

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目(重大变动)

建设单位(盖章)：广西钦州市弘大塑业科技有限公司

编制日期：二〇二五年十一月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	27
四、主要环境影响和保护措施 .....	35
五、环境保护措施监督检查清单 .....	75
六、结论 .....	77
建设项目污染物排放量汇总表 .....	78

### 附图：

附图 1：项目地理位置图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目（重大变动）		
项目代码	2018-450703-29-03-039973		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园		
地理坐标	E:108°26'10.72", N:22°7'59.60"		
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、橡胶和塑胶制品行业 29、塑料制品业 292 “其他”
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 （右侧，如实打√）	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	钦州市钦北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2018-450703-29-03-039973
总投资（万元）	6545	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	1.83%	施工工期	2019年2月—2026年12月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 2019年取得环评批复后开工建设，2024年6月项目因危废管理不当等问题被钦州市生态环境局立案处罚（附件10），2025年1月项目因项目变动、危废管理等问题被钦州市生态环境局责令整改（附件9）	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	28439.18
专项评价设置情况	/		
规划情况	钦州市钦北区人民政府《关于〈北部湾林木产业园总体规划（2013-2020）〉评审意见》		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《北部湾林木产业园规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：钦州市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于印发〈北部湾林木产业园规划环境影响报告书〉审查意见的函》（钦市环函〔2017〕37号）</p>																									
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>规划及规划环境影响评价符合性分析：</p> <p>（1）规划符合性分析</p> <p>项目位于钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园，北部湾林木产业园产业定位以木业生产加工业为主。该片区开发较早，前身为大寺镇木业加工园，园区内现已落户多家木材加工企业，目前也陆续引进一些包装、塑料制品企业，丰富园区产业链。本项目作为塑料制品企业，生产塑料编织袋和其他包装材料能够为园区其他企业提供包装材料，有利于产业整合及综合利用程度的提高。项目获得钦北区皇马工业园区管委会的入园同意证明（附件7）。</p> <p>（2）规划环境影响评价符合性分析</p> <p>本项目与园区规划合理性详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与园区规划合理性分析一览表</b></p>																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">规划/政策文件</th> <th style="width: 25%;">涉及条款</th> <th style="width: 25%;">本项目</th> <th style="width: 30%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">钦州市环境保护局关于《关于印发〈北部湾林木产业园总体规划（2013-2020）环境影响报告书〉审查意见的函》（钦环函〔2017〕37号）</td> <td>将存在面源污染的项目安排在远离居住区的地方并在企业和居住区之间设置绿化隔离带，对工业区下风向用地提出控制措施和替代方案。</td> <td>本项目位于钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园，处于大寺镇侧风向，远离居住区，企业和居住区之间存在林地。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>禁止排放重金属、持久性有机物和有毒有害污染物企业，禁止高耗能、高污染为主企业进入园区。</td> <td>本项目不涉及重金属、持久性有机物和有毒有害污染物的排放，不属于高耗能、高污染企业</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>调整北部湾林木产业园规划用地范围，保护基本农田。</td> <td>本项目不占用基本农田。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>严格执行大气污染物总量控制制度。严格控制特殊污染因子项目</td> <td>本项目严格按照大气污染物总量控制制度申请排放总量。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合	1	钦州市环境保护局关于《关于印发〈北部湾林木产业园总体规划（2013-2020）环境影响报告书〉审查意见的函》（钦环函〔2017〕37号）	将存在面源污染的项目安排在远离居住区的地方并在企业和居住区之间设置绿化隔离带，对工业区下风向用地提出控制措施和替代方案。	本项目位于钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园，处于大寺镇侧风向，远离居住区，企业和居住区之间存在林地。	符合	2	禁止排放重金属、持久性有机物和有毒有害污染物企业，禁止高耗能、高污染为主企业进入园区。	本项目不涉及重金属、持久性有机物和有毒有害污染物的排放，不属于高耗能、高污染企业	符合	3	调整北部湾林木产业园规划用地范围，保护基本农田。	本项目不占用基本农田。	符合	4	严格执行大气污染物总量控制制度。严格控制特殊污染因子项目	本项目严格按照大气污染物总量控制制度申请排放总量。	符合			
序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合																						
1	钦州市环境保护局关于《关于印发〈北部湾林木产业园总体规划（2013-2020）环境影响报告书〉审查意见的函》（钦环函〔2017〕37号）	将存在面源污染的项目安排在远离居住区的地方并在企业和居住区之间设置绿化隔离带，对工业区下风向用地提出控制措施和替代方案。	本项目位于钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园，处于大寺镇侧风向，远离居住区，企业和居住区之间存在林地。	符合																						
2		禁止排放重金属、持久性有机物和有毒有害污染物企业，禁止高耗能、高污染为主企业进入园区。	本项目不涉及重金属、持久性有机物和有毒有害污染物的排放，不属于高耗能、高污染企业	符合																						
3		调整北部湾林木产业园规划用地范围，保护基本农田。	本项目不占用基本农田。	符合																						
4		严格执行大气污染物总量控制制度。严格控制特殊污染因子项目	本项目严格按照大气污染物总量控制制度申请排放总量。	符合																						

			的排放总量。		
	5		固体废物的处置根据减量化、资源化、无害化的要求落实，危险废物暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001)要求进行管理。	项目设置有一般固废暂存间及危废暂存间，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)要求进行管理。	符合

### 1.“三线一单”符合性分析

#### (1) 项目与钦州市“三线一单”符合性分析

根据钦州市人民政府印发的《关于印发钦州市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（钦政发〔2021〕13号）及《钦州市生态环境分区管控动态更新成果（2023版）》可知，项目选址属于北部湾林木产业园重点管控单元：

表 1-2 与《钦州市生态环境准入及管控要求清单》符合性分析

序号	管控类别	生态环境准入及管控要求	项目情况	是否符合
1	空间布局约束	禁止城镇和工业发展占用自然保护区、湿地保护区及生态环境极为敏感地区，对已有的工业企业逐步搬迁，减缓城镇空间和生态空间叠加布局对生态空间的破坏和侵占程度。禁止在水源保护区、湿地、永久基本农田、陡坡区、地质灾害高易发区等地区建设和开发，严格限制自然保护区和湿地保护核心区人类活动；严格限制“两高一资”产业在十万大山、五皇山、六万大山、茅尾海等生物多样性保护区及水源涵养区等重点生态功能区布局，鼓励发展生态保护型旅游业、生态农业，统筹推进特色农业和旅游业融合发展。	项目选址不涉及水源保护区、湿地、永久基本农田、陡坡区、地质灾害高易发区等地区	符合
		以供给侧结构性改革为导向，坚持培育新增产能与淘汰落后产能相结合，严格审批，防止新增落后产能。严格控制“两高”和产能过剩行业新上项目，遏制高耗能产业无序发展和低水平扩张。	项目不属于“两高”和产能过剩行业	符合
		全市产业准入执行《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发北钦防一体化产业协同发展限制布局清单（工业类 2021 年版）的通知》（桂政办函〔2021〕4 号）要求，限制布局炼铁、炼钢、铝冶炼、平板玻璃制造。	项目不属于炼铁、炼钢、铝冶炼、平板玻璃制造行业	符合
2	污染物排放管控	落实《钦州工业污染源全面达标排放计划实施方案》，以钢铁、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理、垃圾焚烧、制糖、酒精、有色金属、化工、铁合金、氮肥、农副食品加工、原料药制造、物排制革、农药、	项目为编织包装袋生产加工项目，属于塑料制品行业，不属于重点行业，不属于制浆造	符合

其他符合性分析

		电镀、印刷、垃圾填埋等行业为重点，全面推进行业达标排放改造。新建、改建、扩建的制浆造纸、印染、纺织、煤化工、石化、煤电等建设项目新增主要污染物排放应控制在区域总量内的要求，确保环境质量达标。	纸、印染、纺织、煤化工、石化、煤电等建设项目；本项目无生产废水排放，项目有机废气均经活性炭吸附装置处理达标后排放，设备噪声采用减振措施；经采取可行措施后，本项目产生的污染对环境影响较小。	
		推进全市自治区级及以上工业园区污水管网全覆盖，提高工业企业水循环利用率，按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准后接入园区集中式污水处理设施稳定达标排放；加快推进深海排放基础设施建设。	项目冷却废水循环使用不外排，生活污水经化粪池沉淀处理后排入大寺镇污水处理厂；项目雨水经厂内雨水沟导流进入园区雨水管网。	符合
		加强工业企业无组织废气排放控制，加强挥发性有机物（VOCs）排放企业综合防治，加快高效 VOCs 收集治理设施建设，大力提升 VOCs 排放收集率、去除率和治理设施运行率。推进工业涂装、石化、包装印刷、木材加工、汽修等行业和油品储运销的 VOCs 综合治理。	项目拉丝、吹膜、覆膜、造粒、印刷等工序有机废气均收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
		新建、改建、扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。	项目属于新建项目，依照相关规定实行总量控制。	符合
3	环境风险防控	强化环境风险源精细化管理，健全企业突发环境事件风险评估制度，动态更新重点环境风险源管理目录清单，建立信息齐全、数据准确的风险源及敏感保护目标的数据库，准确掌握重点环境风险源分布情况，重点加强较大及以上风险等级风险源的环境风险防范和应急预警管理。	项目建成后，将成立突发环境事件应急小组，并对厂区风险源进行环境风险评估及编制突发环境事件应急预案，并根据要求增加相应的应急物资、做好风险防范措施，定期进行突发环境事件应急演练。	符合
<b>表 1-3 与《钦州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 版）》符合性分析</b>				
环境 管控 单元	管控 单元 类别	管控要求	符合性分析	是否 符

名称					合
北部湾林木产业园重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束	禁止排放重金属、持久性有机物和有毒有害污染物企业入园，禁止高耗能、高污染为主企业入园。	项目不涉及重金属等污染物排放，项目不属于高耗能高污染企业。	符合
			新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中；禁止新建不符合国家产业政策的生产项目以及其他不符合园区产业规划的严重污染水环境的生产项目。	项目在北部湾林木产业园内建设，本项目虽不符合产业园的产业定位，但已取得由原钦北区皇马工业园区管理委员会（现为钦北区经济技术开发区管理委员会）出具同意本项目入园的证明（附件7）。	符合
			严格执行《广西工业产业结构调整指导目录（2021年本）》相关规定；产业准入应符合《钦州市木材加工产业发展规划（2022—2030年）》相关要求；产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。	项目已取得原钦北区皇马工业园区管理委员会（现为钦北区经济技术开发区管理委员会）出具的入园证明，证明本项目入驻北部湾林木产业园符合园区产业布局。	符合
		污染物排放管控	深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业VOCs的排放管控，加强VOCs排放企业源头控制，加快实施低VOCs含量原辅材料替代，在木质家具技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料。	项目拉丝、吹膜、覆膜、造粒、印刷等工序有机废气均收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
			继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监控系统、视频监控系統，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。	项目采用“雨污分流”，生活污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂，冷却用水循环使用。	符合

			园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。直接外排水环境的，执行国家或者地方规定的标准要求；经城镇污水集中处理设施处理后排放的，执行市政部门管理要求；经园区污水集中处理设施处理后排放的，执行园区管理部门相关要求。	北部湾林木产业园污水处理厂正在规划建设中，项目生活污水经化粪池处理达标后排入大寺镇污水处理厂。	符合
		环境 风险 防控	建设项目应严格落实环境保护措施和环境风险防范措施，防范对周边及下游饮用水水源保护区的环境风险。	项目有机废气均经处理设施处理后排放；项目产生的废机油、废油桶、含油抹布等均存放于危废暂存间，危废暂存间做好防渗措施降低环境风险系数。	符合
			开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	建设单位后期将成立应急小组，编制《广西钦州市弘大塑业科技有限公司突发环境事件应急预案》，并定期演练。	符合
			土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	项目不属于土壤污染重点监管单位，不存在土壤污染途径。	符合
			资源 开发 利用 效率 要求	推进区域土地节约集约利用，优先保障区域主导产业发展用地。严格用水总量，节约水资源，提高水循环利用率；坚持节约集约用地，提高土地利用效率。	项目位于北部湾林木产业园，所在地块为工业用地，符合产业要求，项目用水主要为生活用水及冷却用水，冷却用水为循环水。

(2) 与生态保护红线相符性

根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法（试行）的通知》（桂政办发〔2016〕152号）的规定，确定生态保护红线区为以下三大区域：

①重点生态功能区，包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等

各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；

②生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化等各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；

③其他未列入上述范围，但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等。

根据现场调查及查阅相关资料，项目生态评价范围内无需特殊保护的风景名胜区、自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、水土流失重点预防区等重点生态功能区和生态敏感区，因此，项目所在地不属于生态保护红线管控区范围，项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。

#### （3）与环境质量底线相符性

根据现状环境调查情况，项目评价区域现状大气、噪声环境均满足相关标准要求，环境现状质量较好，尚有容量进行项目建设，同时，本项目建成后企业运营废气能达标排放；本项目运营期生活污水经化粪池处理达标后排入大寺镇污水处理厂，不会造成水环境质量下降；采取一定的措施后，项目机械产生的噪声对周边环境影响不大，不会改变项目所在区域的声环境功能，因此本项目建设符合环境质量底线要求。

#### （4）与资源利用上线相符性

项目位于钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园，项目生活用水及生产用水均来源于市政给水管网供给；生活用水量相对较少，生产过程主要为冷却用水，为循环用水；供电电源由园区供电系统供给，电力充足，综上，项目建设符合区域资源利用上线。

#### （5）与环境准入负面清单相符性

本项目所在区域不属于《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》中所划定的重点生态功能区。

目前钦州市尚未发布环境准入负面清单。本项目未使用国家淘汰和限制使

用的工艺及设备，符合国家当前产业政策。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### **2.产业政策符合性分析**

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》中有关规定，本项目为塑料编织袋制造，该项目不属于名录限制类“十二轻工”中所列行业，所使用的设备不属于名录淘汰类落后设备“（十二）轻工”中所列设备，产品不属于淘汰类落后产品“（九）轻工”中所列落后产品，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

### **3.项目选址合理性分析**

由附件4可知，项目所在区域用地性质为工业用地。根据《北部湾林木业产业园用地规划》可知，本项目所在地属于人造板生产用地，项目虽不属于人造板生产制造，但项目已取得原钦北区皇马工业园区管理委员会（现为钦北区经济技术开发区管理委员会）出具的入园证明，证明本项目入驻北部湾林木产业园符合园区产业布局。

项目位于北部湾林木产业园内，园区内接通的城市主干路有S313省道、G75兰海高速，交通网较为完善、便利；项目位于入园道路右侧，运输条件便利。项目选址不涉及饮用水水源保护区、基本农田、自然保护区、风景名胜区、重要生态功能区、水库库区、水土保持重点防控区、文物古迹等敏感保护目标。

项目最近居民点为项目南面140m处的定里村。项目生产车间采取集气罩收集生产废气由活性炭吸附装置处理，经废气处理设施集中处理后稳定达标排放；生产过程无废水排放，生活污水进入园区污水管网；生产设备全部设置于厂房内，厂界噪声达标排放；各类固废分类收集，通过厂家回收、委托处理等形式对固废进行百分百处理。项目正常运营不会对区域环境质量造成明显下降。

综上，项目选址符合要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、任务由来</b></p> <p>广西钦州市弘大塑业科技有限公司投资 6545 万元在钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园内建设广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目，并于 2019 年 4 月 2 日取得《钦州市生态环境保护局关于广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2019〕35 号）（见附件 6），批复中同意该项目的建设。</p> <p>项目取得环境影响评价手续后，于 2019 年 5 月开工建设，现已建设有办公区、拉丝车间、圆织车间、切割车间、印刷车间、集装袋加工车间。2024 年 11 月广西钦州市弘大塑业科技有限公司着手本项目环境保护设施竣工验收工作，在验收过程中项目新增 1 条覆膜生产线及彩印生产线，对照《广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目环境影响报告表》、钦州市生态环境局《钦州市生态环境局关于广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2019〕35 号）及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），变动情况见下表。</p>			
	<p><b>表 2-1 项目变动情况与重大变更清单对比一览表</b></p>			
	变更清单	重大变更依据	变动内容	变动原因
规模	<p>6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p>	项目新增覆膜生产线及彩印生产线	为满足客户对产品多样性的要求，增加覆膜及彩印工序	<p>是，由原《广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目环境影响报告表》可知，项目100%工况下造粒、吹膜、拉丝、印刷有组织非甲烷总烃排放量为0.38t/a，全厂有组织非甲烷总烃排放量为0.66t/a。项目增加的覆膜生产线及彩印生产线均会产生有机废气（以非甲烷总烃表征），由现状废气排放结果可知，项目60%工况下；拉丝、造粒、印刷、覆膜及彩印有组织非甲烷总烃排放量为0.394t/a（则工况100%时排放量可达到0.657t/a），增加量为72.9%&gt;10%；又由“运营期环境影响和保护措施—废气产排情况”计算结果可知，在设计产能不变的情况下，增加覆膜及彩印生产线后全厂非甲烷</p>

(3) 废水第一类污染物排放量增加的： (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。			总烃排放量为6.021t/a, 全厂非甲烷总烃排放量增加812%>10%, 属于重大变更清单中的“（4）其他污染物排放量增加10%及以上的”，故本项目增加覆膜生产线及彩印生产线属于重大变动。
---	--	--	---

由上表可知，项目增加覆膜生产线、彩印生产线的变动情况均属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中的重大变动，需重新报批环评。本次重大变动环评中，项目于厂界西面新增7亩用地，并对已建设建筑进行拆除，重新规划厂内平面布置。

## 二、项目建设内容

广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目属于新建项目（重大变动），项目总投资6545万元，占地面积28439.18m<sup>2</sup>（合约42.627亩），总建筑面积52081.86m<sup>2</sup>；项目主要建设内容为拆除现有全部建筑物，新建2#办公楼、1#厂房、3#厂房、4#厂房、5#车间及供水、供电、环保治理等配套措施。建设项目主要建设内容见表2-1。

表 2-1 建设项目主要建设内容一览表

序号	分类	构筑物名称	内容及规模	备注
1	主体工程	1#厂房	6F, 占地面积1458.44m <sup>2</sup> , 建筑面积8750.64m <sup>2</sup> , 一层为原料仓库, 二层为成品仓库, 三~六层为预留生产车间。	砖混结构
		3#厂房	5F, 占地面积2653.24m <sup>2</sup> , 建筑面积13677.68m <sup>2</sup> , 设置拉丝、圆织、切割、印刷、覆膜等生产工序及吹膜生产线。	砖混结构
		4#厂房	5F, 占地面积2653.24m <sup>2</sup> , 建筑面积13677.68m <sup>2</sup> , 设置拉丝、圆织、切割、印刷、覆膜等生产工序及吹膜生产线、废料回收造粒、吨袋生产线等。	砖混结构
		5#车间	3F, 占地面积3913.84m <sup>2</sup> , 建筑面积12300.00m <sup>2</sup> , 设置为无尘食品级车间, 用于生产食品级编织包装袋等。	砖混结构
2	辅助工程	办公楼	6F, 占地面积581.44m <sup>2</sup> , 建筑面积3570.86m <sup>2</sup> , 设置为办公、员工食宿等。	砖混结构
		设备用房	1F, 占地面积105m <sup>2</sup> , 建筑面积105m <sup>2</sup> 。	砖混结构
3	储运工程	原料仓库	在1#厂房一层内设置, 占地面积1458.44m <sup>2</sup> , 主要贮存生产原料。	/
		成品仓库	在1#厂房二层内设置, 占地面积1458.44m <sup>2</sup> , 主要贮存成品编织袋。	/

4	公用工程	供电	园区供电系统供给	/
		给水	园区供水系统供给	
		排水	项目实行雨污分流制，雨水通过厂区雨水明沟排入厂区周围水沟；项目生产用水是循环冷却水，经过冷却塔冷却后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入园区市政污水管网。	
5	环保工程	废气处理措施	3#厂房内拉丝、印刷、覆膜废气经集气罩收集后由1套活性炭装置处理并经15m高DA001排气筒排放；4#厂房内拉丝、印刷、覆膜、造粒废气经集气罩收集后由1套活性炭装置处理并经15m高DA002排气筒排放；5#车间内吹膜、印刷废气经集气罩收集后由1套活性炭吸附装置处理并经15m高DA003排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至室外排放。	新建
		废水处理措施	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	/
		噪声防治措施	优选选用低噪设备，采取消声、减振等降噪措施	/
		固废污染控制措施	一般固废暂存间（20m <sup>2</sup> ），危废暂存间（15m <sup>2</sup> ），垃圾收集装置	/

### 1. 主要产品及产量

本项目产品及产量见下表。

表 2-2 产品及产量一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	塑料编织袋	m/a	8000万个	根据订单要求进行不同规格编织，编织袋年产量约为3200t/a
2	塑料薄膜	t/a	800	含编织袋内膜及地膜，内膜部分自用，部分与地膜一同外售
3	集装袋	t/a	2000	/

### 2. 主要原辅材料及燃料年消耗量

本项目主要原辅材料及燃料消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及燃料消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	来源	备注
1	聚丙烯	t/a	2600	外购	塑料编织袋原料及覆膜原料
2	聚乙烯	t/a	1600	外购	塑料薄膜原料
3	BOPP膜	t/a	50	外购	覆膜
4	牛皮纸	t/a	50	外购	纸塑袋原料
5	成品布织布	t/a	2050	外购	集装袋原料

6	编制绳	卷/a	10万卷	外购	集装袋原料
7	水性油墨	t/a	25	外购	印刷
8	印版	/	若干	由订单客户提供,使用完成后归还客户	/
9	水	m <sup>3</sup> /a	3540	由工业园给水管网	/
10	电	万kW·h/a	150	由工业园电网供给	/

### 理化性质:

**聚丙烯:** 是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性,机械性质强韧,抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用,是平常常见的高分子材料之一。常温下为白色半透明颗粒物,成型后为半透明或乳白色固体;密度为 0.90~0.91g/cm<sup>3</sup>,熔点为 150~170℃,热分解温度为 300~400℃。

**聚乙烯:** 聚乙烯(PE)是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上,也包括乙烯与少量 $\alpha$ -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,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。PE 熔点为 105℃~135℃,热分解温度为 300℃左右。

**BOPP 膜:** 双向拉伸聚丙烯薄膜(BOPP)是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后,再经纵横两个方向的拉伸而制得的一种塑料薄膜。BOPP 薄膜不仅具有抗拉强度高,阻隔性能好,透明度高,性能优点,还制造工艺简单、价格合理,因此被广泛应用于食品、香烟、纺织品等物品的包装,有“包装皇后”的美称。根据薄膜用途的不同,BOPP 薄膜可以分为普通型 BOPP 薄膜和功能型 BOPP 薄膜,其中功能性 BOPP 薄膜又细分为热封膜、珠光膜、金属化膜、消光膜等。BOPP 薄膜无色、无臭、无味、无毒,并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性。BOPP 薄膜主要用于印刷、制袋、作胶粘带以及与其他基材的复合。

**水性油墨:** 水性油墨以水为主要溶剂,替代传统溶剂型油墨的有机溶剂,属于环保型印刷油墨,广泛用于食品包装印刷(符合食品级安全标准)。主要成分为水性树脂(如丙烯酸树脂、聚氨酯树脂)、颜料、水、助剂(消泡剂、流平剂)。

### 3. 主要设备

本项目主要生产设备及配套设施见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	拉丝机	4	台	/
2	四梭圆织机	150	台	/
3	自动布筒胶印机	4	台	/
4	印刷机	4	台	彩印
5	回收造粒机	2	台	/
6	自动切缝套一体机	12	台	/
7	自动切缝一体机	3	台	/
8	双面双主机塑料挤覆膜机组	2	台	/
9	吨袋切印收一体机	2	台	/
10	超声波封口机	60	台	
11	吹膜机	5	台	/
12	空气螺旋杆压缩机	5	台	
13	冷却水池	2	台	/
14	循环水池	2	台	/
15	吨袋缝纫机	200	台	/
16	食品级自动制作板机	10	台	/
17	食品级自动塑料挤出机	10	台	/
18	食品级印刷机	10	台	/
19	食品级自动挤出复合机	10	台	/
20	食品级自动分切机	10	台	/
21	食品级自动制袋机	10	台	/
22	食品级自动质检机	10	台	/
23	食品级自动包装机	10	台	/
24	活性炭吸附装置	3	台	/
25	风机	3	台	/

注：本项目所用设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类。

#### 4. 劳动定员及工作制度：

项目劳动定员 120 人，其中 50 人在厂内食宿，设置 1 个食堂，全年生产 300 天，每天 2 班制，每班 8h。

#### 5. 公用设施

##### （1）给水系统

##### ①给水

本项目用水主要为生活用水及冷却工序用水。

生活用水：项目外排水污染源主要为职工的生活污水。参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）并结合实际情况，住厂工人生活用水定额取 150

L/d·人，不住厂工人生活用水定额取 50 L/d·人。项目职工 120 人，其中 50 人在厂区内住宿，年生产时间约为 300 天，据此可计算出本项目职工生活用水量为 11m<sup>3</sup>/d，3300m<sup>3</sup>/a。

冷却工序用水：项目的拉丝工序和造粒工序中要使用冷却水进行物料冷却，根据建设单位提供的资料，冷却水循环用量为 4m<sup>3</sup>/d，经冷却塔和循环水池沉淀后循环使用不外排，冷却用水损耗量约为 20%，则项目冷却工序循环水量为 3.2m<sup>3</sup>/d，960m<sup>3</sup>/a，需要补充新鲜水量为 0.8m<sup>3</sup>/d，240m<sup>3</sup>/a。

综上，本项目用水量为 3540m<sup>3</sup>/a，用水来源为市政给水管网供水系统供给。

### (2) 排水系统

本项目排水系统采用雨污分流及污污分流的排水方式。本项目无生产废水外排，废水主要为生活污水，生活污水排放系数取 0.8，则污水总产生量约为 8.8m<sup>3</sup>/d，2640m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入大寺污水处理厂处理。雨水经收集后由厂区截排水沟排入园区雨水管网。

项目给排水平衡见表 2-5 及图 2-1。

表 2-5 项目给排水情况一览表

用水项目	用水量		损耗量		循环用水量		废水量	
	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a						
生活用水	11	3300	2.2	660	0	0	8.8	2640
冷却用水	0.8	240	0.8	240	3.2	960	0	0
合计	11.8	3540	3	900	3.2	960	8.8	2640

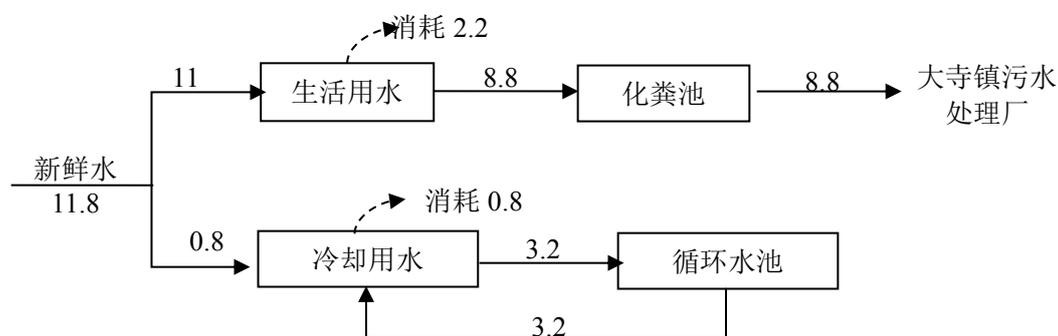


图 2-1 项目水平衡图

单位:m<sup>3</sup>/d

### (3) 供电

项目供电由工业园供给，供电有保障。

#### (4) 交通

项目东面为园区道路，可直接通往 S313 省道，运输十分便利。

### 6. 总平面布置

项目在东面及南面分别设置 1 个出入口，靠近厂门口为 1# 厂房，方便物料运输；项目生产厂房均设置在厂区南部，办公楼设置在生产厂房的上风向，减少生产污染对办公生活的影响。生产车间内根据工艺流程依次布置生产设备，工艺流程布置合理、顺畅、物料运输短捷，节省能源。总体来说，项目平面布置基本合理，项目平面布置详见附图 2。

#### 一、施工期工艺流程

本项目主要建设内容主要包括各生产厂房、办公楼等的建设，项目施工主要工艺流程见图 2-2。

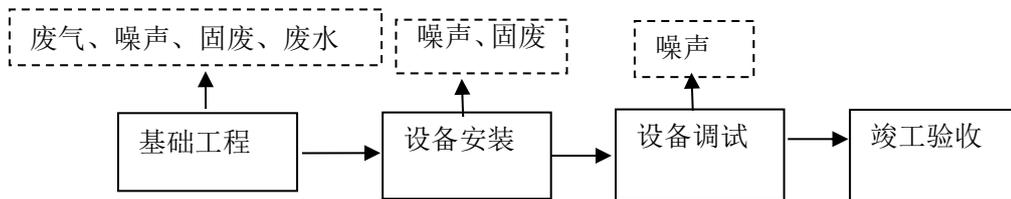


图 2-2 项目施工期主要工艺流程及产污节点图

#### 二、营运期工艺流程

##### (1) 塑料编织袋生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

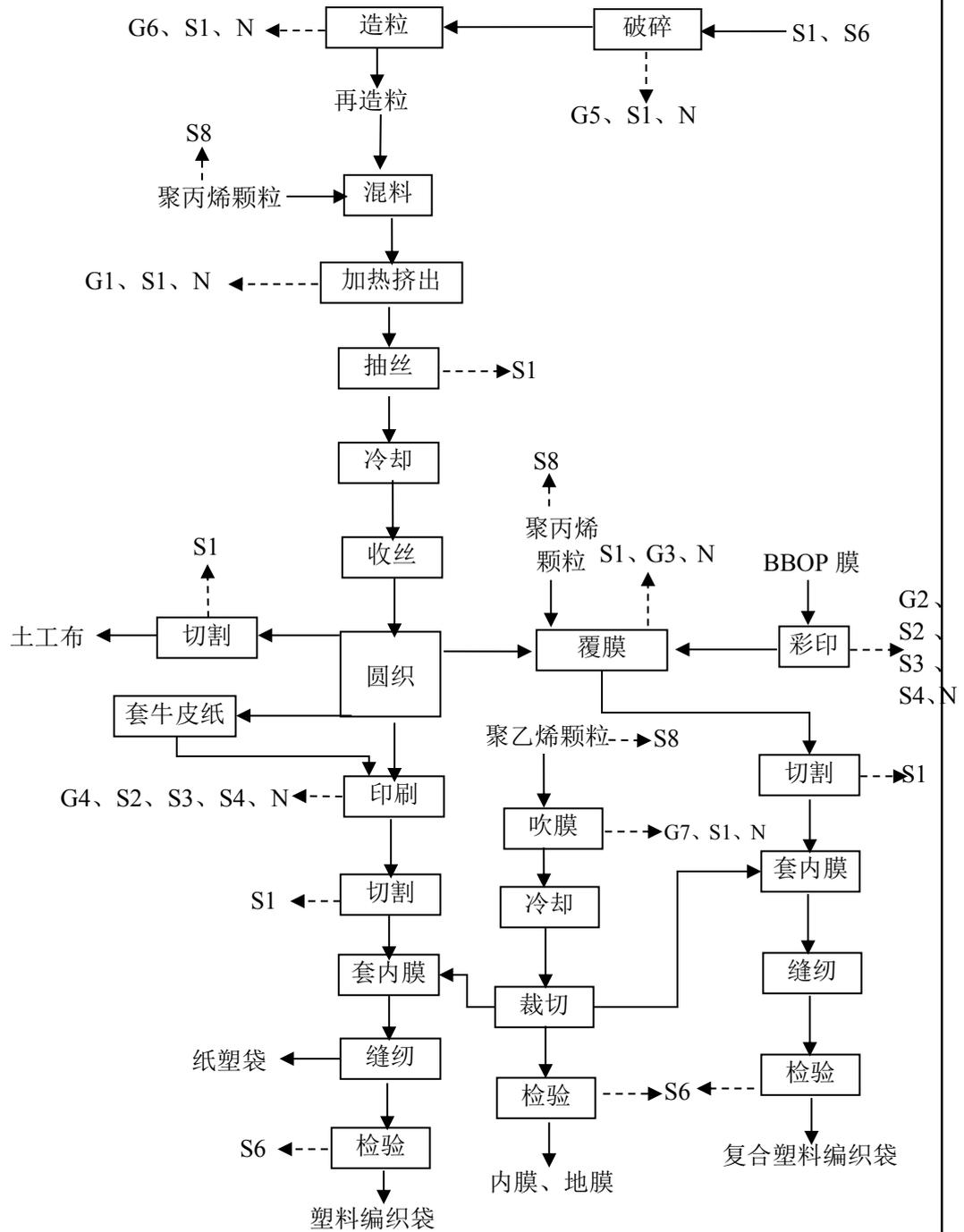


图 2-3 项目生产工艺流程及产排污节点图

生产工艺流程简述:

将聚丙烯颗粒与再生粒子进行混料，投入拉丝机投料口，经拉丝机高温熔融（约 200℃、电加热）挤出后，再进行拉丝、冷却、收卷。成卷的聚丙烯丝经圆

织机进行编织，形成编织袋筒布（此过程产生污染物主要为拉丝废气 G1、加热挤出过程产生的废边角料 S1、盛装聚丙烯颗粒的废包装袋 S8 以及设备噪声 N）。根据客户订单要求，部分编织袋筒布进行切割缝纫，制成土工布成品（此过程产生污染物主要为切割过程中产生的边角料 S1）；部分编织袋筒布进行印刷后切割、套内膜、缝纫，制成塑料编织袋成品；部分编织袋筒布套入牛皮纸再进行印刷、切割、套内膜、缝纫，制成纸塑袋（此过程产污主要为印刷废气 G4、切割过程产生的边角料 S1、印刷机清理废抹布 S4、废墨桶 S3、废印版 S2、检验过程中产生的不合格产品 S6 以及设备噪声 N）；部分编织袋与彩印后的 BOPP 光膜淋膜复合（利用聚丙烯熔融作为粘合剂），再经切割、套内膜、缝纫等工序最终制成复合塑料编织袋成品（此过程产生污染物主要为彩印废气 G2、覆膜废气 G3、聚丙烯熔融过程及切割过程产生的边角料 S1、印刷机清理废抹布 S4、废墨桶 S3、废印版 S2、检验过程产生的不合格产品 S6、盛装聚丙烯颗粒的废包装袋 S8 以及设备噪声 N）。项目编织袋内膜均来自吹膜生产线所生产的塑料薄膜。主要生产工序简述见下文。

#### **印刷工序简述：**

①编织袋印刷：编织袋采用模压橡胶凸版进行印刷，将需要印在塑料编织袋上面的文字、图片在橡胶板上雕刻并剔除非图文部分，使图文凸出，制作成为一个印版，将印版安装在编织袋印刷机上面。在编织袋印刷机上面添加墨，使之可以均匀地覆盖在带有文字、图片的印版上。通过编织袋印刷机将印版上的文字、图片印刷到塑料编织袋上面。项目印刷过程中使用的印版均由客户提供，订单任务完成后由客户方带回。该工序会产生印刷废气（G4）、印刷机清理废抹布（S4）、废墨桶（S3）、废印版（S2）以及设备噪声（N）。

②BOPP 膜印刷：BOPP 膜印刷方式为凹版印刷。印版为金属滚筒表面雕刻有微小凹坑（网穴），印版浸入墨槽，刮刀刮去表面多余油墨，仅凹坑内保留油墨，压印辊将薄膜压向印版，凹坑内油墨转移到薄膜表面完成 BOPP 膜印刷。项目印刷过程中使用的印版均由客户提供，订单任务完成后由客户方带回。该工序会产生彩印废气（G2）、印刷机清理废抹布（S4）、废墨桶（S3）、废印版（S2）以

及设备噪声（N）。

**回收造粒工序简述：**

项目生产过程产生的废边角料、不合格产品（废编织袋、废塑料薄膜）经破碎机破碎后进入注塑机塑化挤出，冷却后进行切粒，形成再生塑料颗粒，再生塑料颗粒回用于项目编织袋生产。该工序会产生破碎粉尘（G5）、造粒废气（G6）、破碎及造粒过程产生的废边角料（S1）以及设备噪声（N）。

**覆膜工序简述：**

BOPP膜先经过彩印工序，覆膜机加热熔融的聚丙烯，将BOPP膜与编织袋黏合在一起。该工序会产生覆膜废气（G3）、废边角料（S1）、盛装聚丙烯颗粒的废包装袋（S8）以及设备噪声（N）。

**吹膜工序简述：**

聚乙烯颗粒进入塑料挤出机螺筒螺杆，经加温塑化熔融挤出成型，于机头口模外经吹胀成型为膜泡，根据产品类型设置内膜的厚度及尺寸；吹膜机管坯内注入的压缩空气使得内膜得以冷却，成型内膜将裁切后用于塑料编织、纸塑袋及复合塑料编织袋生产。部分内膜与地膜经检验合格后入库待售。该工序会产生吹膜废气（G7）、废边角料（S1）、检验工序产生的不合格产品（S6）、盛装聚乙烯颗粒的废包装袋（S8）以及设备噪声（N）。

**有机废气治理工序简述：**

①3#厂房内设置有拉丝、覆膜、吹膜、印刷等有机废气产污工序，拉丝废气、覆膜废气、吹膜废气、印刷废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经1根15m高DA001排气筒进行排放。废气处理过程主要产生废活性炭（S9）。

②4#厂房内设置有拉丝、覆膜、吹膜、印刷、造粒等有机废气产污工序，拉丝废气、覆膜废气、吹膜废气、印刷废气、造粒废气经集气罩收集后引至1套活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经1根15m高DA002排气筒进行排放。废气处理过程主要产生废活性炭（S9）。

③5#车间内设置有吹膜、印刷等有机废气产污工序，吹膜废气、印刷废气经

集气罩收集后引至 1 套活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高 DA003 排气筒进行排放。废气处理过程主要产生废活性炭（S9）。

(2) 集装袋生产工艺流程

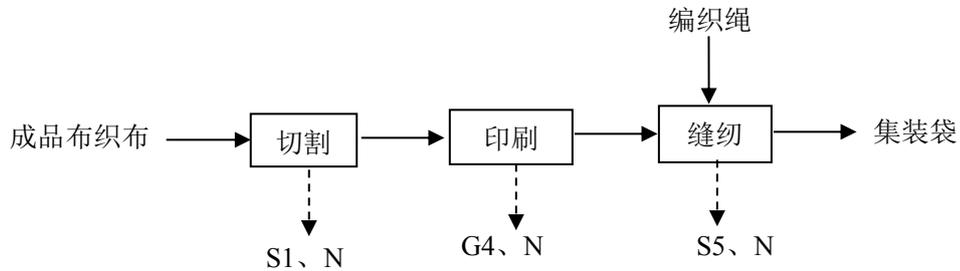


图 2-4 集装袋生产工艺流程产污节点图

生产工艺流程简述：

将外购的成品布织布裁成订单要求的规格，并按照要求在织布上进行印刷，印刷方式为凸版印刷，印刷后的布织布用编织绳进行缝纫，组成成品集装袋。该工序会产生印刷废气（G4）、废边角料（S1）、废编织绳（S5）以及设备噪声（N）。

注：项目编织袋、塑料薄膜、集装袋主要为纯 PP 及 PE 材料，PP 及 PE 均为高分子聚合物，质地较韧，裁切时主要产生塑料碎屑，而非传统意义上的粉尘，碎屑颗粒较大（通常>0.1mm），重量轻、易漂浮，但沉降速度较快，计入废边角料中。

产排污环节分析：

项目污染物产生情况如下表所示。

表 2-6 运营期污染源及污染因子识别一览表

类别	产污工序	污染物名称	代号	污染因子	治理措施
废水	员工生活	生活污水	W1	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂
	冷却	冷却废水	W2	/	循环使用
废气	拉丝机	拉丝废气（熔融）	G1	非甲烷总烃	集气罩收集+活性炭装置+15m高排气筒排放
	彩印	印刷废气	G2	非甲烷总烃	
	覆膜	覆膜废气	G3	非甲烷总烃	
	凸版印刷	印刷废气	G4	非甲烷总烃	
	吹膜	吹塑废气	G7	非甲烷总烃	
	注塑	造粒废气	G6	非甲烷总烃	

	破碎	破碎粉尘	G5	颗粒物	自然沉降、人工清扫
	食堂	食堂油烟	G8	油烟	经油烟净化器处理后由烟囱排放
固体废物	加热挤出、抽丝、覆膜、吹膜、破碎、造粒、切割	废边角料	S1	/	回收造粒
	印刷	废印版	S2	/	交由客户回收
	印刷	废墨桶	S3	/	收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有处置资质的单位处理。
	印刷机清理、设备维修	废抹布	S4	/	收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有处置资质的单位处理。
	缝纫	废编织绳	S5	/	交由环卫部门处理
	检验	不合格产品（废编织袋、塑料内膜）	S6	/	回收造粒
	设备维护	废机油、废油桶、含油抹布	S7	/	收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有处置资质的单位处理。
	原料包装	废包装袋	S8	/	收集后外售物资回收单位
	废气处理	废活性炭	S9	/	收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有处置资质的单位处理
	员工生活	生活垃圾	S10	/	经收集后交由环卫部门处理
噪声	设备运行	噪声	N	Lep	距离衰减、厂房隔音、产生噪声的设备安装减震垫、消声器等

与项目有关的原有环境污染问题

### 1.现有环保手续情况

广西钦州市弘大塑业科技有限公司于2019年4月2日取得钦州市生态环境局《钦州市生态环境局关于广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2019〕35号）（附件6）。

2024年5月10日广西钦州市弘大塑业科技有限公司进行固定污染源排污登记填报，登记编号为91450703MA5NBKPD7H001W。

2024年11月广西钦州市弘大塑业科技有限公司开展项目环境保护设施竣工验收工作，因项目建设过程中存在变动情况，未通过环境保护设施竣工验收。

### 2.现有工程污染源排放情况

#### 2.1 废气

现有废气主要为拉丝废气（非甲烷总烃）、造粒废气（非甲烷总烃、颗粒物）、覆膜废气（非甲烷总烃）、印刷废气（非甲烷总烃）、彩印废气（非甲烷总烃）。

#### （1）有组织废气

##### ①拉丝、造粒、覆膜、印刷废气（DA001 排气筒）

根据现场勘察，项目地膜（内膜袋）未进行生产，故项目 DA001 排气筒排放废气主要为拉丝、造粒、覆膜、印刷工序排放的废气。现有拉丝、造粒、覆膜、印刷废气经收集后由 1 套活性炭吸附装置（TA001）进行处理并经 1 根 20m 高的排气筒（DA001）进行排放。根据 2025 年 10 月 23 日—24 日广西钦州市弘大塑业科技有限公司委托广西恒沁检测科技有限公司对项目现状废气进行检测并出具的《广西钦州市弘大塑业科技有限公司委托检测报告》（报告编号：HOHJ25102244）可知，DA001 排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 4 标准限值，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的二级标准限值，监测结果详见下表 2-7，现有工程废气排放量见表 2-8。

表 2-7 现有工程 DA001 废气排放监测结果

监测点位	监测时间	检测结果						标准限值	达标情况
		监测项目	单位	第1次	第2次	第3次	均值		
DA001	2025.10.23	标干烟气	m <sup>3</sup> /h	4141	3998	4033	4057	/	/

		量							
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	19.1	20.0	19.3	19.5	100	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.079	0.080	0.078	0.079	/	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.4	1.8	3.0	2.4	30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0099	0.0072	0.012	0.0097	/	/
		臭气浓度实测浓度	无量纲	199	229	173	200	2000	达标
	2025.1024	标干烟气量	m <sup>3</sup> /h	4199	4110	4151	4153	/	/
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	21.4	21.6	22.8	21.9	100	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.090	0.089	0.095	0.091	/	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.5	2.8	2.4	30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0084	0.010	0.012	0.010	/	/
		臭气浓度实测浓度	无量纲	199	199	229	209	2000	达标

表 2-8 现有工程拉丝、造粒、覆膜、印刷废气排放量

污染因子	非甲烷总烃	颗粒物
排放量 (t/a)	0.204	0.0024

注：根据业主提供资料，现有污染源现状监测期间，生产工况约为原环评设计产能的60%，现有工作时长约为2400h/a。

### ②彩印废气 (DA002)

项目现有彩印废气经收集后由 1 套活性炭吸附装置 (TA002) 进行处理并经 1 根 20m 高的排气筒 (DA002) 进行排放。根据 2025 年 10 月 23 日—24 日广西钦州市弘大塑业科技有限公司委托广西恒沁检测科技有限公司对项目现状废气进行检测并出具的《广西钦州市弘大塑业科技有限公司委托检测报告》(报告编号: HOHJ25102244) 可知, DA002 排气筒排放的非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值, 监测结果详见表 2-9, 现有工程废气排放量见表 2-10。

表 2-9 现有项目竣工验收 DA002 排气筒废气监测结果

监测点位	监测时间	检测结果						标准限值	达标情况
		监测项目	单位	第1次	第2次	第3次	均值		
DA002	2025.10.23	标干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5251	5315	5307	5291	/	/
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.9	13.2	14.2	14.4	120	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.083	0.070	0.075	0.076	17	达标
	2025.10.24	标干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5184	5112	5111	5136	/	/
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	17.2	15.4	15.4	16.0	120	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.089	0.079	0.079	0.082	17	达标

表 2-10 现有项目肉鸡待宰间及肉鸡屠宰间废气排放量

污染因子	非甲烷总烃
排放量 (t/a)	0.19

注：根据业主提供资料，现有污染源现状监测期间，生产工况约为原环评设计产能的60%，现有工作时长约为2400h/a。

(2) 无组织废气

根据 2024 年 10 月 23 日—24 日《广西钦州市弘大塑业科技有限公司委托检测报告》（报告编号：GXAY-HJ2024-1101001）中厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度监测结果可知，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度可满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度排放限值，臭气浓度排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准限值。无组织排放监测结果见表 2-11。

表 2-11 现有项目厂界无组织排放监测结果

采样日期	检测点位	检测频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> , 其中臭气浓度为无量纲)				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> , 其中臭气浓度为无量纲)	是否达标
			第一次	第二次	第三次			
2024.10.23	1#厂界上风向	非甲烷总烃	0.77	0.72	0.85	0.68	4.0	达标
		颗粒物	0.238	0.245	0.247	0.232	1.0	达标
		臭气浓度	10	11	10	11	20	达标
	2#厂界	非甲烷总烃	1.13	1.16	1.26	1.16	4.0	达标

2024.10.24	下风向	颗粒物	0.304	0.315	0.296	0.322	1.0	达标	
		臭气浓度	13	14	13	13	20	达标	
	3#厂界下风向	非甲烷总烃	1.47	1.30	1.39	1.52	4.0	达标	
		颗粒物	0.381	0.391	0.370	0.402	1.0	达标	
		臭气浓度	14	13	13	12	20	达标	
	4#厂界下风向	非甲烷总烃	1.46	1.30	1.50	1.55	4.0	达标	
		颗粒物	0.326	0.312	0.319	0.313	1.0	达标	
		臭气浓度	15	14	14	15	20	达标	
	2024.10.24	1#厂界上风向	非甲烷总烃	0.79	0.86	0.90	0.49	4.0	达标
			颗粒物	0.233	0.373	0.408	0.344	1.0	达标
			臭气浓度	10	10	<10	10	20	达标
		2#厂界下风向	非甲烷总烃	1.19	1.23	1.32	1.57	4.0	达标
颗粒物			0.339	0.362	0.359	0.373	1.0	达标	
臭气浓度			13	12	13	12	20	达标	
3#厂界下风向		非甲烷总烃	1.71	1.60	1.58	1.75	4.0	达标	
		颗粒物	0.434	0.406	0.425	0.408	1.0	达标	
		臭气浓度	14	13	14	13	20	达标	
4#厂界下风向	非甲烷总烃	1.77	1.63	1.77	1.55	4.0	达标		
	颗粒物	0.330	0.351	0.355	0.340	1.0	达标		
	臭气浓度	14	15	15	13	20	达标		

## 2.2 废水

### (1) 冷却废水

现有项目生产用水主要为拉丝工序和造粒工序的冷却用水，循环使用，不外排。

### (2) 生活污水

员工生活污水主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、SS 等，食堂废水经隔油池后与生活污水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入钦州市大寺镇污水处理厂深度处理。根据 2024 年 10 月 23 日—24 日《广西钦州市弘大塑业科技有限公司委托检测报告》（报告编号：GXAY-HJ2024-1101001）中废水检测结果可知，现有项目生活污水经化粪池处理后各污染物浓度均可满足《污水综合排

放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及大寺镇污水处理厂进水水质要求。生活污水监测结果见表 2-12。

表 2-12 现有项目竣工验收综合废水监测结果

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果（mg/L，pH值无量纲，总大肠菌群MPN/L）					本项目执行标准限值	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2024.10.23	化粪池排放口	pH值（无量纲）	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4~7.5	6~9	达标
		悬浮物	10	12	15	16	13	200	达标
		动植物油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标
		化学需氧量	11	10	12	13	12	250	达标
		五日生化需氧量	3.1	3.7	3.4	2.8	3.2	150	达标
		氨氮	0.30	0.28	0.34	0.32	0.31	30	达标
2024.10.24	化粪池排放口	pH值	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4~7.5	6~9	达标
		悬浮物	19	18	14	13	16	200	达标
		动植物油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标
		化学需氧量	16	14	12	15	14	250	达标
		五日生化需氧量	4.1	3.8	3.7	3.9	3.9	150	达标
		氨氮	0.34	0.32	0.38	0.35	0.35	30	达标

注：“L”表示检测结果低于方法检出限。

### 2.3 噪声

根据 2024 年 10 月 23 日—24 日《广西钦州市弘大塑业科技有限公司委托监测报告》（报告编号：GXAY-HJ2024-1101001）中噪声监测结果可知厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，详见表 2-13。

表 2-13 现有项目竣工验收噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	检测点位置	测量值 Leq[dB(A)]		标准值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.10.23	1#东面场界外1m处	62.8	46.2	65	55	达标

	2#南面场界外1m处	62.1	49.7	65	55	达标
	3#西面场界外1m处	64.3	51.7	65	55	达标
	4#北面场界外1m处	62.5	54.0	65	55	达标
2024.10.24	1#东面场界外1m处	61.0	49.9	65	55	达标
	2#南面场界外1m处	58.3	53.7	65	55	达标
	3#西面场界外1m处	61.7	49.1	65	55	达标
	4#北面场界外1m处	61.3	50.2	65	55	达标

#### 2.4 固体废物

现有工程产生的固体废物固体废弃物为一般工业固废、危险废物和职工生活垃圾。其中一般固废主要为边角料、不合格产品，危险废物为废印版、废油墨桶、废含油抹布、废活性炭等。边角料及不合格产品均用于造粒再生；废油墨桶、废含油抹布、废活性炭等危险废物经收集后均暂存于危废暂存间，定期交由具有处置资质的单位处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。

综上，本项目现有污染源中，拉丝、造粒、印刷、覆膜废气（DA001 排气筒）中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 4 标准限值，臭气可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值；彩印废气（DA002 排气筒）中非甲烷总烃排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值；厂界无组织废气非甲烷总烃浓度、颗粒物浓度均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 9 标准限值；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准限值。现有生活污水各污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及大寺镇污水处理厂进水水质要求；厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；现有工程产生的各固体废物均已妥善处置，对周边环境影响不大。

### 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	<p><b>一、环境空气质量现状</b></p> <p>根据《自治区生态环境厅关于通报 2024 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2025〕66 号），可知钦州市环境空气中六项基本因子排放浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此项目所在区域为达标区。</p> <p>区域 2024 年空气质量现状情况详见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 2024 年钦州市环境空气质量现状评价表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年平均指标</th> <th>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td>60</td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td>70</td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td></td> <td>35</td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时第95百分位数</td> <td></td> <td>4.0mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>8h平均90百分位数</td> <td></td> <td>160</td> <td></td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目生产过程产生的特征因子为 TSP、非甲烷总烃，为了解特征因子的环境质量现状，本项目引用《年产 12 万立方米胶合板项目环境影响报告表》中大气环境现状监测 G1 点滩港老村监测点，监测日期为 2024 年 5 月 28 日—6 月 3 日，滩港老村监测点位于本项目南面约 400m 处，满足《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求，且年产 12 万立方米胶合板项目已于 2024 年 8 月 12 日已取得钦州市生态环境局的环境影响报告表批复，故本项目引用《年产 12 万立方米胶合板项目环境影响报告表》中的数据可行。引用的监测因子为 TSP、非甲烷总烃，监测结果详见表 3-2~3-3。</p>						污染物	年平均指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度		60		达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度		40		达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度		70		达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度		35		达标	CO	24小时第95百分位数		4.0mg/m <sup>3</sup>		达标	O <sub>3</sub>	8h平均90百分位数		160		达标
	污染物	年平均指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况																																										
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度		60		达标																																										
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度		40		达标																																										
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度		70		达标																																										
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度		35		达标																																										
	CO	24小时第95百分位数		4.0mg/m <sup>3</sup>		达标																																										
	O <sub>3</sub>	8h平均90百分位数		160		达标																																										

表 3-2 TSP 监测及评价结果一览表

监测点 位	结果 监测日期	TSP (mg/m <sup>3</sup> )		
		日均值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率%	超标率 (%)
G1滩港 老村	2024.5.28			0
	2024.5.29			0
	2024.5.30			0
	2024.5.31			0
	2024.6.01			0
	2024.6.02			0
	2024.6.03			0

表 3-3 非甲烷总烃监测及评价结果一览表

监测点 位	结果 监测日期	检测频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		
			小时浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率%	超标率 (%)
G1滩港 新村	2024.5.28	第一次			0
		第二次			0
		第三次			0
		第四次			0
	2024.5.29	第一次			0
		第二次			0
		第三次			0
		第四次			0
	2024.5.30	第一次			0
		第二次			0
		第三次			0
		第四次			0
	2024.5.31	第一次			0
		第二次			0
		第三次			0
		第四次			0
	2024.6.01	第一次			0
		第二次			0
		第三次			0
		第四次			0
2024.6.02	第一次			0	
	第二次			0	
	第三次			0	
	第四次			0	
2024.6.03	第一次			0	
	第二次			0	
	第三次			0	

由监测结果可知监测因子 TSP 监测浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，监测因子非甲烷总烃监测浓度达到《大气环境污染物综合排放标准详解》限值要求。

## 二、地表水环境状况

根据钦州市生态环境局发布的《2024年11月钦州市地表水环境质量月报》（2024年12月9日发布）可知：2024年11月，钦州市境内共监测了7个地表水断面，断面水质优良比例为100%，其中Ⅱ类3个，占42.9%；Ⅲ类4个，占57.1%；2024年1月—11月，7个国控地表水断面水质优良比例为85.7%，其中Ⅱ类断面3个，占比42.9%；Ⅲ类断面3个，占比42.9%；Ⅳ类断面1个，占比14.3%。与2023年同期相比水质优良比例持平。钦州市2024年1~11月份地表水水质评价结果见下表。

表 3-4 2024 年 1~11 月份钦州市地表水断面水质评价结果

河流/湖库	断面	考核目标	1~11月水质		主要超标因子 (标倍数)	2023年同期水质	
			类别	评价		类别	变化
钦江	钦江东	Ⅲ	Ⅲ	良好	/	Ⅱ	下降
	高速公路西桥	Ⅳ	Ⅳ	轻度污染	总磷(0.04倍)	Ⅳ	持平
大风江	高塘	Ⅲ	Ⅱ	优	/	Ⅱ	持平
茅岭江	茅岭大桥		Ⅲ	良好	/	Ⅲ	持平
武利江	东边埗	Ⅱ	Ⅲ	良好	/	Ⅲ	持平
武思江	甘村大桥	Ⅲ	Ⅱ	优	/	Ⅱ	持平
洪潮江水库	洪潮江水库 (钦州)	Ⅲ	Ⅱ	优	/	Ⅱ	持平

注：按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准进行评价，选择水质类别最差的前三项指标作为主要污染因子。

由上表可知，钦江（钦江东监测断面）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，钦江（高速公路西桥监测断面）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准；大风江（高塘监测断面）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准；

茅岭江（茅岭大桥监测断面）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准；武利江（东边埗监测断面）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准；武思江（甘村大桥监测断面）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准；洪潮江水库（洪潮江水库钦州监测断面）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准。项目区域地表水水质整体良好。

### 三、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》“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。”项目厂区内地面均进行硬化，危废暂存间采取重点防渗措施，项目造成土壤、地下水环境污染的可能性极小，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

另外，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于附录 A 中的“其他行业”，为Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价工作；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于附录 A 中的“N 轻工—塑料制品制造—其他”，为Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 四、声环境质量现状

项目位于钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园内，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，周边环境主要是企业、道路，企业均严格按照环保要求运营生产，周边植被覆盖率较高，经距离衰减后，区域声环境质量现状良好。

### 五、生态环境现状

经现场踏勘，项目所在区域为钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园内，周边多为工厂、企业，周边区域内主要植被为人工种植的桉树、松树及自然生长的低矮灌木杂草，总的来说，评价区群落的外貌和结构比较简单，植被类型较少，由于人类频繁活动，未见大型野生动物出没，现存的野生动物主要是一些小型常

见的动物，如鸟类、蛇类、鼠类、昆虫类等，多为适应人类生活的种类，易受人类活动的干扰。项目所在区域范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

**项目环境保护目标如下：**

**(1) 环境空气保护目标**

根据本项目的环境影响特点和项目周围的环境特征，区域空气环境保护目标见表 3-5。

**表 3-5 主要环境空气保护目标及保护级别一览表**

环境要素	环境保护对象	相对位置	与厂界距离 /m	人数	饮用水源	环境功能区
环境空气	定里村	南面	140	约80人	自来水	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	滩港新村	南面	420	约350人	自来水	
	滩港老村	南面	450	约300人	自来水	
	天堂村	东南	490	约60人	自来水	
	滩港村	东南	490	约200人	自来水	
	东南面沿路散户	东南	190	约100人	自来水	

**(2) 声环境保护目标**

根据项目周边环境，项目周边 50m 无声环境保护敏感目标。

**(3) 地下水环境保护目标**

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。

**(4) 地表水环境保护目标**

地表水环境保护目标详见表 3-6。

**表 3-6 项目地表水环境保护目标一览表**

序号	保护目标		相对位置	保护级别
1	茅岭江饮用水水源保护区	饮用水源一级保护区水域	东南面约11.7km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002 ) II类标准

环境  
保护  
目标

		饮用水源二级保护区水域	东南面约5.5km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
2	大寺江饮用水水源保护区	饮用水源一级保护区水域	西面约2.9km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
		饮用水源二级保护区水域	西面约2.7km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
3	大寺江		西南面约470m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
4	滩港沟		东面约590m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

污染物排放控制标准

### 1. 废气

项目施工期施工废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限值。运营期有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中的标准限值；无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃在厂界外执行《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；厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中的排放限值。

厨房油烟排放参照GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中的规定，详见下表：

表 3-7 大气污染物综合排放标准限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 3-8 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	有组织排放限值			企业边界大气污染物浓度限值	
	排放监控位置	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度要求(m)	污染物排放监控位置	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	车间及生产设施排气筒	100	≥15	厂界	4.0
颗粒物	/	/	/		1.0

表 3-9 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

表 3-10 挥发性有机物无组织排放控制标准表 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点任意一次浓度值	

## 2. 废水

项目施工期废水经化粪池沉淀后排入大寺镇污水处理厂，污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及大寺镇污水处理厂进水水质浓度要求。项目无生产废水，项目运营期废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及大寺镇污水处理厂进水水质浓度要求，详见下表。

表 3-11 《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准要求

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	pH	总氮
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/	mg/L
GB8978三级标准	500	300	400	/	/	6~9	/
大寺镇污水处理厂进水水质标准要求	250	150	200	30	3.5	/	35
本项目执行标准	250	150	200	30	3.5	6~9	35

## 3. 噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 3-12。

表 3-12 建筑施工场界噪声限值一览表 [dB (A)]

昼间	夜间
70	55

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-13。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 Leq[dB (A)]

类别	昼间	夜间
----	----	----

	边界外声环境功能区3类	65	55
总量控制指标	<p><b>4. 固体废物</b></p> <p>项目一般工业固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；生活垃圾的管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>		
	<p>建议总量控制指标：VOCs：6.021t/a。具体以钦州市生态环境局批复总量为准。</p>		

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目施工期工程主要为对现有建筑全部进行拆除，新建办公楼、厂房等建筑设施。施工期主要产生施工废气、扬尘、废水、噪声和固体废物。</p> <p>(一) 废气污染防治措施</p> <p>项目施工期的大气污染源主要包括构筑物拆除扬尘、基础建筑建设施工扬尘、施工车辆尾气、有机废气及燃料废气等：</p> <p>1. 施工扬尘防治措施</p> <p>①施工场界周围设置密目网、设置遮挡围栏，洒水降尘。</p> <p>②项目每天对施工场地进行洒水降尘。</p> <p>③运输建筑材料及建筑垃圾、弃渣车辆应按规定配置防洒落装备，保证运输过程中不散落；运输土料车辆不能超载过量，土料适当加润；对运输、装卸等车辆进行限速；工地内应根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，出入通道地面要水泥硬化，并保持出入通道整洁；必须使用污染物排放符合国家标准的施工机械、运输车辆，加强施工机械、车辆的维护保养，使车辆处于良好的工作状态。</p> <p>④堆放沙、渣土等易产生扬尘污染的物料的场地及施工中不能及时清运的建筑垃圾、渣土，应当采取覆盖或设置硬质密闭围挡等有效防尘措施，确保环境的整洁。</p> <p>⑤使用商品混凝土。</p> <p>⑥施工过程中进行场地开挖、清运建筑垃圾和渣土时产生扬尘较大的作业时，采取边施工边洒水等防止扬尘的作业方式。</p> <p>⑦项目拆除建筑主要为砖混结构及钢结构，期间会产生大量扬尘，拆除时采用先上后下、先拆除非承重结构后拆除承重结构、先板、梁后墙的原则，本次拆除采用破坏法施工，使用挖掘机及其配套的液压锤等，对建筑物解体、推倒建筑物完全解体。施工期间应采用洒水降尘方式，并在建筑物周边设立围挡，减少扬尘产生，推倒后的建筑物及时清运，不能及时清运的，应采取覆盖篷布方式，减</p>
---	--

少扬尘产生，在风力大于 4 级的气象条件下，应停止施工，使拆除建筑物产生的扬尘降至最低，降低对周边环境的影响。

⑧加强施工环保监管，加强施工人员环保施工宣传教育，文明施工。在严格采取以上措施后，项目施工产生的扬尘可以得到有效控制，将扬尘对周围环境的影响降到最低限度。

### 2.施工机械、运输车辆废气防治措施

①运输车辆严禁超载运输，避免超过车载负荷而尾气排放量呈几何级数上升。②施工单位通过使用污染物排放符合国家标准的施工机械、运输车辆，加强施工机械、运输车辆的维护保养，使施工机械和车辆处于良好的工作状态。

③不得使用报废车辆、不得使用劣质燃料。

### 3.有机废气防治措施

项目室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂、水性阻燃剂、防水剂、防腐剂、防虫剂等），其主要污染因子为甲苯和二甲苯，其次是汽油、丁醇和丙醇等物质。装修阶段产生的甲苯和二甲苯等污染物排放时间和部位随机性大，且较为分散。装修期间通过加强室内的通风换气，装修完成后每天进行通风换气一至二个月后才使用，投入使用后也加强室内换气，对后期办公人员、就诊人员及周边环境空气不会产生明显的影响。

### （二）废水污染治理措施

施工人员产生的生活污水主要污染物是 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油等。生活污水依托已建设的化粪池进行处理后排入市政污水管网进入大寺镇污水处理厂处理，对周围地表水环境影响较小。

项目施工废水产生量相对较少，项目拟在施工场地内排水沟末端低洼处修建三级沉淀池，同时修建雨水排放沟，将施工废水三级沉淀池，经澄清处理后回用于车辆冲洗或用于施工场地抑尘洒水、水泥构件养护用水等，不外排。

针对雨水冲刷施工场地产生的废水，经排水沟渠引至简易沉淀池进行沉淀处理后用于洒水降尘。

同时，施工过程中应加强对机械设备的检修和维护，使其保持良好的性能，减少跑、冒、滴、漏油污的发生率；加强工地化学品管理，不得随便丢弃涂料等化学品容器，避免含油污水和残余化学品流出对周边排水沟造成污染；合理选择施工时间，避免雨季进行大规模开挖。

在认真落实本评价提出的对施工期间生活污水处理措施，并加强施工期间环境管理的前提下，项目施工期间废水可得到妥善有效地处理和排放，综上所述，本项目施工期间废水防治措施可行。

### （三）噪声污染防治措施

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，多为点声源；施工作业噪声主要指建筑物拆除、一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。

项目主要为建筑物拆除、建设建筑物等建筑施工，施工工程量不大，施工期较短，施工期距离项目较近的敏感点为项目四周紧邻的居民，施工期对周边敏感点噪声造成一定影响。为使厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准，降低施工噪声对周边声环境的影响，拟采取措施如下：

1.严格遵守并执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定和要求，采用低噪声施工机械设备，合理安排施工计划；

2.选用符合相关国家标准的施工机械设备、运输车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，减少施工噪声的影响；

3.加强施工机械设备和运输车辆的维护保养，发生故障应及时维修，杜绝在运行过程中因维护不当而产生的其他噪声；

4.合理安排运输车辆进出场地的行驶线路和时间，对车辆加强管理，禁止鸣号，注意限速行驶，文明驾驶以减少交通噪声；

5.对施工场地进行围挡，加强施工管理、文明施工，加强对施工人员的个人防护，在高噪声设备附近工作的施工人员，可配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具；

6.施工单位应合理安排施工时间，夜间不施工；

7.合理进行施工平面布局，根据项目平面布置图，为降低施工噪声的影响，施工单位应将加工厂产生高噪声的作业点布置于厂地中部，以此降低施工噪声对场界的影响。

#### （四）固体废物污染防治措施

施工期间的固体废物主要为建筑垃圾、土石方和施工人员的生活垃圾。

##### 1.建筑垃圾

建筑垃圾按照建筑垃圾管理方法的有关规定，回收有用材料，不能利用的建筑垃圾委托相关单位外运妥善处理。建筑垃圾主要有拆除现有构建筑物产生的建筑垃圾、拟建厂房及办公楼建设过程产生的建筑垃圾，现有构建筑物拆除产生的建筑垃圾主要分为：砖和石头、混凝土、木材、塑料、石膏和灰浆、屋面废料、钢铁和非铁金属；拟建业务综合大楼建设过程产生的建筑垃圾主要成分为：废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料，废竹木、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋，散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块，搬运过程中散落的黄砂、石子和块石等，施工建筑垃圾可以回收利用的应全部回收利用，不能回收利用的，建设单位应按照城市管理部门的要求统一外运至指定的地点处置，对周围环境影响不大。

##### 2.废弃土石方

项目产生的土方，一部分用于施工后期的场地回填平整、绿化覆土，低洼处回填等。剩余部分应按照城市管理部门的要求统一外运至指定的地点处置。经过以上措施后，对周边环境影响不大。

##### 3、钢结构板材

项目拆除生产车间产生的钢结构板材均外售给物资回收单位。

##### 4.施工生活垃圾

项目的生活垃圾主要是施工作业人员在施工现场产生的塑料、废纸和果皮等，施工期生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一外运处理，对周围环境影响不大。

固体废物按规定妥善处理，对周围环境造成的影响较小。

## 一、废气

### 1. 废气产排情况

项目产生的有组织废气主要为拉丝、覆膜、吹膜过程中聚丙烯、聚乙烯热熔废气、造粒废气、印刷废气、食堂油烟，无组织产生的废气主要为未完全收集的有机废气、回收料破碎废气。

#### (1) 废气产生情况

3#厂房布置的产污工序有拉丝、印刷、覆膜、吹膜，4#厂房主要布置的产污工序有拉丝、印刷、覆膜、吹膜、废料回收造粒。5#车间主要布置的产污工序为吹膜、印刷。

#### ① 拉丝热熔废气

项目编织袋生产拉丝工序需将聚丙烯进行加热熔化，熔化过程中会产生有机废气。根据相关资料可知，项目使用的PP原料熔点为150℃~170℃，热分解温度为300~400℃左右；项目热熔过程中控制温度为170℃-200℃左右，低于原材料的热分解温度，故本项目产生的有机单体废气主要为芳香烃，以非甲烷总烃计。由于本项目拉丝的主要原料为PP粒料，为粒状物体，其注塑过程的颗粒物产生量小，又经活性炭吸附装置吸附后排放量很小，对周围大气环境影响小。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”中“2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表”可知项目熔化—挤出一拉丝产污系数为3.76 千克/吨—产品。

#### ② 覆膜废气

项目覆膜工艺为将聚丙烯热熔挤出形成薄膜后通过热熔力将薄膜与土工布紧密结合，加工过程中将产生一定量的有机废气。参考《抚顺石化北天化工有限公司编织袋改扩建项目》，该项目生产工艺主要为上料、拉丝、编织、涂膜复合印刷、切割、缝合，原料为聚丙烯及聚乙烯，工艺流程及原料与本项目均相似，具有可比性；该项目未扩建前在例行监测中涂覆工序进口非甲烷总烃速率为0.12kg/h~0.412kg/h（本环评按最大速率计算），该项目扩建前复合编织袋产能

为 1267t/a，年工作时长为 4000h，由此可计算出覆膜工序废气的产污系数为 1.3kg/t-产品。

### ③吹膜废气

项目塑料薄膜生产使用聚乙烯颗粒作为原料，熔化过程中会产生有机废气。根据相关资料可知，项目使用的 PE 原料熔点为 105℃~135℃，热分解温度为 300℃左右；项目热熔过程中控制温度为 150℃-200℃左右，低于原材料的热分解温度，故本项目产生的有机单体废气主要为芳香烃，以非甲烷总烃计。由于本项目吹塑的主要原料为 PE 粒料，为粒状物体，其吹塑过程的颗粒物产生量小，又经活性炭吸附装置吸附后排放量很小，对周围大气环境影响小。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”可知项目配料—混合-挤出/注（吹）塑产污系数为 2.70 千克/吨—产品。

### ④印刷废气

本项目凸版印刷及 BOPP 彩印均使用环保型水性油墨，水性油墨由水性高分子树脂、高级颜料、表面活性剂、水及其他添加剂组成，溶剂主要为水，还有少量的醇类，不含有机溶剂，不含甲苯、二甲苯等有害物质。本项目在印刷过程中会有少量的有机废气产生，参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》以及《佛山市工业污染挥发性有机化合物（VOCs）排放与治理现状研究》的成果，环保型水性油墨的 VOCs 含量为 5%。

### ⑤造粒废气

项目生产过程中产生的边角料及不合格产品均用于回收造粒，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”可知废 PE/PP 再生塑料粒子生产中挤出造粒挥发性有机物的产污系数为 375 克/吨—原料。

项目有机废气产生情况见下表。

表 4-1 项目有机废气产生情况一览表											
产污位置	3#厂房				4#厂房					5#车间	
产能设计情况	拉丝产能1600t/a, 覆膜产能480t/a, 吹膜产能250t/a, 印刷油墨使用量11.562t/a				拉丝产能1600t/a, 覆膜产能480t/a, 吹膜产能250t/a, 印刷油墨使用量11.562t/a, 造粒原料为80t/a					吹膜产能300t/a, 印刷油墨使用量1.876t/a	
产污工序	拉丝	覆膜	印刷	吹膜	拉丝	覆膜	印刷	吹膜	造粒	吹膜	印刷
污染物名称	非甲烷总烃				非甲烷总烃					非甲烷总烃	
产污系数	3.76kg/t-产品	1.3kg/t-产品	5%-使用量	2.70kg/t-产品	3.76kg/t-产品	1.3kg/t-产品	5%-使用量	2.70kg/t-产品	375g/t-原料	2.70kg/t-产品	5%-使用量
产生量(t/a)	6.016	0.624	0.578	0.675	6.016	0.624	0.578	0.675	0.03	0.81	0.094
合计	7.893t/a				7.923t/a					0.904t/a	
	1.644kg/h				1.651kg/h					0.188kg/h	
<p>由上表可知, 项目 3#厂房有机废气产生量为 7.893t/a, 1.644kg/h; 4#厂房有机废气产生量为 7.923t/a, 1.651kg/h; 5#车间有机废气产生量为 0.904t/a, 0.188kg/h。</p> <p>⑥破碎废气</p> <p>项目不合格产品产生量约为 70t/a, 边角料产生量约为 10t/a, 为了体现“循环经济”, 本项目对塑料不合格产品、边角料等进行破碎回用, 破碎过程中有粉尘产生。本项目破碎工段仅需将物料从大块碎成粒径约为 4~6mm 的小块, 粉尘产生量较小, 经调查, 粉尘排放量约为破碎量的 0.05%, 则粉尘产生量为 0.04t/a, 按每天破碎 4 次, 每次 1h 计, 则粉尘排放速率为 0.033kg/h。</p> <p>⑦食堂油烟</p> <p>项目设置 1 个食堂, 食堂采用液化气作为燃料, 液化气属于清洁能源, 完全燃烧后的产物主要为二氧化碳和水蒸气, 对周围环境空气影响很小。但食堂运营过程中将产生油烟废气, 项目职工为 120 人, 其中 50 人在厂内用午餐, 项目食堂设炉灶 2 个, 灶头工作时间为 4h/d, 食用油用量平均按 0.03kg/人·天计, 油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%, 经计算, 本项目食堂油烟产生量为 0.0106kg/h、12.72kg/a。</p> <p>⑧物料装卸及运输扬尘</p>											

项目使用的原料为聚丙烯、聚乙烯等由编织袋盛装的塑料颗粒，成品为塑料编织袋，且项目原料均为袋式独立包装，无散装粒料，因此项目原料卸料及成品装车过程粉尘产生量很小，可忽略不计；项目全厂地面全部硬化，项目运输车辆在厂内的运输速度小，因此项目运输扬尘产生量很小，可以忽略不计。

## (2) 废气处理措施

①3#厂房内，拉丝机、覆膜机、吹膜机、印刷机上方均设置集气罩（集气罩收集效率约为 80%），由风机（风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h）提供动力将拉丝、覆膜、吹膜、印刷废气引至 1 套活性炭吸附装置（处理效率约为 80%）进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高 DA001 排气筒进行排放。

②4#厂房内，拉丝机、覆膜机、吹膜机、印刷机、造粒机上方均设置集气罩（集气罩收集效率约为 80%），由风机（风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h）提供动力将拉丝、覆膜、吹膜、印刷、造粒废气引至 1 套活性炭吸附装置（处理效率约为 80%）进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高 DA002 排气筒进行排放。

③5#车间内，吹膜机、印刷机上方均设置集气罩（集气罩收集效率约为 80%），由风机（风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h）提供动力将吹膜、印刷废气引至 1 套活性炭吸附装置（处理效率约为 80%）进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高 DA003 排气筒进行排放。

④破碎粉尘经自然沉降后人工清扫，自然沉降率约为 50%。

⑤食堂油烟采用油烟净化器（风量 2000m<sup>3</sup>/h）处理，净化效率达 80%以上。

## (3) 废气排放情况

### 1) 有组织排放

#### ①3#厂房废气排放

由上文可知，项目 3#厂房非甲烷总烃有组织产生量为 6.314t/a，1.315kg/h，产生浓度为 219.2mg/m<sup>3</sup>；经活性炭吸附装置处理后，项目非甲烷总烃有组织排放量为 1.263t/a，0.263kg/h，排放浓度为 43.8mg/m<sup>3</sup>。项目 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 中的排放浓度标准限值。

#### ②4#厂房废气排放

由上文可知，项目 4#厂房非甲烷总烃有组织产生量为 6.338t/a，1.32kg/h，产生浓度为 220.0mg/m<sup>3</sup>；经活性炭吸附装置处理后，项目非甲烷总烃有组织排放量为 1.268t/a，0.264kg/h，排放浓度为 44.0mg/m<sup>3</sup>。项目 DA002 排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 中的排放浓度标准限值。

#### ③5#车间废气排放

由上文可知，项目 5#车间非甲烷总烃有组织产生量为 0.723t/a，0.151kg/h，产生浓度为 75.5mg/m<sup>3</sup>；经活性炭吸附装置处理后，项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.145t/a，0.03kg/h，排放浓度为 15mg/m<sup>3</sup>。项目 DA003 排气筒排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 中的排放浓度标准限值。

#### ④食堂油烟

项目油烟经油烟净化器处理后排放量为 0.0021kg/h、2.544kg/a，浓度为 1.05mg/m<sup>3</sup>。项目厨房油烟经油烟净化器处理后由排烟管道引至屋外排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求（≤2.0mg/m<sup>3</sup>），项目所产生的油烟废气对周围环境影响不大。

#### 2) 无组织排放

##### ①未完全收集的有机废气

由上文可知，项目 3#厂房、4#厂房、5#车间有机废气收集效率为 80%，则有 20%的废气未被收集，为无组织排放。未被收集的非甲烷总烃为 3.345t/a，0.697kg/h。

##### ②破碎粉尘

由上文可知项目再造粒过程中破碎粉尘产生量为 0.04t/a，0.033kg/h，经自然沉降后，粉尘排放量为 0.02t/a，0.017kg/h。

综上所述，本项目工艺废气产生和排放情况详见表 4-2。

表 4-2 项目生产过程工艺废气的产生量及排放量一览表

排放源	排放工序	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除效率	污染物排放情况			排放方式
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA001	3#厂房 (拉丝、覆膜、吹膜、印刷)	非甲烷总烃	6.314	1.315	219.2	活性炭吸附装置	80%	1.263	0.263	43.8	有组织(废气量 6000 m <sup>3</sup> /h)
DA002	4#厂房 (拉丝、覆膜、吹膜、印刷、造粒)	非甲烷总烃	6.338	1.32	220.0	活性炭吸附装置	80%	1.268	0.264	44.0	有组织(废气量 6000 m <sup>3</sup> /h)
DA003	5#车间 (吹膜、印刷)	非甲烷总烃	0.723	0.151	75.5	活性炭吸附装置	80%	0.145	0.03	15.0	有组织(废气量 2000 m <sup>3</sup> /h)
烟囱	食堂油烟	油烟	12.72 kg/a	0.0106	5.3	油烟净化器	80%	2.544 kg/a	0.0021	1.05	有组织(风量 2000 m <sup>3</sup> /h)
小计 (有组织)		非甲烷总烃	13.375	2.786	/	/	/	2.676	0.557	/	/
		油烟	12.72 kg/a	0.0106	/	/	/	2.544 kg/a	0.0021	/	/
厂房无组织		非甲烷总烃	3.345	0.697	/	/	/	3.345	0.697	/	无组织
		颗粒物	0.04	0.033	/	封闭厂房	50%	0.02	0.017	/	

综上, DA001~DA003 排气筒非甲烷总烃排放浓度均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表 4 中的排放浓度标准限值。食堂油烟经油烟净化器处理后油烟排放可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求(≤2.0mg/m<sup>3</sup>)。

项目 3#厂房中拉丝、覆膜、吹膜、印刷有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放, 4#厂房中拉丝、覆膜、吹膜、印刷、造粒有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放, 5#车间中吹膜、印刷有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放, 项目废

气排放口基本情况详见表 4-3。

表 4-3 项目废气排放口一览表

编号	名称	排放口地理坐标		高度	内径	温度	污染物类型	治理设施	排放标准
		经度	纬度						
DA001	3#厂房有机废气排气筒	108.436268	22.133210	15m	0.3m	25℃	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表4中的排放浓度标准限值
DA002	4#厂房有机废气排气筒	108.436294	22.132657	15m	0.3m	25℃	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	
DA003	5#车间有机废气排气筒	108.435388	22.133097	15m	0.3m	25℃	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	

## 2. 项目非正常排放分析

项目在生产过程中，遇到停车、检修等生产故障时，会出现生产线停止运行，但并不会因此造成废气的异常排放。

废气非正常排放情况：对于本项目的非正常排放情况，主要生产设备正常运行时废气处理措施故障使去除效率降低，废气污染物浓度未能达标排放。按活性炭吸附装置处理效率降为 20%时的最严重情况考虑，项目运营后项目非正常排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目非正常工况下废气排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	3#厂房有机废气排气筒	废气处理措施运行出现异常	非甲烷总烃	175.3	1.052	1	1	停产
DA002	4#厂房有机废气排气筒		非甲烷总烃	176.0	1.056	1	1	停产
DA003	5#车间有机废气排气筒		非甲烷总烃	60.5	0.121	1	1	停产

## 3. 项目废气治理可行性分析

### (1) 排污许可证申请与核发技术规范可行性分析

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—塑料制品工

业》（HJ1122-2020）可知，拉丝、覆膜、吹膜等工序产生的废气治理可行技术见下表。

表 4-5 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧

本项目主要为塑料丝、绳及编制品制造、塑料薄膜制造，污染物种类为非甲烷总烃，项目拉丝、覆膜、吹膜、印刷、造粒均采用活性炭吸附装置进行处理，为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业—塑料制品工业》可行性行为中的“吸附”，故本项目 3#厂房、4#厂房、5#车间的有机废气均采用活性炭吸附装置处理属于可行性技术。

活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附，利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放，国内外一致认为该方法是最为成熟和可靠的技术。根据《挥发性有机废气治理技术的现状与进展》（汪涵，《化工进展》2009 年第 28 卷第 10 期），目前在采用吸附法治理有机废气中，活性炭的性能最好，去除率高，物流中有机物浓度在  $1000 \times 10^{-6}$  以上，吸附率可达 95% 以上，本环评取 80% 可行。

（2）项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

项目每台产生有机废气的设备均安装集气罩收集有机废气，在风机负压作用下，废气通过集气管道输送至活性炭吸附装置，有机废气经活性炭吸附装置处理后再通过 15m 高排气筒进行排放，项目生产工序均在封闭厂房内进行，符合工

艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。

建设单位运营期还应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。项目有机废气处理活性炭吸附装置系统应与生产工艺设备同步运行，活性炭吸附装置发生故障或检修时，相应生产设备等应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

### （3）排气筒设置合理分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单可知“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。”，项目排气筒高度均为 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单的要求。

## 4. 大气环境影响分析

项目 3#厂房中拉丝、覆膜、吹膜、印刷有机废气经活性炭吸附装置处理，4#厂房中拉丝、覆膜、吹膜、印刷、造粒有机废气经活性炭吸附装置处理，5#车间中吹膜、印刷有机废气经活性炭吸附装置处理，各污染物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 中的排放浓度标准限值，食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。综上所述，项目运营期间产生的废气经环保措施处理后对环境空气质量影响不大，项目各产污节点环保措施处理可行。且根据《自治区生态环境厅关于通报 2024 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2025〕66 号）中 2024 年钦州市环境质量可知，项目所在区域为达标区，大气环境质量现状良好，因此本项目对周边环境影响不大。

## 二、废水

项目主要废水为员工生活污水、冷却废水。

### 1. 生活污水源强分析

①生活污水

项目无生产废水外排，项目外排水污染源主要为职工的生活污水。参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）并结合实际情况，住厂工人生活用水定额取 150 L/d·人，不住厂工人生活用水定额取 50 L/d·人。项目职工 120 人，其中 50 人在厂区内住宿，年生产时间约为 300 天，据此可计算出本项目职工生活用水量为 11m<sup>3</sup>/d，3300m<sup>3</sup>/a。生活污水排放系数取 0.8，则污水总产生量约为 8.8m<sup>3</sup>/d，2640m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“附表 1 生活污染源产排污系数手册”中“城镇生活源水污染物产生系数五区”可得本项目生活污水 COD 产生浓度为 285mg/L、NH<sub>3</sub>-N 产生浓度为 28.3mg/L、TN 产生浓度为 39.4mg/L、TP 产生浓度为 4.1mg/L；另外参考《建筑给水排水工程》第八版表 8-2，办公楼综合生活污水中 SS 及 BOD<sub>5</sub> 产生浓度均为 195~260mg/L，本环评 SS 及 BOD<sub>5</sub> 产生浓度均取 250mg/L。

参考《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》（傅振东，刘德明，马世斌，王立东，梁相飞，李依然）中传统模型的研究数据，化粪池对污染物的去除效率为 SS：92.6%、氨氮：15.37%。参考《化粪池污水处理能力研究及其评价》（王红燕，李杰，王亚娥，郝火凡）生活污水经化粪池处理后，COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、总氮、总磷浓度均有降低，年平均去除率分别达到 83.6%，51.1%，64.3%，68.2%。本环评化粪池对各污染物的去除效率依次保守取 COD：60%，BOD<sub>5</sub>：50%，SS：70%、氨氮：10%，TP：40%，TN：20%。

综上，本项目营运期生活污水中各项污染物浓度及源强及排放情况见表 4-6。

表 4-6 项目生活污水产生及排放情况一览表

项 目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	总磷	氨氮	总氮	pH
生活污水 (2640m <sup>3</sup> /a)	污水水质 (mg/L)	285	250	250	4.1	28.3	39.4	7.0
	污染源强 (t/a)	0.752	0.660	0.660	0.011	0.075	0.104	/
	污水排放浓度 (mg/L)	114	125	75	2.5	27	31.5	7.0
	排放量 (t/a)	0.301	0.33	0.198	0.007	0.071	0.083	/
GB8978三级标准		500	300	400	/	/	/	6~9

大寺镇污水处理厂进水水质标准要求	250	150	200	3.5	30	35	6~9
<p>②冷却废水</p> <p>根据建设单位提供资料，项目拉丝成型冷却、造粒冷却系统用水量为 4m<sup>3</sup>/d，蒸发、损耗量为 0.8m<sup>3</sup>/d，循环水量为 3.2m<sup>3</sup>/d，960m<sup>3</sup>/a，项目冷却水进入循环水池循环使用于冷却系统，不外排，对地表水环境影响不大。</p> <p>2.本项目污水设施可行性分析</p> <p>项目职工生活污水排放量为 8.8m<sup>3</sup>/d，2640m<sup>3</sup>/a。项目运营期生活污水经化粪池处理后，排放污染物浓度为 COD<sub>Cr</sub> 114mg/L、BOD<sub>5</sub> 125 mg/L、悬浮物 75 mg/L、氨氮 27 mg/L、总磷 2.5mg/L、总氮 31.5mg/L、pH 值约为 7 左右，经处理后的生活污水排入大寺镇污水处理厂处理，污染物浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；污水不随意乱排，对环境的影响不大。项目化粪池容积为 10m<sup>3</sup>，化粪池设置停留时间为 12h，因此化粪池日可处理约生活污水 20m<sup>3</sup>，项目职工生活污水排放量为 8.8m<sup>3</sup>/d，本项目化粪池能满足项目生活污水的排入。</p> <p>大寺镇污水处理厂位于龙狗岭西南侧，本项目在大寺镇污水处理厂的服务范围内，生活污水由园区污水管进入大寺镇污水处理厂经污水处理设施处理。根据《北部湾林木产业园总体规划（2013-2020）环境影响报告书》可知，北部湾林木产业园产生的废水在大寺镇污水处理厂的服务范围内，其采用 MC-MBBR 处理工艺，污水处理厂进水水质为 COD 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、悬浮物 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3.5mg/L，出水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 B 标准后排入大寺江。大寺镇污水处理厂现阶段处理规模为 0.2 万 t/d，中期设计处理规模为 0.4 万 t/d，远期（2025 年）设计处理规模为 0.6 万 t/d。据调查，大寺镇污水处理厂 2024 年平均日流量为 1917t/d，处理余量为 83t/d，项目生活污水排放量为 8.8m<sup>3</sup>/d，占剩余规模的 10.6%，可容纳本项目生活污水的排入。故项目污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂处理措施可行，不直接排入地表水体，污水对项目周边环境的影响较小。</p> <p>3.建设项目污染物排放信息</p>							

①废水类别、污染物及污染治理设施信息，详见表 4-7。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH	大寺镇污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	预处理	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

③生活污水污染物排放执行标准，详见表 4-8。

表 4-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中的三级标准 及大寺镇污水处理厂进水水质要求	250
2		BOD <sub>5</sub>		150
3		悬浮物		200
4		pH		6~9
5		总氮		35
6		氨氮		30
7		总磷		3.5

④废水间接排放口基本情况，详见表 4-9。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		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	国家或地方排放标准浓度限值
1	DW001	108.436746	22.134104	0.264	经化粪池处理后进	间断	/	大寺	COD <sub>Cr</sub>	60 mg/L
									BOD <sub>5</sub>	20 mg/L

					入大寺镇 污水处理 厂	排 放		镇 污 水 处 理 厂	悬浮物	20 mg/L
									氨氮	8(15) mg/L
									总磷	1mg/L
									总氮	20mg/L
									pH	6~9

注：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。

### 三、噪声

#### 1.噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源设备为生产线各类设备的运行噪声，根据类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，项目所采用的主要噪声源设备噪声值列于表 4-10，主要设备采用减振、隔声等措施进行降噪，经采取以上防治措施后，噪声级一般可减弱 15dB(A)。

表 4-10 项目主要设备噪声一览表

建筑物名称	声源名称	声压级/ 距声源 距离 dB(A)/m	降噪 措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时间	建筑 插入 损失 /dB (A)	建筑外噪声				
				x	y	z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑物 外距离 /m
																	东	南	西	北	
3# 厂房	拉丝机/2台	85/1	基础 减 振、 厂房 隔声	-23.3	50.31	1	60.77	33.52	8.48	7.44	52.34	57.50	69.44	70.58	16h	15	31.19	36.25	47.47	48.48	1
	圆织机/75台	75/1		-11.13	50.86	1	48.58	33.49	20.68	7.67	60.02	63.25	67.44	76.06			38.85	42.00	46.03	53.99	1
	胶印机/2台	80/1		-23.3	37.86	5	61.27	21.14	7.81	19.82	47.27	56.51	65.16	57.07			26.13	35.11	43.11	35.64	1
	印刷机/2台	80/1		-11.68	37.58	5	49.65	20.31	19.41	20.84	49.09	56.86	57.25	56.63			27.92	35.44	35.81	35.23	1
	自动切缝套 一体机/6台	70/1		2.15	37.58	9	35.82	19.64	33.25	21.72	46.70	51.92	47.35	51.05			25.46	30.49	26.09	29.65	1
	自动切缝一 体机/2台	70/1		3.81	47.54	9	33.76	29.46	35.45	11.92	42.44	43.62	42.02	51.49			21.19	22.33	20.78	29.79	1
	双面双主机 塑料挤覆膜 机组/1台	80/1		-22.19	30.95	5	60.43	14.21	8.54	26.77	44.37	56.95	61.37	51.45			23.23	35.36	39.41	30.13	1
	超声波封口 机/30台	60/1		16.53	44.5	5	21.16	25.83	48.01	15.75	48.26	46.53	41.14	50.82			26.86	25.20	19.97	29.29	1
	风机/1台	90/1		-2.83	20.71	9	21.16	25.83	48.01	15.75	48.26	46.53	41.14	50.82			36.44	56.75	39.95	37.14	1
	吹膜机/3台	85/1		18.19	29.56	9	20.09	10.89	48.87	30.72	58.94	64.26	51.22	55.25			37.52	42.50	30.04	33.97	1
4# 厂房	拉丝机/2台	85/1	-16.66	-8.95	1	54.70	21.33	8.52	9.77	53.25	61.43	69.40	68.22	32.09	40.03	47.43	46.37	1			
	圆织机/75台	75/1	4.36	-9.37	1	33.68	20.00	29.54	11.65	63.20	67.73	64.34	72.43	41.95	46.31	43.05	50.71	1			
	胶印机/2台	80/1	-15.83	-17.8	5	54.17	12.49	9.04	18.63	48.34	61.08	63.89	57.61	27.18	39.41	41.98	36.15	1			
	印刷机/2台	80/1	-4.76	-18.08	5	43.11	11.73	20.10	19.68	50.32	61.62	56.95	57.13	29.12	39.91	35.53	35.70	1			
	自动切缝套 一体机/6台	70/1	4.22	-18.08	5	34.12	11.34	29.09	20.30	47.12	56.69	48.51	51.63	25.87	34.96	27.21	30.21	1			
	自动切缝一 体机/1台	70/1	11.69	-15.87	5	26.57	13.21	36.64	18.62	41.51	47.58	38.72	44.60	20.19	25.95	17.49	23.14	1			
	双面双主机	80/1	19.57	-10.33	5	18.50	18.37	44.73	13.67	54.66	54.72	46.99	57.28	33.20	33.26	25.80	35.67	1			



## 2.噪声预测

本评价采用《环境影响技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。

### （1）预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；
- ③考虑声源至预测点的距离衰减和传播中建筑物的阻挡，忽略地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

### （2）预测模型

#### ①室内声源等效室外声源功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

## ②基本公式

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

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

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——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, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$D_c$ ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级  $LA(r)$  可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成,

计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

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

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——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。

### 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：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### 3. 预测结果

项目各噪声源经减噪和墙体隔声后，采用上述模式对主要高噪声源进行预测，项目营运期其噪声对距噪声源不同距离下的最大贡献值预测见表 4-11。

表 4-11 项目辐射声级一览表 单位:  $L_{Aeq}$  dB (A)

预测点名称(即噪声监测点)	预测时段	贡献值	背景值	预测值	超标量	标准值 dB(A)
项目厂址东侧	昼间	39.6	/	/	0	昼间 ≤65, 夜 间≤55
	夜间	39.6	/		0	
项目厂址南侧	昼间	43.9	/		0	
	夜间	43.9	/		0	
项目厂址西侧	昼间	46.5	/		0	
	夜间	46.5	/		0	
项目厂址北侧	昼间	15.3	/		0	
	夜间	15.3	/		0	

由上表的预测结果可知, 在考虑多个噪声源叠加的情况下, 项目营运期间, 厂界四周各计算点昼间、夜间声级贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

运输车辆噪声属非稳态噪声源, 其源强在 65~85dB (A) 之间, 其特点为不连续、间断性噪声。本项目运输车辆噪声通过采取改善路面结构、加强管理、禁止鸣笛等措施后可得到有效控制。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

为了确保周边环境不受项目产生噪声的影响, 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转产生噪声现象。在采取有效地减振、降噪措施确保厂界噪声达标排放的情况下, 项目生产时的噪声对周围环境影响不大。

#### 四、固体废物

##### 1. 固体废物产排情况

本项目产生的固体废弃物为一般工业固废、危险废弃物和职工生活垃圾。经类比同类固体废弃物的产生情况及物料衡算等方法, 可知本项目的固体废弃物产生量如下:

##### (1) 一般工业固废

##### ①废边角料

项目拉丝、抽丝、切割、吹膜、造粒将产生一定边角料, 根据建设单位提供

资料，项目生产过程中产生的边角料为 70t/a，边角料经收集后均用于回收造粒。

②不合格产品

生产过程中，会产生少量不合格产品，根据业主提供资料，不合格产品产生量约为 10t/a，经收集后均用于回收造粒。

③废编织绳

项目缝纫过程中会有少量废编织绳产生，类比同类型项目，废编织绳产生约为 0.5t/a，废编织绳经收集后交由环卫部门处理。

④废包装袋

项目原料中聚乙烯颗粒、聚丙烯颗粒等为编织袋装，废包装袋产生量约 2t/a，统一收集后外售物资回收单位。

⑤废印刷版

本项目所用印刷版均为客户提供，印刷订单完成后，废印刷版由客户带回。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为印刷工序产生的废墨桶、印刷机清理过程中产生的废抹布、有机废气处理产生的废活性炭、机械维修过程中产生的废机油、废油桶、含油抹布等。

①废墨桶

本项目水性油墨在使用过程中会产生一定量的废包装桶，根据建设单位提供的资料，水性油墨为 25kg/桶，项目水性油墨使用量为 25t/a，则需要 1000 桶/年，每个桶重约 1kg，故本项目废油墨桶产生量为 1t/a，属于危险废物，危险废物类别为“HW49”，废物代码为 900-041-49，收集后交由具有相应处理资质的单位进行处理。

②废抹布

本项目印刷设备和版材清洁均采用酒精+抹布擦拭清理，酒精在使用过程中全部挥发，过程中主要产生废抹布等沾染废物。根据建设单位提供的资料，产生的沾染废物约为 0.05ta。对照《国家危险废物名录》（2025 年），沾染废物属于危险废物，危险废物类别为“HW49”，废物代码为 900-041-49，应使用专用包

装集中收集后暂存于危废库，交由具有相应处理资质的单位进行处理；

③废活性炭

活性炭吸附装置吸附 VOCs 会产生一定量的废活性炭，根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），活性炭吸附量按 250g（有机废气）/kg（活性炭）计，活性炭吸附装置中的活性炭应在达到吸附饱和度达到 85%时更换，本项目 VOCs 通过活性炭吸附装置去除的量为 10.699t/a，则活性炭吸附装置活性炭使用量为 50.348t/a，故项目废活性炭产生量约为 61.047t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），失效活性炭属于危险废物，危险废物类别为“HW49”，废物代码为 900-039-49，应放置在密闭容器中，暂存在危废暂存间，由具有危废处置资质的单位进行回收处置。

④废机油、废油桶及含油抹布

项目机械设备多，设备维修时产生少量含油抹布、棉纱及废机油、废油桶等危险废物。含油抹布等产生量约 0.1t/a，废机油、废油桶产生量约 0.5t/a，废机油属于危险废物，危险废物类别为“HW08”，废物代码为 900-214-08，废油桶属于危险废物，危险废物类别为“HW08”，废物代码为 900-249-08，含油抹布危险废物类别为“HW49”，废物代码为 900-041-49，含油抹布、废机油、废油桶不得随意丢弃，集中收集至危废暂存点暂存后，定期交由具有危险废物处置资质的单位处理。

项目危险废物汇总详见表 4-12：

表 4-12 危险废物汇总表

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	危险性	污染防治措施*
1	废墨桶	HW49	900-041-49	1	印刷	固态	沾染有机物	有机物	/	毒性T	定期交由具有危险废物处置资质的单位处理
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.05	印刷	固态	沾染有机物	有机物	/	毒性T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	61.047	废气处理	固态	沾染有机废气	有机废气	/	毒性T	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.5	维修过	液态	废矿物油	烷烃、	/	毒性T 易燃I	

5	废油桶	HW08	900-249-08		程	固态	沾染机油	多环芳烃等	/	毒性T
6	含油抹布	HW49	900-041-49	0.1		固态	沾染机油		/	毒性T

### (3) 生活垃圾

项目职工为 120 人，其中 50 人在厂内食宿。根据我国生活污染物排放系数，住厂员工取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂员工取  $K=0.3\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目年工作 300 天，则该项目生活垃圾产生量为 13.8t/a，由环卫部门统一收集处理。

## 2. 固体废物影响分析

### (1) 一般工业固废影响分析

项目产生的一般工业固废主要包括废边角料、不合格产品、废包装袋、废编织绳。项目废边角料、不合格产品经收集后均存于造粒车间，用于再造粒；废编织绳经收集后置于垃圾收集装置内交由环卫部门处理；废包装袋经收集后外售物资回收部门。以上固废均遵循“减量化、资源化和无害化”的原则，合理处置。本项目一般工业固废对周边环境的影响不大。

临时贮存场所严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求规范建设和维护使用，贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施，防止雨水径流进入贮存等措施。项目临时贮存场所设置在室内，可防风、防雨、防渗漏，有效避免了雨水淋滤而造成对地表水和地下水的影响。

项目一般固废暂存间选址不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域及其他需要特别保护的区域内，不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）一般工业废物贮存场的选址要求；项目一般固废暂存间设置为单独封闭的集装箱，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋及防扬尘等环境保护要求；项目一般固体废物分类存放，一般固废暂

存间内不存放生活垃圾、危险废物，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的贮存管理要求。

#### （2）危险废物影响分析

本项目的危险废物有废墨桶、印刷机清理过程中产生的废抹布、有机废气处理产生的废活性炭、机械维修过程中产生的废机油、废油桶、含油抹布等。依据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油属于“HW08”，废物代码为 900-214-08；废油桶属于“HW08”，废物代码为 900-249-08；废墨桶、废抹布、含油抹布均属于“HW49”，废物代码为 900-041-49；废活性炭属于“HW49”，废物代码为 900-039-49。危险废物均由具有危废处置资质的单位进行处置。

本项目在 3#厂房三楼单独设置一个 15m<sup>2</sup> 危险废物暂存场所，暂存间底部设置高标号水泥硬化，且内衬 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗材料，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求妥善保管、封存，派遣专人进行收集，按类别放入相应的容器内。危险废物贮存容器有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，保证危险废物的容器完好无损。危险固废暂存点内禁止混放不相容危险废物，按照危险废物特性分类进行收集、贮存，禁止危险废物混入一般废物中储存。定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。同时，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物贮存设施按 GB15562.2 的规定设置警示标志，并设有应急防护设施。落实固废处置方案，签订协议，尽可能及时外运，避免长期堆存。

本项目危险废物暂存场所所在地地质结构稳定，暂存场所底部高于地下水最高水位，评价范围内不存在较大地表水体。危废暂存间不在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区；位于易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；位于居民中心区常年最大风频的下风向。综上，项目危废暂存间选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

相关要求。

危废储存点基本情况见表 4-13。

表 4-13 项目危险废物暂存点基本情况表

序号	储存场所设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	储存能力	储存周期
1	危废暂存间	废墨桶	HW49	900-041-49	3#厂房三楼	15m <sup>2</sup>	密封	15t	2个月
2		废抹布	HW49	900-041-49			密封袋装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密封桶装		
4		废机油	HW08	900-214-08			密封桶装		
5		废油桶	HW08	900-249-08			密封桶装		
6		含油抹布	HW49	900-041-49			密封桶装		

本项目设置的危废暂存间做好“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）工作，可有效减轻危废对外环境的影响，同时在危废暂存间设置警示标识。

项目危废暂存间最大可容纳 15t 危险废物，主要贮存废墨桶、废抹布、废活性炭、废机油、废油桶、含油抹布等，每 2 个月转运 1 次危险废物，则项目危废暂存间最大存在量为 10.45t < 15t，满足项目危废贮存需求。项目危险废物均为密封保存，且危废暂存间设置为防风、防晒、防雨、防渗漏，故废活性炭中的 VOCs 受风速、温度等影响而产生游离的可能性不大；废机油、废油桶及含油抹布等产生量较小，有机废气挥发量极小；综上本项目危废妥善安置保存后对环境造成的影响极小。

危险废物在厂内危险废物临时贮存场所暂存，由处置单位到危废仓库转运。危险废物运输过程均为密闭运输，发生泄漏的可能性极小，危险废物装车后，全部工作由处置单位负责，在厂内临时贮存和道路运输过程中，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及危险废物运输的有关要求，进行贮存和运输，杜绝贮存和运输时泄漏、逸散的风险，及时由协议单位回收、处置，有效避免了雨水淋滤和运输泄漏、逸散造成对地表水和地下水的影响，采用密闭

容器储存并及时清运。故本项目危险固废对周边环境影响不大。

本项目危险废物交由具有危废处置资质的单位进行回收处置。严禁将危险废物交由无资质的单位回收处置。

综上，在落实以上危险废物污染防治措施后，本项目产生的危险废物对环境的影响较小。

### (3) 生活垃圾

生活垃圾主要为职工生活活动时产生，办公生活垃圾收集实行分类化，纸质包装、金属包装、塑料包装和玻璃包装等通过分类收集（可利用、不可回收利用）减少垃圾的处理量，提高资源的利用率。在车间设置垃圾箱，并将生活垃圾集中临时贮存。同时，临时贮存点做好分类收集、防风、防雨、防渗漏措施，当天由环卫部门送至城市垃圾处理场处理，当天垃圾当天运走，对周围环境造成影响很小。

综上所述，本项目产生的所有固体废物均得到妥善处置，对环境产生的影响较小。

## 五、地下水、土壤环境影响和保护措施

### 5.1 污染源及污染途径

本项目建设有完整的“污污分流”排水系统。生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网进入大寺镇污水处理厂，生活污水经化粪池处理后接管进入大寺镇污水处理厂。危废暂存间位于3#厂房三楼，采取重点防渗措施，正常情况下，不会形成地表漫流。对土壤环境的潜在影响主要是垂直渗透。本项目对地下水和土壤环境可能造成污染的途径为：污水处理设备污水泄漏。

### 5.2 污染防治措施

#### (1) 分区防渗措施

针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特

性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区。

本项目地下水分区防渗措施见下表。

表 4-14 分区防渗措施一览表

污染源	防渗分区	防渗技术要求
2#办公楼及厂区道路等其他地面	简单防渗区	一般地面硬化
1#厂房、3#厂房、4#厂房、5#车间等生产区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照GB16889执行
危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照GB18598执行

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

## 六、环境风险

根据《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）、《国家环境保护总局办公厅关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》（环办〔2006〕4号）文件的有关规定，依据《环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，开展本次环境影响评价风险评价。

### 1. 风险调查

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次评价将针对本项目涉及的原辅材料、三废、产品等进行物质危险性识别，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及风险物质主要为废机油。本项目危险物质数量和分布情况见下表4-15。

表 4-15 风险物质分布一览表

序号	物质名称	危险类别	CAS号	最大储存量 (t)	储存位置
1	废机油	毒性	/	0.5	危废暂存间

2.环境风险潜势初判

表 4-16 危险物质 Q 值判定表

序号	物质名称	厂内最大存在量qn/t	最大临界量Qn/t	该物质Q值
1	机油	0.5	2500	0.0002
项目Q值Σ				0.0002

注：废机油最大临界值参考HJ169-2018附录B表B.1“油类物质”。

根据表 4-24，本项目 Q 值为 0.0002，小于 1。

根据风险导则附录 C， $Q < 1$  时，项目环境风险潜势为 I，根据风险导则评价工作等级划分，本项目风险作简单分析，详见表 4-17。

表 4-17 风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a.相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、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的说明。见附录 A。

3.环境风险识别

大气环境风险识别：项目活性炭吸附装置发生故障，导致废气超标排放污染大气环境；发生火灾时，物质燃烧产生有害气体 CO、烟尘等对大气环境造成一定程度的影响。

水环境风险识别：本项目主要的水环境风险主要为危险物质泄漏及火灾引起的次生/伴生污染物排放对水环境及敏感目标产生影响。

本项目环境风险识别表见下表。

表 4-18 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类别	环境影响途径
1	危废暂存间	废机油	危险废物泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地下水、土壤、地表水
2	废气处理设施	有机废气	活性炭吸附装置故障，导致有机废气未经过处理或处理未达标排放	大气
3	厂区	火灾伴生/次衍	生产车间或办公区、生活区	大气、地下水、

		生消防废水、有毒气体等	由于人为原因或线路老化等引发火灾引发的伴生/次生污染物排放	土壤、地表水
<p>4.环境风险分析</p> <p>(1) 环境风险事故情形分析</p> <p>根据对同类型项目的类比调查、生产过程中各个生产工序的分析，针对已识别出来的危险因素和危险物质，确定本项目环境风险事故类型主要为物料泄漏，火灾、爆炸事故，其中以火灾爆炸事故对环境的影响最为严重。</p> <p>(2) 源项分析</p> <p>①泄漏事故</p> <p>本项目采用雨污分流制，雨水经管道收集后就近排入市政雨水管网，事故发生后，消防水和冲洗废水可能通过管网排入市政雨水管网，对周边地表水体造成影响。危险废物存放不当或未及时存放至危废暂存间，机油、液压油等露天堆放、随意丢弃，可能会泄漏到周围环境中，在其迁移过程中，大多数情况下，其初期影响仅限于厂区范围内，后期进入水环境造成地表水体或者地下水污染。</p> <p>②火灾爆炸事故环境影响分析</p> <p>本项目涉及的危险物质为废机油，属于易燃物质，发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响。不仅会造成财产损失、停产等，而且可能造成人员伤亡。火灾是通过放出热辐射的方式影响周围环境，如果热辐射的能量足够大，可引起其他可燃物燃烧，包括生物。物质在燃烧过程中会产生大量浓烟和烟尘，其中含有大量的一氧化碳、二氧化碳及其他有毒气体，对下风向的环境空气质量产生不利影响。</p> <p>③大气环境风险分析</p> <p>本项目生产过程中拉丝、造粒、印刷、吹膜等工序会产生有机废气。如果发生事故排放，将导致工作场所空气中的有毒物质浓度增加，危害员工的人身安全。根据本项目生产工艺过程，结合工程类比调查，运营期间可能产生的风险事故主要为火灾等事故。根据废气影响预测，项目投入营运后，本项目废气正常排放时对周围空气环境质量影响不大，若废气处理设施异常，事故排放时，项目有机废</p>				

气会对周围空气环境质量影响大大增加。综上所述，本项目的废气防治工作效果良好与否将直接成为周边环境空气质量保障的关键，建设单位必须在日常环保工作中加大废气处理的力度和加强环保管理工作，进一步加强清洁生产工作，杜绝事故排放，特别是非甲烷总烃的事故排放，一旦发生非正常排放，需在最短时间内加以维修，必要时必须停产，待处理设施有效运转后恢复生产，以减少大气污染物的排放。

#### ④危废贮存、转运过程事故后果分析

本项目涉及的危险废物具有毒性、易燃性，在厂区贮存中包装容器破损、倾覆造成泄漏，可能造成水环境和土壤环境影响；厂区中转时运输过程中危险废物可能发生洒落，会对周围环境造成影响。危险废物外运出厂运输路径涉及居民区，运输过程中发生事故时，车内的危险废物容易洒落至地面或发生泄漏，若泄漏的危险废物量较大，洒落或泄漏的危险废物对人体、环境均会产生严重影响。

### 5.环境风险防范措施

#### (1) 原料运输防范措施

①运输过程中严格执行《工业企业内运输安全规程》（GB4378-84）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2004）。

②运输车辆尽量避开恶劣天气，以减少因事故造成对运输线路沿途的影响。

③严格运输管理，加强车辆保养。

④进入装卸作业区，不准携带火种。

#### (2) 原料贮存防范措施

原料贮存应在封闭场所内。贮存场所应有防雨、防晒、防渗和防火等措施。

#### (3) 废气事故排放防范措施

本项目生产过程中拉丝、造粒、印刷、吹膜、覆膜等工序产生的有机废气均由活性炭吸附装置处理，生产过程中由于设备故障、操作不当、工艺控制不当等因素可能导致废气环保治理措施失效，导致废气不经处理全部排放。事故性排放（指废气收集治理措施故障，导致废气按产生量排放）工况下，非甲烷总烃不经处理直接外排，事故性排放对周边环境产生一定的影响。尤其是恶劣环境下如阴

雨天或者小风逆温等气象条件下,污染物难以稀释扩散,在项目所在地附近聚集,对项目所在地周边大气环境影响较大。

对此,企业须对生产及辅助设备定期检修,保证各设备的正常运行,并制定操作规程和规章制度,加强人员培训,避免非正常工况的出现。企业积极开展各种管理、环保、安全方面的论证,提高企业管理水平;并及时对产品及生产工艺进行更新、提高和改造。

#### (4) 生产及储存风险防范措施

①生产场地属禁火区,应远离明火,不得存放易燃易爆物品,设置明显警示牌并配备灭火器材。

②厂区设防火通道,禁止在通道内堆放物品;

③消防器材定员管理,定期检查,过期更换;

④厂区电器采用防爆型设备,工作场所禁止吸烟。

⑤废机油少量泄漏时,用砂土吸收,经收集后委托有资质机构清运处理。

#### (5) 火灾处理措施

①生产车间及危废暂存间内严禁吸烟和使用明火。

②危废暂存间要求阴凉、通风、干燥、防止日晒,应隔绝火、热、电源,还应做好防渗工作。

③一旦发生火灾,厂房应立即报警,主要采用干粉、二氧化碳等灭火器进行灭火;组织救援小组,封锁现场,指挥人员疏散,并组织消防力量进行自救灭火;事故后对起火原因做调查和鉴定,提出切实可行的防范措施。灭火过程中产生的消防冲刷废水采用移动式储液罐进行收集并委托具有处置资质的单位进行处理。

#### (6) 危险物质泄漏风险防范措施

①外购的机油、液压油、水墨等应存放于室内,禁止露天堆放,避免阳光直射,雨水冲刷。

②危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)的要求做好防渗、防漏等措施,避免产生二次污染。危废不得与其他垃圾混存,委托

具有危废处理资质的单位回收进行处置，禁止私自处理。

③当发生物料泄漏时，应及时收集到干燥洁净有盖的容器中，送危险废物暂存间储存，避免对大气环境、地下水环境和土壤环境造成污染。

④强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。

⑤危险废物妥善收集，做好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。

#### 6.制定项目风险事故应急预案

制定风险事故应急预案的目的是在发生环境风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。建设单位必须制定切实可行的风险事故应急预案，以便事故发生时，通过事故鉴别，能及时分别采取针对性措施，控制事故的进一步发展，把事故造成的破坏降至最低程度。

#### 7.环境风险结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。本项目制定切实可行的环境风险事故应急预案，当出现事故时，要采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。并严格按照安监、消防、交通运输部门的要求，落实安全风险防患措施和应急措施后，环境风险是可防可控的。

表 4-19 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广西钦州市弘大塑业科技有限公司塑料编织袋建设生产项目(重大变动)			
建设地点	广西壮族自治区钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园			
地理坐标	经度	108° 26'10.72"	纬度	22° 7'59.60"
主要危险物质及分布	项目废机油贮存于危废暂存间			

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）。	<p>大气：火灾引发伴生/次生污染物排放，废气处理装置故障导致非甲烷总烃超标排放。</p> <p>地表水：油类物质泄漏、火灾产生的消防废水进入雨水管网，流入钦江等地表水体。</p> <p>地下水、土壤：油类物质由于管理不善发生泄漏，下渗污染土壤及地下水。</p>			
风险防范措施要求	<p>1.企业须对生产及辅助设备定期检修，保证各设备的正常运行，并制定操作规程和规章制度，加强人员培训，避免非正常工况的出现。</p> <p>2.项目事故状态下产生的消防废水，对消防废水进行堵截，对沾染化学品的废水，收集后交给资质单位处置。</p> <p>3.企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级为简单分析。				
<b>六、环保投资估算</b>				
根据项目特点，项目各项环保措施投资，详见表 4-20。				
<b>表 4-20 拟建项目环保投资估算一览表</b>				
时段	内容		投资估算 (万元)	设备运行费用 (万元/年)
施工期	扬尘防治措施	施工场地定期洒水	1	—
	降噪措施	选用低噪声设备	1	—
	水土保持	拦挡、沉砂等措施	3	—
	废水处理措施	设置沉砂池	1	—
	固废处理措施	固废收集装置	1	—
运营期	废气处理措施	3套活性炭吸附装置+1根排气筒，油烟净化器+烟囱	62	6
	废水处理措施	化粪池、排水沟等	10	2
	降噪措施	隔音减振措施	5	—
	固废处理	垃圾收集装置、危废暂存间、一般固废暂存间	16	1
环境影响报告表编制、环境管理与监测、环境保护设施验收等			20	—
总计			120	9
本项目环保总投资估算为 120 万元，占项目总投资 6545 万元的 1.83%。该				

部分环保投资的投入，可减少项目运营造成的环境影响，使项目排放的各项污染物稳定达标排放。项目可增加地方税收，带动相关产业发展，具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。

## 七、环境管理及监测计划

### (1) 环境管理

①厂内设置环境管理部门及环境管理人员，提高环境管理人员的环保素质和意识；加强环境保护宣传教育，提高职工环保意识。

②严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，确保污染得到有效预防及控制。

③实行环境管理制度，对各项污染防治措施进行有效监督管理，明确各项污染物达标情况。

④建立环境保护管理台账，定期检查项目环境保护措施执行情况，定期进行环境保护信息公开。

### (2) 环境监测计划

项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）环境监测要求制定自行监测计划见下表。

表 4-21 环境监测计划一览表

监测要素	监测阶段	监测点位	监测因子	监测频次
废气	运营期	企业厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
		DA001	非甲烷总烃	1次/半年
		DA002	非甲烷总烃	1次/半年
		DA003	非甲烷总烃	1次/半年
厂界噪声	运营期	企业厂界	昼、夜连续等效A声级	1次/季度

监测任务由企业根据实际情况委托有相应资质的单位承担。

### (3) 与排污许可制衔接

①建设单位按照《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》

(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物》(HJ1200-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)、《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)要求申请排污许可证;

②建设项目实际排污行为发生变化,应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

#### (4) 环境保护验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定,建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设方在环境保护设施调试期间,应确保污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。并在确保主体工程调试工况稳定、环保设施运行正常情况下,对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。建设单位开展验收监测活动,可根据自身条件和能力,利用自有人员、场所和设备自行监测,也可委托其他有能力的监测机构开展监测。同时,进行验收监测报告的编制,建设方根据验收监测报告结论,提出验收意见,若存在问题需整改后方可提出验收意见,验收报告需向社会公开。除需取得排污许可证的水和大气污染防治措施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需对该类环境保护设施进行调试或整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。

环境保护“三同时”验收情况如下表4-22。

表 4-22 环境保护“三同时”验收表

验收项目			验收检查内容	预期治理效果
废水治理	运营期	生活污水	经化粪池处理达标后是否排入污水管网	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求及大寺镇污水处理厂进水水质要求

		冷却废水	经处理后循环使用		/
废气	运营期	3#厂房	拉丝、覆膜、吹膜、印刷有机废气	是否经活性炭吸附装置处理后由15m高DA001排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表4中的排放浓度标准限值
		4#厂房	拉丝、覆膜、吹膜、印刷、造粒有机废气	是否经活性炭吸附装置处理后由15m高DA002排气筒排放	
		5#车间	吹膜、印刷有机废气	是否经活性炭吸附装置处理后由15m高DA003排气筒排放	
		食堂废气	食堂油烟	是否经油烟净化器处理后由排烟管道引至楼顶高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的规定
		无组织废气	车间换气系统, 自然扩散		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表9中的排放浓度标准限值
噪声治理	运营期	噪声	是否设置减振、隔声、消声措施		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)周界外声环境功能区3类标准
固废治理	运营期	固废收集系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.生活垃圾是否有暂存装置并及时清运处理</li> <li>2.一般固体废物是否经暂存后合理处置</li> <li>3.危险废物是否合理贮存, 并交由具有危废处置资质的单位进行处理</li> <li>4.一般固体废物暂存装置及危险废物暂存装置是否满足暂存需求</li> </ol>		生活垃圾及一般固体废物符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的有关规定 危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

## 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	有组织	DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
		DA002	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒	
		DA003	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 排气筒	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+专用烟道	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)	
无组织	厂界处	颗粒物、非甲烷总烃	自然沉降后清扫，加强车间换气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准及大寺镇污水处理厂进水水质要求	
声环境	厂房设备	等效连续A声级	选用低噪设备、加装基础减振装置、厂房隔声	《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.生活垃圾是否有暂存装置并及时清运处理； 2.项目废边角料、不合格产品经收集后均存于造粒车间，用于再造粒；废编织绳经收集后置于垃圾收集装置内交由环卫部门处理，废包装袋经收集后外售物资回收单位。 3.危险废物暂存于厂区危废暂存间内，由建设单位定期委托具有危废处置资质的单位进行回收处置。				
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	1.企业须对生产及辅助设备定期检修，保证各设备的正常运行，并制定操作规程和规章制度，加强人员培训，避免非正常工况的出现。 2.项目事故状态下产生的消防废水，对消防废水进行堵截，对沾染化学品的废水，收集后交给资质单位处置。 3.企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。				
其他环境管理要求	1.项目试生产前按规范要求申领排污许可； 2.项目试生产3个月内进行验收，最长不超过12个月，验收合格后方可正式生产； 3.按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术				

	<p>指南《橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）的规范要求定期进行环境污染物排放的监测；</p> <p>4.建立健全环保制度并上墙，成立环保小组，确保污染物达标后排放。</p>
--	--

## 六、结论

项目所采用的工艺、设备和规模均不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）的限制、淘汰类产业，因此项目的建设符合国家产业政策。另外，项目选址基本合理。本项目所带来的不利环境影响，可以通过采取相应的预防措施和治理措施进行有效控制，从而为环境所接受。因此，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告中的各项污染防治措施的基础上，该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，该项目建设对环境的影响是可以接受的，项目的建设也是可行的。

## 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	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	6.021t/a	/	6.021t/a	+6.021t/a
废水		CODcr	/	/	/	0.301t/a	/	0.301t/a	+0.301t/a
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.33t/a	/	0.33t/a	+0.33t/a
		悬浮物	/	/	/	0.198t/a	/	0.198t/a	+0.198t/a
		总氮	/	/	/	0.083t/a	/	0.083t/a	+0.083t/a
		氨氮	/	/	/	0.071t/a	/	0.071t/a	+0.071t/a
		总磷	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
一般工业 固体废物		废边角料	/	/	/	70t/a	/	70t/a	+70t/a
		不合格产品				10t/a		10t/a	+10t/a
		废编织绳	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		废包装袋	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
危险废物		废墨桶	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
		废抹布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
		废活性炭	/	/	/	61.047	/	61.047	+61.047
		废机油、废油桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		含油抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	13.8t/a	/	13.8t/a	+13.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图