

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 3000 吨聚丙烯、聚乙烯膜等产品建设项目

建设单位（盖章）：益阳市赫山区长盛包装有限公司

编制日期：2021 年 9 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.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	18
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	43

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

## 附件

附件 1 任务委托书

附件 2 营业执照

附件 3 厂房租赁协议

附件 4 润邦环评批复及验收意见

附件 5 润邦企业土地证

附件 6 龙岭工业集中区规划环评批复

附件 7 监测报告

附件 8 龙岭工业集中区招商和经贸发展局同意项目入驻证明

## 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 大气环境敏感目标图

附图 4 龙岭工业集中区调扩区土地布局规划图（沧泉新区）

附图 5 龙岭工业集中区调扩区功能结构规划图（沧泉新区）

附图 6 沧泉新区排水现状及规划图

附图 7 引用监测数据监测布点与项目位置关系图

### 修改清单

修改意见	修改说明
1、核实项目所在地、规范建设地点的文字描述	已核实项目所在地、规范建设地点的文字描述。详见 P1
2、完善“三线一单”符合性分析，明确项目所在区域所属管控单元，补充项目于园区规划产业定位、布局和土地利用符合性分析。	已完善“三线一单”符合性分析，明确项目所在区域所属管控单元，详见 P7、8 已补充项目于园区规划产业定位、布局和土地利用符合性分析，详见 P2
3、完善项目工程建设内容，明确工程依托关系	已完善项目工程建设内容，明确工程依托关系。详见 P11
4、对项目原料来源提出管控要求，补充开口机、填充料、添加剂的成分说明	已对原料来源提出管控要求，补充开口机、填充料、添加剂的成分说明。详见 P12、13
5、完善产品方案，补充厚度的限制性要求	已完善产品方案，补充厚度的限制性要求 详见 P12
6、完善生产工艺说明及产污环节图	已完善详见 P15
7、建议采用 2020 年环境空气质量现状数据进行达标区判断，补充引用资料的监测点、监测断面位置图。	已采用 2020 年空气环境质量现状数据详见 P18 已补充引用资料的监测点、监测断面位置图，详见附图 7。
8、完善项目特征污染物排放标准限值，更新《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。补充 TSP 现状监测数据,完善污染物排放核算表、补充非正常排放核算表，完善排气筒高度设置的合理性论证。	已完善项目特征污染物排放标准限值更新(GB18599-2020)标准，详见 P24 已补充 TSP 现状监测数据，详见 P19 补充非正常排放核算表，完善排气筒高度设置的合理性论证。详见 P30、31
9、根据《排污许可证申请与核发技术规范一橡胶和塑料制品工业》(1122-2020)完善大气污染源监测计划，补充颗粒物作为监测因子，核实废气的监测频次。	已根据(1122-2020)完善大气污染源监测计划，补充颗粒物作为监测因子，已核实废气的监测频次。详见 P31。
10、明确项目废水处理与润邦公司生产区的依托关系，分析可依托性;强化分析污水排入东部新区污水处理厂的可行性。	已明确项目废水处理与润邦公司生产区的依托关系，分析可依托性，已强化分析污水排入东部新区污水处理厂的可行性。详见 P32。
11、完善监督检查清单，补充特征因子颗粒物、固废执行标准，以及项目排污许可相关要求	已完善监督检查清单，补充特征因子颗粒物、固废执行标准，以及项目排污许可相关要求。详见 P32。
12、补充入园协议或者工业园管委会同意项目入驻的相关文件	详见附件 8
13、完善环境敏感目标图	详见附图 3

已按意见修改完善，同意上报审批。黄志  
2021.9.2

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨聚丙烯、聚乙烯膜等产品建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	曹谷钦	联系方式	13973677352
建设地点	湖南省益阳市赫山区沧水铺镇高新大道以北海通汽车零部件以西		
地理坐标	( 112 度 8 分 43.217 秒, 28 度 27 分 8.162 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业
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）	500	环保投资（万元）	21.00
环保投资占比（%）	4.2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1705
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>项目租用湖南润邦工程机械有限公司部分生产厂房，根据现场调查了解，由于原《湖南润邦工程机械有限公司高新区东部新区生产基地环境影响报告书》批复时间较早，当时属高新区管辖范围。现因规划调整，根据项目实际建设地理位置，项目属于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）沧泉新区，项目执行以下规划：</p> <p>规划名称：《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）》</p> <p>审批机关：益阳市赫山区人民政府</p> <p>审查文件名称及文号：《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划(2019-2025)的批复》（益赫政函〔2019〕37号）</p>		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>文件名称：《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2019〕19号）</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p>	<p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p>（1）<u>产业定位、布局符合性分析</u></p> <p><u>根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）沧泉新区产业定位为新材料产业、食品加工产业，其中新材料包括C2021 胶合板制造、C3033 防水建筑材料制造、C3034 隔热和隔音材料制造、C2922 塑料管材制造，本项目为包装塑料膜、袋制造，符合该规划产业定位。</u></p> <p><u>根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）沧泉新区功能结构图（见附图5），项目所在区域为包装产业组团，本项目为包装塑料膜、袋生产，因此本项目符合产业布局。</u></p> <p>（2）<u>土地利用符合性分析</u></p> <p><u>根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）沧泉新区土地布局规划图（见附图4）本项目所在区域属于二类工业用地，本项目符合该规划土地利用布局。</u></p> <p><b>2、规划环评及审查意见符合性分析</b></p> <p>项目位于益阳龙岭工业集中区沧泉新区范围内，与《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书及审查意见的函》相符性分析如下。</p>

表 1-1 本项目与规划环评相符性分析一览表

序号	规划环评及批复内容	本项目	符合性
1	沧泉新区主导新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021 胶合板制造、C3033 防水建筑材料制造、C3034 隔热和隔音材料制造、 <b>C2922 塑料管材制造</b> 。食品加工主要包括：C132 饲料加工、C1353 肉制品及副产品加工、C141 焙烤食品制造、C142 糖果	本项目属于塑料制品制造	符合
2	禁止在沧泉新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业	本项目不属于噪声影响大的项目，厂界距离周边最近居民点约 60m，并采取厂房、围墙隔声、减震等措施，通过预测结果厂界均满足《工业企业噪声排放标准》3 类标准要求。	符合
3	落实管控措施，加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设，加强对园区企业废水排放管理	1、项目废水主要为生活污水，经隔油化粪池处理后通过污水管网经 <u>高新大道-沧泉路-如舟路</u> 排入东部新区污水处理厂处理。 2、项目吹膜废气，印刷废气均经两级活性炭吸附通过 15m 高排气筒排放。 3、本项目一般固废分类收集后，定期由废品回收站回收；危险废物收集后暂存于危废暂存库，定期由有资质的单位处置；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处置。	符合

其他符合性  
分析

### 3、产业政策符合性分析

本项目为塑料制品制造业，根据企业介绍项目不生产厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯薄膜等落后产品。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目建设不属于限制类、淘汰类项目。因此，本项目符合国家产业政策。

### 4、与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气〔2017〕121 号）符合性分析

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析见下表 1-2。

**表 1-2 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析**

方案具体要求	本项目实际情况	是否符合要求
新建涉挥发性有机物（VOCs）排放的工业企业要入园	项目选址位于益阳龙岭工业集中区沧泉新区，属于工业园区	符合
新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	项目吹膜产生非甲烷总烃废气经集气罩收集后采用“两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 排气筒达标排放。项目采用水性油墨，从源头减少有机废气的产生，印刷产生非甲烷总烃废气经集气罩收集与吹膜废气一同经两级活性炭处理外排。	符合
石油炼制、石油化工、合成树脂等行业应严格按照排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放	项目外排废气均能达标排放	符合

### 5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中相关要求，含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净

化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。本项目产生的挥发性有机物经集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。

### 6、与湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020 年）符合性分析

根据《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020 年）》，治理重点地区为：长沙市、株洲市、湘潭市、益阳市、常德市、岳阳市，治理的重点行业为：石化、化工、工业涂装、包装印刷，本项目位于湖南省益阳市，属于“实施方案”中规定的治理重点地区，但不属于“实施方案”中规定的重点行业。本项目与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020 年）》相关符合性分析详见下表。

**表 1-3 与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020 年）》符合性分析**

方案的具体要求	本项目的实际情况	是否符合要求
严格执行 VOCs 重点行业相关产业政策，全面落实国家及我省有关产业准入标准、淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，优先将 VOCs 排放落后产能纳入各地产业结构调整计划，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备。	本项目所采用的生产工艺装备不属淘汰、落后类、不生产淘汰、落后产品。	符合
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放的项目，应从源头加强	近年益阳市对加油站进行了大力整治，安装一次、二次油气回收系统，VOCs 的排放量大大减少。此次 VOCs 总量可通过削减倍量替代。 项目印刷采用水性油墨印刷，从	基本符合

	<p>控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>源头加强控制减少 VOC 的产生。</p> <p>项目吹膜、印刷过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒排放，能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 的浓度限值。</p>	
	<p>加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。</p>	<p>项目在吹膜区、印刷区设置单独封闭式生产区，设置负压集气罩对产生的废气进行收集减少并处理，减少无组织废气排放。</p>	符合
	<p>严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强</p>	<p>项目位于龙岭工业集中区沧泉新区，属于工业园区。</p> <p>本项目吹膜产生的非甲烷总烃经集气罩负压收集后通过两级活性炭装置处理后，通过 15m 排气筒排放，</p> <p>印刷产生非甲烷总烃经集气罩负压收集后通过活性炭装置处理后通过 15m 排气筒排放。</p> <p>VOCs 排放量为 0.497t/a，排放量小。</p> <p>近年益阳市对加油站进行了大力整治，安装一次、二次油气回收系统，VOCs 的排放量大大减少，此次 VOCs 总量可通过消</p>	符合

控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	减替代。 废气处理方式高效处理设施，外排的挥发性有机废气对周边环境影响小。
--	--

### 7、项目选址的合理性分析

本项目位于高新大道以北湖南润邦工程机械有限公司厂房内，根据湖南润邦工程机械有限公司提供的国土资料用地性质属于工业用地。根据《益阳龙岭工业集中区（调护区）总体规划（2019-2025）》沧泉新区土地利用总体规划图，本项目所在位置为二类工业工地，不在生态红线范围内。项目周边均为机械工程设备制造企业，与周边环境相容。项目所在地供电、通讯、道路等基础设施比较完善，电、水源供应充足，可满足本项目生产需要。综上，本项目选址合理。

### 8、平面布置合理性分析

项目租用湖南润邦工程机械有限公司现有生产厂房，厂房分两边布置中间设置一条过道，左侧由北往南依次布置吹膜区、印刷区、原料区、右侧依次布置制袋区、成品区。项目生产厂房内部平面布置合理，便于生产。项目办公生活区不设置在生产车间内，在厂房南侧建小型生活办公区，可减小对员工影响。

### 9、“三线一单”符合性分析

#### （1）生态红线

本项目位于益阳龙岭工业集中区沧泉新区，根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。项目不占用生态保护红线，其建设与益阳市生态保护红线相符。

#### （2）环境质量底线

根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，但在益阳市落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；

区域地表水环境中新河水质水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类；

项目位于工业园区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

### （3）资源利用上线

项目所在地水资源丰富，本项目能耗、水耗低于《全国工业能效指南》2014年版）中的相应合理值。

### （4）环境准入负面清单

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目所在区域环境管控编码为ZH43090320003，属于重点管控单元，项目建设符合其环境准入及管控要求，本项目与生态环境准入清单符合性分析如下。龙岭工业集中区沧泉新区要求对比如下。

**表 1-4 与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》对比分析**

通知文件	管控维度	管控要求	本项目	结论
“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单	空间布局约束	按规划设置规划居住用地周边的绿化隔离带，禁止在规划居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目不属于噪声影响大的企业，未设置在规划居住用地边界	符合
	污染物排放管控	<p>废水：调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网。沧泉新区污、废水排入益阳东部新区污水处理厂处理达标后排入碾子河最终纳入撇洪新河再到湘江。</p>	本项目废水经园区管网进入益阳市东部新区污水处理厂处理达标后排入碾子河最终纳入撇洪新河	符合
		<p>废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造。</p> <p>固体废物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p> <p>园区内医药、新材料等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p>	<p>项目主要废气污染因子主要为非甲烷总烃，通过两级活性炭吸附处理经 15 米高排气筒外排。</p> <p>本项目固体废物建立了统一的固废收集、贮存、运输和安全处置的运营管理体系，符合污染物排放管控要求。</p> <p>本项目吹膜、印刷废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值相关标准</p>	
环境风险	<p>园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力；深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。</p> <p>园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>建设用地土壤风险防控：加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存；加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率为 90%以上。</p>	<p>本项目不存在危险化学品、不涉及重金属，建议企业制定环境风险应急预案，符合环境风险管控的要求。</p>	符合	

		资源开发效率要求	<p>能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源，推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”，尽快开展节能评估工作。</p> <p>水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到 2020 年，赫山区用水总量 7.266 亿立方米；万元工业增加值用水量 91 立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。</p>	<p>本项目主要使用能源为电，无生产工业用水，租用现有厂房，不新增占用土地。</p> <p>符合</p>
--	--	----------	---	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>2.1 建设内容与建设规模</b>			
	<b>1、工程概况</b>			
	<p>本项目租用湖南润邦工程机械有限公司生产基地厂房，租用一间厂房用地面积1584m<sup>2</sup>，另在湖南润邦工程机械有限公司现有占地范围内、租赁厂房南侧建设一小型办公生活区，占地120m<sup>2</sup>。项目总用地面积1705m<sup>2</sup>，项目建设内容详见下表：</p>			
	<b>表 2-1 项目主要工程内容一览表</b>			
	建设工程	名称	规模	备注
	主体工程	吹膜区	一层钢架结构，总占地面积390m <sup>2</sup> ，布置7台吹膜机	租用湖南润邦工程机械有限公司现有生产厂房
		制袋区	一层钢架结构，总占地面积384m <sup>2</sup> ，布置6台制袋机	
		印刷区	一层钢架结构，总占地面积100m <sup>2</sup> ，布置两台印刷机。	
	储运工程	原料区	一层钢架结构，总占地面积210m <sup>2</sup> ，主要用于原料堆放。	/
		成品区	一层钢架结构，总占地面积300m <sup>2</sup> ，一层钢架结构，要用于成品堆放。	
		运输	依托社会车辆汽车运输	/
	辅助工程	生活办公区	砖混结构占地面积120m <sup>2</sup> ，一栋一层，用于员工办公、小型食堂。	新建
		空压机房	小型空压机房，设置在车间外北侧占地面积10m <sup>2</sup>	新建
	环保工程	废气	生产过程产生的吹膜有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒排放；印刷废气经集气罩收集后与吹膜废气一同处理排放；	新建
		废水	依托湖南润邦工程机械有限公司生产基地厂房现有化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入东部新区污水处理厂。	依托
噪声		合理布局，选用低噪声设备，墙体隔声、安装减震垫等，厂界噪声做到达标排放。	新建	
固废		在制袋区划一小部分区域，建危险固废暂存间5m <sup>2</sup> ，一般固废暂存间5m <sup>2</sup> 。	新建	
公用工程	供水	市政自来水水管	依托	
	供电	城镇电网供电，建变压器	新建	

## 2、项目产品

本项目主要产品根据客户要求可做成膜或者袋，企业禁止生产厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯薄膜，编织袋只加工内衬袋与外购编织袋缝合。

表 2-2 产品方案

序号	名称	数量（单位）	规格	备注
1	聚乙烯薄膜、袋	1500 吨/年	宽度 10cm-2500cm 厚度 0.03~0.15mm	部分产品外售 部分产品延伸做编 制袋内衬
2	聚丙烯薄膜、袋	1500 吨/年	宽度 30cm-1500cm 厚度 0.03~0.15mm	
4	带内衬编织袋	500 万只/年	/	内袋来源于本项目 吹膜工序

## 3、项目主要原辅材料

本项目原料均采用聚乙烯、聚丙烯树脂新料颗粒，不属于再生塑料，外购成型编织袋，利用本项目生产塑料袋做编织袋内衬，根据企业提供资料项目采用柔板印刷不采用 PS 版。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原料名称	数量（单位）	性状	储存方式	厂区内最大储存量
1	聚乙烯树脂	1450 吨	颗粒	袋装 25kg/袋	100 吨
2	聚丙烯树脂	1300 吨	颗粒	袋装 25kg/袋	100 吨
3	可降解新材料	550 吨	颗粒	袋装 25kg/袋	100 吨
4	水性油墨	3 吨	油状	桶装 10kg/桶	0.3 吨
5	开口剂	50 吨	细颗粒	袋装 25kg/袋	0.5 吨
6	填充料	200 吨	细颗粒	袋装 25kg/袋	1.5 吨
7	编织袋	500 万只	成型编织袋	/	根据订单及时外购

部分原辅材料理化性质：

表 2-4 主要原辅材料理化性质

聚丙烯	聚丙烯塑料颗粒为乳白色，是最常用的热塑型树脂中的一种，比重为 0.9~0.91g/cm <sup>3</sup> ，物理化学性质：无毒、无味、中性，电绝缘体耐酸、耐碱、耐热、耐光，抗老性能良好。熔点 164~170℃，分解温度 340~350 摄氏度，在 600℃时可得丙烯，其次是乙烯和甲烷。
聚乙烯	聚乙烯塑料颗粒为乳白色，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 $\alpha$ -烯烃共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小。电绝缘性能优良。聚乙烯熔化温度在 120℃左右，分解温度在 580℃以上。
水性油墨	本项目使用的水性油墨为柔印水性油墨，主要组成颜料 25%、水 30%、水性高分子树脂 35%、助剂 10%，为有色粘稠流动液体，稍有气味。闪点>100℃（闭杯），黏度（察恩 4#杯）为 10~45"，pH 值（25℃）为 8.0~9.5，可溶于水。常温常压下稳定，避免接触强氧化剂和食用化学品，分解后的产物为一氧化碳、二氧化碳。根据“Directive 94/62/EEC”，此产品不归类为有害性，但可能对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性。
开口剂	主要成分油酸酰胺、芥酸酰胺。油酸酰胺白色粉末状、颗粒状，密度（g/mL,25/4℃）：0.93。相对蒸汽密度（g 空气=1）：不可用 4。熔点（℃）：74~755。沸点（℃,常压）主要用于润滑剂和防黏剂。芥酸酰胺作为芥酸的重要衍生物，白色颗粒，或白色粉末，熔点：78—81℃，是一种应用范围广泛的优良精细化工产品。由于它具有较高的熔点和良好的热稳定性（在 273℃下稳定），因而主要用作各种塑料、树脂的抗粘剂和滑爽剂，挤塑薄膜的优良润滑剂和抗静电剂。
填充料	主要成分硬脂酸锌、颜料；白色细微粉末。不溶于水，溶于热的乙醇、松节油、苯等有机溶剂。遇强酸分解成硬脂酸和相应的锌盐。本品无毒性。

#### 4、项目主要设备

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	数量（单位）	规格型号	产能
1	上吹立式吹模机	3 台	800-1200 型	50kg/h.台
2	ABA 高速吹膜机	2 台	1200 型	50kg/h.台
3	ABC 高速吹膜机	1 台	2500 型	50kg/h.台
4	ABC 卫星式吹膜机	1 台	1500 型	50kg/h.台
5	ABA 高速吹膜机	1	1800 型	50kg/h.台
6	柔板水墨印刷机	1 台	1000 型	100m/min 台
7	柔板水墨印刷机	1 台	1500 型	100m/min 台
8	无拉伸制袋机	2 台	1200 型	
9	双边封制袋机	2 台	1200 型	
10	高速双通道制袋机	2 台	800 型	
11	空压机	1 台	/	

## 5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，每天 3 班制，工作时间 8 小时/班。厂区内设置食堂，不设宿舍。

## 6、公用工程

### (1) 给水

本项目无生产性用水，生活用水均由园区自来水管网供给，项目劳动定员 20 人，不在厂区内住宿；厂内设置食堂，根据《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020），生活用水定额 120L/人•d，则生活用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d(720t/a)。

### (2) 排水

雨水经雨水沟排入市政雨水管网。项目营运期产生的废水主要是员工生活污水、无生产废水。生活污水依托润邦企业化粪池处理后由市政污水管网排至东部新区污水处理厂。

### 2.2.1 施工期

本项目租赁湖南润邦工程机械有限公司厂房进行生产，自建办公区域采用砖混结构目前已经建设完成，现场无遗留环境问题。租赁厂房内部简单装修后进行设备的安装和调试，施工期的环境影响较小。

### 2.2.2 营运期

工艺流程及说明：

本项目主要为塑料薄膜或薄膜袋的生产，根据客户对产品要求不同，分别采用不同主要原材料聚丙烯树脂颗粒（PP）、聚乙烯树脂颗粒（PE）添加剂混合投料，各产品生产工艺基本一致，根据客户要求部分产品不需印刷，其工艺流程及产污环节见下图。

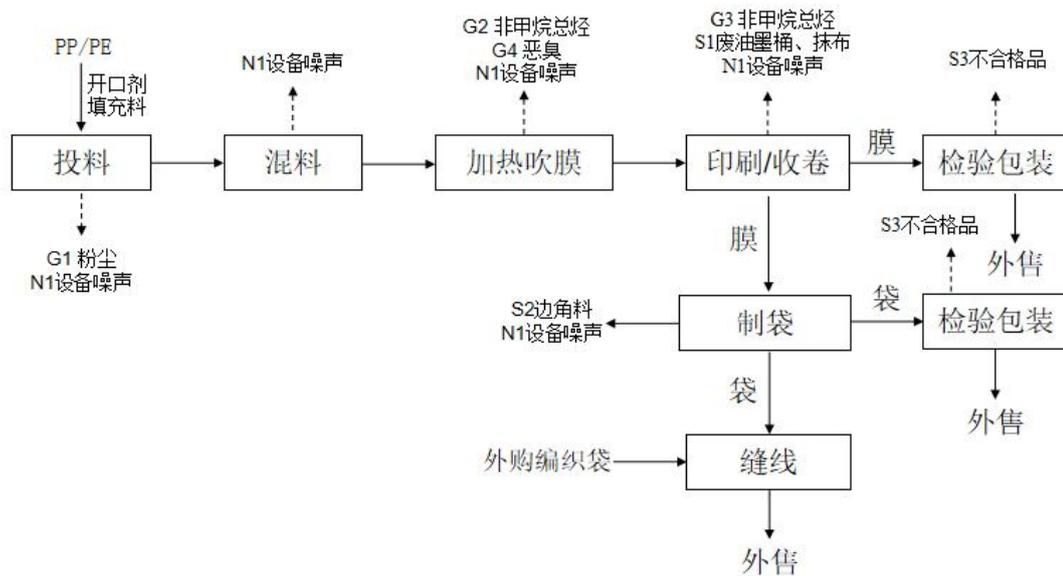


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

**混料：**按照产品要求将外购的原料聚丙烯树脂颗粒（PP）或聚乙烯树脂颗粒（PE）与开口剂、填充料按照比例投入料斗自吸式进入密闭拌料机进行均匀混合拌匀，投料过程中会产生少量粉尘（G1）

**加热、吹膜、收卷：**吹膜是一种塑料薄膜加工方法，是指将塑料粒子电加热融化，电加热温度控制在（160~230℃）再吹成薄膜的一种塑料加工工艺，将聚合物

挤出成管状模胚，在较好的熔体流动状态下通过高压空气将膜吹胀到所要求的厚度，经冷却定型后成为薄膜，不设置水冷设备，为自然冷却。薄膜可直接外售，也可根据客户要求印刷或制袋外售。制袋产品部分与外购编织袋制成有内衬的编织袋外售。该过程污染物主要为吹膜过程产生的非甲烷总烃有机废气（G2）、恶臭（G4）及设备噪声（N1）。

印刷：塑料膜外售时有部分客户需求需要印刷因此项目仅有部分塑料膜需要印刷。项目采用柔性版水性油墨印刷，是指使用柔性版、通过网纹传墨辊传递油墨施印的一种印刷方式。印刷过程中采用环保型水性油墨，水性油墨是以水作为主溶剂，以少量的三乙胺及乙醇作为助溶剂，与其他印刷油墨相比，由于水性油墨不含有毒的挥发性有机溶剂，因此，在印刷过程中将显著减少有机废气的挥发，对印刷品本身也无污染，印刷时挥发的少量油墨废气，不含苯、甲苯等有害成分。根据企业介绍项目印刷过程中印刷印版可重复利用。

本项目采用抹布沾油墨清洗剂对印刷机进行擦拭清洁，无印刷机清洗废水产生，印刷机过程除产生少量有机废气（G3），还产生设备噪声（N1）和废油墨包装桶以及含油墨抹布（S1），厂区内不进行制版和洗版，有少量废印版产生（S4）。

制袋：经吹膜机后冷却定型的薄膜或收卷印刷后的薄膜利用制袋机进行加热压合封口，制成不同规格的塑料袋，热压温度为50℃。在此过程中塑料薄膜受热会产生少量有机废气、会产生部分边角料及设备噪声（N1）。

缝线：将按规格制定好的塑料袋与外购编制袋用线拼接做成有内衬的编织袋。

检验、人工包装、入库：检验纸袋后的产品是否合格，将合格产品进行人工包装，包装后的产品入库。该过程主要产生的污染物为不合格品（S3）。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>湖南润邦工程机械有限公司高新区东部新区生产基地主要为工程机械生产项目，项目于 2011 年取得益阳市环境保护局东部新区分局批复意见湘益环东审[2011]12 号，2012 年 7 月开始试生产，2014 年 12 月完成环保竣工验收，验收审批意见“湘益环高验收[2011]12 号”，根据现场实际调查，该企业已经停产，目前企业仅留一部分厂房作为出售设备的售后服务维修，剩余空厂房进行出租。</p> <p>本项目租赁湖南润邦工程机械有限公司生产厂房进行生产，位于龙岭工业集中区沧泉新区，根据现场勘查，周边大部分为工程机械制造企业，本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</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	<p><b>3.1 大气环境</b></p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>益阳市 2020 年 <math>PM_{2.5}</math>、<math>PM_{10}</math>、<math>NO_2</math>、<math>SO_2</math> 年均浓度分别为 <math>43\mu g/m^3</math>、<math>58\mu g/m^3</math>、<math>19\mu g/m^3</math>、<math>5\mu g/m^3</math>，<math>O_3</math> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 <math>130\mu g/m^3</math>，CO 日均值第 95 百分位浓度为 <math>1600\mu g/m^3</math>。<math>PM_{2.5}</math> 年浓度超过国家环境空气质量标准二级限值，占标率 122.9%，故益阳市属于不达标区。2020 年 1-12 月，益阳市中心城区环境空气质量监测数据统计情况见下表 3-1，统计评价结果详见表下下。</p>																																			
	<p><b>表 3-1 区域环境空气质量达标情况一览表（单位：<math>\mu g/m^3</math>）</b></p>																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度</th> <th style="width: 15%;">标准限值</th> <th style="width: 25%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>SO_2</math></td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td><math>NO_2</math></td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td><math>O_3</math></td> <td>90 百分位数 8h 平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>95 百分位数日平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">1600</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td><math>PM_{2.5}</math></td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">43</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">不达标</td> </tr> <tr> <td><math>PM_{10}</math></td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">58</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	达标情况	$SO_2$	年平均质量浓度	5	60	达标	$NO_2$	年平均质量浓度	19	40	达标	$O_3$	90 百分位数 8h 平均质量浓度	130	160	达标	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1600	4000	达标	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	43	35	不达标	$PM_{10}$	年平均质量浓度	58	70	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	达标情况																															
	$SO_2$	年平均质量浓度	5	60	达标																															
	$NO_2$	年平均质量浓度	19	40	达标																															
	$O_3$	90 百分位数 8h 平均质量浓度	130	160	达标																															
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1600	4000	达标																															
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	43	35	不达标																															
	$PM_{10}$	年平均质量浓度	58	70	达标																															
<p>为了防治扬尘污染，保护和改善大气环境，保障公众健康，推进生态文明建设，益阳市第六届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过了《益阳市扬尘污染防治条例》（2020 年 11 月 1 日实施），该条例实施后将有效地改善益阳大气环境，减少颗粒物的排放。</p>																																				
<p>本项目生产过程中产生颗粒物通过采取除尘措施，生产区全封闭等污染防治措施治理后，污染物排放较少，不会改变区域大气环境功能和导致区域现状环境空气质量下降。</p>																																				
<p>(2) 特征因子区域环境质量</p>																																				
<p>项目特征因子为挥发性有机物、TSP，为了进一步解项目特征因子在区域的环境质量现状，本项目收集了《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》的监测数据。湖南宏润检测有限公司于 2019 年 5 月 1 日~5 月 7 日对益阳高新区东部新区区域进行了 TVOC 的现状监测。监测</p>																																				

位点位于本项目西南侧 1km 处。该点位距离项目地块较近且位于工业园内，有效性符合导则要求。

TSP 由于项目周边区域未收集到有效数据，本次环评特委托湖南守政检测有限公司于 2021 年 8 月 1~3 日在项目东南方向 500 米处进行了采样监测。

**表 3-2 环境空气监测结果一览表 (mg/m<sup>3</sup>)**

监测点位	监测项目	监测评价结果		
		小时浓度范围	超标率 (%)	标准值 (8 小时均值)
三眼塘	TVOC	0.5×10 <sup>-3</sup> L	0	0.60
监测点位	监测项目	日均浓度范围	超标率 (%)	标准值 (日均值)
项目东南方向 500 米处	TSP	0.091~0.107	0	0.3

根据上述监测结果，项目所在区域 TVOC 现状监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中限值要求。项目所在区域 TSP 现状监测值《环境空气环境质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

### 3.2 地表水环境

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用了《益阳龙岭工业 集中区(调护区)总体规划(2019-2025)环境影响报告书》中委托湖南宏润检测有限公司于 2019 年 5 月 1 日~2019 年 5 月 3 日对本项目纳污河段碾子河、撇洪新河进行的现状监测。

本次引用的地表水环境监测断面共设有 3 个，分别位于 W1 益阳东部新区污水处理厂尾水排放口上游 500m 碾子河断面、W2 益阳东部新区污水处理厂尾水排放口下游 1000m 碾子河断面、W3 益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撇洪新河交汇处撇洪新河下游 200m 撇洪新河断面，具体监测断面详见附图；

本次引用的现状监测项目包括 pH、DO、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、石油类、粪大肠菌群，检测时间 2019 年 5 月 1 日~2019 年 5 月 3 日连续 监测 3 天，每天采样 1 次。地表水环境监测断面具体位置见附图，地表水环境 监测及统计分析结果见表 3-3。

**表 3-3 地表水环境质量监测结果（单位 mg/L）**

采样点位	样品状态	监测项目	浓度范围	标准值	标准指数
益阳东部新区污水处理厂尾水排放口上游 500m 碾子河断面	微黄无 异味无 漂浮物	pH	7.05~7.21	6~9	0.025~0.105
		化学需氧量	10~13	20	0.5~0.65
		五日生化需氧量	2.8~3.1	4	0.7~0.775
		氨氮	0.154~0.198	1.0	0.154~0.198
		总氮	0.54~0.62	1.0	0.54~0.62
		总磷	0.02~0.03	0.2	0.1~0.15
		石油类	0.01L	0.05	0.2
		粪大肠菌群数	1.1×10 <sup>3</sup> ~2.4×10 <sup>3</sup>	10000	0.24
		溶解氧	7.0~7.3	≥5	0.685~0.714
益阳东部新区污水处理厂尾水排放口下游 1000m 碾子河断面	微黄无 异味无 漂浮物	pH	7.26~7.41	6~9	0.13~0.21
		化学需氧量	12~17	20	0.6~0.85
		五日生化需氧量	3.4~3.8	4	0.85~0.95
		氨氮	0.245~0.284	1.0	0.245~0.284
		总氮	0.83~0.88	1.0	0.83~0.88
		总磷	0.04~0.06	0.2	0.2~0.3
		石油类	0.01L	0.05	0.2
		粪大肠菌群数	2.4×10 <sup>3</sup> ~3.5×10 <sup>3</sup>	10000	2.4~0.35
		溶解氧	6.5~7.0	≥5	0.714~0.769
W3 益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与 撇洪新河交汇处 撇洪新河下游 200m 撇洪新河断面	微黄无 异味无 漂浮物	pH	7.42~7.54	6~9	0.21~0.27
		化学需氧量	15~17	20	0.75~0.85
		五日生化需氧量	3.4~3.8	4	0.85~0.95
		氨氮	0.224~0.255	1.0	0.224~0.255
		总氮	0.86~0.94	1.0	0.86~0.94
		总磷	0.05~0.08	0.2	0.25~0.4
		石油类	0.01L	0.05	0.2
		粪大肠菌群数	2.4×10 <sup>3</sup> ~3.5×10 <sup>3</sup>	10000	2.4~0.35
		溶解氧	6.8~7.1	≥5	0.704~0.735

根据上表可知，本项目纳污河段碾子河及下游河段新河各断面的监测数据表明，各监测断面的 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类、动植物油、总磷监测因子浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

### 3.3 声环境质量

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“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，不进行声环境质量监测。

### **3.4 生态环境**

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目租赁现有厂房，因此，不开展生态现状调查。

### **3.5 土壤环境**

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“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，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，本项目位于湖南润邦工程机械有限公司生产基地厂房内，根据其竣工环境保护验收报告营运过程产生的废水、固废分别进行有效处理，车间地面均水泥地面，因此项目不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境质量现状调查。

### **3.6 地下水环境影**

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“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在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，本项目位于湖南润邦工程机械有限公司生产基地厂房内，根据其竣工环境保护验收报告营运过程产生的废水、固废分别进行有效处理，车间地面均水泥地面，因此项目不存在地下水环境污染途径，不开展地下水环境质量现状调查。

项目租赁湖南润邦工程机械有限公司生产厂房，位于龙岭工业集中区沧泉新区，根据现场调查项目周边机械设备制造企业。本项目主要环境保护目标见表 3-5。

**表 3-5 项目环境保护目标一览表**

类别	保护目标		与厂区相对方位及厂界最近距离	规模	功能	执行标准
环境 保护 目标	兴泉村	112.4805208 28.4542110	东北 260m	约 20 户	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1 中 二级标准
	龙塘	112.4785670 28.4548912	北侧 250m	约 15 户	居住	
	胡家坳	112.4773236 28.4530738	西北 60m 北 100m	约 30 户	居住	
	龙泉村	112.4805894 28.4557977	东北 375m	约 15 户	居住	
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标					
地下水	厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标					
生态	本项目不新增用地，周边无生态环境保护目标					

**(1) 废水**

本项目无生产废水外排，生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。经污水管网收集后排入东部新区污水处理厂，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 类标准。

**表 3-6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位 mg/L)**

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
标准值	500	300	400	/	100

**(2) 废气**

项目吹膜、印刷产生的有机废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值相关标准。

投料粉尘、吹膜无组织有机废气企业边界执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

吹膜、印刷无组织有机废气厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）。

吹膜过程产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准限值。

**表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）**

污染物项目	排放限值	适用合成树脂类型
非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	所有合成树脂
	企业边界排放限值	
	4.0mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	企业边界排放限值	
	1.0mg/m <sup>3</sup>	

**表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

污染物	厂界标准新改扩建二级标准（无量纲）
臭气浓度	20mg/m <sup>3</sup>

**表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）**

污染物	厂区内 VOCs 无组织排放特别限值	限值含义
NMHC	20mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度限值

**表 3-11 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）**

污染物	浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
油烟	2.0

**(3) 噪声**

施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

**表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	时段	
	昼间	夜间
（GB12348-2008）3 类	65	55

	<p>(4) 固废</p> <p>一般固体废物执行《一般工业废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》及修改单(GB18485-2014) 危险废物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求，确定总量控制指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>本项目生活污水经园区化粪池处理后由市政污水管网排至东部新区污水处理厂，无需申请总量控制指标。</p> <p>本次项目营运期挥发性有机物计算均以非甲烷总烃表征，本项目 VOCs 排放量为 0.597t/a。总量控制指标建议 0.6t/a，近年益阳市对加油站进行了大力整治，安装一次、二次油气回收系统，VOCs 的排放量大大减少，此次 VOCs 总量可通过消减替代。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>项目租赁已有建筑物经营，施工期的主要内容是设备安装，新建办公生活区目前已经完成施工，本次项目施工期只对厂房进行简单的装修及设备的安装，污染物产生量较小。施工期环境保护措施如下：</p> <p>施工期废气为运输车辆产生的扬尘。对施工区路面进行洒水，可有效抑制车辆运输产生的扬尘。</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，经园区已建化粪池处理后由市政污水管网排至东部新区污水处理下进行处理。</p> <p>施工期噪声污染源安装设备噪声，其特点是间歇或阵发性的。采取合理安排施工时间，夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工，加强施工管理等措施，可有效减缓施工期噪声对周围环境的影响。</p> <p>施工期固废主要为设备包装垃圾和施工人员生活垃圾。包装垃圾必须及时清理或外售废品店。施工期生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门定期清运。</p> <p>施工期产生的污染物，对项目周围附近区域环境的影响是不可避免的。但只要加强管理，合理施工，认真落实各项防治措施，并注意听取周围单位的合理意见，就能尽量避免扰民事件的发生。施工期结束后，相应的噪声污染即随之消失，不会对周围环境产生长期不良影响。</p>
---------------------------	---

## 4.2 营业期环境影响和保护措施

### 4.2.1 废气

本项目在密封状态下进行混合拌料，同时项目所用的主要原材料为颗粒状固体，在此过程中粉尘较少，因此，项目产生的废气主要为吹膜工序中产生的非甲烷总烃（G1）、印刷工序产生的非甲烷总烃（G2）。

#### 1、投料粉尘（G1）

根据企业介绍 PP、PE 均为颗粒，基本无粉尘产生，其中开口剂、添加剂等为粉末状，投料过程会产生少量粉尘，物料由风机抽取进入混料机内，料斗内形成微负压，可减少粉尘产生量。根据同行业生产经验，投料过程中粉尘产生量约占投料量的 0.05~0.1%，本次环评按 0.1% 计算。本项目粉料为 200t/a，则粉尘产生量为 0.2t/a（0.042kg/h），粉尘产生量较少，在车间内沉降无组织外排。

#### 2、吹膜工序产生的有机废气（G2）

吹膜工序聚丙烯、聚乙烯以及添加剂在热吹膜过程中（160~230℃）由于温度低于原料热解温度，塑料粒子不会发生裂解，无裂解废气产生，但原料在受热情况下，会产生少量单体分子及低分子量的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），废气产生量参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局编）“第十三章塑料”中推荐的废气排放系数（非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料），本项目塑料颗粒的总用量为 3000t/a，年工作 7200h（300d，24h/d）。则非甲烷总烃的产生量为 1.05t/a（0.146kg/h），通过设集气罩负压收集（集气罩捕集废气的效率按 80% 计）后经两级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放，则有组织产生量为 0.84t/a，产生速率为 0.117kg/h，排放量为 0.189t/a，排放速率 0.026kg/h，无组织废气排放量 0.21t/a（0.044kg/h）。

#### 3、印刷过程产生的有机废气（G3）

本项目的印刷工序主要用于薄膜、袋表面的文字或标识，采用水性油墨，参考《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 B.1，水性油墨中的挥发性有机物含量限值为 10%，本次计算按照最大限值，本项目仅少部分产品需要印刷，根据企业提供资料项目的水性油墨使用量约为 5t/a，年印刷生产约为

1200 小时，则挥发性有机物含产生量为 0.5t/a (0.42kg/h)，通过设集气罩负压收集至吹膜废气处理设施一同处理（集气罩捕集废气的效率按 80%计）后通过 15m 排气筒高空排放，则有组织产生量为 0.4t/a，产生速率为 0.33kg/h，有组织排放量为 0.08t/a、排放速率为 0.066kg/h，无组织废气排放量 0.1t/a (0.084kg/h)。

项目吹膜、印刷产生的有组织非甲烷总烃经同一处理设施处置，吹膜、印刷同时生产时排放速率分别为 0.026kg/h，0.066kg/h，按处理效率 80%计，吹膜机每台设备的设计收集风量为 1000m<sup>3</sup>/h，印刷机设计收集风量 2000m<sup>3</sup>/h，项目共设置 8 台吹膜机，2 台印刷机，经处理后吹膜、印刷同时运行时非甲烷总烃排放浓度为 7.67mg/m<sup>3</sup>，吹膜机单独运行时非甲烷总烃排放浓度为 3.25mg/m<sup>3</sup>，由于印刷不满负荷生产，吹膜机单独运行时非甲烷总烃排放浓度为 3.25mg/m<sup>3</sup>。经两级活性炭吸附处理可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定的表 5 大气污染物排放限值 60mg/m<sup>3</sup>。

#### 4、厂区无组织有机废气

吹膜生产过程未被收集呈无组织排放的非甲烷总烃为 0.21 t/a (0.044 kg/h)，印刷生产过程未被收集呈无组织排放的非甲烷总烃为 0.1t/a (0.084kg/h)。产生量较小，类比同类型项目非甲烷总烃厂界外能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求以及厂区内可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）无组织排放特别限值。

#### 5、恶臭（G4）

热熔吹出时产生的有机废气，除上述污染物非甲烷总烃外，还伴随会产生一定异味—恶臭，产生的恶臭一部分经集气罩收集经排气筒排出，一部分恶臭气体散发进入车间，生产中除提高集气罩的收集率外，还须加强车间通风，可在车间四周设置通风排气扇，将少量恶臭气体排放出车间，以保持较好的车间环境空气质量。由于恶臭污染物排放量较小，排出车间和厂界外后，经周围空气稀释和大气扩散，类比同类企业情况，其臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中臭气浓度限值，在厂界外的浓度较低，不会对区域

大气环境造成明显影响。

## 6、食堂油烟

项目食堂采用电及液化气进行食材的烹饪加工，液化气为清洁能源，燃烧过程中产生的烟尘量、SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>量较小，排放浓度较低；食堂在食物烹饪加工过程中，油脂因高温加热挥发产生油烟废气，厂内就餐人数按20人计算，食堂提供2餐，每餐时间按2小时计算，天数按300天每年计算，根据类比调查和有关资料显示，每人耗食油量按60克，在炒作时油烟的挥发量约为3%，则油烟产生量为36g/d（10.8kg/a）。

企业设置2个灶台，单灶台处理风量不小于2500m<sup>3</sup>/h，则油烟产生浓度为1.8mg/m<sup>3</sup>，通过安装抽油烟机经油烟管道高于屋顶排放。经上述措施处理后，企业油烟废气排放总量约为36g/d（10.8kg/a），排放浓度约为1.8mg/m<sup>3</sup>。可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的最高允许浓度2.0mg/m<sup>3</sup>的排放标准要求。

项目废气产排污情况详见表4-1。

**表 4-1 项目废气污染源产排污情况一览表**

产污环节	污染物	源强核算	排放形式	污染源产生情况		处理措施及收集处理效率	污染源排放情况		
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
投料	颗粒物	类比	无组织	0.2	0.042	/	0.2	0.042	/
吹膜	非甲烷总烃	参照《空气污染物排放控制手册》	有组织	0.84	0.117	集气罩收集 (80%) 两级活性炭吸附 (80%) +15m 排气筒排放	0.189	0.026	3.25
			无组织	0.21	0.044		0.21	0.044	20
印刷	非甲烷总烃	参考《印刷业挥发性有机物排放标准》	有组织	0.4	0.33		0.08	0.066	16.5
			无组织	0.1	0.084		0.1	0.084	/
厨房	油烟	类比	有组织	0.011	0.036	抽油烟机抽至楼顶排放	0.011	0.036	1.8

**表 4-2 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	核算排放速率	核算年排放量
1	P1	非甲烷总烃	7.67 mg/m <sup>3</sup>	0.092kg/h	0.269 t/a

本项目废气排放口基本情况详见下表：

**表 4-3 大气污染物无组织排放量核算**

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		年排放量
				标准名称	浓度限值	
1	投料	颗粒物	无	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	厂界外 1.0 mg/m <sup>3</sup>	0.2t/a

2	吹膜	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	厂界外 4 mg/m <sup>3</sup>	0.21 t/a
3	印刷	非甲烷总烃			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)	厂区内 20mg/m <sup>3</sup>

表 4-4 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排气筒基本情况		年排放时间 h	排气筒底部高度	类型	高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	排放工况
	经度 (E)	纬度(N)							
P1	112.4781634	28.4528183	4800	57.9	一般排放口	15	0.5	20	正常

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	颗粒物	0.2t/a
2	非甲烷总烃	0.579t/a

### 1.3 非正常工况

本项目的非正常工况主要包括设备开停机、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有效率，即废气治理设施失效，造成生产车间废气中废气污染物未经净化直接排放。废气处理设施发生故障时，考虑最不。利情况集气罩抽风装置出现故障无法对废气进行收集，非甲烷总烃全部无组织排放，非正常排放具体源强见表 4-6 所示。

表 4-6 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (t/a)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次
1	吹膜	废气处理设施失效	非甲烷总烃	1.05	0.22	≤0.5	≤3
2	印刷			0.5	0.417		

事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，对环境影响较大。项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生；在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工

序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

①及时排查废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期监测；

③应定期维护、检修废气净化装置，定期进行活性炭更换，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

④专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现故障。

## 2、废气排放达标性分析

### (1) 废气处理措施及排气筒设置合理性分析

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》（HJ1122—2020）中表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，本项目吹膜、印刷产生的挥发性有机废气通过集气罩收集活性炭吸附+15m 排气筒处理属于可行措施，处理措施可行性分析详见下表。

表 4-7 挥发性有机废气处理措施可行性分析一览表

行业	生产单元	污染物种类	可行技术	本项目采取的措施	是否可行
日用塑料制品制造	吹膜	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	两级活性炭吸附+15m 排气筒	可行
	印刷	非甲烷总烃			

本项目非甲烷总烃有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中的特别排放限值，未对排气筒高度做出要求，本环评参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排气筒高度要求不应低于 15m，高出 200 米范围内建筑物 3 米，本项目吹膜废气非甲烷总烃通过 15m 高的排气筒排放均满足要求。因此，本项目排气筒高度设置合理。

### 3、大气环境监测计划

项目营运后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。《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）中的相关规定，大气监测计划详见下表。

表 4-8 大气污染源监测计划一览表

阶段	类别	检测位置	监测项目	标准	监测频率
营运期	有组织废气	P1	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	半年一次
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	
	无组织	厂界上风向厂房外 20 米 (1 个参照点)	非甲烷总烃	/	半年一次
			非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	
			颗粒物		
		厂界下风向 (3 个监控点)	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	

#### 4.2.2 废水

##### 1、废水排放情况

本项目员工有 20 人，年工作时间 300 天，不在场内住宿工作人员用水标准按 120L/(人·d)计算，排放系数取 0.8，则项目生活用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d(720m<sup>3</sup>/a)，生活污水排放量为 1.92m<sup>3</sup>/d (576m<sup>3</sup>/a)。本项目生活污水经厂区化粪池处理后达《污水综合排放标准》(8978-1996)三级标准要求后排入园区污水管网，最后经东部新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准后排入碾子河，最终汇入新河。

**表 4-8 项目污水中污染物产生量及排放量**

类别	项目名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 576m <sup>3</sup> /a	产生浓度	300	200	200	35
	产生量	0.173	0.115	0.115	0.202
	治理措施	化粪池			
	排放浓度	255	182	140	33.9
	排放量	0.147	0.104	0.081	0.02

**2、污水处理厂受纳可行性分析**

本项目废水主要为生活污水，生活污水依托湖南润邦工程有限公司现有化粪池处理后排入园区管网，经高新大道-沧泉路-如舟路最终进入东部新区污水处理厂处理达标排入新河。根据调查了解润邦公司原建设化粪池容积为 5m<sup>3</sup>，现润邦企业已经停产，已基本无员工在厂内，因此，本项目员工生活污水可依托该化粪池处理，根据该区域纳入管网图，本项目位于东部新区属于东部新区污水处理厂纳污范围，污水处理厂设计规模一期为 30000t/d，二期为 30000t/d。且目前污水处理厂日处理量 43200t/d，本项目日排水量为 1.92m<sup>3</sup>/d，因此，东部新区污水处理厂能接受本项目废水。益阳市东部新区污水处理厂污水处理选择倒置 A2/O 一体化氧化沟工艺，出水消毒采用紫外线（UV）消毒工艺，污泥处理采用浓缩带式一体化脱水工艺。因此，本项目污水依托东部新区污水处理厂可行。

**3、废水监测要求**

参考《排污许可证申请与核发技术规范—橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中自行监测管理要求，本项目废水监测项目、频次及点位的选取详见表 4-9。

**表 4-9 废水监测项目及计划**

项目	监测位置	监测项目	监测频次
废水	生活污水排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	一次/年

**4.2.3 噪声**

**1、噪声源强分析**

项目的主要噪声源为吹膜机、制袋机、印刷机、空压机等设备，项目噪声源

强及减噪措施见表 4-10。

表 4-10 设备噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 [dB(A)]	距厂界最近距离 (m)				治理措施	隔声降噪 效果 [dB(A)]
			E	S	W	N		
1	吹膜机	65	13	40	2	10	选用低噪声 设备、墙体隔 声、和基础 减振	15
2	制袋机	70	2	30	13	10		15
3	印刷机	70	13	24	5	30		15
4	空压机	80	7	100	7	5	设置单独空 压机房 基础减振	20

## 2、建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 加强建筑物隔声措施：车间与润邦企业之间设置砖混隔墙隔声，噪声设备均安置在室内，设置单独空压机房，对空压机隔声，并且在设备安装时加减震垫，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，正常生产时门窗关闭，防止噪声的扩散和传播。

3) 强化生产管理：确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

## 3、噪声排放达标性分析

项目营运期噪声主要为生产设备产生的机械噪声。只考虑几何发散衰减时，生产设备噪声源在预测点的声级：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - A_{der} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r / r_0)$$

多台设备同时作业在预测点产生的等效声级贡献值：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eq_i}} \right)$$

预测点的预测等效声级：

**表 4-10 项目各厂界噪声贡献结果 单位：dB(A)**

噪声源	噪声叠加值	采取措施后噪声值	对厂界贡献值				标准		是否达标
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准值		
							昼	夜	
吹膜机	74	59	36.7	26.9	52.9	39	/	/	是否达标
制袋机	73	58	51.9	28.5	35.7	38	/	/	
印刷机	73	58	35	30.3	44.0	28	/	/	
空压机	80	60	43.0	20	43.0	46.0	/	/	
<b>厂界噪声叠加值</b>			<b>52.6</b>	<b>43.9</b>	<b>53.9</b>	<b>52.7</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>达标</b>

根据上表各声源在采取相应的隔声、减振等措施后，厂界昼、夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目厂界最近居民为西北60米处居民点，通过距离衰减对居民点贡献值为21.2dB(A)，因此，本项目对周边居民影响较小。

### 3、噪声监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范—橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中自行监测管理要求，本项目噪声监测项目、频次及点位的选取详见表 4-11。

**表 4-11 噪声监测项目及计划**

项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	Leq(dBA)	一次/年

#### 4.2.4 固体废物

本项目固体废物主要为废油墨桶、含油墨抹布、废边角料、不合格产品、员工生活垃圾等。

##### 1、危险固废

###### （1）废油墨桶、含油墨抹布（S1）

项目油墨使用完会产生废油墨桶，其产生量约为0.2t/a。生产过程中产生的废油墨桶暂存于危废暂存间，本项目对印刷设备进行清洁擦拭，会产生含油墨废抹布，其产生量为0.01t/a。废油墨桶、含油墨抹布的收集暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行管理，定期交由有资质单位外运处置。

(2) 含油废物

项目设备维护产生的含油废物主要有液压油、废棉纱、废手套、润滑油空容器等，产生数量与设备维护周期有关，据建设单位估算，每年产生量为 20kg 含油废物危险废物代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物( 900-249-08)。收集暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行管理，含油废物定期交由有资质单位外运处置。

(3) 废活性炭

1kg 活性炭对有机废气吸附量一般在 0.2-0.3kg，本项目取值 0.30kg，根据计算项目有机废气活性炭去除量为 0.971t/a，则活性炭吸附用量为 3.23t/a，则废活性炭产生量年为 4.21t/a。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-405-06 中所列废物再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质)，建设单位应定期更换活性炭，废活性炭分类收集至危废暂存间暂存后，交由有危废处理资质的单位统一处理。

**危险废物暂存间建设要求：**

① 危险废物暂存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施(防扬散、防流失、防渗漏)。液态危废，需设置泄露液体收集装置(例如托盘)。

② 危险废物暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板。

③ 危险废物暂存间需按照“双人双锁”制度管理。(两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理)。

④ 不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签。

⑤ 建立台账并悬挂于危废间内，危废间要有台秤，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

⑥ 危废库内要张贴危险废物管理制度、危险废物产生工艺流程、危险废物责任制度、危险废物安全责任结构图、危险废物环境污染应急预案。

**危险废物管理要求：**

①危险废物由各产生部门收集，贴上标签，标签上必须有危险废物名称、编号、危险性、日期及重量，然后送入暂存间并办理登记手续。

②在存放期内，生产管理人员必须进行入库登记、分类存放、巡查和维护。

③建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，按照危险废物转移联单管理办法，做好申报转移纪录。收集固废应详细列出数量和成分，并填写有关材料。

④合理、科学选择、设置固废暂存容器，危险性固废暂存容器必须采取密闭措施。应做好危险废物的入库、存放和出库记录，不得随意堆置。

## **2、一般工业固体废物**

### **(1) 废料 (S2)**

项目在吹膜过程中设备边角会出现夹料情况而产生部分废料，其产生量按原料使用量的 0.005%计算，本项目原料用量为 3000t/a，则废边料产生量约为 1.5t/a，为一般工业固体废弃物，外售给回收废旧塑料企业重新利用。

## **3、生活垃圾**

本项目劳动定员 20 人，按照 1.0kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 20kg/d (6t/a)，集中收集后交由当地环卫部门统一清运处置。

营运期固体废物产生及处理情况见下表。

**表 4-12 固体废物产生量及处理措施一览表**

序号	固废名称	产生环节	属性	危废类别	物理性质	产生量	贮存方式	处理措施
1	废油墨桶	印刷	危险废物	HW12 264-013-12	固态	0.2t/a	危险废物暂存间分类暂存垃圾桶	有资质单位处理
2	废油、含油抹布等	设备保养检修		HW08 900-249-08	液态	0.02t/a		
3	废活性炭	废气处理		HW06 900-405-06	固态	4.21t/a		
4	含油墨抹布	印刷机清洗		HW49 900-041-49	固态	0.01t/a		
5	废料	吹膜机边角夹料	一般固废	/	固态	1.5t/a	一般固废间暂存	外售给回收单位
6	生活垃圾	员工生活	/	/	固态	5t/a	垃圾桶	委托环卫部门统一处理

综上所述，本项目营运过程中产生的固废废物均能得到有效处理，不会对周围环境产生较大影响。

#### 4.2.5 环境风险

##### 1、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）本项目所涉及原料未在附录 B.1 中。则建设项目 Q 值为  $0 < 1$ ，由此可知本项目风险潜势为 I，因此，本项目环境风险评价进行简单分析。

##### 2、环境风险识别

项目不存在风险导则附录 B.1 中的危险物质，主要的风险来源于本项目原料及产品可燃，生产过程中不规范操作引起的火灾事故及引发的次生环境环境污染物的排放。

本项目主要从事聚丙烯、聚乙烯塑料膜等制品制造，使用的原辅材料聚丙烯、聚乙烯、可生物降解材料树脂颗粒明火、受热可燃。发生火灾事故后讲产生一氧化碳、小分子碳氢化合物等有害烟气，灭火产生的消防废水也往往成分复杂含各

种污染物，从而对区域的大气环境质量、地表水、土壤环境等产生不利影响，从风险概率上分析，本项目使用原来及产品为可燃，并非易燃，发生火灾时具备若干必要的前提，只要企业做好生产管理和人员培训，参考同类企业运行管理经验，发生重大火灾的概率很小，偶发小型初期火灾可以利用灭火器等车间消防设备及时控制，不会产生严重的环境后果。因此，总体上本项目发生环境风险事件的可能性较小。

### 3、环境风险防范措施

(1) 应在消防重点部位(如:原料库房区)设置醒目的防火标志牌，并且按消防设计规范配置相应的消防器材及设施，此外还必须做到定期保养和维护，保证消防设备的有效性。

(2) 加强项目风险防范措施，在原料、成品、危险废物暂存间等库房内，对原料采取分类储存，备齐应急物资。

(3) 在做好内部人员培训管理的同时加强对安全制度的管理，严禁员工在厂“区吸烟和违规动火，如果在设备维修的时候产生明火要提前申请经批准后做好应急准备在进行。

(4) 建立夜间值班巡查制度、库房台账管理制度、安全奖惩制度等。

#### 4.2.9 环保投资

本项目总投资 500 万元，环保投资为 21 万元，占项目总投资的比例 4.2%，各项环保治理设备设施及其投资估算见表 4-11 所示。

表 4-11 本项目环保投资一览表

类别		治理措施	投资(万元)		
运营期	废气	吹膜有机废气 印刷有机废气	两级活性炭吸附处理+15m 排气筒	8	
	废水	生活污水	依托润邦现有化粪池	/	
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减震	5	
	固废		危险固废	危废暂存间	3
			一般固废	一般固废暂存	2
			生活垃圾	厂区内设置垃圾桶	1
合计			21		

## 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	P1 (吹膜工序产生的有机废气、恶臭)	有组织非甲烷总烃	两级活性炭吸附+15米排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值相关标准
		有组织恶臭		《恶臭污染物排放标准》(14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值
		无组织非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界排放限值
		无组织臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准新改扩建二级标准
	投料	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界排放限值
	P1 (印刷工序产生的有机废气)	有组织非甲烷总烃	两级活性炭吸附+15米排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值相关标准
		无组织非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界排放限值 厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)
	地表水环境	企业污水总排口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	依托润邦企业现有化粪池处理后排入市政污水管网最终排入东部新区污水处理厂
声环境	厂界	噪声	减振、隔声、加强日常维护和保养	《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	本项目营运期产生的固体废弃物主要废油墨桶、含油墨抹布、设备检修含油废物、废边角			一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染

	料、不合格产品等。其中废油墨桶、含油墨抹布、设备检修含油废物、废活性炭均在厂内危险固废暂存间暂存，统一交由有资质单位处理。产生的废边角料、不合格产品交由废品店回收。生活垃圾交由当地环卫统一清运处置。	控制标准》及修改单 (GB18485-2014) 危险废物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)要求。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗：危废暂存间等为重点防渗区，防渗层为至少 1 米厚粘土层，或 2 毫米聚乙烯，或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生产车间为简单防渗区，采用混凝土硬化	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	项目建设要求设计、建造和运行有科学的规划、合理的布置，严格执行防火安全设施规范，保证建造质量，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。	

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、项目应完成废气排放源、噪声排放源、生活垃圾分类收集、危废暂存间的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源排放口应设置专项图 标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562-1995）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， 警告标志采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色，标志牌应设 在与功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p>建设单位应在排污口设置标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群 众，建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由 环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情 况建档管理，并报送环保主管部门备案。</p> <p>2、按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》和《排污许可管 理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）相关要求，本项目为 C2927 日用 塑料制品制造，为实施简化管理的行业，参考《排污许可证申请与核发技术规范 --橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）申请排污许可。本项目建成后，排污 须依照名录要求办理排污许可证，依证排污。</p>
----------------------	---

## 六、结论

益阳市赫山区长盛包装有限公司年产 3000 吨聚丙烯、聚乙烯膜等产品建设项目，总投资 500 万元，项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，项目选址可行。项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	0	/	/	0.597t/a	/	0.597t/a	0.597t/a
		颗粒物	0	/	/	0.2t/a		0.2t/a	0.2t/a
废水		COD	0	/	/	0.147t/a	/	0.147t/a	0.147t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
一般工业 固体废物		废料	0	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
危险废物		废油墨桶	0	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
		废润滑油等	0	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
		废活性炭	0	/	/	4.21t/a	/	4.21t/a	4.21t/a
		含油墨抹布	0	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

