

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 660 吨塑料袋生产项目

建设单位（盖章）： 湖南秦业包装有限公司

编制日期： 2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1686876672000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	35vg09		
建设项目名称	湖南秦业包装有限公司年产660吨塑料袋生产项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖南秦业包装有限公司		
统一社会信用代码	91430203MABPTGH933		
法定代表人（签章）	罗威杰		
主要负责人（签字）	罗威杰		
直接负责的主管人员（签字）	罗威杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市海景环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300058962800U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黎法剑	2016035440350000003511440440	BH005093	黎法剑
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黎法剑	全本	BH005093	黎法剑

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位深圳市海景环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440300058962800U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的湖南秦业包装有限公司年产660吨塑料袋生产项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为黎法剑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440350000003511440440，信用编号BH005093），主要编制人员包括黎法剑（信用编号BH005093）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年06月15日



编制单位承诺书

本单位深圳市海景环保技术有限公司（统一社会信用代码91440300058962800U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年 月 日



编制人员承诺书

本人黎法剑（身份证件号码 41323198207056336）郑重承诺：本人在深圳市海景环保技术有限公司单位（统一社会信用代码 91440300058962800U）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第5项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

年 月 日



承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的湖南秦业包装有限公司年产 660 吨塑料袋生产项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责，环境影响评价文件及相关材料按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）及相关导则编制。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不负责任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

环评单位（盖章）：深圳市海景环保技术有限公司



年 月 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300058962800U

名称 深圳市海景环保技术有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 赵国涛

成立日期 2012年12月13日

住所 深圳市宝安区新安街道龙井二路佳兴大厦402房

登记机关

2021年04月21日



重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等与企业信用信息公示系统填报信息一致，并依法公示。商事主体应当在每年1月1日前，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。

3. 商事主体应当依法公示企业信息。《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019359
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035440350000003511440440
File No.



姓名: 黎法剑

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1982年07月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2016年05月22日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：樊正河

社保电话号：610791138

身份证号码：440321198302090013

参保单位名称：深圳市海慧环保科技有限公司

单位编号：1015993

性别：男

累计缴费：元

缴费月	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交
2012	03	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	4072	418.32	139.44	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2012	06	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	4072	418.32	139.44	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2012	07	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2012	08	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2012	09	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2012	10	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2012	11	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2012	12	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	27.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2013	01	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	30.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2013	02	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	30.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2013	03	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	30.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2013	04	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	30.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
2013	05	1015993	6000.0	900.0	480.0	1	7778	406.68	155.36	1	6000	30.0	6000	8.72	2390	16.52	7.08
合计			11700.0	6210.0	3180.0		6991.6	1990.04			396.0						72.56

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查询部门可通过登录网站：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3390c7039b7f397k ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险二档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为补充医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 带“#”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。
7. 居民养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
8. 医疗个人账户余额：32642.98
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者单位缴费减半的，在缴费明细表中体现。
10. 单位编号对应的单位名称：
单位名称：深圳市海慧环保科技有限公司
单位编号：1015993

单位名称：深圳市海慧环保科技有限公司



《湖南秦业包装有限公司年产 660 吨塑料袋生产项目环境影响报告表》

修改说明

根据湖南秦业包装有限公司年产 660 吨塑料袋生产项目环境影响报告表专家评审意见，对报告表进行了修改，具体意见及修改说明见下表：

序号	评审意见	修改说明
1	完善项目规划选址、三线一单的相符性分析。	已完善，详见 P5-8。
2	①细化工程内容。核实项目主要建设内容（食堂、依托污水处理站等）、主要生产设施清单和原辅材料清单；	已细化，详见 P17-20。
	②补充项目水平衡图，VOCs 物料平衡；	已补充，详见 P22-23。
	③核实废水排放去向。	已核实，详见 P40-41。
3	①完善环境影响分析和保护措施。核实废气源强分析，细化吹塑废气和印刷废气收集方式和收集效率，优化废气处理工艺，细化相关参数，强化废气处理设施污染物处理效率分析；	已完善，详见 P30。
	②细化项目废水处理依托唐人纺织有限公司废水处理站处理可行性分析；	已细化，详见 P17。
	③结合实际，核实本项目危废产生量。	已核实，详见 P47-49。
4	核实项目主要污染物排放量及总量控制指标。	已核实，详见 P31-32。
5	完善环境保护措施监督检查清单。	已完善，详见 P62-64。
6	完善相关附图附件，雨污水走向图。	已完善，详见附图 3。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 660 吨塑料袋生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	罗威杰	联系方式	17680695678
建设地点	株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号		
地理坐标	113°19'12.690",27°47'26.210"		
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“53.塑料制品业 292”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	19
环保投资占比（%）	9.5	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	3007
专项评价设置情况	无		
规划情况	《株洲市国土空间总体规划（2021-2035）》（株洲市人民政府，2023.2）；《株洲市芦淞区白关镇总体规划（2016 年修订）》（株洲芦淞区人民政府，2017.8）。		
规划环境影响评价情况	/		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目租赁位于桐木生态工业小区的株洲唐人纺织造有限公司厂房，桐木生态工业小区（原名为姚家坝机械制造配套工业小区、桐木冲机械加工工业园）由株洲市桐木投资发展有限公司于 2009 年开始投资开发，开发形式为流转集体土地再租赁。2011 年该公司将 4 地块到省林业厅、株洲市规划局分别办理了林地使用和乡村建设规划审批手续后，经株洲市人民政府批准农用地转为建设用地用于乡镇企业建设，面积合计 15.651 公顷。同年初，姚家坝乡由株洲县区划调整至芦淞区，桐木冲工业园维持自行开发建设状态，4 月被列入芦淞区域产业发展规划。2012 年 5 月 23 日，桐木冲工业园纳入董家塅高科园管委会统计范围，并授牌为“董家塅高科园航空中小企业孵化园”。2013 年 2 月 6 日，株洲县人民政府以桐木冲村委会集体建设用地使用权入股上述公司的方式颁发了《集体土地使用证》。根据株洲唐人纺织造有限公司提供的土地使用证，本企业地类（用途）为村庄（工业用地）。</p> <p>根据《株洲市芦淞区白关镇总体规划（2016 年修订）》，白关镇总体发展定位为：以服饰产业为主导，以旅游休闲、现代农业为辅的产镇融合示范镇。本项目为塑料袋生产项目，其印刷与服饰产业中的印花工序流程和产生的污染物类似，且生产出的塑料袋可为服饰产业包装工序使用，因此，本项目与白关镇总体发展定位不违背。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）关于国民经济行业的分类，项目属于“C2923 塑料丝、绳及编织品制造”和“C2319 包装装潢及其他印刷”，且产品厚度为 0.04-0.1mm 不属于超薄型（厚度低于 0.025 毫米）塑料袋，对照中华人民共和国发展改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2021 年本），本项目不属于“限制类”、“淘汰类”和“鼓励类”。依据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40 号）第十三条《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，不属于鼓励类、限制类和淘汰类但符合国家有关法律、法规和政策规定的可视为允许类。故本项目属于允许类。</p> <p>因此，本项目符合国家现行产业政策。</p>

2.与“三线一单”符合性分析

(1)生态红线

本项目建设地点位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，根据株洲市生态保护红线分布图，项目选址属于一般管控单元，本项目不在株洲市生态保护红线内，不涉及生态红线。

(2)环境质量底线

根据《株洲市 2022 年全年环境质量状况通报》，芦淞区 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；PM_{2.5} 超标；水环境、声环境质量均可达到区域环境功能区划要求。本项目产生的污染物经采取行业可行污染防治措施治理后，污染源可得到明显削减，确保达标排放，不会降低区域环境质量等级，对区域环境影响较小。

(3)资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目运营过程中消耗一定量的水、电等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目生产原料资源条件有保障，符合资源利用上线要求。

(4)环境准入负面清单

本项目不在《市场准入负面清单（2019 年版）》内。

本项目选址位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，原为姚家坝乡，2015 年起白关镇与姚家坝乡成建制合并设立白关镇。对照《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发[2020]4 号），本项目所在地点为白关镇，环境管控单元编码为 ZH43020330001，该单元为一般管控单元，其符合性分析详见表 1-1。

表 1-1 项目与株洲市环境管控单元生态环境准入清单的符合性分析

相关要求		本项目情况	符合性
空间布局	1.1 大京风景名胜区范围内的土地开发利用应满足自然保护地相关规划、条例要求。	本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不在保护区域内；本项目为塑料	符合

	局约束	<p>1.2 新芦淞（白关）国际服饰产业园内新进项目需符合产业定位等要求，不得新建独立的小型洗车企业。</p> <p>1.3 大京风景名胜核心区、白关镇内科教文用地及居住用地范围、基本农田为畜禽禁养区，严禁新建各类畜禽规模养殖场。他区域新建畜禽养殖选址需满足《芦淞区人民政府关于畜禽养殖禁养区划定的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p>	袋生产项目，位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不属于洗车企业，不属于养殖项目，项目用地性质为工业用地。	
	污染物排放管控	<p>2.1 大京风景名胜区：景区内部使用环保车通行，禁止在非指定场所燃放爆竹、烧香等活动。建立和完善京水湖水域污染监测预报和预警体系以及应急预案；生活污水通过市政排水管道至污水处理厂（设施）集中处理或采用生态处理。</p> <p>2.2 株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园：各企业外排废水预处理水质达到其行业标准的间接排放标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水处理站统一处理。所有企业工艺废气须配套废气收集及净化设施并确保正常运行，入园企业各生产装置排放的废气必须符合排放标准和满足主要污染物总量控制要求。规范固体废物处理措施，特别是危险固废应按国家有关规定处置，严防二次污染。</p> <p>2.3 持续推进乡镇黑臭水体治理，实现长治久清。</p> <p>2.4 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>2.5 加强白关镇生活污水处理设施污水处理设施管网建设，确保污水稳定达标排放。</p>	<p>项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，本建设项目无生产废水外排，生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后排放；设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放；生活垃圾收集后交给环卫部门处理，一般固废分类收集后外售交专业单位综合处理；危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位进行处置。</p>	符合
	环境风险防控	<p>3.1 株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园：制定园区突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。</p>	<p>项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不在株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园内。</p>	符合
	资源开发效率	<p>4.1 能源：株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园：园区为禁燃区，按《株洲市人民政府办公室关于划定市区禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料。</p> <p>4.2 水资源：芦淞区 2020 年万元国内</p>	<p>项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不在株洲市新芦淞（白关）国际服饰产业园内；本项目使用电能，不使用高污染燃料。本项目用水量为 570t/a。项目</p>	符合

	要求	生产总值用水量比 2015 年下降 30%、目标值 19 立方米/万元；农田灌溉水有效利用系数：0.549；万元工业增加值用水量比 2015 年下降 20%。 4.3 土地资源： 白关镇：2020 年，耕地保有量达到 2850.00 公顷，基本农田保护面积稳定在 2816.45 公顷；建设用地总规模控制在 1791.38 公顷以内，城乡建设用地控制在 1178.58 公顷以内。	用地性质为工业用地。	
综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。				
3、与《湖南省湘江保护条例》符合性分析				
2018 年 11 月 30 日湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议修改的《湖南省湘江保护条例》中水污染防治中第四十七条规定：省人民政府应当组织发展和改革委员会、经济和信息化、环境保护、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业发展规划。在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目。湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，逐步淘汰不符合规划的产业项目。				
本项目生产过程不外排涉及重金属污染物的工艺废水，本项目不属于《湖南省湘江保护条例》里的限制项目。因此，本项目的建设《湖南省湘江保护条例》中相关要求不冲突。				
4、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相符性分析				
本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》对比内容如下表。				
表 1-2 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》要求对比分析表				
	序号	负面清单指南	符合性分析	是否符合
	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不在自然保护区核心区、	符合

			缓冲区的岸线和河段范围内。	
	3	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化必选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施项目。	符合
	4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内减少宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不在风景名胜区内。	符合
	5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目涉及地表水河段无饮用水水源一级保护区。	符合
	6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目涉及地表水河段无饮用水水源二级保护区。	符合
	7	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不在水产种质资源保护区的岸线范围内。	符合
	8	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及其他不符合主体功能定位的行为和活动。	本项目不属于挖沙、采矿等其他不符合主体功能定位的项目。	符合
	9	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及填湖造地、围湖造田及非法围垦河道。	符合

	10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	11	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水间接排放，不涉及排污口建设。	符合
	12	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
	13	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为塑料袋生产项目，不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设项目。	符合
	14	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行。	本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号，不在园区内。本项目为塑料袋生产项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	15	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目为塑料袋生产项目，不属于石化、现代煤化工等相关项目。	符合
	16	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	根据上述产业政策符合性分析小节，本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合

5、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61号），推动产业结构绿色转型。加快建设绿色制造体系，持续推进工业新兴优势产业和“3+3+2”重点产业领域建设，围绕碳达峰、碳中和目标，在污染治理、资源综合利用、先进储能、燃料电池、碳捕集利用封存等方面突破一批关键技术。利用综合标准依法依规淘汰落后产能，严禁未经批准新增煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业产能。坚决遏制“两高”项目盲目发展，全面梳理排查在建“两高”项目，科学有序推进拟建项目，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批、停建。在煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等行业，开展减污降碳综合治理。制定全省清洁生产审核实施方案，深入推进能源、冶金、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业强制性清洁生产审核，到2025年，全部落实强制性清洁生产审核方案要求，推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。积极推进建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群提升改造，提高产业集约化、绿色化发展水平，积极探索工业园区和企业集群清洁生产审核试点。

加强长江干支流系统治理。按照《湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案》要求，沿江岸线1公里范围内严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建；安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁，2025年底前完成沿江化工企业搬迁改造任务。

本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路177号，西南侧距离湘江直线距离17.33km，不与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相违背。

6、与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析

根据《湖南省大气污染防治条例》第二十七条，省人民政府环境保护主管部门应当会同大气污染防治重点区域的设区的市、自治州人民政府按照《中华人民共和国大气污染防治法》规定实施大气污染联合防治。在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金

属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。省人民政府应当在长沙市、株洲市、湘潭市和其他大气污染防治重点区域提前执行国家大气污染物排放标准中排放限值。

本项目为塑料袋生产项目，不是重污染项目，符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。

7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》于2019年6月26日起施行，本项目与该标准的相符性分析见下表。

表 1-3 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析	是否符合
控制思路与要求	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目使用的油墨有水性油墨和油性油墨，其中油性油墨中挥发性有机物含量最大值为 60%，小于《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）中凹版油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值 75%。	符合
	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	项目使用的油墨和天拿水在仓库区均采用密闭式包装桶包装，使用时开启、不使用时密闭存放在车间内专用化学品存放区。	符合
重点行业治理任务（包装印刷）	包装印刷行业重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料 and 环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。	企业采用满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》的油墨作为印刷原料，设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩负压收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放	符合
	加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；	油墨和天拿水使用过程使用开启、不使用是密闭存放在车间内专用化学品存放区。环评要求设置密闭式印刷车间，并在每台印刷机上方设置集气罩进行负压收集挥发性有机物，调配过程均在密闭	符合

	无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	印刷车间内进行。设置集气设施，并通入末端有机废气处理设施（活性炭吸附），有机废气能通过集气系统收集不低于 90%，降低了无组织排放。在每台吹膜机上方设置集气罩进行收集挥发性有机物，并通入末端有机废气处理设施（活性炭吸附）。	
	提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目采用“活性炭吸附”适用于常温、低浓度、废气量较小的废气治理，且综合处理效率约 80%，符合《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》中可行技术；吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等处理技术适用于有机溶剂含量高，湿度高的废气，且处理技术造价高，因此本项目采用“活性炭吸附”处理设施。	符合

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）于 2019 年 7 月 1 日起施行，本项目与该标准的相符性分析见下表。

表 1-4 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

类别	标准具体要求	本项目建设情况	是否符合
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、仓库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好。VOCs 物料储库、仓库应为封闭式建筑，除人员、车辆、设备、物料进出时以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应	本项目使用产生 VOCs 的物质主要包括油墨和天拿水，均使用密闭容器包装，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭，符合标准中对 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。	符合

		随时保持关闭状态。		
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非密闭管道方式转移液态物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目油墨和天拿水均使用密闭容器包装，符合标准中对 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。	符合
	含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法封闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目废气采用设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩负压收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放，符合标准中对含 VOCs 产品的使用过程无组织排放控制要求。	符合
	VOCs 排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中 VOCs 初始排放速率＜2kg/h，配置活性炭吸附装置，处理效率不低于 80%，符合标准中对 VOCs 排放。	符合

从上表可知，本项目对 VOCs 物料储存、转移和输送、含 VOCs 产品的使用及 VOCs 排放控制措施均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

9、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号），本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析详见表 1-5。

表 1-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

技术政策要求	本项目建设情况	是否符合
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。	本项目采用满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》的油墨作为印刷原料，设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放	符合

10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》：“一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。”

本项目水性油墨和油性油墨使用比例约为1:1，有效减少VOCs的产生；设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒达标排放，有效的减少了VOCs的排放；本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。

11、与《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》（HJ1163-2021）相符性分析

表 1-6 项目与《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》（HJ1163-2021）相符性分析

序号	标准具体要求	本项目建设情况	是否符合
1	包装印刷企业通过采用低VOCs含量原辅材料、清洁生产工艺技术，优先从源头减少污染物产生；优选回收治理措施，对可回收的物质、热量等进行回收利用；在达标排放的基础上，采用高效治理技术，最大程度削减污染物排放量。	本项目采用满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》的油墨作为印刷原料，设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩负压收集后经活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒达标排放	符合
2	治理工程应与包装印刷生产工艺相适配，对产生有机废气的设备、工位等进行系统收集和治理。治理工程应作为生产系统的一部分进行管理。	本项目废气采用设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩负压收集后经活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒达标排放，且废气处理设施将作为生产系统的一部分进行管理。	符合
3	治理工程应符合国家和地方关于建设项目基本建设程序、建设项目环境保护设计等相关规定。	本项目废气采用设置单独密闭式印刷车间，有机废气经集气罩负压收集后经活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒达标排放，符合符合国家和地方关于建设项目	符合

			基本建设程序、建设项目环境保护设计等相关规定。	
	4	治理工程的废气排放应符合国家和地方大气污染物排放标准、排污许可、环境影响评价文件及其审批意见、总量控制等相关要求。	本项目治理工程的废气排放应符合国家和地方大气污染物排放标准、排污许可、环境影响评价文件及其审批意见、总量控制等相关要求。	符合
	5	治理工程产生的废水（液）、固体废物（废吸附剂、废催化剂、废蓄热体、废过滤材料等）、噪声等应按照相关环境保护管理要求采取控制措施，防止产生二次污染。	本项目治理工程产生的固体废物（废活性炭）、噪声等已按照相关环境保护管理要求采取控制措施，防止产生二次污染。	符合
	6	包装印刷企业应按照环境管理规定开展自行监测，重点排污单位应安装大气污染物自动监控设备。	本项目在营运期将按照环境管理规定开展自行监测。	符合
	<p>从上表可知，本项目符合《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》（HJ1163-2021）的要求。</p> <p>12、规划和选址合理性分析</p> <p>本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司内，用地性质为工业用地。本项目场地紧紧邻 S52 醴易高速，区域交通便利。目前，株洲唐人纺织造有限公司内水、电、路网均已形成，各系统已经基本完善，可以满足本项目运营需求。本项目选址属于 2 类声环境功能区，二类环境空气功能区，株洲唐人纺织造有限公司设有一体化废水处理系统，废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后达标排放。目前，本项目评价区域内环境质量较好，具有一定的环境容量，本项目在营运期间产生的污染物较少对周边的环境影响较小。项目建设不会明显改变评价区内的区域环境功能，选址合理可行。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 <p>项目名称：年产 660 吨塑料袋生产项目</p> <p>项目性质：新建</p> <p>总投资：200 万元</p> <p>项目位置：株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号（113°19'12.690"，27°47'26.210"）</p> <p>规模：年产 660 吨塑料袋</p> <p>劳动定员及工作时间：项目共有员工 15 人，每天工作 10 小时（夜间不生产），年工作 330 天。</p> <p>情况说明：湖南秦业包装有限公司租赁湖南省株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司空置厂房建设年产 660 吨塑料袋生产项目，本项目建成后年产 660 吨塑料袋。</p> <p>湖南秦业包装有限公司委托深圳市海景环保技术有限公司（以下简称“我公司”）承担了湖南秦业包装有限公司年产 660 吨塑料袋生产项目环境影响评价工作（见附件 1），我公司接受委托后，组织有关技术人员，对工程建设所在地进行了实地勘察、收集了近年来有关环境背景资料、现状监测资料、工程资料及与工程相关的其他资料，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》二十六、橡胶和塑料制品业 29“53.塑料制品业 292”“其他（年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外）”和二十、印刷和记录媒介复制业 23“39.印刷 231”“其他（激光印刷除外；年用低 VOC_s 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”应当编制环境影响报告表，在分析工程对环境影响的基础上，编制完成了《湖南秦业包装有限公司年产 660 吨塑料袋生产项目环境影响报告表》，并按现有法律法规及技术规范要求建设污染防治设施及措施。</p>			
	2.建设内容 <p>项目租赁建筑面积为 2403m² 厂房 1 栋，食堂和宿舍楼 604m²；主要建设内容包括吹塑区、印刷区、制袋区、仓库以及配套办公生活区等，并配套建设废气处理等环保工程及固废暂存设施。项目具体建设内容见表 2-1。</p>			
	<p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程内容一览表</p>			
	项目	主要组成	工程内容和位置	备注

	主体工程	生产区	生产厂房位于株洲唐人纺织造有限公司西侧，建筑面积约 2403m ² ，主要包括吹塑区、印刷区、制袋区等，安装有原料搅拌机、吹膜机、印刷机、制袋机、切袋机等设备	厂房依托株洲唐人纺织造有限公司，功能区新建
	辅助工程	原料区	设置在生产厂房中部，约 240m ² ，主要为袋装堆存	
		成品区	设置在生产厂房东部，约 500m ²	
		转运区	设置在生产厂房南侧中部，约 120m ²	
		办公区	位于生产厂房东侧，约 180m ²	
		员工生活区	位于株洲唐人纺织造有限公司南侧，约 604m ²	依托株洲唐人纺织造有限公司
	公用工程	供电	从株洲唐人纺织造有限公司现有供电设施接入，由市政供电网供电	依托
		供水	从株洲唐人纺织造有限公司现有供水管网接入，由市政自来水供应	依托
		排水	排水系统实施雨污分流制	依托株洲唐人纺织造有限公司
		供热	办公生活区采用家用空调制热，生产过程采用电加热	新建
		消防	配备有手提式灭火器及消防栓等	新建
	环保工程	废水	生产过程无生产废水产生及外排；生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后达标排放。	化粪池、调节池和一体化污水处理系统依托株洲唐人纺织造有限公司
		废气	设置单独密闭式印刷车间，吹塑废气和印刷废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放	新建
		噪声	厂房隔声、消声，设备减振降噪等	新建
		固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运	新建
			一般生产固废堆放一般固废集中堆放点后分类处理	新建
			危险废物暂存于危废暂存间后定期由有资质的单位处置	新建

3.依托工程

本项目属于新建项目，租赁位于湖南省株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司空置厂房用于建设本项目，厂房供水供电已到位。株洲唐人纺

织造有限公司项目于2016年12月30日取得原株洲市环境保护局芦淞分局的审批意见（株芦环评表【2016】26号），于2017年1月委托湖南省亿美有害物质检测中心进行了该项目的环保“三同时”验收，验收监测期间生活污水中的COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，且厂区现有调节池和一体化污水处理设施均有容积可容纳处理本项目产生的生活污水，故排水系统依托株洲唐人纺织造有限公司可行。依托关系见下表。

表 2-2 项目依托关系一览表

序号	项目		依托关系	可行性
1	主体工程	生产厂房	依托株洲唐人纺织造有限公司	厂房已建设，且厂房内已空置无遗留环境问题，依托可行
2	辅助工程	办公区	依托株洲唐人纺织造有限公司	已建设，依托可行
		食堂和宿舍	依托株洲唐人纺织造有限公司	食堂和宿舍已建设，食堂和宿舍已列入株洲唐人纺织造有限公司新建项目环评建设内容内，且已通过环保三同时验收，依托可行
3	公用工程	供电	依托株洲唐人纺织造有限公司	供电系统已接入厂房，能正常用电，依托可行
		供水	依托株洲唐人纺织造有限公司	供水管道已接入厂房，能正常用水，依托可行
		排水	依托株洲唐人纺织造有限公司	株洲唐人纺织造有限公司厂区内已设有雨污分流系统，依托可行
4	环保工程	废水	化粪池、调节池和一体化污水处理设施依托株洲唐人纺织造有限公司	化粪池、调节池和一体化污水处理设施已列入株洲唐人纺织造有限公司新建项目环评建设内容内，且已通过环保三同时验收，且有余量可以容纳处理本项目废水，依托可行

4.主要产品

项目主要产品为塑料袋，产品可满足《日用塑料袋》（GBT24984-2010）要求。项目产品及产量详见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品方案

序号	产品名称	规格	年产量	备注
----	------	----	-----	----

1	手提塑料购物袋	#25/#35/#40/#50	660t	厚度 0.04-0.1mm
---	---------	-----------------	------	---------------

5.设备清单

根据《产业结构调整指导目录（2021 年本）》以及《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）》，项目所使用的生产设备不属于指导目录中淘汰设备。本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量
1	原料搅拌机	500kg	台	5
2	吹塑机	/	台	5
3	印刷机	/	台	5
4	切袋机	#400, #800	台	8
5	空压机	7.5kw, 37kw	台	2
6	叉车	/	台	1
7	二级活性炭吸附装置	/	台	1

6.主要原辅材料

本项目原料 HDPE 全部为新料，无废旧塑料粒子。根据建设单位提供资料。主项目原辅材料使用情况如下：

表 2-5 项目主要原辅材料情况表

序号	类别	名称	年耗量	厂区最大存储量	备注
1	原料	HDPE6097	420t	30t	袋装，25kg/包
2		HDPE5301	140t	30t	袋装，25kg/包
3		HDPE7042	100t	20t	袋装，25kg/包
4		HDPE2426	40t	10t	袋装，25kg/包
5		油性油墨	5.04t	40 桶即 0.72t	桶装，18KG/桶
6		水性油墨	5.5t	20 桶即 0.4t	桶装，20KG/桶
7		天拿水	3.57t	4 桶即 0.68t	桶装，170KG/桶
8	辅料	活性炭	24.93t	/	/
9	能源	电	1000 度	/	/
10		水	570t	/	/

主要原辅材料理化性质：

①HDPE：高密度聚乙烯（HDPE），为白色粉末或颗粒状产品。无毒，无味，结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定

性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透性小，吸水性低；耐老化性能差。分解温度为 300℃（吹膜温度约 200℃）。

②**油性油墨**：凹版表印油墨，根据业主提供的 MSDS 报告资料显示，本项目使用的凹版表印油墨有较浓的芳香气味，呈液态，沸点>60℃，相对密度为 0.85-1.24g/cm³，不溶于水，固体含量为 30-65%（锡箔纸法），闪点位-4℃。其成分情况见下表。

表 2-6 项目凹版表印油墨成分情况表

成分情况		
化学物质名称	含量（%）	CAS
颜料	15	/
合成树脂	25	/
甲苯	25	108-88-3
乙醇	5	64-17-5
醋酸乙酯	5	141-78-6
醋酸正丁酯	5	123-86-4
异丙酯	20	67-63-0

③**水性油墨**：水性油墨是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质。本项目使用的水性油墨为柔性版水性油墨，根据业主提供的 MSDS 报告资料显示，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2%。

④**天拿水**：是用来稀释油漆或油墨用的一种液体，也称香蕉水，又称稀释剂。是一种易燃易爆的化学危险品，挥发性仅次于汽油。天拿水属于有机溶剂，手皮肤接触到会有脱脂作用，皮肤会干燥,严重时会皴裂。吸入天拿水,尽管有芳香的味道，但是非常有害短时间吸入高浓度会觉得眼鼻刺激感、流泪。由于天拿水是亲脂性的，特别容易与神经细胞结合,出现神经损害，如疲劳、记忆力下降、注意力不集中、失眠、头晕等。严重时可昏迷。吸入人体后会对人体的造血细胞造成一定的危害。对人体皮肤有危害。如有误服者应当用温水催吐。然后立刻就管送医院。如果皮肤接触了应当立刻用肥皂水清洗。如果因吸入其过量的挥发气体应当立刻将中毒者转到空气流通的地方让其平躺好，并解开其皮带以及领口处的扣子，周围不能围太多的人群。情节严重者要立刻采取急救措施并及时送医院。

根据业主提供的 MSDS 报告资料显示，本项目使用的天拿水有两种，其成分情况见下表。

表 2-7 项目天拿水成分情况表

成分情况（一）		
化学物质名称	含量（%）	CAS
甲苯	15-25	108-88-3
乙醇	10-20	64-17-5
异丙醇	10-30	67-63-0
异丁醇	20-40	78-83-1
成分情况（二）		
化学物质名称	含量（%）	CAS
甲苯	65	108-88-3
异丙醇	20	67-63-0
异丁醇	5	78-83-1
醋酸仲丁酯	10	105-46-4

根据 MSDS 的成分组成，油性油墨 VOCs 按 60%计；水性油墨 VOCs 按 0.2%计，天拿水 VOCs 按 100%计；根据《印刷业挥发性有机物排放标准》

（DB43/1357-2017）中工艺技术要求，本环评要求设置单独的密闭印刷车间，并在每台印刷机上方设置集气罩进行负压收集挥发性有机物，调配过程均在密闭印刷车间内进行，收集效率为 95%。根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南》（试行）表 2 常见 VOCs 治理设施处理效率中固定床活性炭吸附处理效率为 80%，则本项目 VOCs 处理效率为 96%（二级活性炭吸附装置）。VOCs 物料平衡分析表（不含吹膜、制袋的 VOCs）见表 2-8。

表 2-8 项目 VOCs 物料平衡分析表

序号	物料名称	用量（t/a）	VOCs 产生量（t/a）	两级活性炭吸附装置处理量（t/a）	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
1	油性油墨	5.04	3.024	2.7579	0.1149	0.1512
2	水性油墨	5.5	0.011	0.010032	0.000418	0.00055
3	天拿水	3.57	3.57	3.25584	0.13566	0.1785
4	合计	14.11	6.605	6.02377	0.25098	0.33025

7.公用工程

（1）给水

本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司内，本项目区域用水主要由市政自来水管网供给。目前，供水设施已铺设到位，水质符合国家饮用水标准，且稳定，能满足本项目的用水要求。

根据工艺分析，本项目无生产废水产生。本项目车间定时清扫，因塑料薄膜不能受水汽影响，生产车间为干法清洁，无车间清洁废水产生。本项目的用水主要为

职工生活用水。本项目劳动定员 15 人，年生产天数为 330 天，均在厂区内食宿，参照《湖南省地方标准-用水定额》（DB43/T388-2020），食宿人员取表 31 办公楼（包括办公室、食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍等用水量）用水定额通用值，按用水量 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计。则本项目生活用水量为 $1.73\text{m}^3/\text{d}$ ， $570\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

本项目产生的废水主要为生活污水。本项目生活用水量为 $1.73\text{m}^3/\text{d}$ （ $570\text{m}^3/\text{a}$ ），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003(2010 年版)）相关设计参数，生活污水排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 $1.384\text{m}^3/\text{d}$ （ $456\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目本项目区域实行雨污分流制，产生的生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后达标排放。

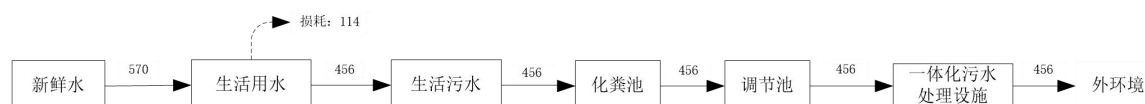


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

（3）供电：本项目供电依托株洲唐人纺织造有限公司现有供电设施，现有供电设施齐全、完善，电力供应有保障。

（4）消防：本项目厂区车间内根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，在厂房内的相应地点按轻危险级配置相应数量的手提式干粉灭火器（3kg/具），不另设置消防水池。

8. 厂区平面布置

本项目租赁株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司建筑物，厂房建筑面积 2403m^2 ，食堂和宿舍建筑面积 604m^2 ，总建筑面积 3007m^2 。厂房内布置有吹塑区、印刷区、制袋区、转运区、原料区、成品库，办公区位于厂房东侧；食堂和宿舍位于厂房东南侧，生产区域和办公生活区相互隔开，相互之间不影响，降低生产区噪声、废气等对员工的不良影响，在满足生产工艺、安全防火、卫生采光等要求前提下，适当划分厂区，各区既有明确分区，又保持一定联系，将废气、噪音等污染源影响限制在局部，并在局部合理解决。该项目平面布置充分利用厂房条件布置各功能区，总体布局较为紧凑，从环境保护角度分析，本项目平面布置合理。具体平面布置详见附图 3。

本项目主要从事手提塑料购物袋生产，生产工艺流程及产污环节下图。

生产工艺流程：

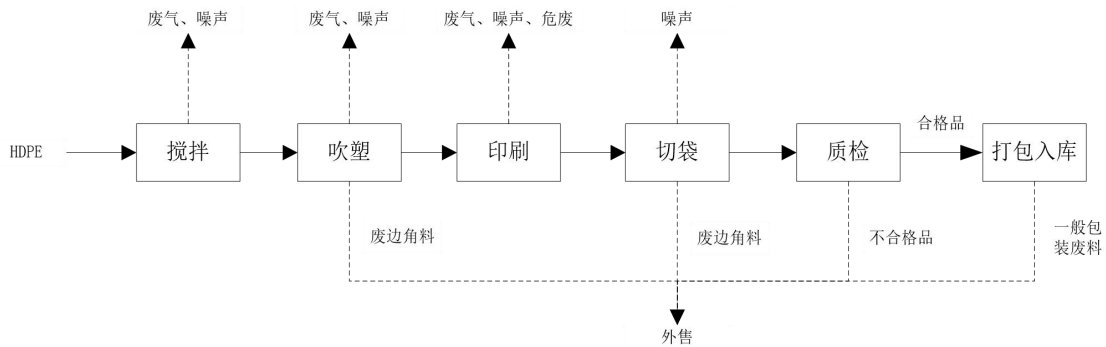


图 2-2 项目运营期工艺流程及产排污节点

工艺流程简述：

1、搅拌：将外购的 HDPE 新粒在拌料机内进行搅拌处理，塑料粒子经负压收集进入拌料机，操作过程为全封闭。此工序产生微量的粉尘及噪声。

2、吹塑：将搅拌好的原材料进行加热熔融（一般温度在 200℃，远低于 HDPE 分解温度 300℃），熔融的塑料经吹膜机机头挤出，再经鼓风机冷却后吹制成塑料薄膜，最后通过吹膜机的摩擦收卷器将薄膜卷成卷。此工序会产生塑料边角料、吹膜废气和噪声。

3、印刷：本项目制版工序外委。吹塑出来半成品需要按照客户要求要求进行印刷，直接将吹好的塑料膜进行印刷。印刷工艺采用凹版印刷，油墨为水性油墨、油性油墨。根据产品不同，印版不同，故需更换印版。但换版过程无需清洗，采用抹布沾染天拿水擦除表面少量油墨。此工序产生印刷废气、废油墨桶、废抹布、废印版和噪声。

4、切袋：经过吹膜、印刷后的半成品通过切袋机进行分切和制袋，最终制成手提购物袋。此工序会产生塑料废料、制袋废气和噪声。

5、质检和打包入库：包装袋进行质量检查，检查合格的包装袋进行打包，即为成品。此工序会产生不合格品和一般包装废料。

产污情况分析：

综上所述，本项目产污情况见下表所示。

表 2-9 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	序号	产污工序	主要成分
----	-----	----	------	------

与项目有关的原有环境污染问题	废水	生活污水	W1	职工生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	废气	工艺废气	G1	吹塑、调配、印刷、制袋过程	有机废气
			G2	搅拌过程	颗粒物
	噪声	设备噪声	N	全场机械设备运行	Leq (A)
	固废	一般工业固体废物	S1	吹塑、切袋工序	废边角料
			S2	质检工序	不合格品
			S3	拆包和打包过程	一般包装废料
		危险废物	S4	印刷机清洁过程	沾染性废物（抹布）
			S5	生产过程	废原料桶、废印刷版
			S6	有机废气处理过程	废活性炭
		生活垃圾	S7	办公生活	生活垃圾
	<p>本项目为新建项目，租赁株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司厂房，株洲唐人纺织造有限公司于 2016 年委托湖南景玺环保科技有限公司承担了《株洲唐人纺织造有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2016 年 12 月 30 日取得原株洲市环境保护局芦淞分局的审批意见（株芦环评表【2016】26 号），于 2017 年 1 月委托湖南省亿美有害物质检测中心进行了该项目的环保“三同时”验收。目前株洲唐人纺织造有限公司只使用部分厂房进行生产，闲置厂房用于对外出租。</p> <p>经现场探勘，本项目租赁的厂房为空置厂房，不存在遗留环境问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 基本污染物					
	为了解株洲市芦淞区环境空气质量现状，本次环评收集了《株洲市 2022 年全年环境质量状况通报》中芦淞区的基本因子的监测数据进行区域达标评价，监测结果见表 3-1					
	表 3-1 2022 年芦淞区环境空气质量统计结果 单位：ug/m ³					
	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	占标率%	超标频率
	SO ₂	年均质量浓度	60	7	13.33	/
	NO ₂	年均质量浓度	40	26	77.50	/
	PM ₁₀	年均质量浓度	70	51	85.71	/
	PM _{2.5}	年均质量浓度	35	37	117.14	/
	CO	百分之 95 位数 日平均质量浓度	4000	1000	30.00	/
	O ₃	百分之 90 位数 日平均质量浓度	160	167	85.63	/
<p>由上述监测结果表可知，芦淞区 2022 年的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，只有 PM_{2.5} 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，故本项目所在区域属于不达标区。主要受区内各企业生产以及区内大规模基础设施建设及各工地施工建设扬尘影响。</p> <p>2023 年 2 月 14 日，省生态环境保护委员会办公室正式印发《湖南省大气污染防治攻坚行动工作方案》，向全省相关部门、单位和 14 个市州“下达”具体行动任务，切实改善空气质量，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展。株洲市随之发布了《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》，《方案》要求围绕攻坚能源结构调整、攻坚产业结构优化、攻坚交通运输结构调整、攻坚重污染天气消除、攻坚臭氧污染防治、攻坚柴油货车污染治理、攻坚面源系统整治、攻坚能力提升等 8 大攻坚工程，实现精准治污、科学治污、依法治污，深入打好蓝天保卫战。随着芦淞区规划建成区建设完成，施工扬尘污染源消减，且裸露的土地逐步被绿化或硬化；大气污染防治攻坚行动实施在柴油货车禁行措施逐步推</p>						

行、加强夏日高温天气道路洒扫频次、加大力度巡查餐饮店油烟污染，管控挥发性有机物污染源产生等方面发挥效应，区域环境空气质量有望得到改善。

（2）特征污染物

为了反映项目特征因子 VOCs 的区域环境空气质量情况，本次环评还收集了托景倡源检测（湖南）有限公司 2022 年 6 月 11 日～6 月 13 日在芦淞区通辰塑胶制品厂所在地芦淞区白关镇双福村（相对本建设项目方位及距离：W，4.8km）的环境空气监测资料（摘自《芦淞区通辰塑胶制品塑料管材加工项目环境影响报告表》），监测因子为 TVOC，监测点位 G1：项目生产车间前坪、G2：双福村散户居民点（项目厂界西南向 60m）。监测统计结果见下表。

表 3-2 芦淞区白关镇双福村环境空气现状 TVOC 监测结果统计一览表

监测点位	采样时间	监测结果 (ug/m ³)			标准值 (ug/m ³)
		2022.6.11	2022.6.12	2022.6.13	
G1	8h 均值	97	95	87	600
G2	8h 均值	87	90	86	600

监测结果表明，芦淞区通辰塑胶制品厂所在地芦淞区白关镇双福村环境空气监测因子监测值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1“其他污染物空气质量浓度参考限值”要求，区域环境质量较好。

2、地表水

株洲市环境监测中心站（地理坐标：113°7'9.41535"E，27°48'27.87208"N）在湘江枫溪断面设有常规监测断面。本评价收集了枫溪断面 2022 年的常规监测数据，监测结果详见下表。

表 3-3 湘江枫溪断面 2022 年常规监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

时间	监测项目	年均值	最大值	最小值	水质指数	标准值（Ⅲ类）
2022 年	pH	7.59	7.93	7.11	0.0868	6~9
	COD	11	15	7	0.0445	20
	BOD ₅	1.3	2.0	0.5	0.0275	4
	NH ₃ -N	0.109	0.226	0.049	0.014	1.0
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.02	0.05
	总磷	0.04	0.07	0.01	0.025	0.2
	阴离子洗涤剂	0.045	0.06	0.03	0.0225	0.2

	挥发酚	0.0004	0.0005	0.0003	0.008	0.005
	硫化物	0.005	0.007	0.005	0.0025	0.2
	铜	0.00147	0.00237	0.00068	0.00015	1
	锌	0.0032	0.0043	0.0028	0.0003	1
	氟化物	0.234	0.426	0.171	0.0234	1
	砷	0.005	0.0085	0.0032	0.01	0.05
	汞	0.00001	0.00001	0.00001	0.01	0.0001
	镉	0.00017	0.00024	0.00012	0.0034	0.005
	铅	0.0008	0.00258	0.00013	0.0016	0.05
	六价铬	0.004	0.004	0.004	0.008	0.05
	总氰化物	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.2

由上表可以看出，就上述监测因子而言，2022 年湘江枫溪断面水质各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，表明评价区域地表水环境质量现状良好。

3、声环境

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）》中具体编制要求“声环境。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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

4、生态环境

本项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司内，所在地及周边均为工业企业，项目四周分布有厂房及道路，受长期和频繁的人类活动影响，对照株洲唐人纺织造有限公司新建项目环境影响报告表，周边生态环境无明显变化。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）》，本项目无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

	<div>6、地下水、土壤</div> <div>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“地下水、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”。结合现场调查及工艺分析，本项目位于芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司内，现有厂区地面已进行硬化，化粪池、调节池和一体化污水处理设施已按要求进行防渗处理，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</div>																																		
环境 保护 目标	<div>(1) 大气环境</div> <div>本项目评价范围内的主要环境空气保护目标具体情况详见表 3-4。</div> <div>表 3-4 项目环境保护目标统计表</div> <table><tr><th>环境类别</th><th>环境保护目标</th><th>坐标</th><th>特征</th><th>方位</th><th>距离(m)</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="4">环境空气</td><td>北侧居民散户</td><td>113.321013754 27.794914007</td><td>约 15 户， 50 人</td><td>N</td><td>420-500m</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准；</td></tr><tr><td>南侧居民散户</td><td>113.320155447 27.785537004</td><td>约 25 户， 80 人</td><td>S</td><td>250-500m</td></tr><tr><td>东侧居民散户</td><td>113.323567217 27.791523695</td><td>约 30 户， 170 人</td><td>E</td><td>270-500m</td></tr><tr><td>西侧居民散户</td><td>113.317087000 27.791330576</td><td>约 25 户， 80 人</td><td>W</td><td>160-500m</td></tr></table> <div>(2) 声环境</div> <div>本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，所以项目周边无声环境保护目标。</div> <div>(3) 地表水环境</div> <div>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体以及水产种质资源保护区等敏感目标。</div> <div>本项目评价范围内的地表水环境保护目标具体情况详见表 3-5。</div> <div>表 3-5 项目地表水环境保护目标统计表</div> <table><tr><th>环境类别</th><th>保护对象</th><th>功能与规模</th><th>相对位置及距离</th><th>保护级别</th></tr></table>	环境类别	环境保护目标	坐标	特征	方位	距离(m)	保护级别	环境空气	北侧居民散户	113.321013754 27.794914007	约 15 户， 50 人	N	420-500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准；	南侧居民散户	113.320155447 27.785537004	约 25 户， 80 人	S	250-500m	东侧居民散户	113.323567217 27.791523695	约 30 户， 170 人	E	270-500m	西侧居民散户	113.317087000 27.791330576	约 25 户， 80 人	W	160-500m	环境类别	保护对象	功能与规模	相对位置及距离	保护级别
环境类别	环境保护目标	坐标	特征	方位	距离(m)	保护级别																													
环境空气	北侧居民散户	113.321013754 27.794914007	约 15 户， 50 人	N	420-500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准；																													
	南侧居民散户	113.320155447 27.785537004	约 25 户， 80 人	S	250-500m																														
	东侧居民散户	113.323567217 27.791523695	约 30 户， 170 人	E	270-500m																														
	西侧居民散户	113.317087000 27.791330576	约 25 户， 80 人	W	160-500m																														
环境类别	保护对象	功能与规模	相对位置及距离	保护级别																															

	地表水	白关铺河	农业用水，小河	西北侧，9500m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） V类	
		枫溪港	景观用水，小河	西侧，16400m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） V类	
		湘江枫溪段	景观用水，大河	西侧，17600m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III类	
	<p>（4）地下水环境</p> <p>本项目厂界周边 500m 范围内不涉及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。</p> <p>（5）生态环境</p> <p>项目利用现有厂房进行生产建设，不新增用地和新建建筑物，生态环境保护目标为项目周边的植被、动物和土地。</p>					
污染物排放控制标准	<p>（1）废气排放标准</p> <p>项目印刷废气（VOCs）执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1356-2017）规定的限值要求；吹塑制袋废气（VOCs）参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 限值要求；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值（同因子从严执行）。具体标准详见表 3-6。</p>					
	<p>表 3-6 废气排放表汇总表</p>					
	标准名称及级(类) 别	污染因子	标准值			
			排气筒		无组织	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	厂界浓度 mg/m ³	厂区浓度 mg/m ³
	《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1356-2017）	非甲烷总烃	≤50	≤2.0	/	/
		挥发性有机物	≤100	≤4.0	≤4.0	≤10.0
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	≤60	/	≤4.0	/
		颗粒物	≤20	/	≤1.0	/
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	/	2000 （无量纲）	≤20	/
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	NMHC	/	/	/	≤20（监控点处任意一次浓度值）

	<div>(2) 废水排放标准</div> <div>项目不产生生产废水,本项目产生的生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后达标排放。具体数值见下表 3-7。</div> <div>表 3-7 水污染物排放执行的标准 单位: mg/L (PH 无量纲)</div> <table><tr><th>污染物名称</th><th>PH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准 (GB8978-1996)</td><td>6~9</td><td>≤100</td><td>≤20</td><td>≤15</td><td>≤70</td><td>≤10</td></tr></table> <div>(3) 噪声排放标准</div> <div>项目位于湖南省株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号,项目属于 2 类声环境功能区。本项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,具体见表 3-8。</div> <div>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</div> <table><tr><th>类别</th><th>昼间 dB(A)</th><th>夜间 dB(A)</th></tr><tr><td>2 类</td><td>≤60</td><td>≤50</td></tr></table> <div>(4) 固体废物存储、处置标准</div> <div>项目一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单标准,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</div>	污染物名称	PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准 (GB8978-1996)	6~9	≤100	≤20	≤15	≤70	≤10	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	2 类	≤60	≤50
污染物名称	PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油															
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准 (GB8978-1996)	6~9	≤100	≤20	≤15	≤70	≤10															
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																			
2 类	≤60	≤50																			
总量控制指标	<div>本项目营运期不产生生产废水,生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后达标排放;本项目运营期存在挥发性有机废气的排放。根据《国家“十三五”生态环境保护规划》、《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》中的相关规定,结合本项目污染物排放特征确定项目实施总量控制的因子为: COD、NH₃-N、VOCs。</div> <div>表 3-9 总量控制指标</div> <table><tr><th>污染源</th><th>污染物</th><th colspan="2">排入环境量</th></tr><tr><td rowspan="3">生活污水</td><td>废水量</td><td colspan="2">570t/a</td></tr><tr><td>COD</td><td>100mg/L</td><td>0.0456t/a</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>15mg/L</td><td>0.00684t/a</td></tr><tr><td>废气</td><td>VOCs</td><td>/</td><td>1.0599t/a</td></tr></table>	污染源	污染物	排入环境量		生活污水	废水量	570t/a		COD	100mg/L	0.0456t/a	NH ₃ -N	15mg/L	0.00684t/a	废气	VOCs	/	1.0599t/a		
污染源	污染物	排入环境量																			
生活污水	废水量	570t/a																			
	COD	100mg/L	0.0456t/a																		
	NH ₃ -N	15mg/L	0.00684t/a																		
废气	VOCs	/	1.0599t/a																		

	<p>本项目申请总量控制指标为：COD：0.0456t/a，NH₃-N：0.00684t/a，VOCs： 1.0599t/a（其中有组织：0.3116t/a，无组织：0.7483t/a）。总量指标由建设单位 根据所在地生态环境主管部门的规定购买。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

<p>施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>本项目租赁株洲唐人纺织造有限公司现有空置厂房进行生产，不新增用地，不进行大型施工和大范围施工，仅进行设备安装，无土建施工，污染物产生量较小，项目施工期产生的污染物不会对周围环境产生明显影响。</p>
<p>运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>本项目运营时产生的废气主要为拌料过程中产生的微量粉尘，吹塑、印刷、洗车、制袋过程中产生的有机废气。</p> <p>1.1 源强核算</p> <p>(1) 搅拌粉尘</p> <p>本项目将外购的 HDPE 粒子经拌料机密闭搅拌均匀后回用于吹塑工序，搅拌过程由于物料相互摩擦会产生微量的搅拌粉尘，且搅拌设备为密闭，产生量很少，加强车间通风即可，本环评仅进行定性分析。</p> <p><u>(2) 吹塑废气</u></p> <p>本项目在吹塑过程中会产生少量的有机废气，吹膜过程中使用的原料主要为 HDPE 粒子，吹膜温度约 200℃，查阅相关资料，HDPE 软化点为 125~135℃，热分解温度约 300℃。吹塑工序温度低于塑料热分解温度，基本不会产生塑料聚合物受热分解废气。但由于原料粒子生产过程中，受压力、温度等因素影响，会有微量未聚合单体残留。这部分单体在受热塑化过程中会有少量挥发出来，主要以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”（工艺名称：配料-混合-挤出/注（吹）塑）中工业废气量为 1.20×10^5 标立方米/吨-产品，挥发性有机物产物系数为 2.70 千克/吨-产品。根据业主提供的资料，本项目年产塑料包装袋 660t，则吹塑废气量为 $7.92 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$，挥发性有机物产生量为 1.782t/a。</p> <p>本次环评要求业主在每台吹塑机上方设置集气罩，在生产过程中车间门窗处于关闭状态，吹塑废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》表 2 常见</p>

VOCs 治理设施处理效率中固定床活性炭吸附处理效率为 80%，则本项目 VOCs 处理效率为 96%（二级活性炭吸附装置），风机风量为 10000m³/h，吹塑工序收集效率按 85%计，吹塑工序挥发性有机物无组织排放量为 0.2673t/a，排放速率为 0.081kg/h。有组织排放量为 0.0606t/a，排放速率为 0.0184kg/h，排放浓度为 1.84mg/m³。

(3) 调配及印刷废气

本项目印刷采用水性油墨和油性油墨，根据建设单位提供的资料，本项目油性油墨使用量为 5.04t/a，水性油墨最大使用量为 5.5t/a，在印刷过程中油性油墨需要加天拿水进行调配，调配比为油性油墨：天拿水=5:3.5，则天拿水使用量为 3.528t/a，而水性油墨直接使用不需要加天拿水调配，根据油性油墨、水性油墨和天拿水的 MSDS 报告，油性油墨的 VOCs 按 60%计，水性油墨的 VOCs 按 0.2%计，天拿水的 VOCs 按 100%计，则调配及印刷过程中产生有机废气为 6.563t/a。

根据《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中工艺技术要求：印刷生产过程中所有涉及挥发性有机物产生的环节，均应有负压收集系统，将产生的挥发性有机物通过局部或整体集气系统导入挥发性有机物设施或排放管道，达标排放；集气系统和挥发性有机物处理设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步进行，滞后关闭。本环评要求设置单独的密闭印刷车间，并在每台印刷机上方设置集气罩进行负压收集挥发性有机物，调配过程均在密闭印刷车间内进行。调配及油墨印刷过程中产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。

本项目调配及印刷工序集气罩微负压收集效率按 95%计，VOCs 处理效率为 96%（二级活性炭吸附装置），风机风量为 10000m³/h，则调配和印刷工序挥发性有机物无组织排放量为 0.3282t/a，排放速率为 0.0995kg/h。有组织排放量为 0.2494t/a，排放速率为 0.0756kg/h，排放浓度为 7.56mg/m³。

(4) 洗车废气

印刷机在开停机、维修和更换油墨时需要沾有天拿水的抹布擦拭清洗印刷机，本项目擦拭用的天拿水使用量为 0.042t/a，根据企业提供的天拿水的 MSDS 报告，天拿水的 VOCs 按 100%计，则本项目洗车过程 VOCs 产生量为 0.042t/a。

项目在印刷机擦拭过程中，印刷机上方的集气罩仍然为吸气状态，对擦拭过程

中产生的有机废气进行收集,经二级活性炭吸附装置处理后,由 15m 高排气筒排放。

本项目洗车工序集气罩负压收集效率按 95%计, VOCs 处理效率按 96%计, 风机风量为 10000m³/h, 则洗车工序无组织排放量为 0.0021t/a, 排放速率为 0.00064kg/h。有组织排放量为 0.0016t/a, 排放速率为 0.000484kg/h, 排放浓度为 0.0484mg/m³。

本项目吹塑过程中产生的有机废气经集气罩收集与经集气罩负压收集的调配、印刷和洗车过程中产生的有机废气一起经二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理后由 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 具体收集、处理和排放情况如下图所示。

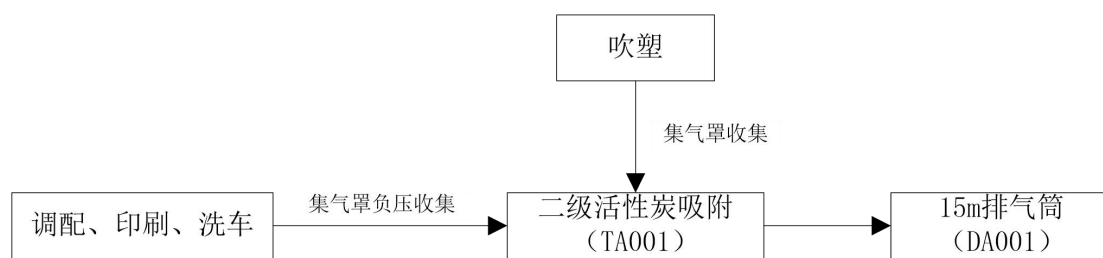


图 4-1 项目有机废气收集走向情况图

本项目 DA001 排气筒有组织排放有机废气量为 0.3116t/a, 排放速率为 0.09442kg/h, 排放浓度为 9.44mg/m³。

(5) 制袋废气

制袋机在制袋过程中需要对经过印刷后的薄膜进行加热 (制袋温度 90~100℃), 加热过程中薄膜会受热产生废气, 主要大气污染物为非甲烷总烃, 以 VOCs 为表征。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 (1.1 版)》, 塑料制品行业系数手册中的产污系数, 塑料布、膜、袋等制造工序挥发性有机物产生系数为 0.22kg/t 原料, 根据建设单位提供资料, 经印刷后的薄膜全部进入制袋机中进行制袋处理, 涉及到熔边、热封过程按总量的 1%进行估算, 则项目需要进行加热制袋的薄膜量约为 685t/a, 制袋工序中产生有机废气的量约为 0.1507t/a, 呈无组织形式排放, 项目制袋工序每年工作 330 天, 每天工作 10 小时, 则项目制袋工序有机废气的产生速率约 0.0457kg/h。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》 (环大气〔2019〕53 号), 明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量 (质量比) 低于 10%的工序, 可不

要求采用无组织排放收集措施。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ ，应配置处理设施，处理设施不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置处理设施，处理设施不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低挥发性有机物含量产品规定的除外。”综上，本项目的制袋废气量仅为原料比重的 0.02%，在不加热的情况下无挥发性，满足相关要求，可不要求建设末端治理设施。

1.2 有机废气防治技术可行性分析

活性炭吸附原理：活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力，正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面，活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等，这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。活性炭装置达到净化目的正是上述二种吸附综合作用的结果。根据《湖南省包装印刷行业 VOCs 排放量测算技术指南（试行）》，一级活性炭吸附法对挥发性有机物的去除率可达到 80%，本项目采用二级活性炭吸附，其对挥发性有机物的去除率可达到 96%。

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 7 和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中表 3 污染防治可行技术要求，活性炭吸附处理挥发性有机物属于可行技术。

本项目二级活性炭吸附装置对 VOCs 的综合去除率为 96%。经处理后，本项目挥发性有机物 VOCs 的排放浓度及排放速率均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 和《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1356-2017）中表 1 标准中的较严要求。

本项目共设置 1 根排气筒，即废气排气筒 DA001（15m）。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）规定“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”和《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1356-2017）

规定“排气筒的高度不低于 15m”。因此，本项目排气筒高度设置合理可行。

综上所述，本项目有机废气防治措施可行。

1.3 废气排放量核算

项目废气排放情况见下表。

表 4-1 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	VOCs	9.44	0.09442	0.3116
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.3116

表 4-2 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	吹塑工序	VOCs	/	《印刷业挥发性有机物排放标准》 (DB42/1357-2017)、 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)标准，同因子从严执行	厂界：4.0 厂区：10	0.2673
2	调配和印刷工序					0.3282
3	洗车工序					0.0021
4	制袋工序					0.1507
无组织排放总计						
无组织排放总计		VOCs				0.7483

表 4-3 本项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	1.0599

1.4 非正常工况大气环境影响分析

项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

(1) 非正常工况源强分析

非正常工况一般包括开关、检修、环保设施不达标三种情况。

项目各产生废气的设备在开启时，首先运行所有的废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。关闭时，所有废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的关停），企业会事先安排好设备正常关闭，停止生产。项目在开、关时排出污染

物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。项目非正常工况为活性炭吸附装置发生故障。

表 4-4 本项目废气事故排放情况

污染源名称	排放口编号	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度 (°C)	流量 (m³/h)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m³)
有机废气排气筒	DA001	VOCs	15	0.6	50	10000	2.36	236.04

(1) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检活性炭吸附装置，可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计，每日检测 VOCs 排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

②按照环评要求定期更换活性炭；

③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.5 废气环境影响分析

本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气处理装置，废气捕集效率高，废气经收集处理后均通过 15 米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

1.6 大气污染防治设施信息及大气排放口基本情况

表 4-5 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口	执行标准	污染防治措施	是否为可行技术

吹塑、调配、印刷及洗车工序	VOCs、臭气浓度	有组织	DA001 排气筒 (15m)	GB31572-2015、DB43/1356-2017、GB14554-93，同因子从严执行	单独密闭式印刷车间，集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	是
---------------	-----------	-----	--------------------	--	---	---

表 4-6 废气排放口基本情况							
排放口 编号	排放口 名称	排放口 高度	排放口地理坐标		排气筒 类型	排气 筒内 径	排气 温度
			经度	纬度			
DA001	有机废气排放口	15m	113.320077010	27.790717516	一般排放口	0.6	50℃

1.7 废气监测计划

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）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废气监测计划见表 4-7，委托专业环境监测机构实施监测，监测技术方法、采样方法、监测分析方法等按照相关规定执行。

表 4-7 废气监测方案及要求						
序号	排放类型	排放口 编号/监 测点位	排放口名称 /监测点位 名称	监测指标	监测频次	排放标准
1	有组织	DA001	有机废气排放口	非甲烷总 烃、臭气浓 度、挥发性 有机物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），从严执行；《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB42/1357-2017）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），同因子从严执行
2	无组织	厂界	/	挥发性有 机物、废甲 烷总烃、臭 气浓度、颗 粒物	1 次/年	《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB42/1357-2017）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，同因子从严执行

二、废水环境影响分析

本项目营运期主要产生职工生活污水。

2.1 源强核算

根据前文公用工程分析可知，本项目生活污水产生量为 1.384m³/d（456m³/a），污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等。

本项目排水采用雨污分流制，生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后达标排放。项目废水排放情况见下表。

表 4-8 本项目废水排放情况（单位：排放浓度 mg/L、排放量 t/a）

名称	废水量 (m ³ /a)	阶段		主要污染物					治理工艺 / 设施	排水去向
				COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油		
生活污水	456	化粪池 + 调节池 + 一体化污水处理系统处理	产生浓度 (mg/L)	500	300	400	45	100	化粪池处理后经调节池和一体化污水处理系统进一步处理	外环境
			产生量 (t/a)	0.228	0.1368	0.1824	0.0205	0.0456		
			排放浓度 (mg/L)	100	20	70	15	10		
			排放量 (t/a)	0.0456	0.00912	0.03192	0.00684	0.00456		
GB8978-1996	/	/	/	100	20	70	15	10		

2.2 废水防治措施依托可行性分析

本建设项目无生产废水外排，生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后达标排放。具体处理流程如下图所示。

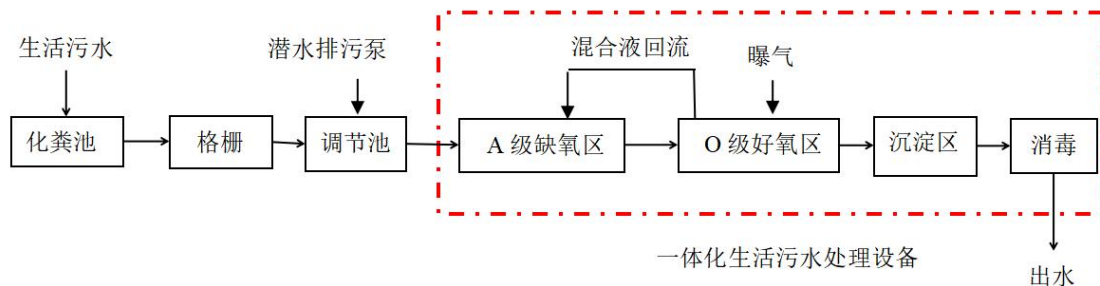


图 4-2 项目废水走向流程图

株洲唐人纺织造有限公司于 2016 年委托湖南景玺环保科技有限公司承担了《株洲唐人纺织造有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2016 年 12 月 30 日取得原株洲市环境保护局芦淞分局的审批意见（株芦环评表【2016】26 号），于 2017 年 1 月委托湖南省亿美有害物质检测中心进行了该项目的环保“三同时”验收，验收监测期间生活污水中的 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池有效容积 12m³，设计停留时间为 24h；调节池有效容积 12m³，设计停留时间为 24h；一体化污水处理设施设计处理能力为 1m³/h。本项目生活污水产生量为 1.384m³/d，占现有化粪池容积的 11.53%，调节池容积的 11.53%，一体化污水处理设施设计处理能力的 13.84%，现有化粪池、调节池和一体化污水处理设施有足够的容量容纳处理本项目产生的生活污水。

综上所述，本项目的废水防治措施依托可行且对周围环境的影响较小。

2.3 废水污染防治设施信息及废水排放口基本情况

表 4-9 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	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			
生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油等	化粪池、调节池和一体化污水处理系统	间歇排放，流量不稳定	/	化粪池、调节池和一体化污水处理系统	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" 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
表 4-10 废水间接排放口基本情况表									
排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量	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	标准 浓度 限值
DW001	113.320840099	27.789867256	456t/a	化粪 池、调 节池和 一体化 污水处 理系统	排放期 间流量 不稳 定，但是又规律，且 不属于非周期性规律	/	株洲 唐人 纺织造有限公司一体化 污水处理系统	pH	6~9
								COD	100
								BOD ₅	20
								NH ₃ -N	15
								SS	70
								动植物油	10

2.4 水污染影响分析

本项目产生的生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后达标排放。因此，项目的运行对区域水环境影响较小。

2.5 废水监测计划

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）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废水监测计划见表 4-11，委托专业环境监测机构实施监测，监测技术方法、采样方法、监测分析方法等按照相关规定执行。

表 4-11 废水监测方案及要求				
序号	排放口编号/监测 点位	排放口名称/监测点 位名称	监测内容	手工监测频次
1	DW001	废水总排口	pH、CODcr、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、动植物油	1 次/年

三、噪声环境影响分析

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为原料搅拌机、吹膜机、印刷机、切袋机以及风机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值在 70~85dB(A)之间。项目设备选型时拟采用低噪声设

备，主要噪声设备均安置在车间内，并安装基础减振设施，对门窗密闭隔音。采取以上措施后可有效减轻噪声对外界环境的影响。此外，在总图布置时考虑声源方向和车间噪声强弱、绿化等因素，进行合理布局，起到降噪作用。通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度的削减，类比其它企业采取上述隔声降噪措施的运行情况，效果较好。车间全密闭，建筑插入损失在 20dB（A）左右。各设备噪声值见表 4-12。

表 4-12 项目主要噪声源调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离(m)	室内边界噪声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑外噪声
					X	Y	Z					
1	原料搅拌机	生产车间	75-80	选用低噪声设备，设备安装时采用基础减振措施，风机安装消声器	18	21	0	4.5	60-65	10h/d, 330d/a	20	40-45
2	吹膜机		75-80		18	18	0	8	60-65		20	40-45
3	印刷机		70-75		18	6.5	0	6	55-60		20	35-40
4	切袋机		70-75		45	15	0	8	55-60		20	35-40
5	风机		85-90		16	3	0	2	70-75		20	50-55

3.2 噪声影响及达标分析

参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式。选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。

（1）室内声源等效室外声源源功率级计算方法

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w——点声源源功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

γ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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

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

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级， dB ；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）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 LA_i ，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 LA_j ，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) 声环境数据

影响声波传播的各类参数应通过资料收集和现场调查取得，各类数据如下：

- a) 建设项目所处区域的年平均风速 2.2m/s，常年主导风向以西北风为主，夏季以东南风为主，年平均气温 17.4℃、年平均相对湿度为 78%、大气压强 1007.1hPa；
- b) 声源和预测点间的地形较平坦无明显高差；
- c) 声源和预测点间障碍物，无；
- d) 声源和预测点间分布有绿化带，地面以草地、土质为主。

(4) 预测结果与评价

根据 HJ2.4-2021“工业企业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，本根据项目平面布局，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述噪声预测公式，可预测出多个噪声源强经降噪措施削减后，在厂房围护结构处的声级，然后计算厂界的噪声级。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，噪声预测以变更后整体设备噪声源强进行预测，根据业主提供的资料，本项目夜间不生产，本厂区边界噪声预测结果见下表。

表 4-13 本厂区厂界噪声贡献值 单位：dB (A)

室内噪声源采取降噪措施后生产车间室外源强		60.29	
预测点位置	生产车间距厂界距离 (m)	厂界贡献值	标准值 (昼间)
东厂界	35	29.41	60
西厂界	8	42.23	60
南厂界	2	54.27	60

北厂界	2	54.27	60
-----	---	-------	----

由预测结果可知，本项目厂区内各声源通过选用低噪声设备、设备安装时采用基础减震措施、车间墙体隔声措施、风机安装消声器等降噪措施后，东、南、西、北侧厂界噪声贡献值昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

（5）敏感点环境噪声

本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，项目周边均为厂房。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本环评监测要求见表4-14。

表4-14 监测要求

类别		监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
1	噪声	连续等效 A 声级	厂界外 1m	1 次/季	GB12348-2008 2 类

3.4 噪声防治措施

建议采取的防治措施有：

①选用低噪声设备、低噪声工艺。在满足工艺设计的前提下，本项目配置的新设备尽量选用低噪声、质量好的设备和低噪声工艺，特别高噪声设备，确保源头控制高噪声的产生。

②采取声学控制措施。为了防止振动产生的噪声污染，各类设备安装采取基础减振措施，设备设置单独基础，并加设减振垫，以防治振动产生噪音。

③改进工艺、设施结构和操作方法等，尽量减少设施非正常运转。

④生产厂房采用了封闭式结构，正常生产时，门窗均为关闭状态，可有效进行隔声。

4.固体废物

根据《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的要求，工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析了各固废产生环节、主要成分及其产生量。

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾：

项目生活垃圾主要为员工日常生活产生，项目共有员工 15 人，年工作 330 天。生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 计算，预计生活垃圾产生量为 2.475t/a。

一般工业固废：

①**废边角料**：本项目在吹塑、切袋工序中会产生一定量的废边角料，主要为 HDPE 膜，根据建设单位提供资料，项目废边角料产生量约为原料的 6%，本项目 HDPE 膜使用量为 700t/a，则项目废边角料产生量为 42t/a，经收集后外售物资单位回收综合利用；

②**不合格品**：本项目在质检工序会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供资料，项目不合格品产生量约为 3.7t/a，经收集后外售物资单位回收综合利用；

③**一般包装废料**：项目 HDPE 膜原材料拆包工序和成品打包工序会产生一定量的废包装袋等一般包装废料，项目一般包装废料产生量约为 0.5t/a，经收集后外售物资单位回收综合利用。

危险废物：

①**沾染性废物（抹布）**：本项目不需要洗板，印刷机在开停机、维修和更换油墨时需要沾有天拿水的抹布擦拭清洗印刷机，此过程中会产生一定量的沾染性废抹布。根据建设单位提供的资料，产生量约 0.1t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，集中收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行安全处置。

②**废原料桶**：项目印刷工序将产生废油墨桶、废天拿水桶，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.3t/a，该类废原料桶因沾染毒性物质，其属于《国家危险废物名录》（2021 版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行安全处置。

③**废印刷版**：项目在印刷过程中会产生一定量的废印刷版，废印刷版产生量为 20 个/年（单个重量约 15 斤），约 0.015t/a，废印刷版上沾有油墨和有机溶剂，根据《国家危险废物名录》（2021 版），沾有油墨和有机溶剂的废印刷版属于危险废物，危险类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，集中收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行安全处置。

④**废活性炭**：项目有机废气处理系统设有活性炭吸附装置，活性炭需定期更换，因而会产生废活性炭。根据《简明通风设计手册》以及类比同类废气处理装置实际

运行情况，活性炭有效吸附量为 $q_e=0.30\text{kg/kg}$ 活性炭，根据第四章大气污染源强核算可知，本项目通过活性炭吸附的挥发性有机物约 7478kg/a ，则本项目完全吸附有机废气需活性炭约 24.93t/a ，则最后产生的废活性炭（包含吸附的挥发性有机物）约 32.40t/a ，为确保废气处理效率，评价要求活性炭每季度更换一次。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属危险废物，其废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，集中收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行安全处置。

厂区设危废暂存间，项目产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托危废处理资质单位进行处置。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，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

本项目固体废弃物的处置见下表 4-15。

表 4-15 固体废物信息表

序号	固废名称	编码	废物代码	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	类型	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	/	/	固态	2.475	桶装	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	是
2	废边角料	SW17 可再生类 废物	900-003-17	固态	42	袋装	一般工业固废	收集后外售	是
3	不合格品	SW17 可再生类 废物	900-003-17	固态	3.7	袋装	一般工业固废	收集后外售	是
4	一般性废包装材料	SW17 可再生类 废物	900-003-17	固态	0.5	袋装	一般工业固废	收集后外售	是
5	沾染性废物（抹布）	HW49 其他废物	900-041-49	固态	0.1	桶装 密闭 贮存	危险废物	委托有资质单位进行安全处置	是
6	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	固态	0.3	桶装	危险废物	委托有资质单位进行安全处置	是
7	废印刷版	HW49 其他废物	900-041-49	固态	0.015	桶装	危险废物	委托有资质单位进行安全处置	是

8	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	固态	32.40	桶装	危险废物	委托有资质单位进行安全处置	是
---	------	-----------	------------	----	-------	----	------	---------------	---

项目危险废物属性详见下表 4-16。

表 4-16 危险废物属性表

序号	固废名称	危险废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	环境管理要求
1	沾染性废物（抹布）	HW49 其他废物	900-041-49	有机物	T/In	分类收集后暂存于危废间危废暂存间后交由有资质单位处置
2	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	有机物	T/In	
3	废印刷版	HW49 其他废物	900-041-49	有机物	T/In	
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	有机物	T	

项目在厂区内设置一般固废暂存间和危废暂存间各 1 间。一般固废暂存间面积约 100m²，设置于生产车间西侧的北面；危废暂存间面积约 30m²，设置于生产车间西侧的南面。

一般固体废物环境管理要求：企业需设置专人对固体废物进行分类收集，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。贮存场内堆放的一般工业固体废物的类别应相一致，应防止雨水径流进入贮存场。企业应建立固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）第三十七条“产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。”规定执行。一般工业固体废物的暂存场所须按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，具体要求如下：

①当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层；

②当天然基础层不能满足上述①条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或

具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层；

③人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应对粘土衬层造成破坏；

④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；

⑤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。

危险废物管理要求：按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危险废物的临时贮存需设置专门的危废间，采用密闭式贮存。危废间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

⑤基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

⑥危险废物堆要进行重点防风、防雨、防晒；总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须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、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3a。

⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

本次评价要求建设单位应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求做好危废从产生点到危废间的转运工作，加强作业人员培训，建立危废内部转移联单制度，防止危险废物从产生工艺环节运输到贮存场发生散落和泄漏，降低危废对环境的影响。

固废堆放处环境保护图形标志牌

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)2023 年修改单及《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》要求设置固体废物堆放场、危废仓库的环境保护图形标志。本项目固废堆放场、危废仓库的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-17 一般固废堆场、危废仓库的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危废暂存间	警示标志	三角形边框	黄色	黑色	

在严格落实以上措施后，本项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

5.地下水及土壤环境影响

项目的地下水和土壤污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。本项目拟采取的防治措施如下所述：

1) 源头控制措施

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

②对工艺、设备、污水处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏事件发生；

③设置专门的危化品存放区域，该区域要采取泄露措施，如设置防泄漏围堰或防泄漏托盘。

2) 分区防治措施

在总体布局上,严格区分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中,重点防渗区是指危害性大、毒性较大的生产区域,如印刷区域、危险废物暂存间、危化品存放区域等。重点污染防治区参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)中相关要求,其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。一般防渗区包括吹塑区、制袋区、转运区、原料区、成品库及一般固废暂存间等。简单防渗区主要指没有物料或污染物泄漏,不会对地下水环境造成污染的区域或部位,如办公生活区等,具体分区防渗要求如下:

表 4-18 厂区分区防渗汇总表

序号	类别	区域	防渗要求
1	重点防渗区	印刷区域、危险废物暂存间、危化品存放区域等	重点防渗区,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	一般防渗区	吹塑区、制袋区、转运区、原料区、成品库及一般固废暂存间等	一般防渗区,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	简单防渗区	办公生活区等	不需要采取特别防渗措施

3) 项目通过有效的防护措施后,可有效防止项目污染物渗漏污染地下水,故未制定地下水和土壤跟踪监测计划。

6.生态环境影响

项目位于株洲市芦淞区白关镇通达路 177 号株洲唐人纺织造有限公司内,评价区域受人类活动影响较大。根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的,应明确环保措施”,本项目位于园区外,不属于新增用地且用地范围内无生态环境敏感保护目标,可以不做生态环境保护措施。

7.电磁辐射环境影响分析

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,无电磁辐射影响。

8.环境风险

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险防范、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提出科学依据。本次

环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行，主要内容包括风险源调查、环境敏感目标调查、环境风险潜势初判、风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求等。

8.1 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）规定，物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目存在的危险物质为油墨、慢干剂、冲淡剂、洗车水和危险废物。

表 4-19 项目危险物质存储量一览表

物质名称	危险类别	储存方式	最大储存量 t	临界量	Qi 值
油墨	危害水环境物质(急性毒性类别：急性 1，慢性毒性类别：慢性 1)	桶装	1.12	100	0.0112
天拿水		桶装	0.68	100	0.0068
危险废物		桶装	32.815	100	0.32815
合 计					0.34615

项目 Q 值<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为I，风险评价工作等级为简单分析。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南秦业包装有限公司年产 660 吨塑料袋生产项目			
建设地点	湖南省	株洲市	芦淞区	白关镇通达路 177 号
地理坐标	经度	113°19'12.690"	纬度	27°47'26.210"
主要危险物质及分布	油墨、天拿水和危险废物，危化品存放区、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	危险物质在运输、仓储和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，将会发生泄露、爆炸等风险事故。一旦发生这类事故，将对周围环境产生较大的污染影响。			
风险防范措施	详见8.3节			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：Q<1，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。				

8.2 环境风险影响分析

（1）火灾事故引发的次生风险分析

项目可能发生的主要风险是风险物泄漏、火灾事故。项目使用油墨、天拿水和HDPE膜均属可燃物品，一旦起火，火势会迅速蔓延至整个车间内。在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

风险物泄漏、火灾事故其发生带有明显的随机性和偶然性。这类事故的发生对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。

a) 火灾导致的次生大气环境污染事故影响分析

当火灾发生时，燃烧产生的烟气短时间内会对厂内员工有较大的影响，并随着时间扩散，对项目周边的企业和居民产生一定影响。各种影响如下：

燃烧时产生的烟气中含有大量的一氧化碳，一氧化碳随空气进入人体后，经肺泡进入血液循环，能与血液中红细胞的血红蛋白，血液外的肌红蛋白和含二价铁的细胞呼吸酶等形成可逆性结合。高浓度一氧化碳可引起急性中毒，中毒者经常出现脉弱，呼吸变慢等精神性衰弱症状。燃烧事故发生后，先是对近距离目标影响最大，且危害程度也大，随着时间的推移，逐渐对远处产生影响，但危害程度逐渐减小。

b) 火灾导致的次生水环境污染事故影响分析

企业火灾事故导致的次生水环境事故主要是：火灾事故产生的洗消废水进入雨水管网，由雨水管网排出厂外，造成湘江水质污染。

以仓库火灾事故为例，消防栓用水量按 200L/s，消防灭火时间按 2 小时计算，则消防废水量为 1440m³。企业无事故应急池和消防废水池，所以火灾事故产生的洗消废水可能会进入雨水管网，由雨水管网排出厂外，造成湘江水质受到一定的污染。

(2) 危险化学品原辅料泄漏风险事故情形分析

项目内主要危险原辅料为油墨和天拿水，均分类暂存在项目内化学品仓库仓库内，本项目化学品仓库进行防风、防火、防流失及防泄漏处理，项目原料在化学品仓库内泄漏进入外环境的可能性极少，原料泄漏进入外环境可能发生在原料在厂区内运输、储存、使用过程中，由于操作不当，导致原料泄漏。

因此，需加强物料转运、储存、使用过程中防范措施：

①储存过程中的风险：项目油墨和天拿水均采用桶装储存，因此发生泄漏的可能性很小，万一因破裂而发生泄漏时，采用吸收棉等惰性材料吸收，吸收棉交有资质单位回收处理。

②装卸转运过程中的风险：项目通过公路运输的方式进行运输，物料运至厂区后通过人工、手推车转运的方式进行装卸、运送，仅需将已包装好的物料运送至指定地点即可，不需进行倒罐等其它操作，装卸过程由专人负责监督执行，确保不存在抛掷等不适当的操作，并对操作人员进行培训，可有效控制转运过程风险。

③使用过程中的风险：项目油墨和天拿水使用过程存在的主要风险是物料使用过程中泄露，如遇到明火造成火灾和爆炸事故。该风险可通过加强通风设备维护以及操作人员培训，得到有效控制。并完善防火措施及消防管理制度，发生火灾、爆炸的可能性很小。

（3）危险废物泄漏风险事故情形分析

本项目生产过程中会产生一定量的危险废物（沾染性废物（抹布）、废原料桶、废活性炭、废印刷版等），本环评要求建设单位将危险废物收集暂存在厂区危险废物暂存间内，液态危废必须储存在围堰内，围堰底部铺设一定的砂石或者吸油毡。定期交由危废处置单位收集处置，在危险废物收集转运过程中，若操作不当将发生危险废物遗洒在厂区内路面，或暂存不当导致危险废物混入到其他物料中，随着雨水冲刷将导致危险废物随雨水管网进入湘江。

项目可能发生的主要风险是风险物泄漏、火灾事故。本项目液态风险物质有油墨和天拿水。原材料用铁桶密封包装后运输，厂区地面均为水泥路面，可达到防渗要求。一旦铁桶发生破损泄漏，除在大气中因挥发而损耗外，还可能渗入地下对土壤和地下水造成污染，如厂区雨污分流措施不到位，也可能随地面清洁水而进入雨水排放系统，对水体造成污染。油墨和天拿水遇高温或明火可能发生火灾，而产生大量的非甲烷总烃，对周边环境空气造成污染。风险物泄漏、火灾事故其发生带有明显的随机性和偶然性。这类事故的发生对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。

为防止油墨、天拿水和危险废物等物料的跑、冒、渗、漏，本环评建议加强以下措施：

（1）设备实施检查、维护要制定严格的检修标准、周期和考核标准，落实责任人，检查、维护人员要按照既定标准认真执行，定检后有验收，并做好定检验收记录。

（2）做好日常巡回检查。对有腐蚀性介质或环境的设备设施，巡检时重点检查设备的跑冒滴漏现象，定期对管线进行巡线检查，并做好巡检记录。

（3）设备设施出现跑冒滴漏后，应立即制定检修计划和应对方案并进行处理。需停车处理的，应采取相应临时措施，确保在安全的前提下及时控制跑冒滴漏现象扩大，处理后及时清除现场残留物。日常巡检要有针对性的做好重点检查。

(4) 每月对出现跑冒滴漏的设备设施进行统计分析，将收集的数据进行对比，分析设备实施出现跑冒滴漏现象的运行周期、故障易发点，提前进行相应维护，对需要更换配件的设备设施要坚决更换。

(5) 泄漏现场禁止使用一切非防爆设备，包括电器设备和容易产生火花的工具，以免产生火花一起爆炸。

8.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险物质物料泄露风险防范措施

泄漏事故的预防是运营和储存过程中最要的环节，发生泄露事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是主要原因，因此，选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

A.在可能泄漏区域安装防泄漏警报装置，以便及早发现泄漏、及早处理。

B.进入贮存区域的人员、搬运车辆，必须采取防火措施。

C.危废暂存间、化学品仓库、调配区应符合防火、防爆、通风、防晒、防雷等安全要求，安全防护设施要保持完好。严格执行安全距离和防火间距。总平面布置符合防范事故的要求，有应急救援措施和救援通道、应急疏散和避难所。电气设备应符合防火、防爆等安全要求。

D.储存时采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现包装破损、渗漏等，应及时处理；搬运时要轻装轻卸防止包装及容器的损坏。

E.危废暂存间、化学品仓库四周应设置收集沟和收集池，用于收集泄漏的液态物质，做好地面防渗、防漏设计，并有明显的安全警示标志。周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火。

(2) 废气非正常排放风险防范措施

A.及时更换活性炭等材料，确保有机废气处理效率。

B.定期检修设备，加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。

C.加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。

(3) 火灾事故风险防范措施

	<p>A.火灾发生时应在最短时间内及时通知周边人群疏散，以免对周边人员人身造成伤害。</p> <p>B.厂区要求防火、通风，设置易燃易爆物质储存间，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。</p> <p>C.消除点火源是预防火灾的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面等是引起火灾的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范（GB50058-2014）》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装易产生静电的设备，以及使用撞击产生火花材料。生产车间、仓库照明电源应采取静电接地保护措施并作防爆处理。</p> <p>D.消防器材管理。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。仓库的消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效禁圈占、埋压和挪用。对消火栓、灭火器等消防器材，应当经常进行检查，保持完整好用。</p> <p>E.对员工的消防安全应该制度化，可通过对新员工入职前培训、单位“三级安全教育”、消防知识教育等进行培训，提高员工的消防安全意识，定期进行消防演练和培训。</p> <p>F.加强吸烟管理制度。生产区域、仓储区域禁止吸烟，禁止携带火种、明火进入上述区域，建设方应在车间、仓储区域及其他可能引起火灾的区域张贴“禁止火源、禁止吸烟”等明显标志。</p> <p>8.4 环境风险评价结论</p> <p>本项目涉及的主要危险物质为油墨、天拿水和危险废物等，使用量小，厂区储存量小，环境风险潜势为I，潜在危险性较小。建设单位应按照相关要求，做好风险防范和减缓措施，杜绝环境风险事故的发生。只要企业严格按照有关规范标准、规范及条例的要求，认真落实环境风险防范措施，则环境风险对周围环境的影响是可以接受的。</p> <p>9、项目环境保护投资估算</p> <p>本项目总投资 200 万元，环保方面的投资约为 17 万，环保投资占工程总投资的 9.5%。工程环保投资估算及“三同时”竣工验收情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-21 环境保护专项投资估算表</p>
--	--

工程阶段	项目		防治措施	投资估算（万元）
运营期	废水	生活污水	依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统处理	0
	废气	吹塑、调配印刷及洗车废气	设置单独密闭式印刷车间，集气罩收集后经二级活性炭吸附装置（TA001）处理后由 15m 高排气筒（DA001）达标排放	12
	噪声		基础减振、墙体隔音、风机安装消声器等降噪措施	1
	固废		设生活垃圾收集桶，建设规范的一般固废暂存间、危废暂存间	5
	其他		建设符合要求的危化品存放区	1
	合计			19

10、项目环境保护竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日印发)规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。

本项目环境保护竣工验收内容见表4-21。

表 4-21 环保竣工验收一览表

内容类型	排放源	监测因子	验收工程	达到的验收标准
------	-----	------	------	---------

	废水	综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后达标排放。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准
	废气	有组织废气	VOCs、臭气浓度	设置单独密闭式印刷车间，集气罩收集后经二级活性炭吸附装置（TA001）处理后由 15m 高排气筒（DA001）达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 限值要求、《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1356-2017）规定的限值要求、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，同因子从严执行
		无组织废气	颗粒物、VOCs、臭气浓度	加强车间通风	《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB42/1357-2017）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，同因子从严执行
	噪声	生产设备	Leq	基础减震、墙体隔声、风机安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	固体废物	办公生活	生活垃圾	分类收集，收集环卫部门拉运	/
		一般固废	废边角料、不合格品、一般包装废料	分类收集后外售交专业单位综合处理，本项目在生产车间西侧的北面设置一个 100m ² 一般固废暂存场。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求
		危险废物	沾染性废物（抹布）、废原料桶、废印刷版、废活性炭	分类收集后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位进行处置，本项目在生产车间西侧的南面设置一个 30m ² 危废暂存间。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求

11、环境管理

为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好建设项目的环境保护工作，业主应设环保工作人员，负责组织、协调本工程的环境保护工作。

环境管理的目的：本项目建设期和营运期均会对周围环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济及环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目的建设符

合国家经济建设、社会发展和环保建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

环保机构设置及职责：为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下。

- ①建立健全的企业污染源档案，并加强管理。
- ②加强对企业污染物治理的监督管理，并检测其执行情况。
- ③组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并监督贯彻执行；
- ④组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育，加强环境保护宣传教育，提高职工环保意识；
- ⑤制定出环境污染事故的防范、应急措施；
- ⑥定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查；
- ⑦强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，污染物排放连续达标。

环境管理要求：按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；建立环保机构并配备相应人员；企业应对厂区内环保设施定期维护和保养，以保障环保设施的正常运行及污染物质的达标排放。

12、排放口规范化建设要求

固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

（1）排气筒设置规范取样口，并具备采样监测条件。

（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》，由环保部门签发。环保主管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。

（3）环境保护图形标志

在场区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，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。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-22，环境保护图形符号见表 4-23。

表 4-22 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-23 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
废气排放口	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
雨水排风口	YS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
污水排放口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危废暂存间	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

13、排污许可

本项目为塑料袋生产项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”“62.塑料制品业 292”“其他”“十八、印刷和记录媒介复制业 23”“39.印刷 231”“其他”，根据《排污许可证管理暂行规定》，项目在《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》规定，本项目需进行排污许可登记管理，应在全国排污许可证管理信息平台填报。

五、环境保护措施监督检查清单

类型 \ 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	有组织废气	VOCs、臭气浓度	设置单独密闭式印刷车间，集气罩收集后经二级活性炭吸附装置(TA001)处理后由15m高排气筒(DA001)达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9限值要求、《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1356-2017)规定的限值要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准，同因子从严执行
	无组织废气	颗粒物、VOCs、臭气浓度	加强车间通风	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB42/1357-2017)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准，同因子从严执行
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	生活污水依托株洲唐人纺织造有限公司现有化粪池、调节池和一体化污水处理系统后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后达标排放。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准

声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座、墙体隔声、风机安装消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集，收集环卫部门拉运	/
	一般工业固废	废边角料、不合格品、一般包装废料	分类收集后外售交专业单位综合处理，本项目在生产车间西侧的北面设置一个 100m ² 一般固废暂存场。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求
	危险废物	沾染性废物（抹布）、废原料桶、废印刷版、废活性炭	分类收集后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位进行处置，本项目在生产车间西侧的南面设置一个 30m ² 危废暂存间。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。源头控制措施采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；分区防治措施为严格区分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中，重点防渗区是印刷区域、危险废物暂存间、危化品存放区域等。重点污染防治区参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。一般防渗区为吹塑区、制袋区、转运区、原料区、成品库及一般固废暂存间等；简单防渗区为办公生活区等。			
生态保护措施	/			

<p><u>环境风险防范措施</u></p>	<p><u>1、加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；</u> <u>2、针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</u> <u>3、对易发生火灾事故的单元实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</u> <u>4、严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；</u> <u>5、建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；</u> <u>6、厂区内的电气设备严格按照防爆区划分配置；</u> <u>7、在原料仓库和成品仓库等易发生火灾的设施处设立警告牌（严禁烟火）；</u> <u>8、项目危废暂存间和危化品存放区地面用钢筋混凝土进行硬化和防渗处理，并做好防泄漏措施。</u></p>
<p><u>其他环境管理要求</u></p>	<p><u>1、按时完成固定源排污许登记；2、及时完成项目竣工环保验收；3、做好环保管理基础台账；4、及时做好污染源自主监测。</u></p>

六、结论

综上，本项目建设符合区域总体规划，符合产业政策，在认真落实本报告提出的各项污染控制措施后，其运营期产生的各类污染物可实现达标排放，固废得到有效控制，对环境的影响较小，因此从环境保护方面分析，本工程建设是可行的。

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	VOCs	/	/	/	2.6385t/a	/	2.6385t/a	+2.6385t/a
废水	COD	/	/	/	0.0456t/a	/	0.0456t/a	+0.0456t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.00912t/a	/	0.00912t/a	+0.00912t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00684t/a	/	0.00684t/a	+0.00684t/a
	SS	/	/	/	0.03192t/a	/	0.03192t/a	+0.03192t/a
	动植物油	/	/	/	0.00456t/a	/	0.00456t/a	+0.00456t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.475t/a	/	2.475t/a	+2.475t/a
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	42t/a	/	42t/a	+42t/a
	不合格品	/			3.7t/a		3.7t/a	+3.7t/a
	一般包装废料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	沾染性废物 (抹布)	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废原料桶	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废印刷版	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
	废活性炭	/	/	/	32.40t/a	/	32.40t/a	+32.40t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

