

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	51
六、结论.....	53
附表.....	54

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 项目监测点位图
- 附图 4 主要环境保护目标图
- 附图 5 项目主要周边及场区现状图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂营业执照
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 项目拟建地土地使用权证
- 附件 5 项目备案证明
- 附件 6 东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目三区三线套合图
- 附件 7 项目环境质量检测报告
- 附件 8 项目拟建地村、镇及北面最近两户居民对本项目的建设意见
- 附件 9 东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目环境影响评价报告表评

审意见

- 附件 10 专家签名表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目		
项目代码	2503-431122-04-01-637493		
建设单位联系人	谢安德	联系方式	
建设地点	湖南省永州市东安县紫溪市镇五一村		
地理坐标	东经 111°11'40.908", 北纬 26°20'48.157"		
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 29 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不准预报批后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东发改备（2025）19 号
总投资（万元）	2800	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	2	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 是 ☒ 否	用地（用海）面积（m²）	10666.72(其中生产区占地面积约 6165m²)
专项评价设施情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	1、国家产业政策符合性分析 东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂建设的“东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目”不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类和限制类，视为允许类，经查《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本），本项目的生产工艺、设备及产品不在该名录中。因此，本项目符合国家现行产业政策要求。 2、生态环境分区管控		

	根据《永州市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》（永环发〔2024〕31 号）等文件可知，本项目位于湖南省东安县紫溪市镇五一村，属于优先保护单元（环境管控单元编码为：ZH43112210001）。 ①生态红线 根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20 号）和永州市生态保护红线划定情况，经东安县自然资源局查询和建设单位提供的东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目与东安县“三区三线”划定成果套合示意图（详见附件 6），本项目用地不在生态保护红线范围内，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。本项目符合生态保护红线的要求。 ②环境质量底线 本项目所在区域（东安县）近一年常规大气污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分值、O₃ 第 90 百分位 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，属于达标区。地表水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。 ③与资源利用上线的对照分析 本项目为塑料制品，营运过程中消耗少量的水资源、电能，区域内生产用水和生活用水使用地下水井，能源主要依托当地电网供电，项目资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 ④生态环境准入清单 项目符合国家及地方产业政策，未被列入生态环境准入负面清单。项目采取有效三废处理措施，符合区域总体规划、产业定
--	---

	位及环保规划要求。 根据《永州市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》（永环发〔2024〕31 号）等文件可知，紫溪市镇属于优先保护单元（环境管控单元编码为：ZH43112210001），项目采取有效三废处理措施，符合区域总体规划、产业定位及环保规划要求。			
	表 1-1 市级“三线一单”关于紫溪市镇相关管控要求			
	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性分析
	空间布局约束	（1.1）畜禽养殖产业布局应符合《东安县 畜禽养殖污染防治规划（2021-2025 年）》。 （1.2）紫水国家湿地公园：执行《湖南东安紫水国家湿地公园管理办法修正案》。（1.3）自 2020 年 1 月 1 日 0 时起，湘江流域东安段全段全面禁止天然渔业资源的生产性捕捞（暂定 10 年），县境内湘江刺鲃厚唇鱼华鲮国家级水产种质资源保护区实行全面永久禁止天然渔业资源的生产性捕捞。在水产种质资源保护区内禁止围垦河流，确需围垦的，必须经过科学认证，并经省级以上人民政府批准。	本项目不属于 畜 禽 养 殖 行 业；本项目选址不在水国家湿地公园范围内，本项目不涉及捕捞，不对河流进行围垦。	符合
	污染物排放管控	（2.1）完善秸秆机械化还田、收储、成型燃料制造、利用等环节的财政补贴和价格政策，大力推进秸秆机械化还田及能源化、饲料化、基料化、工业原料化等多种形式利用。严格落实焚烧责任制；开展城区餐饮业油烟污染综合整治，全面推进主城区排放油烟的规模以上的餐饮企业安装高效油烟净化装置，建立油烟净化装置定期清理维护制度。（2.2）加快推进煤改气、煤改电、煤改清洁能源等工程实施。（2.3）对重金属污染片区进行污染治理。治理与修复工程原则上在原址进行，并采取必要措施防止污染土壤挖掘、堆存，以及修复过程中产生的废水、废气、固废等造成二次污染。	本项目不涉及秸秆焚烧，食堂油烟安装油烟净化器，委托环卫部分进行处理；生产过程中使用清洁能源（电）；本项目拟建地不涉及重金属污染。	符合
	环境风险防控	（3.1）加强城市放射性废物库的运行管理及安全保卫，确保废旧放射源做到 100%的安全收贮。（3.2）建立环境风险信息报告制度、强化化学品环境影响评	本项目不涉及放射性废物，厂区不涉及化学品使用。	符合

		价及环境影响后评价、落实企业环境风险防控主体责任、提高化学品循环利用和安全处置水平。		
	资源开发效率要求	（4.1）能源：（4.1.1）白牙市镇：高污染燃料禁燃区按东安县政府发布的禁燃区划定方案中有关规定执行。（4.1.2）全面完善能源基础设施，构建集水电、风电、光伏发电、天然气于一体多种能源并举的大能源格局。（4.2）水资源：到 2025 年，东安县指标应符合相应行政区域的管控要求，东安县用水总量达 30089 万 m³，农业用水总量控制在 24264 万 m³，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 18.06%、8.87%，农田灌溉水有效利用系数为 0.547。	项目不属于白牙市镇，不涉及高污染燃料使用，项目生产过程中仅使用少量冷却水，循环使用，水资源利用效率高。	符合

3、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》和《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

《湖南省“十四五”生态环境保护规划》提出：强化重点行业 VOCs 科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。

本项目废气属于含低浓度 VOCs 的废气，废气处理装置采取二级活性炭吸附的处理方式，可实现达标排放。因此本项目建设

	符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》和《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。 5、项目选址合理性分析 本项目为遮阳网和防尘网生产，拟建地位于东安县紫溪市镇五一村，项目东面为村道，东面约 4km 为县道 x027，交通便利，地理位置优越。电力供应和水源供应均能保障，根据建设单位提供的资料，<u>项目拟建地 1990 年~1998 年为东安县造纸厂办公区，1998 年改建为湖南省东安县银杏保健系列产品开发有限公司（东安县银杏茶厂），属于工业用地（土地使用权证详见附件 5），场区现状为空置建筑，用地无原有污染情况，不占用公益林，不占用基本农田和耕地，不涉及生态保护红线，根据《湖南省主体功能区规划》、《湖南省人民政府关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》（湘政函〔2016〕176 号）、永州市乡镇级以下千人以上集中式饮用水水源保护区划定方案，本项目不涉及饮用水源保护区和需要特殊保护的重点生态功能区，项目所在地不属于城市和城镇居民等人口集中地，根据《永州市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》（永环发〔2024〕31 号），本项目拟建地所在紫溪市镇属于优先保护单元，对照紫溪市镇相关管控要求，本项目不属于紫溪市镇管控要求中禁止类别，符合紫溪市镇相关管控要求，项目产生的废气主要为挤出有机废气，挤出有机废气经采取二级活性炭吸附处理后通过排气筒排放，同时通过实施了本报告提出的设置封闭生产车间，合理布局将生产区远离周边居民，合理控制生产时间，夜间和居民午休时间不进行生产和物料运输等环保措施的前提下，废水实现循环使用、外排废气实现达标排放、生产固废实现综合利用、厂界噪声可达标，对周边居民影响较小，故项目与周边环境相容。</u> 总体而言，项目选址具有良好的区位优势，在落实本评价提出的环境保护措施的前提下，本项目建设对周边环境影响较小。
--	---

	因此，从环保的角度考虑，项目的选址是合理的。
--	------------------------

二、建设项目工程分析

1、项目背景及由来

随着现代农业的快速发展，对作物生长环境的调控要求越来越高，遮阳网在防止强光照射、调节温度和湿度、提高作物产量和质量方面发挥着重要作用。此外，遮阳网还广泛应用于城市绿化、户外休闲设施等领域，为不同场所提供遮阳、降温等解决方案。东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂是一家专业生产塑料编制遮阳网和防尘网的企业，为了满足市场需求，拟投资 2800 万元在湖南省永州市东安县紫溪市镇五一村建设东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》及有关文件规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应进行环境影响评价，编制环境影响报告表。为此，东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂委托湖南佰纳环保科技有限公司承担“东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目”的环境影响评价工作（详见附件 1）。接受委托后，评价单位组织有关人员对项目场址（项目地理位置详见附图 1）及其周围环境状况进行了详细踏勘，并收集有关本项目的工程资料，完成了本项目环境影响评价报告表的编制工作。

2、项目建设规模及内容

东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂拟投资 2800 万元在湖南省永州市东安县紫溪市镇五一村建设东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目，总占地面积 10666.72m²（其中生产区占地面积约为 6165m²，办公生活区占地面积为 4501.72m²），总建筑面积 6270m²，主要建设内容为：3 栋生产厂房总建筑面积为 6000m²，1 栋办公楼总建筑面积为 150m²，一栋员工宿舍总建筑面积为 150m²，同时建设电力、给排水、绿化等配套工程，主要工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程名称	建筑物名称	建筑规模	基本情况
主体工程	1#生产厂房	总建筑面积 2500m ²	新建，钢结构，其中生产车间北面 700m ² 设置为原料仓库，南面

				生产车间设置 2 条遮阳网和防尘网生产线。
		2#生产厂房	总建筑面积 1000m ²	租赁现有，砖混结构，西面为不合格品和边角料破碎区，东面为成品仓库。
		3#生产厂房	总建筑面积 2500m ²	新建，钢结构，设置 2 条遮阳网和防尘网生产线。
	辅助工程	员工宿舍	总建筑面积为 150m ²	租赁现有，砖混结构，用于员工宿舍
		办公楼	总建筑面积为 120m ²	租赁现有，砖混结构，用于厂区办公
	公用工程	道路	含进场道路、场区通道、消防通道等	
		供电	五一村电网提供，380/220V	
		供水	水源为地下水井， <u>厂区建设消防水池（30m³）</u>	
	环保工程	废水处理设施	雨污分流	
			生活污水：经化粪池处理后用作农肥不外排	
			冷却循环水：冷却后循环使用	
		废气处理设施	熔融挤出拉丝废气：2 套二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001、DA002）	
			不合格产品及边角料破碎采用密闭破碎机，无组织排放	
			食堂油烟：油烟净化器处理+屋顶排放	
		噪声处理设施	设备基础上安装橡胶隔振垫或减振器、高噪声设备加装隔声罩、减速禁鸣标记、车间墙壁加装高效吸声材料	
		固废处理设施	生活垃圾：垃圾桶（若干）	
			一般固废：一般固废暂存间（10m ² ）	
			危险废物：危险固废间（1#生产车间西南角） <u>（5m²）</u>	
		风险应急措施	<u>设置事故应急池（36m³）</u>	

2、项目生产内容及生产规模

本项目建设 4 条生产线（遮阳网和防尘网生产线可共用），产能为：年产遮阳网 2000 吨，防尘网 1000 吨，主要产品与生产规模详见表 2-2。

表 2-2 项目生产内容、规模一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	遮阳网	2000t	2-8m 长
2	防尘网	1000t	2-8m 长
3	合计	3000t	/

3、项目原、辅材料消耗情况

本项目主要原材料聚乙烯，辅料为色母，生产中所用能源主要为水、电，项目主要原、辅材料及能源年用量见表 2-3。					
表 2-3 项目主要原、辅材料及能源消耗量一览表					
类别	主要原辅材料名称	年使用量（t/a）	厂区最大储存量（t）	贮存地点	备注
原材料	聚乙烯（新料）	3000	20	生产车间原料堆放区	白色蜡状材料（颗粒状）
	色母	5	0.5		颗粒状
能源	水	2388m³/a	/	/	生产和生活用水使用地下水井
	电	10 万 kW·h/a	/	/	当地供电局电网
聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。 色母：色母（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。					
4、项目主要生产及辅助设备					
本项目主要生产及辅助设备见表 2-4，项目使用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类、淘汰类，不存在国家明文淘汰的设备，符合国家产业政策要求。					
表 2-4 项目主要生产及辅助设备一览表					
序号	设备名称	单位	数量	设备型号	用途
1	挤出机	台	2	/	熔融挤出
2	吹膜机	台	4	/	吹膜
3	拉丝机	台	6	1600mm	熔融后拉丝
4	收卷机	台	6	1600mm	卷丝

5	织布机	个	6	/	织布
6	破碎机	台	2	/	边角料回收破碎
7	水泵	台	6	/	抽水
8	冷却水池	个	2	宽 2m*长 4m*深 2m	冷却
9	冷却塔	个	1	2t	循环水冷却，放置冷却水池上方

5、劳动定员及工作制度

本项目营运期年工作时间为 300 天，生产按一班制，每天工作 10 小时，夜间不进行生产，劳动定员为 8 人，均在厂区食宿。

6、项目公用工程

(1) 给水

①项目水源为地下水井供给。

本项目营运期总用水量为 11988m³/a（新鲜用水量为 2388m³/a），主要包括生产用水、员工用水和绿化用水，参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）及类比，项目营运期具体用水情况见表 2-5：

表 2-5 项目营运期给水测算表

序号	用水名称	用水定额	用水单位数	使用时间（天）	用水量		排水量
					日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	年排水量（m ³ ）
1	员工生活用水（在厂区食宿）	145L/cap·d	8 人	300	1.16	348	295.8
2	冷却水循环用水	32m ³ /d	/	300	32	9600	0
3	冷却水补充用水	3.2m ³ /d	/	300	3.2	960	0
4	绿化用水	60L/m ² ·月	2000m ²	9 月	4	1080	0
合计					40.36	11988	295.8

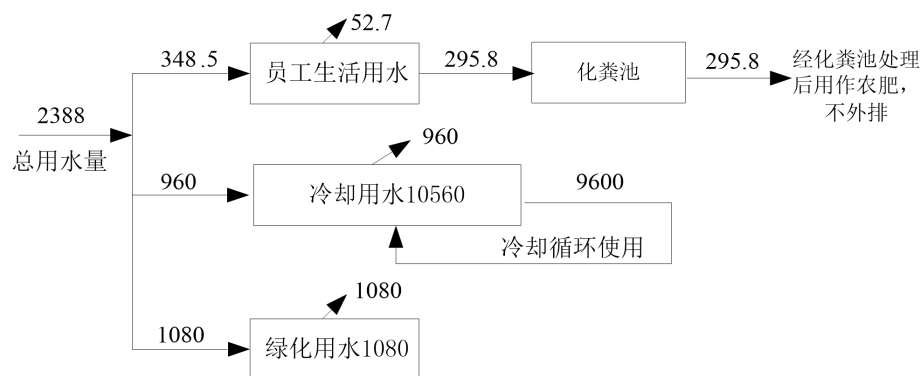


图 2-1 项目营运期厂区水平衡图 t/a

（2）排水

本项目场区采用雨污分流排水体制，屋面雨水采用重力流排水系统，屋面雨水由雨水斗收集后，经由室内雨水管道汇流至室外雨水管道，排至厂区周边雨水渠。

本项目营运期冷却水循环使用，生活污水经化粪池处理用作农肥，不外排。

（3）供电

本项目由东安县紫溪市镇电网供电，动力、办公、照明配电电压为 380/220V，三相五线制供电；配电方式按照用电性质及需要采用放射式，通过变压器将电送至用电区，经配电系统向用电设施提供动力和照明负荷供电。

（4）消防

本项目消防设计按照《建筑设计防火规范（GBJ16-2006）》进行设计，工程按一级耐火等级设计。

7、四至情况及平面布置

（1）四至情况

根据现场踏勘，本项目位于永州市东安县紫溪市镇五一村，北面和东面临乡道，西面为山林，南面 20m 处为木材加工厂，最近居民点为北面 20~30m 为五一村居民点，项目地理位置图见附图 1，项目周边环境具体见附图 5。

（2）平面布置

本项目厂区总占地面积为 10666.72m²，用地形状不规则，分为办公生活区和生产区，办公楼和员工宿舍利用现有建筑装修后投入使用，位于厂区西面，根据现场踏勘，项目北面均有少量居民，为减少项目生产废气和噪声对周边居民点影响，建设单位拟将生产区位于厂区中部，生产区从北向南分布原材料堆

	放区、生产区、成品仓库，最大限度增加项目生产区与周边居民的距离，考虑项目区域常年主要风向为东北偏北风，厂区排气筒布置在生产车间西面和南面（位于厂区侧风向和下风向），建设单位在厂区空地、路边及厂界种植樟树、杉树等其它花草等，形成多层次隔离带与防护林带，降低厂区噪声和废气对周围居民点的影响，为便于原材料和产品运输和装卸，保持厂区内车流畅通，厂区道路连接原料仓库、生产车间和成品仓库，厂区东面布置物流出入口，连接乡道，总体来说，该项目平面布置功能区分较明显，与周围环境协调性较好，整个项目平面布局较为合理。 （3）用地来源及现状 该项目用地来源为租赁湖南省东安县银杏保健系列产品开发有限公司空置厂房（现属于紫溪市镇五一村），用地性质为工业用地，根据现场踏勘，用地土地现状为空置建筑。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程简述： 本项目租赁湖南省东安县银杏保健系列产品开发有限公司空置厂房，现有一栋厂房、办公楼和员工宿舍，建设单位对现有建筑进行利用，仅需进行装修，本项目施工期主要建设 2 栋生产车间，均为钢架结构，施工过程以机械施工为主，大致分为基础施工、主体施工、装修，不同阶段所采用的设备有所不同，项目施工过程采用商品混凝土，不在场区设置混凝土拌合站，项目建设地内不建设大型的原料场，只设置小面积的临时原料堆场。 <pre>graph LR; A[基础工程] --> B[主体工程]; B --> C[装饰工程]; C --> D[设备安装]; D --> E[工程验收，投入使用]; A --> A1[废气、废水、噪声、固废]; B --> B1[废气、噪声、固废]; C --> C1[废气、噪声]; D --> D1[噪声];</pre> 图 2-2 施工期工艺流程图及产污节点图 二、营运期工艺流程简述：

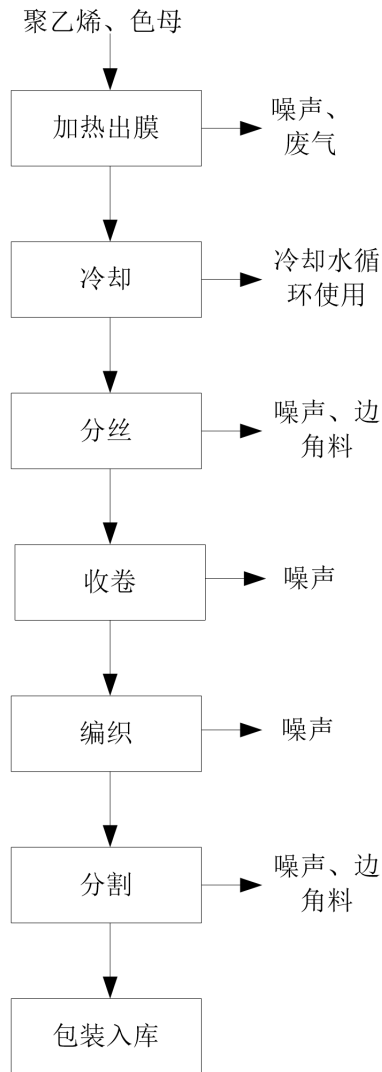


图 2-3 项目营运期遮阳网和防尘网生产工艺流程图

1、营运期遮阳网和防尘网生产主要工艺说明及产污环节：

本项目遮阳网和防尘网生产工艺和原辅材料一致，仅编织密度不同，主要生产工艺为将外购的聚乙烯塑料粒子、色母粒按比例投料后搅拌混合均匀，以使生产出的遮阳网颜色均匀，将混料后的原料通过密闭螺旋输送机输送至挤出机料仓，挤出机采用电加热，经 190℃ 左右的外部加热和螺杆与机筒的互相剪切下，物料被定量、定压挤出。经过膜头成型，过滤网过滤，成为熔融状的薄膜进入冷却水槽中冷却成型，冷却水循环使用，不外排。经冷却后的薄膜被刀片切割成坯丝。坯丝被拉伸直形成拉丝，塑料坯丝定型后经卷丝机磁盘差动式张力收卷系统收卷成型，经卷丝工序加工后成卷的拉丝进入编织工序，编织成卷的遮阳网放置于分布机上，根据客户要求，人工使用刀片将遮阳网裁切成客

	户要求的长度，然后将一定长度的遮阳网成卷，人工用包装袋包装。生产过程中产生的下脚料、不合格品收集后，利用粉碎机粉碎后回用，粉碎后的粒径大约在 8-10mm 左右，粉碎后的下脚料、不合格品等作为原料回用于熔融挤出工序。
与项目有关的原有环境问题	本项目拟建地 1990 年~1998 年为东安县造纸厂办公区，1998 年改建为湖南省东安县银杏保健系列产品开发有限公司（东安县银杏茶厂），加工银杏茶，<u>主要生产工艺为银杏叶-揉搓-炒干-打包，成品为银杏茶，2003 年左右倒闭，</u>场区现状为空置建筑，<u>厂区内原料、成品、设备均已外售</u>，场地内无遗留废水、固体废物等遗留物，无遗留环境问题，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域环境空气达标判定

本项目环境空气质量功能规划为“二类区域”，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中的二级标准。

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）》“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”的规定；引用的数据为近 3 年的数据，满足引用要求。本次评价采用永州市生态环境局东安分局发布的东安县环境质量简报（2025 年 1 月 <http://www.da.gov.cn/da/sthb/202503/5ff6a8a2072d4d03a6fc89c870e05f03.shtml>）中 2024 年 1-12 月东安县环境空气质量现状数据，本项目位于东安县紫溪市镇五一村，属于东安县范围内，故本项目环评期间收集了东安县 2024 年全年监测数据，能代表本项目周边环境质量现状，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 2024 年东安县环境空气质量状况（单位：μg/m³）

点位	监测因子	年评价指标	监测浓度（年平均 值）	标准值（年平均 值）	占标率（%）	达标情况
东安 自来 水厂	PM ₁₀	年平均质量 浓度	47μg/m³	70μg/m³	51.4%	达标
	PM _{2.5}		28.5μg/m³	35μg/m³	77.1%	达标
	二氧化 硫		9μg/m³	60μg/m³	11.7%	达标
	二氧化 氮		9μg/m³	40μg/m³	37.5%	达标
	臭氧	日最大 8h 第 90 百分位	126μg/m³	160μg/m³	71.3%	达标
	一氧化 碳	CO 日均浓度 第 95 百分值	1.0mg/m³	4mg/m³	25%	达标

由表 3-1 可见，东安县城城区 2024 年常规大气污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分值、O₃ 第 90 百分位 8h 平均质

量浓度六项污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，因此东安县城属于达标区。

(2) 特征污染物

①监测因子

环境空气质量现状监测因子为 TSP。

②采样点设置见表 3-2。

表 3-2 大气现状监测点

序号	监测点
1	项目拟建地下风向

③监测时间及频率

建设单位于 2025 年 3 月 27 日~2025 年 3 月 29 日委托湖南昌旭环保科技有限公司进行大气环境质量现状监测，监测时间为 3 天。采样时间按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求执行，具体监测结果见 3-3。

表 3-3 大气环境质量现状监测结果表单位（μg/m³）

监测点	监测因子	监测浓度范围（μg/m³）	评价指数	标准限值（μg/m³）	最大超标倍数	超标率（%）
项目拟建地下风向	TSP	203~204	0.68	300	0	0

根据表 3-3 可知，监测期间项目拟建地下风向监测点 TSP 监测因子达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目冷却水循环使用，生活污水经化粪池处理用作农肥，不外排。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解项目区地表水水质情况，本次环评收集了永州市生态环境局东安分局发布的 2025 年 2 月份东安县地表水水质监测结果公告，大夫庙、江边院子均为 I 类水质，紫水河入湘江口为 I 类水质，湘江伍家组左边为 I

类水质、右边为Ⅱ类水质，均达到了相应地表水水质要求。

东安县环境质量简报

2025 年 2 月

永州市东安生态环境监测站 2025 年 3 月 18 日

环境质量摘要：

- 1、县中心城区环境空气质量：空气质量指数（AQI）范围 25~112，空气质量状况为良 12 天、轻度污染 1 天、中度污染 0 天、重度污染 0 天，优良率 96.4%。
- 2、地表水质量：大夫庙、江边院子均为Ⅰ类水质，紫水河入湘江口为Ⅱ类水质，湘江伍家组左边为Ⅰ类水质、右边为Ⅱ类水质，达标率为 100%。
- 3、县级饮用水质量：县级饮用水源地湘江伍家组 2025 年第一季水质类别达标率为 100%。

图 3-1 东安县环境质量年报

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界北面厂区外 50m 范围内有居民住户等声环境保护目标，为了解拟建项目所在区域声环境状况，本评价声环境质量监测委托湖南昌旭环保科技有限公司于 2025 年 3 月 29 日对本项目北面 20m 处五一村居民点进行昼间噪声实测（本项目夜间不生产，因此仅监测昼间噪声），监测结果见表 3-4。

表 3-4 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

测点编号	监测日期	监测结果	标准值	是否达标
		昼间	昼间	
N1#项目北面 20m 五一村居民点	2025.3.29	53	60	是

由表 3-4 声环境质量现状监测结果表明，项目北面五一村居民点昼间噪声均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准。

4、生态环境

	本项目总用地面积为 10666.72m²，项目占地范围原为湖南省东安县银杏保健系列产品开发有限公司空置厂房，用地类型为工业用地，不涉及基本农田及生态公益林，占地范围内有无生态保护目标。 5、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目为遮阳网和防尘网生产，运营期无生产废水，废气主要为有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放，本项目厂区生产车间地面全部进行硬化，危废暂存间等进行防渗防腐设置，不存在相关土壤、地下水污染途径，且厂界外 500 米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，因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。
环境保护目标	(一) 环境保护目标 (1) 大气环境保护目标： 本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气质量，使其不因本项目的实施受到明显影响。保护目标执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。 厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂区周边主要环境敏感目标为居住区等，保护目标详见表 3-5。 (2) 水环境保护目标： 项目南面 80m 处农灌渠，属于农业用水区，北面 430m 处紫水河“紫云乡政府至县一水厂取水口上游 1000 米(新屋)”段，全长 37.5km 为渔业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类。 (3) 声环境保护目标： 保护本项目四周声环境不受项目运行产生的噪声影响，声环境质量达

GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。

(4) 地下水环境保护目标

厂界外 500 米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。

(5) 生态环境

无生态环境保护目标。

表 3-5 项目环境敏感保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	阻隔情况	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对生产车间距离/m
		经度	纬度							
大气环境	五一村居民点 1	111.195617	26.347045	村庄	2 户、8 人	《环境空气质量标准》(2018 年修改单)中的二类区	/	北面	20~30m	40~50m
	沙丘居民点 1	111.192935	26.349684	村庄	20 户、80 人		农田、山林	西北面	250~500m	/
	沙丘居民点 2	111.191384	26.347839	村庄	5 户、20 人		山林	西北面	240~500m	/
	盘蛇弄居民点	111.195665	26.344035	村庄	15 户、60 人		山林	南面	210~500m	/
	五一村居民点 2	111.200236	26.345586	村庄	6 户、24 人		山林	东面	410~500m	/
声环境	五一村居民点 1	111.195617	26.347045	村庄	2 户、8 人	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类	/	北面	20~30m	40~50m
地表水	农灌渠	/	/	农业用水	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-20	厂房	南面	80m	/
	紫水河	/	/	渔业用水	中河	1838-20	山林、农田	北面	430m	/

						02) III 类				
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源									
生态环境	本项目无生态环境保护目标									
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 本项目施工期施工人员和营运期工作人员生活污水经化粪池处理用作农肥，不外排。									
	2、大气污染物排放标准 本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度值；营运期大气污染物执行颗粒物、非甲烷总烃有组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） <u>（2024 年修改单）</u> 表 4 中标准；项目颗粒物、非甲烷总烃厂界大气污染物浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） <u>（2024 年修改单）</u> 表 9 中标准；无组织排放有机废气中厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》厂区内非甲烷总烃无组织排放限值；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；饮食油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准，标准值见下表。									
	表 3-6 合成树脂工业污染物排放标准 单位：mg/m³									
	污染物	最高允许 排放浓度(mg/m ³)	适用合成树脂类型	无组织排放监控浓度限值						
				监控点	浓度（mg/m ³ ）					
	颗粒物	30	所有合成树脂类型	周界外浓度最高点	1.0					
	非甲烷总烃	100		周界外浓度最高点	4.0					
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.5		/	/					
	表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》厂区内 VOC 无组织排放限值									
	污染物	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置					
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点						
	30	20	监控点处任意一次浓度值							

	表 3-8 恶臭污染物排放标准 单位：mg/m³			
	污 染 物		厂界标准值（mg/m ³ ）	
	臭气浓度		20	
	表 3-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）			
	规 模	小型	中型	大型
	最高允许排放浓（mg/m ³ ）	2.0		
	净化设施最低去除效率	60	75	85
	3、噪声排放标准			
	本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），详见表 3-10、3-11。			
	表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） 单位：dB（A）			
	污染物排放标准	昼间	夜间	适用范围
	（GB 12523-2011）	70	55	建筑施工场界
表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）				
声环境功能区类别	时段			
	昼间		夜间	
	2 类		60 50	
4、固废				
本项目营运期一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。				
总量控制 指标	根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23 号），湖南省内主要污染物排污权有偿使用和交易管理的污染物主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物；			
	①水污染物控制指标：本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理用作农肥不外排。			
	②大气总量控制指标：根据工程分析，本项目 VOCs 排放量为 8.404t/a，目前 VOCs 总量指标永州地区尚未开始交易，建议核定。因此，本项目核定 VOCs 总量 8.404t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要产生的环境影响有：废气、噪声、固体废物等。 1、施工期废气污染防治措施： (1) 粉尘防治措施： ①建设单位应将建筑施工扬尘治理纳入日常工程监督管理范畴，将建筑施工扬尘治理内容写入监理规划、细则及监理日志中，加强现场环境监理和管理。施工场内设置专职保洁员。 ②在施工场地设置 100%封闭硬质围挡，高度为 2.5m 以上的围栏防止扬尘污染周围环境；在施工边界工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方厘米）或防尘布，进出道路做到 100%硬化。 ③加强弃土管理，在弃土临时堆场四周设置挡风墙（网），减少起尘量，并合理安排堆垛位置，尽量远离敏感目标，同时应将产生的建筑垃圾和土石方立即清运，并采用 100%密闭运输方式，施工区与非施工区用围挡隔离，建筑垃圾在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地设置临时堆放场，临时堆放场应当设置围挡、遮盖等防尘措施； ④土料、砂砾料等多尘物料运输过程中应堆放整齐，采用封闭车辆运输，保证物料不遗撒，并适当加湿，尽量降低运输过程中起尘量。 ⑤严禁在施工场地设置混凝土和砂浆搅合站。 ⑥对施工生产区要采取遮盖、拦挡等措施，防治扬尘污染，堆料场区选址应位于居民点下风向，堆放时采取防风防雨措施。 ⑧工地场界应设置高度 2.5 米以上的围挡，施工现场应封闭施工。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业区覆以防尘网。对于场区内裸露地面，应覆以防尘网或者防尘布，同时在大风时段，增加洒水次数。 ⑨在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大气、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件，明确保洁制度，场地内施工区应采用人力洒水或水枪洒水，当空气污染指数大于 100 或 4 级以上大风干燥天气时禁止土方作业和人工干扫；在空气污染指数 80~100 时应每隔 4h 保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气污染指数低于 50 时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。
-----------	---

	⑩施工现场大门出入口处必须设置车辆冲洗设施和污水沉淀池，对驶出施工现场的机动车辆做到 100%冲洗干净后方可上路行驶，严禁施工现场内的泥土和污水污染城市道路，对车辆运输沿途应每天定时洒水，严格限制车速，设置专人清扫路面，及时清除车辆漏散物，减少尘源，将其对沿途环境的影响降到最低。 (2) 机械废气防治措施： 由于施工机械是以柴油机为主，尾气中氮氧化物的浓度较低，碳黑的浓度较高，只要注意施工机械的操作，避免突然加速和超载，减少冒烟情况，对周围环境影响不大。 (3) 焊接废气防治措施 在厂房内设置移动式烟尘净化设备，专门处理焊接过程产生的焊尘；此外，作业工人在焊接时采取佩戴口罩等个人防护措施。 (4) 装修废气防治措施 合理选择建筑及装修材料，在建筑工程阶段，需加强现场管理，建筑装饰采用环保型装饰材料和建筑涂料，以避免室内空气污染现象的发生。 2、施工期废水污染防治措施： ①在施工场地地势低洼处设置沉淀池，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘。 ②施工应尽量避免雨季，禁止雨天施工。 ③施工期临时沉淀池内淤泥必须定期清理，及时运往垃圾场填埋处置。 ④施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施。 ⑤水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。 ⑥建设单位严禁任何废水未经处理随意排放，施工泥浆水须经沉淀池沉淀后全部回用；污水沉淀时间应大于 2 小时，因此须在工地施工出口处，设置一个 30m³的施工期车辆清洗设施和沉淀池，以收集施工污水，清洗废水经沉淀池澄清后循环使用于生产或者路面养护，本项目设 2 个贮水池，污水产生量较多如不能及时回用时可进入贮水池暂时贮存，施工废水不外排。
--	--

	⑦建筑材料运输及堆放过程必须严格按照交通部有关规范规定,在施工中应根据不同建筑材料的特点,有针对性的加强保护管理措施,禁止废物和有毒物质进入水体。 ⑧土方随挖随填,随铺随压,以减少水土流失; ⑨项目方应加强施工机械设备的维修保养,避免施工机械燃油跑、冒、滴、漏现象的发生。定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污,尽量减小建筑施工机械设备与水体的直接接触。有关施工现场水环境污染防治的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。 ⑩有关施工现场水环境污染防治的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。 3、施工期噪声污染防治措施: ①施工应安排在昼间 6: 00~12: 00、14: 00~22: 00 期间进行,中午及夜间休息时间禁止施工;若由于工程需要,确实要进行夜间连续施工的,必须取得相应主管部门的批准,并应通过媒体或者现场公告等方式告知施工区域附近的居民,同时搞好施工组织,将大噪声施工活动放在昼间进行、避免在夜间进行大噪声施工,施工应确保上述边界夜间声级不超出《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)的限值要求,即夜间$\leq 55\text{dB(A)}$。 ②在施工场地边界设立实体围墙,高度为 2.8m。 ③制订合理的施工计划,尽可能避免高噪声设备同时施工。高噪声施工时间尽量安排在昼间进行,除抢险等特殊情况下,严禁夜间进行高噪声施工作业。 ④合理布局高噪声设备,空压机、电锯等可移动的高噪声设备放置在远离环境敏感点一侧,避免在同一地点安排大量动力机械设备,以免局部声级过高。 ⑤施工单位应尽量选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备,如以液压机械代替燃油机械,并加强对设备的维护保养。 ⑥降低人为噪声,按规定操作机械设备,模板、支架拆卸吊装过程中,遵守作业规定,减少碰撞噪音。尽量少用哨子等指挥作业,而代以现代化设备,如用无线对讲机等。
--	---

	⑦对位置相对固定的高噪声机械设备，尽量在工棚内操作，不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面隔声板。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。 ⑧加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声。 ⑨全封闭式施工，建设管理部门加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 4、施工期固体防治措施 施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾、土石方工程所产生的弃土、弃渣及施工人员的生活垃圾，建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，经分类处理，部分回收利用，其他由施工方统一清运至东安县城建部门指定地点。大量的建筑垃圾堆放不仅影响景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，故环评要求施工单位对施工中产生的建筑垃圾必须及时处理，及时外运，不能随路洒落，不能随意倾倒、堆放。项目施工过程中挖地基会产生约 0.5 万 m³ 废弃土石方，由建设单位委托专业渣土公司运输至其它建设用地做填方；生活垃圾应统一收集，由管理人员运至村垃圾堆放点。垃圾运输应按规定的时间、线路清运，倾倒到指定的地点；运输车辆必须完好，避免垃圾等废物洒落，污染环境。 5、生态环境目标保护措施 项目占地为工业用地，用地范围内没有生态环境保护目标，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）》，本项目用地范围内没有生态环境保护目标，因此无需明确新增用地范围内生态环境保护目标的保护措施。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气																				
	(1) 废气污染物排放源强																				
	本项目营运期废气主要为遮阳网、防尘网熔化挤出拉丝产生的非甲烷总 烃、不合格产品和边角料回收破碎粉尘以及食堂油烟，废气产排情况见下表。																				
	表4-1 项目营运期废气产、排污情况一览表																				
	序 号	产排 污环 节	污染 物种 类	污染物 产生情 况		排放 形式	治理设施情况				污染物排 放情况			排放口基本情况						排 放 标 准	
			产 生 量 t/a	产 生 浓 度 mg /m³	治 理 设 施		处 理 能 力 m³ /h	收 集 效 率	治 理 工 艺 去 除 率	是 否 为 可 行 技 术	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/ h	排 放 浓 度 mg/ m³	高 度 m	内 径 m	温 度	排 放 口 编 号	类 型	坐标		排 放 浓 度 mg/ m³
1	熔融 挤出 拉丝 1#	有机 废气 （以 非甲 烷总 烃计）	5.64	376	有组 织	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	5000	50	51	是	1.382	0.461	92.12	15	0.5	常 温	DA001	一 般 排 放 口	/	/	100
2	熔融 挤出 拉丝 2#	有机 废气 （以 非甲 烷总 烃计）	5.64	376	有组 织	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	5000	50	51	是	1.382	0.461	92.12	15	0.5	常 温	DA002	一 般 排 放 口	/	/	100
3	不合 格产 品和 边角 料回 收破 碎	颗粒 物	0.03	/	无组 织	密 闭 破 碎 机	/	/	99	是	0.003	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.0

4	食堂 油烟	油烟	0.00 09	37 6	无组 织	油 烟 净 化 器	10 00	90	60	是	0. 00 03	0.0 005	0.6	/	/	/	/	/	/	2.0
---	----------	----	------------	---------	---------	-----------------------	----------	----	----	---	----------------	------------	-----	---	---	---	---	---	---	-----

(2) 源强核算

①遮阳网、防尘网熔化挤出拉丝废气

项目所用原料主要为聚乙烯，属于热塑性树脂，据有关资料，其加热到300℃以上会产生分解废气，本项目生产挤出过程需加热熔融，加热温度为190℃左右，塑料粒子不会分解，无分解废气产生，但塑料原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于塑料加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，在加热熔融过程产生大气污染物主要为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-塑料制品》中2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表-塑料丝、绳及编织品制造行业系数表-熔化-挤塑-拉丝挥发性有机物产生量为3.76千克/吨-产品，本项目年产2000吨遮阳网、1000吨防尘网，则项目熔化挤出拉丝有机废气产生量为11.28t/a，根据建设单位提供资料，项目设4条生产线，熔化挤出拉丝废气通过2套集气罩+二级活性炭吸附装置处理（根据主要污染物总量减排核算技术指南，采用软帘集气罩，集气效率为50%，集中再生一次性活性炭吸附处理效率为30%，湖南省环保厅信箱废气处理效率回复http://sthjt.hunan.gov.cn/sthjt/gsdatt/iframe_detail.html?id=dcfdeacb2296411ca9e2f1c7d5c64ed3，采用两级活性炭吸附的去除率可叠加取值，计算过程为30%+（1-30%）*30%，则本项目二级活性炭吸附装置处理效率以51%计），则项目遮阳网、防尘网熔化挤出拉丝有机废气有组织排放量为2.764t/a。

表 4-2 遮阳网、防尘网熔化挤出拉丝有机废气产、排情况

污染源	污染物	排气量 (m³/h)	处理前			处理 措施	处理后			
			产生量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	产生浓 度 (mg/m³)		无组织 排放量 (t/a)	有组 织废 气排 放量 (t/a)	有组织 废气排 放 速率 (kg/h)	有组织废 气排放浓 度 (mg/m³)
熔融 挤出 拉丝	非 甲 烷	5000	5.64	1.88	376	集气罩收集 (50%)+二 级活性炭吸	2.82	1.38 2	0.46 1	92.120

1#	总 烃					附装置 (51%)				
熔融 挤出 拉丝 2#	非 甲 烷 总 烃	5000	5.64	1.88	376	集气罩收集 (50%)+二 级活性炭吸 附装置 (51%)	2.82	1.38 2	0.46 1	92.120
合计			11.2 8	/	/	/	5.64	2.76 4	/	/

注：项目年工作 300 天，每天工作 10 小时，年工作 3000 小时。

②边角料、不合格产品破碎粉尘

本项目边角料和不合格产品约占产品1%，约为30吨，经破碎回收作为原料使用，由于物料粉碎后的粒径大约在8-10mm左右，粒径较大，故边角料不合格产品破碎粉尘产生量按照粉碎物料总量的1%计算，为0.03t/a，建设单位通过使用密闭破碎机，可减少99%粉尘产生，无组织粉尘排放量为0.003t/a，对环境的影响较小。

③食堂油烟

本项目共有8名员工在厂区食堂就餐（在食堂用餐二次），年工作300天，厂区设有一个食堂，1个灶台，使用时间为2h/d，使用液化石油气作燃料。经类比分析，人均日使用食用油15g/cap.d，一般油烟挥发量占使用量的2.5%，则项目油烟产生总量约为3g/d，0.9kg/a。项目员工食堂安装油烟净化器，油烟净化器总排风量为1000m³/h，油烟净化率为60%，则油烟废气产生浓度为1.5mg/m³，排放量为0.36kg/a，排放浓度为0.6mg/m³。

(3) 环境影响、达标排放及措施可行性分析

①遮阳网、防尘网熔化挤出拉丝废气

根据《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）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表塑料丝、绳及编制品制造生产过程中控制技术为溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集，颗粒物废气处理可行技术为袋式除尘；滤筒/滤芯除尘，非甲烷总烃废气处理可行技术为喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的通知低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置，

	根据《关于开展挥发性有机物治理突出问题综合整治的通知》（湘环办[2021]239号）原则上不得再采取单一的低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭、生物降解等低效处理工艺，建议排放量大的企业选择冷凝法和燃烧法，排放量小的企业采用光氧化+活性炭、<u>二级活性炭等组合处理工艺</u>，本项目有机废气带少量异味，且浓度低，因此本项目遮阳网、防尘网熔化挤出拉丝采用二级活性炭吸附装置处理，不合格产品和边角料破碎粉尘采用密闭破碎机为可行技术。 排气筒高度设置： 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，新污染源排气筒不低于15m，同时还应高出项目周围200m半径内建筑5m以上，本项目周围200m半径内最高建筑为周边居民房屋，高度约为6~8m，因此项目二级活性炭吸附装置排气筒设计高度不能低于15m。 ②食堂油烟 本项目食堂厨房烹饪油烟废气采用油烟净化器对油烟进行处理，其处理效率可达60%，排放浓度较低，排放量较少，油烟排放浓度为0.6mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定的2mg/m³，油烟排风口径专用风道于楼顶排放，对周围空气的环境影响较小。 项目所在区域环境空气为达标区，距离厂区最近敏感点为北面20~30m五一村居民点，位于本项目上风向，项目营运期生产线靠近厂区中部，尽量远离周边居民，封闭式生产车间，不合格产品和边角料破碎使用密闭破碎机破碎减少粉尘产生，项目熔化挤出拉丝废气采用二级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）<u>（2024年修改单）</u>表4中标准（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³），对周边居民影响较小。 综上，项目排放的大气污染物对周边环境可接受。 （3）非正常排放情况 项目废气非正常排放情况主要包括环保处理设备出现故障完全失效，废气未经处理直接排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表
--	---

4-3。

表 4-3 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放量/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	熔融挤出拉丝 1#	废气处理设施故障，处理效率为 0	非甲烷总烃	376	1.88	0.5	1	立即停止生产
2	熔融挤出拉丝 2#		非甲烷总烃	376	1.88	0.5	1	立即停止生产

(4) 自行监测要求

建设单位废气污染源应依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《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）等要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见下表。

表 4-4 废气监测要求一览表

监测类别	生产设施	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	熔融挤出拉丝废气排放口	DA001 熔融挤出拉丝废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	一年一次	非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 4 中标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	熔融挤出拉丝废气排放口	DA002 熔融挤出拉丝废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	一年一次	
无组织废气	项目厂界	厂界地上风向合理范围内设 1 个参照点、下风向合理范围设 3 个监控点，共设 4 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	一年一次	颗粒物、非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 9 中标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	厂区内	生产车间外	非甲烷总烃	一年一次	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、废水

(1) 废水源强分析

本项目营运期用水主要为遮阳网和防尘网挤出膜冷却成型过程中使用的冷却水和员工生活污水。

①冷却水

本项目遮阳网和防尘网挤出膜需使用冷却水冷却成型，根据建设单位提供资料，项目设置两个冷却循环水池，水池循环尺寸为宽 2m*长 4m*深 2m，每个冷却水循环用水量为 16t/d，因循环过程水的蒸发损耗（约 10%），每天补新鲜水 3.2m³/d，项目年生产 300 天，则根据计算，项目冷却水年循环量为 9600t/a，补充用水量为 960t/a。

②生活污水

本项目营运期劳动定员为 8 人，均在厂区食宿，年工作 300 天，工作制度为一班 10 小时制，参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），厂区食宿员工用水量按 145L/人·d，则生活用水量为 348m³/a（1.16m³/d），排水量按用水量的 85%计，则本项目排水量为 295.8m³/a（0.986m³/d），废水量较小，水质较为简单，主要污染物为 CODcr350mg/L、BOD₅180mg/L、SS250mg/L、氨氮 30mg/L、动植物油 20mg/L 等。

本项目营运期冷却水循环使用，不外排，生活污水产生量为 295.8m³/a（0.986m³/d），生活污水经化粪池处理用作农肥不外排。

表 4-5 本项目营运期水污染物排放情况一览表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	污染物排放情况			治理设施情况			
			产生浓度 mg/m³	产生量 t/a		废水排放量 t/a	污染物排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	治理设施	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
1	生活污水	CODcr	350	0.104	回用周边菜地浇	295.8	0.059	200	隔油池+化粪池	100%	42.86%	是
		BOD5	180	0.053			0.030	100			44.44%	
		SS	250	0.074			0.030	100			60.00%	
		NH3-N	30	0.009			0.004	15			50.00%	
		动植物油	20	0.006			0.001	5			75.00%	

(2) 废水污染防治措施及可行性分析

本项目营运期废水主要为生活污水经化粪池处理用作农肥不外排。根据《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）

中表 8 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染治理设施一览表，生活污水处理设施为隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理；深度处理设施：过滤、超滤、反渗透为可行技术，因此本项目生活污水采用化粪池处理为可行技术。

本项目营运期主要为生活污水，排放量为 295.8m³/a（0.986m³/d），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等，本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后定期清掏当农肥。根据农业生产的经验系数，农作物使用农家肥进行施肥有利于作物生长。本项目所在区域目前为农村环境，项目产生的生活污水量较少，项目周边有大量菜地，可以消纳项目产生的生活污水。因此，项目运营期生活污水经化粪池处理后用作农肥不外排是可行的。

（3）监测要求

本项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排，因此无需进行监测。

3、噪声

（1）噪声排放源强

本项目营运期主要噪声源为破碎机、挤出机、拉丝机、收卷机、织布机、水泵等设备运行产生的机械噪声，各类噪声产生源强见下表。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号 / 参数	数量	声功率级 /db（A）	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	建筑物插入损失 /db（A）	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /db（A）	建筑物外距离
1	工业标准厂房	破碎机	/	2	80	基础减震、厂房隔	124	139	0.1	12	73.18	8:00~12:00; 14:00	26	47.18	1
2		挤出机	/	2	70		88	157	0.1	11	63.59		26	37.59	1
3		拉丝机	/	6	70		89	153	0.1	6	69.14		26	43.14	1
4		收卷机	/	6	75		140	108	0.1	3.5	69.15		26	43.15	1
5		织布机	/	6	75		156	108	0.	3	69.2		26	43.2	1

					音			1		6	~		6	
6		水泵	/	6		85	170	101	0.1	6	78.70	18:00	26	52.70

（2）噪声预测

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源几何发散衰减模式。根据不同设备的噪声级、距厂界的距离等计算厂界的等效声级。

为评估项目噪声对周围环境的最大影响，本次预测仅考虑几何发散，不考虑大气、地面效应、声屏障吸收和其他方面效应。预测模式如下：

①如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度(sr)立体角内的声传播指数 DΩ。对辐射到自由空间的全向点声源，D_c=0dB。

L_p(r)—预测点处声压级，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级 L_A(r)，可利用 8 个倍频带的声压级按公式(A.3)计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中：L_{pi}(r)—预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式(A.4)计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

②无指向性点声源几何发散衰减的计算公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中: $L(r)$ 为距声源 r 处的声级, dB(A);

$L(r_0)$ 为距声源 r_0 处的声级, dB(A);

ΔL 为衰减量, dB(A)。

③对两个以上多个声源同时存在时, 各预测点的总声压级采用以下公式对各声源产生的噪声值进行叠加计算:

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_i^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中: Leq —预测点的总等效声级 dB(A);

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响 dB(A)。

3、预测结果及分析

利用模式, 预测出项目各设备声源在厂界的贡献值, 具体结果详见下表。

表 4-8 项目营运期厂界噪声预测值及达标情况

预测时段	场界	噪声源与厂界距离	贡献值[dB(A)]	预测值[dB(A)]	标准值[dB(A)]	达标情况
昼间	东	25	46.26	46.26	2 类标准: 昼间 60	达标
昼间	西	28	47.15	47.15		达标
昼间	北	20	53.24	53.24		达标
昼间	南	15	54.14	54.14		达标

表 4-9 项目营运期声环境保护目标噪声预测值及达标情况

声环境保护目标名称	噪声源敏感点距离	噪声背景值[dB(A)]	贡献值[dB(A)]	预测值[dB(A)]	较现状增量[dB(A)]	标准值[dB(A)]	达标情况
五一村居	40	53	42.17	53.34	0.34	2 类标准: 60	达标

民点 1							
从上表可知，项目运营后噪声厂界贡献值较小，本项目建成运营期间，项目东、南、西、北面厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目最近北面五一村噪声预测值均满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准，因此，建设项目对周围 50m 范围内居民声环境影响较小。 为降低项目营运时噪声对周边声环境的影响，项目应加强管理，采取切实有效的降噪措施： ①从声源上：在噪声较大的设备基础上安装橡胶隔振垫或减振器，并加装隔声罩或设于隔音间内；高噪声设备采取加设减振基础、吸声板、管道与设备之间软连接等措施并在送、回风总管内设置消声器等措施； ②从设备布局及围护结构方面：合理布置高噪声的设备位置，噪声大的设备尽量安装在厂区南面，远离项目保护目标的位置，利用墙壁隔声车间墙壁可加装高效吸声材料，在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染； ③对破碎机、水泵等设备进行基础减震措施，防止通过固体震动传播的震动性噪声，应在震动体的基础和地板、墙壁连接处设隔震或减震装置或防震结构；生产区设置厂棚，将高噪声设备放至厂房内，利用建筑物隔声； ④定期维护：定期对生产设备进行检修，确保设备正常运转，避免设备故障导致的事故排放对周边敏感目标产生影响； ⑤严格控制生产时间，夜间 22:00~6:00 和居民午休时间 12:00~2:00，生产车间不得进行生产和原辅材料及产品运输，在经营过程中，合理安排生产工序，避免多台设备同时运行所产生的噪声叠加造成超标排放； ⑥保持良好的交通秩序，加强停车场内车辆管理，尤其在场站的进出口处，应设立明显的减速禁鸣标记，杜绝车辆在场内的鸣喇叭现象，停车场内保持低速行驶； 午休时间和夜间禁止运输，装卸货物；停车场进出站口均远离周边居民区，最大程度减轻车辆噪声对周边居民的影响。 ⑦场区进出口设施禁止鸣笛标志，车辆进出严禁鸣笛。							

综上所述，采取以上有效的噪声防治措施后，可有效的降低机械噪声，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目运营对周边环境影响不大。

（3）监测要求

根据《排污许可证申请与合法技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），对企业噪声的日常监测要求见下表

表 4-10 噪声监测要求一览表

监测类别	监测地点	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧	等效连续 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

（1）固体废物产生及去向

本项目营运期固体废物主要为不合格产品、边角料、包装废弃物、废活性炭、废润滑油和生活垃圾。

项目运营期固废产生情况及去向见下表。

表4-11 项目运营期固废产生情况及去向表

废物性质	类别	污染源	产生量 (t/a)	物理性状	危险废物编号	一般固废/危废代码	主要有毒有害物质	环境危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
一般固废	不合格产品、边角料	生产	30	固态	/	900-003-S17	/	/	直接回用，不贮存	收集后经过破碎后作为原料返回生产流程重新利用	30
	包装废弃物	包装	0.5	固态	/	900-005-S17	/	/	暂存一般固废间	统一收集后，外售至废品回收站	0.5
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	1.2	固态	/	900-099-	/	/	垃圾	统一收集送至	1.2

						S64			桶	村垃圾收集点	
危险固废	废活性炭	活性炭吸附装置	3.276	固态	HW49	900-039-49	/	T/In	专门的收集桶收集	交由资质单位进行安全处置	3.276
	废润滑油	机械保养	0.05	液态	HW08	900-217-08	/	T,I			0.05
	废润滑油桶	机械保养	0.005	固态	HW08	900-249-08	/	T,I			0.005
	含油手套、抹布	机械保养	0.01	固态	HW49	900-041-49	/	T/In			0.01

（一）一般固废：

①不合格产品、边角料

本项目遮阳网和防尘网生产过程会有少量不合格产品和边角料，产生量约为产品量的 1%，项目成品重量约 3000t，则不合格产品产生量约 30t/a，项目产生的不合格产品和边角料收集后经过破碎后作为原料返回生产流程重新利用。

②包装废弃物

项目原料使用会产废包装袋以及产品需进行打包运输，包装过程中会产生一定量的包装废弃物，其产生量约为 0.5t/a，此类废弃物作为废品外售废品回收站。

③生活垃圾

本项目运营期生活垃圾主要来自员工产生的生活垃圾，厂区员工人数为 8 人，年工作 300 天，员工生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则员工生活垃圾量为 4kg/d（1.2t/a），经统一收集，委托环卫部门处理。

（二）危险固废

④废活性炭

本项目非甲烷总烃废气，采用二级活性炭吸附装置处理，每个活性炭箱内活性炭重量约为 0.05t，每年更换 4 次，吸附有机废气后，产生废活性炭总量为 3.276t/a，根据查询《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于

HW49 其它废物，危规号为 900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭，经专门的收集桶收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有资质的单位进行无害化处理。 ⑤废润滑油 本项目生产设备日常检修、保养过程需定期加润滑油保养，润滑油使用量约为 0.1t/a。本项目润滑油直接滴加到设备转轴、齿轮等极易磨损的部位，润滑油使用过程中将会产生 50kg/a 的润滑油，根据查询《国家危险废物名录》（2025 版），废润滑油编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危规号为 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，经专门的收集桶收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有资质的单位进行无害化处理。 ⑥废润滑油桶 本项目使用润滑油会产生约 5kg/a 润滑油桶，根据查询《国家危险废物名录》（2025 版），废润滑油桶编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危规号为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，经专门的收集桶收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有资质的单位进行无害化处理。 ⑦含油手套、抹布 本项目生产设备日常检修、保养过程需使用抹布和手套会沾染润滑油，约产生 10kg/a 含油手套、抹布，根据查询《国家危险废物名录》（2025 版），含油手套、抹布编号为 HW49 其它废物，危规号为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，经专门的收集桶收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有资质的单位进行无害化处理。 （2）环境要求 ①贮存场管理要求 一般固废间： 一般固废间贮存场所的建设需满足一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）的要求。为加强监督管理，贮存、处置场应按

	GB15562.2 设置环境保护图形标志，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存，危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；建立检查维护制度，定期检查维护一般固废库，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行，建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。 危险固废间： 1）产生危废的车间，必须使用专用储存设施，并根据需要选择贮存设施类型。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 和《危险废物贮存污染控制标准》（HJ 18597-2023）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，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，防止造成二次污染。危险废物暂存时需有塑料内衬密封，并设有专用暂存区，不得混存，且须做好防淋防渗措施，以避免固废中的挥发物质对环境造成污染，危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志。 2）对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。 3）危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。 4）危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固
--	--

废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统、雨水收集池。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。 5) 地面与墙角要用坚固、防渗、防腐的材料建造；危险废物存放间场地防渗处理后，渗透系统要小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 6) 公司应设置专门的危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置。 7) 统计公司各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。 8) 危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。 ②运输的环境管理要求 1) 危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。 2) 危废的外运应委托有危险化学品运输资质的单位负责运输。运输车辆、司机、押运人员应具备危险化学品从业资质，有危险化学品从业资格证；运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备；危险废物运输的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专业设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；夏季最

	好早晚运输。运输时所用的 槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电；运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、 高温区；装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸； 3）公路运输时要按规定路 线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。 ③其他要求 ①生活垃圾在垃圾桶内暂存，日产日清； ②危险固废处置应选择具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，能 够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险 废物对环境的二次污染风险。 ③根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条 危废间的危险废物贮存时间不得超过一年，确需延长期限的，须报环境保护行政主管部门批准。 5、地下水、土壤 （1）污染源、污染物类型及污染途径分析 根据工程分析本项目可能对地下水和土壤造成污染是主要包括化粪池和危险固废间，地下水、土壤污染源主要为熔融挤出拉丝有机废气、生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油烃、颗粒物、非甲烷总烃（不属于重金属及难降解有机物）。 本项目营运期正常状况下生活污水经化粪池处理后用作农肥。废油类物质贮存于专用油桶中、废活性炭、废抹布、手套经专门的收集桶贮存于危险固废间，熔融挤出拉丝有机废气经二级活性炭吸附装置处理后可达到排放要求。在非正常状况下，废水输送管道、化粪池内污水渗漏入表层土壤、进而迁移入深层的地下水层或废水处理池体破裂时，未经处理的废水溢出厂外，从而可能影响土壤和地下水的水质。 本项目营运期熔融挤出拉丝产生非甲烷总烃，不含重金属和持久性污染物，根据工程分析，本项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）<u>（2024 年修改单）</u>表 4 中标准（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³）。
--	---

综上所述，根据最大可信事故情况，本项目危险固废间泄露产生的垂直入渗为主要污染途径。

表 4-12 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
危险固废暂存间	危险固废暂存	垂直入渗、底面漫流	石油烃	石油烃	事故

(2) 防控措施

①源头控制措施

主要包括在污水处理设备、管道、污水储存及处理构筑物、危废暂存场所采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的废水垂直入渗进入土壤，本项目对化粪池进行加盖处理，防止暴雨造成各个池子出现溢流现象。

②过程防控措施

针对污水处理池设计修建，考虑废水处理量，加强污水处理池修建，加强污水处理量，做好日常管理。

③分区防控措施

本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，重点污染防治区地面防渗设计参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）、《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防渗设计。为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。重点及特殊污染区防渗设计应满足按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求。一般固废堆场防渗要求根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）和《石油化工工程防渗技术

规范》（GB/T50934-2013）相关要求设计；其它一般污染防治区，地面防渗参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相关要求执行。

表 4-13 全厂防腐、防渗措施一览表

序号	分区	区域	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间、 <u>应急事故池</u>	地面采用粘土铺地，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗；重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
2	一般防渗区	化粪池、一般固废间、垃圾集中箱放置地	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计，采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm。
3	简单防渗区	除上述建筑外的所有区域（除厂区绿化用地外）	一般地面硬化

在正常状况下，本项目危险固废间均做好防渗处理，废润滑油不会发生外溢，在非正常状况下，在采取环评提出的措施后，污水处理设施垂直下渗可能对地下水和土壤环境造成影响较小。

6、生态

本项目占地不涉及基本农田及生态公益林，占地范围内有无生态保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险评价

7.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

参考《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 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目危险物质为废润滑油，本项目危险物质的储存量、临界量见下表。

表 4-14 项目实施后全厂主要有毒有害物质一览表

名称	危险性	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	存在位置	临界量 t	Q
废润滑油	泄露、火灾	/	0.02t	危险固废间	2500	0.0001
合计						0.0001

单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算 Q 值。

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n 为每种危险物质实际存在量， t ；

Q1、Q2、Qn 为与各种危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。
由表 4-14 可知，Q=0.0001，Q<1，该项目环境风险潜势为I。

7.2 环境风险识别

①生产设施风险识别

风险识别的范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施主要包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等，本项目危险单元风险详见表 4-15。

表 4-15 危险单元风险识别

危险单元		位置	风险类型
贮运系统	聚乙烯	原料堆场	火灾引发的次生环境事件
环保系统	非甲烷总烃	生产车间	事故排放
危险固废间	危险固废间	1#生产车间西南角	泄露产生的次生风险

②物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），物质风险识别包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产物、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据本项目的实际情况，本项目风险物质主要为原料聚乙烯和污染物润滑油。

项目物质风险识别情况见下表：

4-16 项目物质风险识别表

名称	理化性质	燃烧性	爆炸性	毒性	腐蚀性	判定结果
聚乙烯	这种聚合产生的聚合物密度通常在 0.91g/cm³ 以下。低压聚乙烯在分子链上的分支较多，因此分子间的力较小，聚合物更弹性和可塑。高压聚乙烯在分子链上的分支较少，因此分子间的力较大，聚合物更密。这种材料通常比低压聚乙烯更坚硬，坚固，抗撕裂和耐用，可以用于制造水管、油管、各种薄膜、瓶子以及运动器材等。	易燃	/	/	/	不是有毒物质* 2 类可燃物质 不是爆炸性物质
润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、	可燃	/	/	/	不是有毒物质* 2 类可燃物质 不是爆炸性

	支链、多支链)、环烷烃(单环、双环、多环)、芳烃(单环芳烃、多环芳烃)、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物					物质																								
备注：*不是有毒物质是指该化学品不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B1 规定的有毒物质范围之内。 ③风险识别结果 项目风险识别结果见表 4-17。 表 4-17 建设项目环境风险识别表 <table> <tr> <th>序号</th><th>危险单元</th><th>风险源</th><th>主要危险物质</th><th>环境风险类型</th><th>环境影响途径</th><th>可能受影响的环境敏感目标</th></tr> <tr> <td>1</td><td>原料仓库</td><td rowspan="3">危险物质</td><td>聚乙烯</td><td>火灾</td><td rowspan="2">地表径流、土壤</td><td rowspan="2">附近水体、土壤</td></tr> <tr> <td>2</td><td>危险固废间</td><td>润滑油</td><td>火灾、泄露</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废气处理设施</td><td>非甲烷总烃</td><td>泄露</td><td>大气</td><td>周边居民区、大气环境</td></tr> </table> 7.3 环境风险分析 根据环境风险识别，本项目发生环境风险类型主要为火灾引发的次生环境事件、润滑油泄漏造成次生环境污染事故。 7.3.1 火灾环境影响分析及应急处理措施 在火灾条件下，任何物质燃烧都会产生有毒气体，其主要成分是一氧化碳，但是化学成分不同的物质燃烧时产生的有毒气体的种类不同，以聚乙烯等聚合产生的聚合物燃烧产生的有毒气体主要是一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性。同时也要考虑其他易燃物质遇热燃烧后产生的其他烃类气体，酚类气体、苯环。 发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，及时疏散周围的居民；事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。 7.3.2 润滑油泄漏对环境的影响分析 本项目厂区机械维修过程中将会产生少量的废润滑油，产生量约 50kg/a，暂存危险固废暂存间，贮存量较小，由于废润滑油为危险物品，当废润滑油存放处发生火灾时，将产生大量的燃烧烟气，对周围环境造成较大影响，同							序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	1	原料仓库	危险物质	聚乙烯	火灾	地表径流、土壤	附近水体、土壤	2	危险固废间	润滑油	火灾、泄露	3	废气处理设施	非甲烷总烃	泄露	大气	周边居民区、大气环境
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标																								
1	原料仓库	危险物质	聚乙烯	火灾	地表径流、土壤	附近水体、土壤																								
2	危险固废间		润滑油	火灾、泄露																										
3	废气处理设施		非甲烷总烃	泄露	大气	周边居民区、大气环境																								

时火灾还可能引发爆炸事故，对周边建筑物构成严重破坏，泄露会引起的土壤和地下水污染。本项目废润滑油将采用专用密闭容器贮存在危险固废间，危废暂存场所采用防渗地面，并设置围堰。泄漏事故状态下，泄漏的危险废物会首先被收集在贮存区的围堰内，进入水体、土壤和装置外环境的危险性较小。

7.3.3 废气污染防治措施事故排放环境影响分析

当废气处理措施因设备或操作原因，造成废气未处理直接排放，生产过程中产生的废气会飞扬，气体随风向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。因此企业应加强管理，保持各废气处理设施的正常运行，杜绝非正常排放发生。

7.4 应急事故池设置措施

根据环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），建设项目应按照或参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）等国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范设施。需设置应急事故池收集系统，用于收集公司一旦发生火灾爆炸事故后泄漏的物料和消防废水。

《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。事故应急水池容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：V_总——事故储存设施总有效容积；

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计； V_1 取 0m^3 ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；消防用水量按 10L/S ，火灾延续时间 1h ，计算得出消防水量约为 36m^3 ；

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，0m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，本项目无生产废水，故 V₄=0m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。V₅=0m³。

V 总=（0+36-0）+0=36m³

一般一个厂区按一处事故设防，同一时间，厂区内只按一处发生事故计，即火灾事故和泄漏事故不作同时发生考虑。建议企业设置一个不小于 36m³ 的事故应急池。

项目应急事故池于厂区东北角，项目应急事故池的主要作用为收集项目发生火灾事故，收集消防废水，避免对外环境水体造成污染，应急事故池收集设施应位置合理，非动力自流方式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水进入应急事故池。

7.5 风险评价结论

评价认为，只要企业严格按照有关规定提出的风险防范措施与管理的要求实施，该项目发生泄漏和火灾爆炸事故的可能性将进一步降低，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对外环境造成大的危害影响，本项目环境风险属于可控范围内。

8、环保投资

项目总投资 2800 万元，资金全部由企业自筹；其中环保投资 56 万元，环保投资占总投资的 2%。项目环保投资分项估算见表 4-18。

表 4-18 项目环保投资一览表 单位：万元

阶段	项目		污染处理措施	投资额	备注
营运期	废气处理	熔融挤出拉丝	2 套二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	20	/
		不合格产品及边角料破碎粉尘	密闭破碎机	0	购买密闭破碎机
		食堂油烟	油烟净化器+屋顶排放	2	/
	废水处理	生活污水	化粪池	1	/
		冷却循环水	冷却循环水池	10	/
	噪声处理		隔声、减震垫	3	/

	固废处理	垃圾桶、一般固废暂存间、危险固废暂存间	2	/
	生态治理	场区绿地率达到 30%	3	/
	土壤及地下水污染防治措施	污水处理设施、危废暂存间进行重点防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，一般固废间进行一般防渗，采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm。	10	/
	风险应急措施	应急事故池（36m ³ ）	5	
	合计		56	/

9、环境管理

（1）营运期环境管理

拟建项目必须贯彻执行国家有关方针、政策、法律和法规，必须配备专管环保的工作人员，特别注意对污水、废气和工业固废的监督管理，保证达标排放和符合环保要求。统一安排，积极贯彻“预防为主、防治结合”的方针，形成环境管理经常化、制度化；对运行中产生的问题需及时制定相应对策，加强与环境保护部门的联系与配合，结合环境监测的结果，及时掌握环境质量的变化状况，采取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内。一旦发生环保污染事故、人身健康危害，要速与当地环保、环卫、市政、公安、医疗等部门密切结合，及时消除影响，防治环境污染，保证人员的安全。环境污染要及时做出应急处理。以下几项具体工作应特别注意抓好。

1）加强对员工环境意识的宣传教育，特别是领导层的环保意识要加强，应将市场建设与环境保护结合在一起来综合考虑。

2）加强管理，实行垃圾分类回收，做好绿化工作。

3）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，制定污染治理操作规程，设专人管理环保设施运行，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行；污染治理设施运维记录，包括设施是否正常运行、故障原因、维护过程、检查人、检查日期及班次。

4）制订营运期环境监测计划，并负责组织实施。

5）环保专职人员应定期对生产设备进行检查、维护、保养、保证设施的正常运行。

	6) <u>企业在日常危险废物管理的过程中，制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。</u> 7) 废气污染防治设施应按照国家规范和地方规范进行设计；废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施；污染防治设施应在满足设计工况的条件下运行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染防治设施可靠运行；污染防治设施正常运行中废气的排放应符合国家和地方污染物排放标准。 8) 含挥发性有机物的原辅材料集中存放并设置专门管理人员，根据日生产量配发并做好相应台账记录。 9) 废水污染防治设施应按照国家规范和地方规范进行设计；由于事故或设备维修等原因造成污染防治设施停止运行时，应立即报告当地生态环境主管部门；污染防治设施应在满足设计工况的条件下运行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染防治设施可靠运行；污染防治设施正常运行中废水的排放应符合国家和地方污染物排放标准。 (2) 排污口规范化管理 1) 项目排污口设置要求 建设项目应完成排污口规范建设，其投资应纳入正常生产设备之中。同时各污染源排放口应设置专项图标，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。 2) 排污口管理 <u>①排气筒应合理布置采样平台与采样口。</u> <u>a) 采样或监测平台长度应$\geq 2\text{m}$，宽度应$\geq 2\text{m}$ 或不小于采样枪长度外延</u>
--	---

	<u>1m，周围设置 1.2m 以上的安全防护栏，有牢固并符合要求的安全措施，便于日常维护（清洁光学镜头、检查和调整光路准直、检测仪器性能和更换部件等）和比对监测。</u> <u>d) 采样或监测平台应易于人员和监测仪器到达，当采样平台设置在离地面高度$\geq 2m$的位置时，应有通往平台的斜梯（或 Z 字梯、旋梯），宽度应$\geq 0.9m$；当采样平台设置在离地面高度$\geq 20m$的位置时，应有通往平台的升降梯。</u> <u>c) 新建或改建污染源参比方法采样孔内径应$\geq 90mm$。在互不影响测量的前提下，参比方法采样孔应尽可能靠近 CEMS 监测断面。</u> ②排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由相关部门签发，相关部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案，排污口性质和编号，位置，排放主要污染物种类、数量、浓度，排放去向，达标情况，治理设施运行情况及整改意见。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	熔融挤出拉丝废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	2套二级活性炭吸附装置+15m排气筒(DA001、DA002)	非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024年修改单）表4中标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	不合格产品破碎粉尘	粉尘	密闭破碎机	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	CODcr	生活污水经化粪池处理用作农肥	/
		BOD5		
		SS		
		氨氮		
		动植物油		
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生产	不合格产品、边角料	收集后经过破碎后作为原料返回生产流程重新利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	包装	包装废弃物	统一收集后，外售至废品回收站	
	厂区员工	生活垃圾	委托环卫部门处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）
	活性炭吸附装置	废活性炭	经专门的收集桶收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有资质的单位进行无害化处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	机械保养	废润滑油、废润滑油桶、含油手套、抹布		

土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间进行重点防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	设置事故应急池（36m ³ ），非动力自流方式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水进入应急事故池。总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物安全防护距离。按有关规范设计设置了有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠。制定企业污染源监测计划，并定期按照要求实施监测，建立企业环境监测台账。制定《环境隐患排查制度》和《环境风险预案巡视、巡查制度》，对风险源定期巡查，排除环境风险隐患。
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于塑料丝、绳和编织品制造 2923，年产量低于一万吨，属于登记管理，项目建成投产排污前，应进行排污登记管理。 2、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收。

六、结论

东安县紫溪市镇禾一生态农林纺织厂项目符合国家产业政策；项目选址符合相关规划要求；采用的工艺技术成熟可行，基本符合清洁生产要求，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.003	/	0.003	/
	非甲烷总烃	/	/	/	8.404t/a	/	8.404t/a	/
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	不合格产品、 边角料	/	/	/	30t/a	/	30t/a	/
	包装废弃物	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	<u>3.276t/a</u>	/	<u>3.276t/a</u>	/
	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	废润滑油桶	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/

	含油手套、抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
--	---------	---	---	---	---------	---	---------	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①