水和循环冷却用水。

①清洗用水

为了满足生产需求，项目印刷机、印刷区地面需进行清洗，清洗用水量共约 0.548t/d。清洗水质要求不高，清洗废水经自建废水处理设施（处理能力：1t/d，处理工艺：混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化）预处理达标后外排。

②循环冷却用水

高冷混机组、热压机配套有冷却水循环系统，冷却水经冷水机自身降温后循环使用，不外排。循环过程因蒸发等损失的水量按循环量 1.5%的损耗率计算，循环量为 165t/h，日平均工作 24 小时，则循环冷却补充水量 59.4t/d (t/a)。

(2)职工生活用排水：项目职工人数定员约 60 人（20 人住厂）。参考《建筑给排水设计规范》表 2.1.1“集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中“集体宿舍（有盥洗室和浴室）用水定额 100L~200L/人·日、办公楼用水定额 30L~60L/人·班”，住宿职工用水定额 150L/人，不住宿职工用水定额 50L/人，按年工作 300 天计。参考《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000）中“表 3.1.6 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水排放系数为 0.80~0.90”，本评价污水排水系数按 0.9 计。则项目生活用水量为 5m³/d（1500m³/a），生活污水产生量为 4.5m³/d（1350m³/a）。

2.7 平面布置合理性分析

企业所在厂区平面布置图详见附图 3.1，项目租用 1 栋 6F 钢混结构厂房第 1~4 层进行生产，车间内部分区明确，生产单元布置紧凑，分布合理。厂区设置一个出入口，交通便利，便于项目原材及产品的运输。项目厂区平面布局较为合理。

2.8 工艺流程和产排污环节

项目冷水机用水循环使用不外排，印刷机和印刷区地面清洗过程产生清洗

程和产排污环节	<p>废水。上料、混料过程产生的粉尘采用布袋除尘器净化后有组织排放；混料、造粒、制板、印刷、上光等过程产生的有机废气采用“UV光氧催化+活性炭吸附”净化后有组织排放。废气处理设施定期更换产生的废灯管、废活性炭为危险固废；剪切、模压、分切过程产生的边角料和废水处理设施产生的污泥等固废；水性胶粘剂、水性油墨、水性光油等原料空桶；高冷混机组、高分子造粒机、石基板材生产线、石基纸生产线、空压机等设备运行过程产生的机械噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与本项目相关的污染源。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状										
	3.1.1 大气环境质量现状										
	(1)空气质量达标区判定										
	项目所在地基本污染物环境质量现状数据引用《2024年2月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2024年3月16日发布）。										
	表 3.1 2024年2月13个县（市、区）环境空气质量情况										
	排名	地区	综合指数	达标天数比例(%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per	首要污染物
	1	德化县	1.84	100	0.003	0.010	0.024	0.017	0.7	0.085	臭氧
	2	安溪县	2.00	96.6	0.006	0.005	0.032	0.021	0.7	0.086	细颗粒物
	3	永春县	2.15	96.6	0.006	0.009	0.037	0.022	0.6	0.083	细颗粒物
	4	南安市	2.22	93.1	0.006	0.014	0.029	0.021	0.7	0.092	细颗粒物
5	石狮市	2.44	96.6	0.005	0.015	0.035	0.021	0.8	0.108	臭氧	
6	惠安县	2.46	96.6	0.004	0.012	0.040	0.027	0.5	0.101	细颗粒物	
6	台商区	2.46	96.3	0.004	0.011	0.038	0.028	0.8	0.091	细颗粒物	
8	晋江市	2.54	96.6	0.004	0.015	0.037	0.026	0.8	0.100	细颗粒物	
9	洛江区	2.69	96.6	0.003	0.016	0.038	0.027	0.8	0.117	细颗粒物	
10	泉港区	2.70	86.2	0.006	0.013	0.043	0.032	0.6	0.098	细颗粒物	
11	丰泽区	2.75	96.6	0.004	0.018	0.037	0.029	0.8	0.107	细颗粒物	
12	鲤城区	2.82	96.6	0.003	0.017	0.038	0.030	0.9	0.117	细颗粒物	
12	开发区	2.82	96.6	0.003	0.017	0.038	0.030	0.9	0.117	细颗粒物	
注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m ³ 。											
<p>根据《2024年2月泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）评价要求，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中表1、表2二级浓度限值，符合区域环境功能区划要求的二级标准限值。</p> <p>项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量，项目区环境空气质量为达标区。</p>											
3.1.2 水环境质量现状											
<p>根据《2022年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日发布），泉州市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控站位，17个</p>											

省控站位)，一、二类海水水质站位比例 94.4%，近岸海域海水水质总体优。

3.1.3 声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3.2 环境保护目标

项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 38 号（永佳智能装备产业园 6#标准厂房），为工业、商业混合区，周边主要为他人工业企业及道路。

大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，该厂区厂界外 500m 范围内，主要敏感目标为南侧的英塘社区，相距约 163m；西北侧 297m 外主要为张前社区。

声环境：项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：项目属于产业园区内建设项目，且无新增用地，厂房已建，无生态环境保护目标。

具体环境保护目标见表 3.5，环境保护目标分布见附图 2.1。

表 3.5 项目周围环境保护目标一览表

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	英塘社区	656148	2737298	人群	环境空气	二类区	S	163
	张前社区	655907	2737674	人群	环境空气	二类区	NW	297
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	项目属于产业园区内建设项目，且无新增用地，厂房已建，无生态环境保护目标。							

环
境
保
护
目
标

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

企业主要从事石塑包装箱的生产，废气污染源主要来自上料、混料工序产生少量粉尘（以颗粒物计）和混料、造粒、制板、印刷、上光等过程产生的挥

污
染
物
排
放

控制标准

发性有机物（以非甲烷总烃计）。

表 3.6 本项目有组织、无组织废气排放执行标准

DA001 有组织排放控制要求方面					
污染物项目	最高允许排放浓度/mg/m ³			执行标准	
颗粒物	30			GB31572-2015 表 4	
DA002 有组织排放控制要求方面					
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h			执行标准
		20m	25m	30m	
非甲烷总烃	100	3.6	6.6 ^{内插法}	9.6	DB35/1782-2018 表 1
颗粒物	30	/			GB31572-2015 表 4
DA003 有组织排放控制要求方面					
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h			执行标准
		20m	25m	30m	
非甲烷总烃	100	3.6	6.6 ^{内插法}	9.6	DB35/1782-2018 表 1
DA004 有组织排放控制要求方面					
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h			执行标准
		20m	25m	30m	
非甲烷总烃	100	3.6	6.6 ^{内插法}	9.6	DB35/1782-2018 表 1
DA005 有组织排放控制要求方面					
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h			执行标准
		20m	25m	30m	
非甲烷总烃	100	3.6	6.6 ^{内插法}	9.6	DB35/1782-2018 表 1
DA006 有组织排放控制要求方面					
污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h			执行标准
非甲烷总烃	50	1.5			DB35/1784-2018 表 1
无组织排放控制要求方面					
污染物项目	厂区内监控点浓度限值		企业边界监控 点浓度限值	执行标准	
	1h 平均浓度值	任意一次浓度值			
非甲烷总烃	8.0	30.0	2.0	边界监控点执行 DB35/1782-2018 表 3，厂区内监控点小时值执行 DB35/1782-2018 表 2，任意一次值执行 GB37822-2019 表 A.1	
颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015 表 9	

注：①考虑到 DB35/1782-2018 和 DB35/1784-2018 中非甲烷总烃无组织排放限值相同，且项目以塑料成型工艺为主，因此本报告以 DB35/1782-2018 表 2、表 3 的相关限值作为非甲烷总烃无组织排放限值要求；②其他无组织排放控制要求执行 DB35/1782-2018、DB35/1784-2018 及 GB37822-2019 的有关规定。

3.3.2 废水污染物排放标准

根据项目所在地环境功能区划的要求，项目所在地市政污水管网完善，废水可接入市政污水管网后排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。项目生产废水（包括印刷机清洗废水、印刷区地面清洗废水）经自建生产废水处理设施预处理后、生活污水预处理后均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进管水质要求，通过市政排污管道排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级标准中 A 标准后排放。

表 3.7 废水污染物排放标准

类别	标准名称		项目	标准限值 mg/L				
	进水水质要求	出水达标标准		进水				出水 达标排放
				GB8978-1996 表 4 三级	GB/T31962-2015 表 1B 等级	污水厂进 水水质	综合进 管要求	
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级及安东园综合污水处理厂进管水质要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准中 A 标准	pH(无量纲)	6-9	6.5-9.5	6-9	6-9	6-9
			COD	500	500	450	450	50
			BOD ₅	300	350	110	110	10
			SS	400	400	200	200	10
			NH ₃ -N	/	45	30	30	5 (8) ^①
			TP	/	8	3.5	3.5	0.5
			TN	/	70	45	45	15
	色度(倍)	/	64	/	64	30		

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

根据《晋江市人民政府办公室关于印发晋江市声环境功能区划分的通知》（晋政办〔2019〕1号），项目所在区域规划为 3 类声环境功能区，因此项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.8。

表 3.8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3		65

3.3.4 固体废物

	<p>一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 执行, 其贮存过程就满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规定。</p>
总量控制指标	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>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)、《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) 等文件, 并结合项目实际情况, 项目所涉及的总量控制的主要污染物为化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH₃-N) 和挥发性有机物 (VOCs)。</p> <p>(1)主要水污染物排放总量指标</p> <p>根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》(2022 年 10 月 8 日) 中“……本文所称总量指标, 是指我省实行排污权有偿使用和交易的污染物排放总量指标, 现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。……其中, 水污染物总量指标只针对工业废水, 不包括生活污水; 但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的, 则全部视为工业废水……”, 本项目清洗废水经自建生产废水处理设施预处理达标后纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理, 生产废水中 COD 最终排放总量为 0.0074t/a, NH₃-N 最终排放总量为 0.0007t/a。生产废水废气主要污染物总量指标来源于排污权交易, 企业需在投产前获得主要污染物总量的排污权指标, 企业已承诺在投产前应完成排污总量指标的购买, 详见附件 11。生活污水经化粪池预处理达标后单独纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理, 生活污水中 COD 最终排放总量为 0.0675t/a, NH₃-N 最终排放总量为 0.0068t/a, 不需取得排污交易权, 纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂总量调配范畴。</p> <p>(2)主要大气污染物排放总量指标</p> <p>本项目 VOCs 排放总量为 28.944t/a, 根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50 号), 项目挥发性有机物总量</p>

应按要求实行 1.2 倍量替代。项目运行过程中，不应超过此排污量，总量控制计划管理。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建厂房进行生产，本次评价不分析其施工期环境保护措施。</p>																																																						
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>4.1 大气环境影响及其环境保护措施分析</h3> <p>项目运营过程中的主要废气污染源为上料、混料工序产生的少量粉尘废气，混料、造粒、制板、印刷、上光工序产生的挥发性有机废气，均为有组织排放。</p> <p>项目污染源、产生工序、处理设施等情况详见表 4.1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 项目污染源、工序、处理设施等情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">废气源</th> <th>生产设备</th> <th>编号</th> <th>处理设施</th> <th>排气筒</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">上料粉尘</td> <td>吨包料站、投料斗</td> <td>G1</td> <td>布袋除尘器 TA001</td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">混料废气</td> <td>高冷混机组</td> <td>G2</td> <td>布袋除尘器 TA002+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA003</td> <td>DA002</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td colspan="2">造粒废气</td> <td>高分子造粒机</td> <td>G3~G4</td> <td>“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA004</td> <td>DA003</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">制板 废气</td> <td>石基板生产有机废气</td> <td>石基板材生产线</td> <td>G5~G8</td> <td rowspan="3">“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA005</td> <td rowspan="3">DA004</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石基纸生产有机废气</td> <td>石基纸生产线</td> <td rowspan="2">G9~G12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>复合有机废气</td> <td>复合机</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td colspan="2">印刷、上光废气</td> <td>印刷机</td> <td>G13~G14</td> <td>“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA007</td> <td>DA006</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目废气污染源排放情况汇总详见表 4.8。</p>						序号	废气源		生产设备	编号	处理设施	排气筒	1	上料粉尘		吨包料站、投料斗	G1	布袋除尘器 TA001	DA001	2	混料废气		高冷混机组	G2	布袋除尘器 TA002+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA003	DA002	3	造粒废气		高分子造粒机	G3~G4	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA004	DA003	4	制板 废气	石基板生产有机废气	石基板材生产线	G5~G8	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA005	DA004	5	石基纸生产有机废气	石基纸生产线	G9~G12		复合有机废气	复合机	6	印刷、上光废气		印刷机	G13~G14	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA007	DA006
序号	废气源		生产设备	编号	处理设施	排气筒																																																	
1	上料粉尘		吨包料站、投料斗	G1	布袋除尘器 TA001	DA001																																																	
2	混料废气		高冷混机组	G2	布袋除尘器 TA002+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA003	DA002																																																	
3	造粒废气		高分子造粒机	G3~G4	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA004	DA003																																																	
4	制板 废气	石基板生产有机废气	石基板材生产线	G5~G8	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA005	DA004																																																	
5		石基纸生产有机废气	石基纸生产线	G9~G12																																																			
		复合有机废气	复合机																																																				
6	印刷、上光废气		印刷机	G13~G14	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器 TA007	DA006																																																	

表 4.8 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源 工序/ 生产线	排放源	污染物	总排 气量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施		排放情况			排放 时间 h/a	排放参数			排放限值		执行 排放 标准					
				核算 方法	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算 方法	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C		排放口 /编号	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
有组织	上料	DA001	颗粒物	8000	产污 系数法	829.1	0.63319 444444 4	3.8795	布袋除尘 (TA001)	收集 90; 净化 90+98	排污 系数法	1.6	0.013	0.04775	3600	25	0.4	常温	上料粉尘 排放口 /DA001	30	/	GB31572- 2015 表 4	
	混料	DA002	颗粒物	10000	产污 系数法	58.2	0.58194 444444 44	4.190	布袋除尘 (TA002)	收集 90; 净化 98	排污 系数法	1.2	0.0116 66666 6667	0.084	7200	25	0.5	30	混料废气 排放口 /DA002	30	/	GB31572- 2015 表 4	
			非甲烷 总烃			249.4	0.24937 17.955	UV 光氧催化 +活性炭吸附 (TA003)	收集 90; 净化 75	排污 系数法	62.3	0.6234 22222 222	4.489	100						6.6	DB35/1782 -2018 表 1		
	造粒	DA003	非甲烷 总烃	20000	产污 系数法	117.8	0.35520 333333 3	6.9575	UV 光氧催化 +活性炭吸附 (TA004)	收集 85; 净化 75	排污 系数法	29.4	0.5888 08333 333	0.23937	7200	25	0.8	30	造粒废气 排放口 /DA003	100	6.6	DB35/1782 -2018 表 1	
	石基 板生 产	DA004	非甲烷 总烃	25000	产污 系数法	169.6	0.23937 0.523	0.523	UV 光氧催化 +活性炭吸附 (TA005)	收集 85; 净化 75	排污 系数法	42.4	0.0598 375	0.63087	7200	25	1.0	30	制板废气 排放口 1/DA004	100	6.6	DB35/1782 -2018 表 1	
	石基 纸生 产 复合	DA005	非甲烷 总烃	15000	产污 系数法	60.5	0.90784 22222 22	0.2682	UV 光氧催化 +活性炭吸附 (TA006)	收集 85; 净化 65	排污 系数法	21.2	0.3177 52777 778	0.14388 5	3600	25	0.6	30	制板废气 排放口 2/DA005	100	6.6	DB35/1782 -2018 表 1	
印刷 上光	DA006	非甲烷 总烃	5000	产污 系数法	51.5	0.25736 11111 11	0.92650 00000 01	UV 光氧催化 +活性炭吸附 (TA007)	收集 85; 净化 65	排污 系数法	18.0	0.090 000000 1	0.32427 1	3600	25	0.3	30	印刷、上 光废气排 放口 /DA006	50	1.5	DB35/1784 -2018 表 1		
无组织	上料 混料	造粒 车间	颗粒物	/	产污 系数法	/	0.106388 88888	0.616	密闭操作、 负压吸尘	/	排污 系数法	/	0.10638 88888	0.616	7200	/	/	/	/	1.0	/	GB31572- 2015 表 9	
	混料 造粒	造粒 车间	非甲烷 总烃	/	产污 系数法	/	0.692708 333333	4.9875	密闭收集	/	排污 系数法	/	0.69270 33333	4.9875	7200	/	/	/	/	厂界	2.0	/	DB35/1782 -2018 表 3
	石基 板、 石基 纸生 产 复合 印刷 上光	制、印 板车间					0.953333 333333	6.12675	密闭收集	/	排污 系数法	/	0.95333 33333	6.12675	石基 板生 产: 7200 其他: 3600	/	/	/	/	厂区内 小时值	8	/	DB35/1782 -2018 表 9
							0.30	30	厂区内 任意 次值	30	/	GB37822- 2019 附录 A 的表 A.1											

4.1.1.1 废气污染源核算

根据工程分析结果，详见表 4.8，项目大气污染物排放量核算详见表 4.15、表 4.16、表 4.17。

表 4.15 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	上料粉尘排放口/DA001	颗粒物	1.6	0.013	0.047759
2	混料废气排放口/DA002	非甲烷总烃	62.3	0.623472222222222	4.489
		颗粒物	1.2	0.0116666666666667	0.084
3	造粒废气排放口/DA003	非甲烷总烃	29.4	0.588802083333333	4.239375
4	制板废气 1 排放口/DA004	非甲烷总烃	42.4	1.05984375	7.630875
5	制板废气 2 排放口/DA005	非甲烷总烃	21.2	0.317746527777778	1.1438875
6	印刷、上光废气排放口/DA006	非甲烷总烃	18.0	0.090	0.324275000000001
有组织排放总计		非甲烷总烃（挥发性有机物）			17.8274125
		颗粒物			0.131759

表 4.16 项目大气污染物无组织排放量核算表

项目	产污环节	污染物	排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
无组织废气	上料	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”	1.0	0.15
	混料				0.466
	混料	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）“表 3 企业边界监控点浓度限值、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）“表 2 厂区内监控点浓度限值”、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 的“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”	边界：2.0 厂界小时值：8 厂界任意一次值：30	1.995
	造粒				4.9875
	制板				5.96325
	印刷、上光				0.1635
无组织排放总计		非甲烷总烃（挥发性有机物）			11.11425
		颗粒物			0.616

表 4.17 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃（挥发性有机物）	28.9416625

4.2 水环境影响及其环境保护措施分析

4.2.1 废水产生与排放情况

项目所在地工业区污水管网完善，项目生产废水、生活污水分别经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求后，通过工业区管道排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理符合《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级标准A及其修改单要求（即：COD \leq 50mg/L、BOD₅ \leq 10mg/L、SS \leq 10mg/L、氨氮 \leq 5mg/L、总磷 \leq 0.5mg/L、总氮 \leq 15mg/L、色度 \leq 30(倍)）后排放。则项目生产废水、生活污水主要污染物产生及排放情况详见表4.21。

表 4.21 项目生产废水、生活污水主要污染物产生及排放情况

源强	项目	COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		TP		TN		污水 总量 (m ³ /a) (m ³ /d)
		浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	
生产 废水	产生	4278	0.6327 2.1091	1765	0.2610 0.8701	1429	0.2113 0.7045	129	0.0191 0.0636	0.36	0.00005 0.00018	202	0.0299 0.0996	147.9 0.493
	废水处理 设施后企业 排污口	328.9	0.0486 0.1621	80.3	0.0119 0.0396	19.6	0.0029 0.0097	25.2	0.0037 0.0124	0.23	0.00003 0.00011	44.8	0.0066 0.0221	
	污水处理 厂达标排放	50	0.0074 0.0247	10	0.0015 0.0049	10	0.0015 0.0049	5	0.0007 0.0025	0.5	0.00007 0.00025	15	0.0022 0.0074	
生活 污水	产生	400	0.5400 1.8000	180	0.2430 0.8100	200	0.2700 0.9000	30	0.0405 0.1350	3.5	0.00473 0.01575	45	0.0608 0.2025	1350 4.5
	化粪池 后企业 排污口	320	0.4320 1.4400	110	0.1485 0.4950	150	0.2025 0.6750	29	0.0392 0.1305	3	0.00405 0.01350	40	0.0540 0.1800	
	污水处理 厂达标排放	50	0.0675 0.2250	10	0.0135 0.0450	10	0.0135 0.0450	5	0.0068 0.0225	0.5	0.00068 0.00225	15	0.0203 0.0675	

参考《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）附录A“表A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”和《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）“表2 废水污染防治可行技术”，对照本项目生产废水、职工生活污水排放情况，项目废水治理设施基本情

况详见表 4.22。

表 4.22 项目废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施		
						处理能力	治理工艺	是否为可行技术
印刷机、印刷区地面清洗	生产污水	COD	间接排放	晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	间歇	1t/d	混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化	是
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						
		TP						
		TN						
职工生活	生活污水	COD	间接排放	晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	间歇	100m ³ /d	化粪池	是
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						
		TP						
		TN						

4.3 声环境影响及其环境保护措施分析

通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.28、附图 10。

表 4.28 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	时段	贡献值 (dB(A))	评价标准 (dB(A))	达标情况
北侧 1#	昼间		65	达标
	夜间		55	达标
东侧 2#	昼间		65	达标
	夜间		55	达标
南侧 3#	昼间		65	达标
	夜间		55	达标
西侧 4#	昼间		65	达标
	夜间		55	达标

由上表可知，正常工况下，项目昼、夜间厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，可达标排放，不影响周边声环境达功能区划要求。

为进一步确保项目噪声达标排放，要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；合理安排生产时间，减少对项目生产噪声对周围环境的影响。

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点，项目运营过程排放的噪声对周边环境影响小。

4.3.1 声环境防治措施及其可行性分析

根据声环境影响预测分析，项目生产噪声可达标排放，为了进一步减少噪声对周围环境的影响，提出以下几点降噪、防护措施：

(1) 主要噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；

(2) 适时添加润滑油，防治设备老化，预防机械磨损；

(3) 对设备基础采取隔振及减振措施，高噪声源车间均采用封闭式厂房；

(4) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

(5) 要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在车间中央。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.3.2 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划详见表 4.29。

表 4.29 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	(GB12348-2008) 3 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生、利用情况

表 4.30 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

污染物名称	产生环节	主要成分	有害成分	性状	废弃物定性	产生量	处理量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	办公、生活	纸、塑料	无	固态	生活垃圾	12	12	0	收集、清运处理
边角料	剪切、模压	塑料	无	固态	一般工业固废	15.5	15.5	0	外售回收商利用
污泥	废水处理设施	污泥	无	固态		0.2958	0.2958	0	
废灯管	有机废气处理设施维护	石英玻璃等	汞	固态	危险废物	0.316	0.316	0	暂存于危废间，按危废收集、贮存、转移、处置
废活性炭		活性炭等	挥发性有机物	固态		68	68	0	
原料空桶	水性胶粘剂、水性油墨、水性光油	铁、塑料	/	固态	/	2.1	2.1	0	定期由供应商回收后交由生产厂家综合利用

表 4.31 危废情况表 单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废灯管	HW29	900-023-29	0.316	有机废气处理设施维护	固态	石英玻璃等	汞	42天	T	暂存于危废间，按危废收集、贮存、转移、处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	68	有机废气处理设施维护	固态	活性炭等	挥发性有机物	每2个月	T	

4.5 环境保护投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。建设项目环境工程投资估算见表 4.37。

表 4.37 环保投资估算一览表

序号	分类		环保措施	环保总投资(万元)
1	废水	清洗废水	生产废水处理设施 TW001(处理能力 1t/d、处理工艺：混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化)	5
		生活污水	化粪池以及污水管网依托企业现有设施，明管密闭，符合精细纳管要求	0
2	噪声	机械噪声	设备减震、加强维护等	1.5
3	废气	上料粉尘	布袋除尘器(TA001)+25m 排气筒(DA001)	55.0

		混料废气	布袋除尘器(TA002)+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA003)+25m 排气筒(DA002)	
		造粒废气	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA004)+25m 排气筒(DA003)	
		石基板生产有机废气	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA005)+25m 排气筒(DA004)	
		石基纸生产、复合有机废气	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA006)+25m 排气筒(DA005)	
		印刷、上光废气	“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA007)+25m 排气筒(DA006)	
4	固体废物	生活垃圾	垃圾容器、环卫处清运	0.5
		一般工业固废	设置一般工业固废暂存间，边角料、污泥收集后出售回收商回用	0.5
		危险废物、原料空桶	设置危废暂存间 20 m ² 、空桶暂存间 18 m ² ，分类收集，废灯管、废活性炭等危废委托有资质的危险废物处置单位按危废要求处置，原料空桶应由原始生产厂家回收回用于原始用途	3
合计		—		0

项目总投资 6000 万元，环保投资约占总投资额的 0.0%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。

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 上料粉尘 排放口	颗粒物	集气+布袋除尘器(TA001)+1根 25m 排气筒	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“表 4 大气污染物排放限值”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA002 混料废气 排放口	颗粒物、非甲烷总烃	集气+布袋除尘器(TA002)+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA003)+1根 25m 排气筒	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“表 4 大气污染物排放限值”(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)和《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”(非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $\leq 6.6\text{kg}/\text{h}$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA003 造粒废气 排放口	非甲烷总烃	集气+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA004)+1根 25m 排气筒	符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”(非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $\leq 6.6\text{kg}/\text{h}$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA004 制板废气 1 排放口	非甲烷总烃	集气+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA005)+1根 25m 排气筒	符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”(非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $\leq 6.6\text{kg}/\text{h}$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求
	DA005 制板废气 2 排放口	非甲烷总烃	集气+“UV 光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA006)+1根 25m 排气筒	符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”(非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $\leq 6.6\text{kg}/\text{h}$), 排气筒高度符合 15m 的最低要求

	DA006 印刷、上光废气排放口	非甲烷总烃	集气+“UV光氧催化+活性炭吸附”净化器(TA007)+1根25m排气筒	符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)“表1排气筒挥发性有机物排放限值”(非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$)，排气筒高度符合15m的最低要求
	无组织	颗粒物	密闭操作、负压吸尘	厂界符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“表9企业边界大气污染物浓度限值”(颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
		非甲烷总烃	密闭收集	厂界符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“表3企业边界监控点浓度限值(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)”，厂区内监控点处NMHC浓度值符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)“表2厂区内监控点浓度限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的“表A.1厂区内VOCs无组织排放限值”(非甲烷总烃小时值 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	DW001 生产废水排放口	pH、COD、BOD、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮、色度	生产废水处理设施 TW001 (1t/d,混凝沉淀+厌氧水解+生产接触氧化)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级及晋江市经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求
	DW002 生活污水排放口	pH、COD、BOD、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级及晋江市经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求
	YS001 雨水排放口	/	/	/
声环境	/	/	基础减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	建设规范化一般工业固废堆场，边角料、污泥收集后出售回收商利用；建设规范化危废暂存间，废灯管、废活性炭分别暂存在密闭容器内，委托有资质的危废公司清运处理，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；原料空桶收集后由原始生产厂家回收回用于原始用途；设置生活垃圾桶，由环卫部门定期清运
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	生产车间应设有适当的防火装置；加强对废气处理设施的日常维护和管理；定期检查防渗层破裂情况

其他环境管理要求	<p>一、环境管理的主要内容</p> <p>(1)及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>(2)制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>(3)对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>(4)加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>(5)建立本公司的环境保护档案。档案包括：</p> <p>①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；</p> <p>②限期治理执行情况；</p> <p>③事故情况及有关记录；</p> <p>④采用的监测分析方法和监测记录；</p> <p>⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；</p> <p>⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。</p> <p>二、排污许可证申请要求</p> <p>企业应当按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限申请并取得排污许可证，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令第736号），建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。</p> <p>企业应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。申请材料应当包括：</p> <p>(1)排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产</p>
----------	---

设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；

(2)自行监测方案，自行监测方案应当包括以下内容：监测点位及示意图、监测指标、监测频次；使用的监测分析方法、采样方法

(3)由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；

(4)排污单位有关排污口规范化的情况说明；

(5)建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关国家规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；

(6)排污许可证申请前信息公开情况说明表；

在填报排污许可证申请时，应承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

三、排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），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。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。

表 5.1 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险固废	表示危险固废贮存、处置场

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更，须报环境监理单位同意并办理变更手续。

四、环境监测制度

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据排污单位自行监测技术指南《橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）的要求，对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。监测计划详见大气、废水、噪声等章节。

五、环保“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”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，并接受社会监督，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，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

项目竣工环保验收一览表详见附表3。

六、结论

项目建设符合国家产业政策，选址于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）欣鑫路 38 号（永佳智能装备产业园 6#标准厂房），区域环境现状良好，水、气、声有较大的环境容量，选址合理。该项目建设具有一定的经济效益和社会效益。项目产生的废水、废气、噪声等对环境的影响较小，建设单位认真落实本报告表提出的环保要求，可以做到废物综合利用，污染物达标排放。综上所述，从环境角度来分析，该项目是可行的。

附表 1

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	0	0	0	28.9416625	0	28.9416625	+28.9416625
	颗粒物	0	0	0	0.747759	0	0.747759	+0.747759
生产废水	COD	0	0	0	0.0074	0	0.0074	+0.0074
	氨氮	0	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
	总磷	0	0	0	0.00007	0	0.00007	+0.00007
	总氮	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
生活污水	COD	0	0	0	0.0675	0	0.0675	+0.0675
	氨氮	0	0	0	0.0068	0	0.0068	+0.0068
	总磷	0	0	0	0.00068	0	0.00068	+0.00068
	总氮	0	0	0	0.0203	0	0.0203	+0.0203
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	15.5	0	15.5	+15.5
	污泥	0	0	0	0.2958	0	0.2958	+0.2958
危险废物	废灯管	0	0	0	0.316	0	0.316	+0.316
	废活性炭	0	0	0	68	0	68	+68
/	原料空桶	0	0	0	2.1	0	2.1	+2.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位均为：t/a。