

岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产  
编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨  
改建项目

# 环境影响报告书

编制单位：湖南霖昇工程技术咨询有限公司

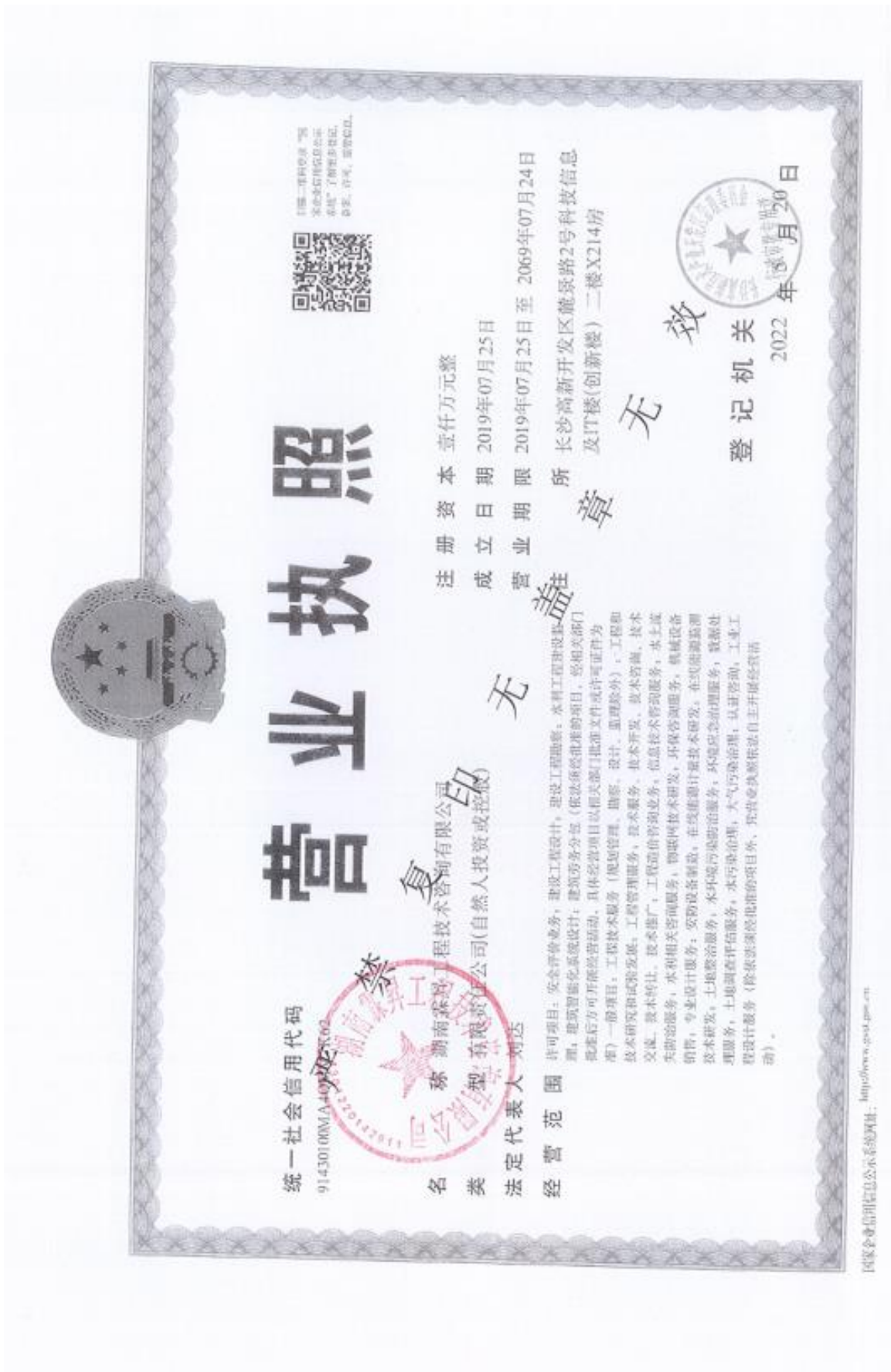
建设单位：岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂

二〇二四年一月

打印编号: 1710380801000

## 编制单位和编制人员情况表


项目编号	d3w23d		
建设项目名称	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋500吨、无纺布原料3000吨改建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂		
统一社会信用代码	91430611722502950B		
法定代表人（签章）	何检生		
主要负责人（签字）	何硕泓		
直接负责的主管人员（签字）	何硕泓		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南霖昇工程技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91430100MA4QMM7K62		
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
熊焕嘉	20230503536000000005	BH040070	熊焕嘉
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
熊焕嘉	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH040070	熊焕嘉



[illegible]







### 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

禁

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名：熊煥嘉


证件号码：360122198802284212

性别：男

出生年月：1988年02月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503536000000005





中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南霖昇工程技术咨询有限公司（统一社会信用代码91430100MA4QMM7K62）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岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋500吨、无纺布原料3000吨改建项目项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为熊焕嘉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035360000000005，信用编号BH040070），主要编制人员包括熊焕嘉（信用编号BH040070）（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)：



2024年3月13日

# 目 录

<b>1</b>	<b>概述</b>	<b>1</b>
1.1	项目由来	1
1.2	环境影响评价工作过程和工作程序	2
1.3	分析判定相关情况	3
1.4	关注的主要环境问题及环境影响	27
1.5	报告书主要结论	27
<b>2</b>	<b>总则</b>	<b>29</b>
2.1	编制依据	29
2.2	评价目的、原则、内容及评价重点	32
2.3	环境影响识别及评价因子筛选	33
2.4	环境功能区划及评价标准	34
2.5	评价工作等级及评价范围	39
2.6	环境保护目标	47
2.7	环境功能区划	50
<b>3</b>	<b>现有工程概况</b>	<b>51</b>
3.1	企业基本情况	51
3.2	现有工程概况	51
<b>4</b>	<b>改建工程概况</b>	<b>64</b>
4.1	改建工程概况	64
4.2	改建工程建设内容	64
4.3	改建工程产品方案	68
4.4	改建工程主要生产设备	68
4.5	主要原辅材料	69
4.6	总平面布置	71
4.7	劳动定员及工作制度	72
4.8	公用工程	72
4.9	依托工程可行性分析	72
<b>5</b>	<b>工程分析</b>	<b>74</b>
5.1	施工期工艺流程	74
5.2	营运期工艺流程	74
5.3	工程污染源分析	84
5.4	污染物总量控制	104
5.5	污染物“三本账”核算	105
<b>6</b>	<b>环境现状调查与评价</b>	<b>106</b>
6.1	自然环境概况	106
6.2	环境质量现状监测与评价	110
<b>7</b>	<b>环境影响预测与评价</b>	<b>117</b>
7.1	营运期环境影响预测与评价	117

7.2	环境风险分析	131
<b>8</b>	<b>环境保护措施及其可行性论证</b>	<b>139</b>
8.1	营运期污染防治措施	139
<b>9</b>	<b>环境经济损益分析</b>	<b>144</b>
9.1	环保投资分析	144
9.2	环境效益分析	145
9.3	综合评价	146
<b>10</b>	<b>环境管理与环境监测</b>	<b>147</b>
10.1	环境管理	147
10.2	污染物排放清单	148
10.3	环境监测计划	151
10.4	排污口设置及规范化管理	151
10.5	排污许可管理	152
10.6	环保设施竣工验收	153
<b>11</b>	<b>结论及建议</b>	<b>156</b>
11.1	项目概况	156
11.2	环境质量现状	156
11.3	主要环境影响分析	157
11.4	总量建议指标	158
11.5	主要环境保护措施	158
11.6	公众参与	159
11.7	评价总体结论	160
11.8	建议	160
<b>附件</b>		<b>161</b>
附件 1	环评委托书	161
附件 2	营业执照	162
附件 3	国土证	163
附件 4	原有环评批复	164
附件 5	排污许可证	168
附件 6	油墨 MSDS	169
附件 7	油墨 VOCs 检测报告	174
附件 8	监测报告	178
<b>附图</b>		<b>195</b>
附图 1	项目地理位置图	195
附图 2	项目平面布置图	196
附图 3	监测布点图	197
附图 4	环保目标图	199
附图 5	土地利用规划图	200
附图 6	项目排水路径图	201
<b>附表</b>		<b>202</b>

# 1 概述

## 1.1 项目由来

岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，于 2019 年委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表》，2019 年 8 月 7 日岳阳市生态环境局出具了《关于岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表的批复》（岳环评[2019]116 号），项目建成投产后岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂于 2019 年 9 月委托湖南精科检测有限公司编制了《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目竣工环境保护验收监测报告》，于 2019 年 12 月 5 日取得原岳阳市环境保护局君山区分局出具的建设项目竣工环保验收备案登记表。现因原料成本上涨，岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂拟投资 500 万元在现有厂区内进行改建，主要新增聚丙烯再生颗粒为原料以替代现有工程部分聚丙烯颗粒原料来进行编织袋生产，新增吹膜、覆膜工序，新增一条废塑料造粒生产线对厂内产生的废塑料进行再生利用，并对厂区内现有废气处理设施进行优化，改建完成后项目产品类型与生产规模不发生变化。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订、2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年 1 月 1 日施行）》等有关法律和规定，本项目废塑料造粒属于“三十九、废弃资源综合利用业，第 85 项非金属废料和碎屑加工处理 422 中的废塑料加工处理”，应当编制环境影响报告表；无纺布原料生产属于“二十六、橡胶和塑料制品业，第 53 项塑料制品业 292 中的其他，应当编制报告表”；编织袋生产属于“二十六、橡胶和塑料制品业，第 53 项塑料制品业 292 中的以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，应当编制环境影响报告书。综合确定本项目需编制环境影响报告书。

岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂委托湖南霖昇工程技术咨询有限公司承担了本项目的环评工作，评价单位接受委托后，在多次进行现场踏勘，环境现状调查和调查研究及收集有关数据、资料的基础上，以国家有关环境保护的法律法规、环境影响评价技术导则、环境标准等为依据，编制了《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目环境影响报告书》，现提交主管部门审查、审批。



## 1.2 环境影响评价工作过程和工作程序

### 1.2.1 工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）、《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（部令第 16 号）的相关规定，岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目应编制环境影响报告书。

本次评价的工作过程如下：

2023 年 3 月 29 日——建设单位委托湖南霖昇工程技术咨询有限公司开展环境影响评价工作，接受委托后，我司认真分析了工程技术资料，制定了工作方案；

2023 年 4 月 1 日——我司技术人员对项目所在地进行了初步踏勘，对项目所在区域的环境现状和环境保护目标进行了初步调查，初步识别了项目周边环境敏感点分布情况，收集了有关环境敏感区的资料；

2023 年 4 月 3 日——建设单位根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令部令第 4 号）的相关要求，开展环境影响评价第一次信息公开；

2023 年 4 月 28 日——我司委托湖南立德正检测有限公司对项目所在区域的环境质量现状进行调查工作，现状调查采样时间为 2023 年 5 月 3 日—2023 年 5 月 9 日；

2023 年 12 月 23 日——建设单位根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令部令第 4 号）的相关要求，开展环境影响评价第二次信息公开。

### 1.2.2 工作程序

本次环评工作按照总纲要求分为三个阶段，即前期准备、调研和工作方案阶段，分析论证和预测评价阶段和环境影响评价文件编制阶段。本次评价过程首先在研究相关文件，包括国家和地方有关环境保护的法律法规、政策、标准、相关规划、工程技术文件的基础上，进行了初步工程分析，开展初步的环境状况调查；根据相关要求及项目特点进行了环境影响因素识别与评价因子筛选，明确了评价重点和环境保护目标，确定工作等级、评价范围和评价标准，同时制定了工作方案；再进行评价范围内的环境状况调查、监测与评价，建设项目工程分析，之后进行各环境要素环境影响预测与评价、各专题环境影响分析与评价，最后提出环境保护措施，进行技术经济论证，给出建设项目环境可行性的评价结论。

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ 2.1-2016）等相关技术规范的要求，本项目环境影响评价的工作过程及程序见图 1.3-1。

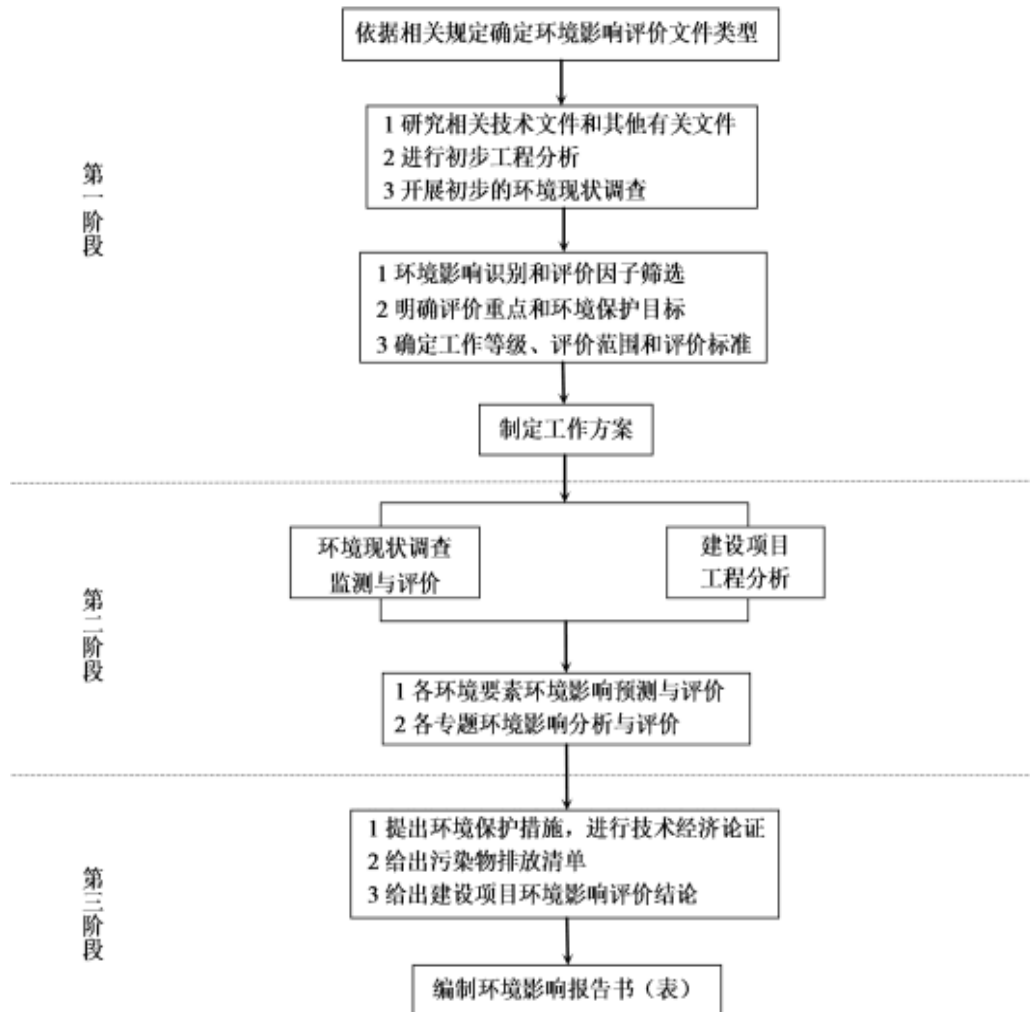


图 1.3-1 环境影响评价工作程序

## 1.3 分析判定相关情况

### 1.3.1 产业政策相符性分析

本项目改建完成后采用聚丙烯粉料、部分聚丙烯再生颗粒为主要原料生产塑料编织袋，利用厂内废包装袋及废塑料进行回收造粒，造粒的再生颗粒作塑料编织袋生产原料使用，不外售；以聚丙烯粉料为主要原料进行无纺布原料颗粒生产。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目废塑料造粒属于非金属废料和碎屑加工处理（行业代码：C4220）；塑料编织袋生产属于塑料丝、绳及编织品制造（行业代码：C2923）；无纺布原料颗粒生产属于塑料零件及其他塑料制品制造（行业代码：C2929）。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，废塑料造粒、塑料

编织袋生产属于鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用 27、废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、**废塑料**、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用”；无纺布原料生产不属于“限制类”和“淘汰类”，视为允许类。综上，该项目符合国家现行产业政策。岳阳市君山区发展和改革局已对本项目进行备案（岳君发改备[2023]56 号），项目代码为：2212-430611-04-05-455058。

### 1.3.2 与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析

根据《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88 号）文件的规定，确立水资源利用上线：强化水资源总量红线约束，促进区域经济布局与结构优化调整。严格总量指标管理，严格控制高耗水行业发展。强化水功能区水质达标管理。严守生态保护红线：将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。坚守环境质量底线：建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理。全面推进环境污染治理。强化突发环境事故预防应对，严格管控环境风险。

本项目运营期无生产废水外排，生活污水依托现有化粪池处理达标后排入君山区第一污水处理厂处理。本项目位于岳阳市君山区柳林洲镇，不属于禁止开发区域，不在生态保护红线范围内。

综上所述，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。

### 1.3.3 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

表 1.3-1 项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
1	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离长江 3.58km，且不属于化工项目。	符合要求
2	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江 3.58km，距离湘江 10km，且不属于尾矿库项目。	符合要求
3	禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；	本项目不涉及航行；不涉及长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖	符合要求

	确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。	息地水域实施航道整治工程。	
4	国务院水行政主管部门有关流域管理机构和长江流域县级以上地方人民政府依法划定禁止采砂区和禁止采砂期，严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。	本项目不涉及采砂。	符合要求
5	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业。	符合要求
6	在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口。	符合要求
7	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目不在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合要求

### 1.3.4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的符合性

表 1.3-2 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目与过长江通道项目。	符合要求
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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合要求
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区范围。	符合要求
4	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，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范	符合要求

	的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	围与国家湿地公园的岸线和河段范围。	
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于左述保护区范围。	符合要求
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于生态保护红线和永久基本农田范围。	符合要求
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目与长江最近距离为 3.58km，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合要求
8	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。	本项目不属于左述项目类型。	符合要求
9	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。	本项目不属于落后产能项目。	符合要求
10	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的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合要求

### 1.3.5 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析

表 1.3-3 项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
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。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舢装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见得，不得开工建设。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与过长江通道项目。	符合要求

2	<p>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以下项目：</p> <p>（1）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；</p> <p>（2）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；</p> <p>（3）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；</p> <p>（4）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；</p> <p>（5）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；</p> <p>（6）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；</p> <p>（7）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。</p>	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合要求
3	<p>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比选，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。</p>	本项目不涉及机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施。	符合要求
4	<p>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建设宾馆、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。</p>	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于风景名胜区。	符合要求
5	<p>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。</p>	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于饮用水水源保护区。	符合要求
6	<p>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。</p>	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于饮用水水源保护区。	符合要求
7	<p>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。</p>	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合要求



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，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：（1）开（围）垦、填埋或者排干湿地；（2）截断湿地水源；（3）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（4）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（5）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；（6）引入外来物种；（7）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（8）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合要求
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。	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于长江岸线保护区和保留区范围，不涉及左述禁止行为。	符合要求
10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道，不属于左述保护区范围。	符合要求
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。	本项目不在长江干支流及湖泊设置排污口。	符合要求
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。	本项目不涉及洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区，且不涉及捕捞作业。	符合要求
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。	本项目不属于化工园区和项目、不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合要求
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。	符合要求

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）。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合要求
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能耗高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业，不属于高能耗高排放项目。	符合要求

### 1.3.6 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）符合性分析

表 1.3-4 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

序号	文件要求		本项目	符合性
1	VOCs 防治重点地区	京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、 <b>湖南</b> 、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）	本项目位于岳阳市君山区，属于 VOCs 防治重点地区。	/
2	VOCs 防治重点行业	重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治。	本项目为塑料制品业，涉及印刷工序，属于 VOCs 防治重点行业。	/
		深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理：加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。	本项目印刷工序水性油墨使用量为 1.707t/a、油性油墨使用量为 0.296t/a，水性油墨占总油墨使用量的 85.22%。	符合要求
3	重点污染物	加强活性强的 VOCs 排放控制，主要为芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等。	本项目改建后各工序产生的有机废气均采用 UV 光催化+活性炭吸附后有组织排放。	符合要求
4	环境准入要求	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排	本项目不属于新建项目。	符合要求

		放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。		
		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。	本项目改建完成后 VOCs 排放总量减少。	符合要求
5	强化固定污染源排污许可管理	细化 VOCs 产生和排放环节无组织控制措施要求,建立企业自行监测、台账记录和定期报告制度,加大信息公开力度,提升管理精细化水平。	本项目改建完成后建立企业自行监测、台账记录和定期报告制度,加大信息公开力度,提升管理精细化水平。	符合要求

### 1.3.7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析

表 1.3-4 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
1	大力推进源头替代。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,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目印刷工序水性油墨使用量为 1.707t/a、油性油墨使用量为 0.296t/a,水性油墨占总油墨使用量的 85.22%。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	本项目有机废气产生工序均设置在密闭车间内,各废气产生节点均设置收集设施,有机废气经收集处理后通过排气筒有组织排放。	符合要求
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放	本项目改建后有机废气均采用 UV 光催化+活性炭吸附	符合要求

	废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	系统处理。	
--	--	-------	--

### 1.3.8 与《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性分析

表 1.3-5 项目与《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
1	禁止生产、销售的塑料制品。 禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料生产塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化用品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化用品。	本项目生产塑料编织袋，不涉及生产销售超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜。本项目所用废塑料再生颗粒，部分利用厂内废包装袋、废塑料回收造粒，部分外购，不涉及进口废塑料，不涉及医疗废物。	符合要求
2	加强废塑料回收和清运。 鼓励塑料再生资源回收企业与电商外卖平台、环卫部门等合作，建立一批专业化、标准化、信息化的绿色回收站点，将使用回收装置的企业网点纳入地方回收体系，推动生活垃圾分类体系与塑料再生回收体系“两网”融合。建设塑料包装废弃物等城市大件垃圾可回收物分拣中心，在写字楼、机场、车站、港口码头、景区、商业街区等塑料废弃物产生量大的场所，增加可回收物和其他垃圾投放设施和清运频次，加强废弃物材质鉴定和打包管理。建立健全废旧农膜回收体系，规范废旧渔网渔具、建筑工地安全防护网回收装置。	本项目所用废塑料再生颗粒，部分利用厂内废包装袋、废塑料回收造粒，部分外购。属于塑料废弃物的回收利用项目。	符合要求

## 1.3.9 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1.3-6 项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
1	建立健全塑料污染治理协调推进机制、责任落实机制，将塑料污染治理纳入污染防治攻坚战和省级生态环保督察范围。加强监管执法，全面禁止废塑料进口，推广使用可降解塑料制品、塑料替代产品。常态化开展河湖水域、岸线、滩涂等重点区域塑料垃圾清理。大力宣传引导，鼓励支持涉塑机构、企业搭建合作平台，制定行业标准，开展试点示范，强化科研攻关，培育新业态新模式。	本项目所用废塑料再生颗粒，部分利用厂内废包装袋、废塑料回收造粒，部分外购，不涉及进口废塑料。	符合要求
2	强化重点行业 VOCs 科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。	本项目使用先进生产工艺设备，VOCs 经收集处理后有组织排放。	符合要求

## 1.3.10 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

表 1.3-7 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
1	企业设立与布局	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	符合要求
		新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	符合要求
		在国家法律、法规、规章和规划确定或县级以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该	符合要求

		区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。		
2	生产经营规模	废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目废塑料造粒所用原料为塑料编织袋生产线产生的废包装袋、废塑料，再生颗粒仅用于厂内自用，不外售，本项目不属于塑料再生造粒类企业。	符合要求
		塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。		
3	资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目塑料编织袋生产线产生的废包装袋、废塑料通过回收造粒后作为塑料编织袋生产原料使用。	符合要求
		PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨塑料。	本项目废塑料造粒所用原料为塑料编织袋生产线产生的废包装袋、废塑料，再生颗粒仅用于厂内自用，不外售，本项目不属于塑料再生造粒类企业。	符合要求
4	工艺与装备	废塑料破碎、清洗、分选类企业：应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	本项目废塑料造粒生产线不设置破碎、清洗、分选工序。	符合要求
5	环境保护	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒生产线的原料废塑料均来自于厂内废包装袋、废塑料，收集后分类暂存于厂内一般固废暂存间内。	
		企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。	本项目具有与加工利用能力相适应的废水处理设施。	符合要求
		对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	本项目生产设备采取降噪和隔音措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。	符合要求



## 1.3.11 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析

表 1.3-8 项目与《废塑料污染控制技术规范》符合性分析

文件要求		本项目	符合性
总体要求	应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置。	本项目塑料编织袋本身以废塑料颗粒为主要原料，所生产的塑料编织袋具有可重复利用性和可回收性。	符合要求
	宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。	本项目塑料编织袋生产线以废塑料颗粒为主要原料，所生产的塑料编织袋具有可重复利用性和可回收性。	符合要求
	涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。	本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒所用废塑料均来自于厂内废包装袋、废塑料，收集后分类暂存于厂内一般固废暂存间内。	符合要求
	废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。	本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒所用废塑料均来自于厂内废包装袋、废塑料，收集后分类暂存于厂内一般固废暂存间内。	符合要求
	含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。	本项目不涉及含卤素废塑料。	符合要求
	废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒所用废塑料均来自于厂内不废包装袋、废塑料，针对废塑料建立管理台账。	符合要求
	属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。	本项目不涉及属于危险废物的废塑料。	符合要求
	废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	本项目废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程满足生态环境保护相关要求，符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	符合要求
产生环节污染控制	工业源废塑料污染控制要求： 再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒所用废塑料均来自于厂内废包装袋、废塑料，均分类暂存于厂内一般固废暂存间内，针对废塑料建立管理台账。	符合要求
	生活源废塑料污染控制要求：	本项目不涉及	符合要求

要求	<p>(1) 废塑料类可回收物应按照当地生活垃圾分类管理要求投放至可回收物垃圾桶或专用回收设施内，或交给再生资源回收企业；</p> <p>(2) 投入有害垃圾收集设施集中收集的废塑料类有害垃圾，应交由有资质的单位进行利用处置。</p>		
	<p>农业源废塑料污染控制要求：</p> <p>(1) 废弃的非全生物降解塑料农膜，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧；</p> <p>(2) 废弃的非全生物降解渔网、渔具、网箱等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧；</p> <p>(3) 废弃的肥料包装袋（桶或瓶）等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。</p>	本项目不涉及	符合要求
	<p>医疗机构可回收物中废塑料污染控制要求：</p> <p>(1) 医疗机构中废塑料等可回收物，应投放至专门容器中，严禁与医疗废物混合；</p> <p>(2) 医疗机构可回收物中废塑料的收集容器、包装物应有明显标识；</p> <p>(3) 医疗机构可回收物中废塑料的收集、搬运、暂存、转运等操作过程，应与医疗废物分开进行。</p>	本项目不涉及	符合要求
收集和运输污染控制要求	<p>收集要求：</p> <p>(1) 废塑料收集企业应参照 GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集；</p> <p>(2) 废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。</p>	本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒所用废塑料均来自于厂内废包装袋、废塑料，收集后分类暂存于厂内一般固废暂存间内。	符合要求
	<p>运输要求：</p> <p>废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。</p>	本项目不涉及	符合要求
预处理污染控制要求	<p>一般性要求：</p> <p>(1) 应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式；</p> <p>(2) 废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出水接纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH 值、色度、石油类和化学</p>	<p>(1) 本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒所用废塑料均来自于厂内废包装袋、废塑料，不设置破碎、清洗、分选工序。</p> <p>(2) 本项目废塑料造粒生产线不设置破碎、清洗、分选工序，主要污染物为冷却水与有机废气，冷却水经处理后循环使用，不外排，有机废气经收集处理后有组织排放，符合 GB31572 相关规定。</p>	符合要求

	需氧量等。噪声排放应符合 GB12348 的规定。		
	分选要求： (1) 应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率； (2) 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。	本项目废塑料造粒生产线不设置分选工序。	符合要求
	破碎要求： 废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	本项目废塑料造粒生产线不设置破碎工序。	符合要求
	清洗要求： (1) 宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂； (2) 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	本项目废塑料造粒生产线不设置清洗工序。	符合要求
	干燥要求： 宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	本项目不设置干燥工序。	符合要求
再生利用和处置污染控制要求	一般性要求： (1) 应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺； (2) 应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线； (3) 应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等；	(1) 本项目不回收厂外废塑料，废塑料造粒所用废塑料均来自于厂内废包装袋、废塑料，主要为聚丙烯塑料，将厂内自产的废塑料再生颗粒回用于塑料编织袋生产。 (2) 本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。 (3) 本项目废塑料再生利用过程产生的冷却水经处理后循环使用，不外排。 (4) 加强污染物监测与治理。 (5) 废塑料再生利用过程中产生的废气经收集处理后通过排气筒排放，非甲烷总烃满足 GB31572 标准要求，臭气浓度满足 GB14554 标准要求。 (6) 本项目采取隔声、减振等降噪措施，噪声排放满足	符合要求

<p>(4) 应加强新污染物和优先控制化学品的监测评估与治理;</p> <p>(5) 应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气, 大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定, 恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定;</p> <p>(6) 废塑料再生利用过程中应控制噪声污染, 噪声排放应符合 GB12348 的规定;</p> <p>(7) 废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物, 以及废塑料再生利用过程中产生的不可利用废物应建立台账, 不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋, 属于危险废物的应交由有相关资质单位进行利用处置;</p> <p>(8) 再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂; 制造人体接触的再生塑料制品或材料时, 不得添加有毒有害的化学助剂。</p>	<p>GB12348 标准要求。</p> <p>(7) 本项目不涉及。</p> <p>(8) 本项目不使用发泡剂, 不添加有毒有害化学助剂。</p>	
<p>物理再生要求:</p> <p>(1) 废塑料的物理再生工艺中, 熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置, 挤出工艺的冷却废水宜循环使用;</p> <p>(2) 宜采用节能熔融造粒技术, 含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺;</p> <p>(3) 宜使用无丝网过滤器造粒机, 减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时, 应配备烟气净化装置。</p>	<p>(1) 本项目废塑料造粒生产线熔融工序安装废气收集处理装置, 挤出工艺冷却水循环使用。</p> <p>(2) 本项目采取节能熔融技术, 不涉及含卤素废塑料。</p> <p>(3) 本项目不涉及。</p>	符合要求
<p>化学再生要求:</p> <p>(1) 含有聚氯乙烯等含卤素塑料的混合废塑料进行化学再生时, 应进行适当的脱氯、脱硅及脱除金属等处理, 以满足生产及产品质量和污染防治要求;</p> <p>(2) 化学再生过程不宜使用含重金属添加剂;</p> <p>(3) 化学再生过程使用的含重金属催化剂应优先循环使用, 废弃的催化剂应委托有资质的单位进行利用或处置;</p> <p>(4) 废塑料化学再生裂解设施应使用连续生产设备 (包含连续进料系统、连续裂解系统和连续出料系统);</p> <p>(5) 废塑料化学再生产物, 应按照 GB34330 进行鉴别, 经鉴别属于固体废物的, 应按照固体废物管理并按照 GB5085.7 进行鉴别,</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合要求

	经鉴别属于危险废物的，应按照危险废物管理。		
	<p>处置要求：</p> <p>（1）使用生活垃圾等焚烧设施处置废塑料时，污染物排放应执行相应设施的排放标准。使用水泥窑等工业窑炉协同处置含卤素废塑料时，应按照 HJ662 的要求严格控制入窑卤素元素含量；</p> <p>（2）进入生活垃圾填埋场处置时，废塑料应当满足 GB16889 中对填埋废物的入场要求。</p>	本项目不涉及	符合要求
	<p>一般性要求：</p> <p>（1）废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作；</p> <p>（2）废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放；</p> <p>（3）废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。</p>	<p>（1）本项目废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作；</p> <p>（2）本项目按照排污许可证规定严格控制污染物排放；</p> <p>（3）本项目对从业人员进行环境保护培训。</p>	符合要求
运行环境管理要求	<p>项目建设的环境管理要求：</p> <p>（1）废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度；</p> <p>（2）新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求；</p> <p>（3）废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。</p>	<p>（1）本项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度；</p> <p>（2）本项目选址符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案及其他环境保护要求；</p> <p>（3）本项目按功能划分区，各功能区有明显的界线或标识。</p>	符合要求
	<p>清洁生产要求：</p> <p>（1）新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产；</p> <p>（2）实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落</p>	<p>（1）本项目严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产；</p> <p>（2）本项目不属于强制性清洁生产审核的企业；</p> <p>（3）本项目积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先</p>	符合要求

	后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备； (3) 废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。	进的清洁生产技术。	
	监测要求： (1) 废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开； (2) 不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	本项目按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开；	符合要求
属于危险废物的废塑料的特殊要求	医疗废物中的废塑料按照《医疗废物管理条例》要求进行收集和处置。	本项目不涉及	符合要求
	农药包装废弃物按照《农药包装废弃物回收处理管理办法》要求进行收集、利用、处置。	本项目不涉及	符合要求
	含有或者沾染危险废物的塑料类包装物，应处理并符合相关标准要求后，优先用于原始用途，不能再次使用的按照危险废物相关规定利用处置。	本项目不涉及	符合要求

### 1.3.12 与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）符合性分析

表 1.3-9 项目与《废塑料再生利用技术规范》符合性分析

文件要求		本项目	符合性
破碎要求	破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。	本项目废塑料造粒生产线不设置破碎工序。	符合要求
	干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。		
	采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。		
	破碎机应具有安全防护措施。		
清洗要求	宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用。	本项目废塑料造粒生产线不设置清洗工序。	符合要求



	应使用低残留、环境友好型清洗剂,不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。		
	厂内处理后的排放废水,需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31962 要求;直接排放的需满足当地环境保护管理要求。		
干燥要求	宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺,应使用低能耗设备;	本项目不涉及。	符合要求
	干燥废气应集中收集,进入废气处理设施处理,不得随意排放。	本项目不涉及。	符合要求
分选要求	应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术,目标塑料分选率 $\geq 90\%$ 。	本项目不涉及分选工艺。	符合要求
	宜使用静电分选、近红外分选、X 射线分选等先进技术,目标塑料分选率 $\geq 95\%$ 。		
	应选择低毒、无害的助剂分选废塑料。		
	分选废水应集中收集处理,不得未经处理直接排放。		
	采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施。		
造粒和改性要求	应采用节能熔融造粒技术。	本项目采用节能熔融造粒技术。	符合要求
	造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。	本项目废塑料造粒废气集中收集处理。	符合要求
	推荐使用无丝网过滤器造粒机,减少废滤网产生。废弃滤网、熔融残渣应收集处理。	本项目不涉及。	符合要求
	再生 PVC 塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂,减少铅盐稳定剂使用量。	本项目不涉及。	符合要求
	应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性,不得使用国家禁止的改性剂。	本项目不使用国家禁止的改性剂。	符合要求
资源综合利用及能耗	塑料再生加工相关生产环节,每吨废塑料的综合电耗应低于 500kW·h。	本项目每吨废塑料的综合电耗低于 500kW·h。	符合要求
	废 PET 再生瓶片类企业及其他废塑料碎、清洗、分选的企业,每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5t。塑料再生造粒企业,每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。	本项目废塑料造粒所用原料为塑料编织袋生产线产生的废包装袋、废塑料,再生颗粒仅用于厂内自用,不外售,本项目不属于塑料再生造粒类企业	符合要求

## 1.3.13 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析

表 1.3-10 项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析

文件要求	本项目	符合性
禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目不生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；不以医疗废物为原料制造塑料制品；不进口废塑料；不生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签以及含塑料微珠的日化产品。	符合要求
<p>禁止、限制使用的塑料制品。</p> <p>1、不可降解塑料袋。到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋；</p> <p>2、一次性塑料餐具。到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%；</p> <p>3、宾馆、酒店一次性塑料用品。到 2022 年底，全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿；</p> <p>4、快递塑料包装。到 2022 年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到 2025 年底，全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。</p>	<p>1、本项目不生产、不使用不可降解塑料袋；</p> <p>2、本项目不生产、不使用一次性塑料餐具；</p> <p>3、本项目不涉及宾馆、酒店、民宿；</p> <p>4、本项目不涉及快递行业，且本项目生产塑料编织袋属于可降解塑料包装袋，不属于一次性塑料编织袋。</p>	符合要求

塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品	符合要求
加强塑料废弃物回收和清运。结合实施垃圾分类，加大塑料废弃物等可回收物分类收集和处理力度，禁止随意堆放、倾倒造成塑料垃圾污染。	本项目产生废塑料经收集后进行再生颗粒造粒，作为编织袋原料使用，不会对废塑料随意堆放、倾倒造成塑料垃圾污染。	符合要求

### 1.3.14 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的符合性分析

表 1.3-11 项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

文件要求	本项目	符合性
禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 的超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。	本项目用地属于工业用地，不属于在居民区加工企业。本项目不生产和销售厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.015mm 的超薄塑料袋；本项目不生产食品用塑料袋；本项目不涉及危险废物的回收利用活动。	符合要求
无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	本项目设有冷却水塔、循环水池等污水治理设施。	符合要求
废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。	本项目各类固体废物均妥善处置。	符合要求
禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目废塑料加工利用过程产生的固体废物均不进行露天焚烧。	符合要求
进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。	本项目不涉及进口废塑料。	符合要求
禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。	本项目不涉及进口废塑料。	符合要求
禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人，包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。	本项目不涉及进口废塑料。	符合要求

进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置；禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接出售。	本项目不涉及进口废塑料。	符合要求
进口废纸加工利用企业应当对进口废纸中的废塑料进行无害化利用或者处置；禁止将进口废纸中的废塑料，未经清洗处理直接出售。	本项目不涉及进口废纸。	符合要求
进口废塑料加工利用企业发现属于国家禁止进口类或者不符合环境保护控制标准的进口废塑料，应当立即向口岸海关、检验检疫部门和所在地环保部门报告并配合做好相关处理工作。	本项目不涉及进口废塑料。	符合要求

### 1.3.15 与《湖南省“两高”项目管理名录》分析

本项目为塑料制品加工项目，不属于《湖南省“两高”项目管理名录》中规定的两高类项目。

### 1.3.16 与《环境保护综合名录（2021 年版）》符合性分析

本项目为塑料制品加工项目，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“一、高污染、高环境风险产品名录”之类，符合《环境保护综合名录（2021 年版）》相关要求。

### 1.3.17 选址合理性分析

#### （1）用地合理性

本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，用地性质为工业用地，用地性质符合规划要求。区域内电、路等相应配套设置齐全，基础条件充足，政策环境优越。项目厂址外环境关系较为简单，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因子。本项目平面布置充分利用厂区现有空间与资源，工艺流程顺畅，功能分区明确，交通运输条件便利，本项目选址合理、可行。

#### （2）与湖南东洞庭湖国家级自然保护区位置关系

根据岳阳市林业局 2023 年 3 月 22 日发布的《关于湖南东洞庭湖国家级自然保护区、岳阳楼—洞庭湖国家级风景名胜区整合优化方案情况的公示》，湖南东洞庭湖国家级自然保护区主要位于岳阳市岳阳楼区、君山区、云溪区、华容县、岳阳县、汨罗市，分布范围为 112°42'55"~113°13'6"E，28°59'58"~29°37'40"N，调整后总面积为 101152.28 公顷，其中核心保护区面积 68055.08 公顷，一般控制区面积 33097.21 公顷。

根据《关于湖南东洞庭湖国家级自然保护区、岳阳楼—洞庭湖国家级风景名胜区整合优化方案情况的公示》，湖南东洞庭湖国家级自然保护区调整后分布图与本项目位置关系图如下：

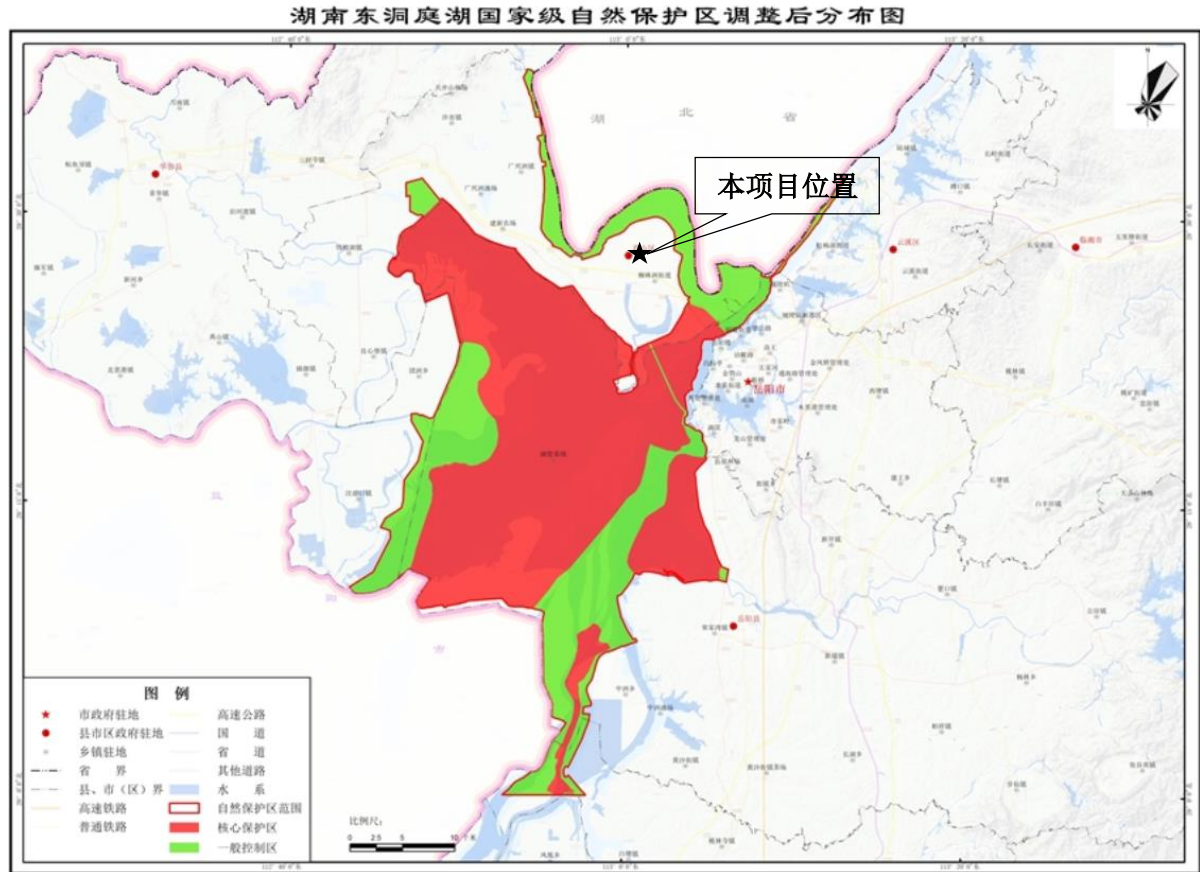


图 1.3-1 本项目与湖南东洞庭湖国家级自然保护区位置关系图

由上图可知，本项目不涉及湖南东洞庭湖国家级自然保护区核心保护区、一般控制区，不属于湖南东洞庭湖国家级自然保护区范围。

### （3）环境影响角度

由工程分析以及各环境要素的影响评价结果可知，项目实施后各类污染物在采取防治措施后可以达标排放，各项污染防治措施技术可行，经济合理，在严格落实各项环保措施后，各污染因子对周围环境影响不大，从环境影响角度看，项目选址是合理的。

### 1.3.18 “三线一单”相符性及环境管控单元划分

#### （1）生态保护红线

根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号），生态保护红线分布如下：武陵山区生物多样性维护生态保护红线；雪峰山区生物

多样性维护—水源涵养生态保护红线；越城岭生物多样性维护生态保护红线；洞庭湖区生物多样性维护生态保护红线（包括长江岸线）；南岭水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；罗霄山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线；幕阜山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；长株潭城市群区域水土保持生态保护红线；湘中衡阳盆地—祁邵丘陵区水土保持生态保护红线。

项目位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，属于重点管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，因此，项目建设符合生态红线控制要求。

### （2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据环境现状监测结果，项目周边区域目前环境空气、地表水、地下水、声环境都能达到相应质量标准要求。本项目废气、废水能够达标排放，一般固废、危险废物和生活垃圾均得到合理处置，对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上线

本项目所在地属于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，项目符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。

项目除水、电外，无其他能源消耗，能够有效利用资源能源。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### （4）生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

2021 年 2 月 1 日，岳阳市人民政府发布了《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2 号），对全市按行政区域实行生态环境分区管控。全市共划定 59 个环境管控单元，其中：优先保护单元 18 个，面积

占比 42.19%；重点管控单元 31 个，面积占比 39.82%；一般管控单元 10 个，面积占比 17.99%。

本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，为环境管控单元中的重点管控单元。

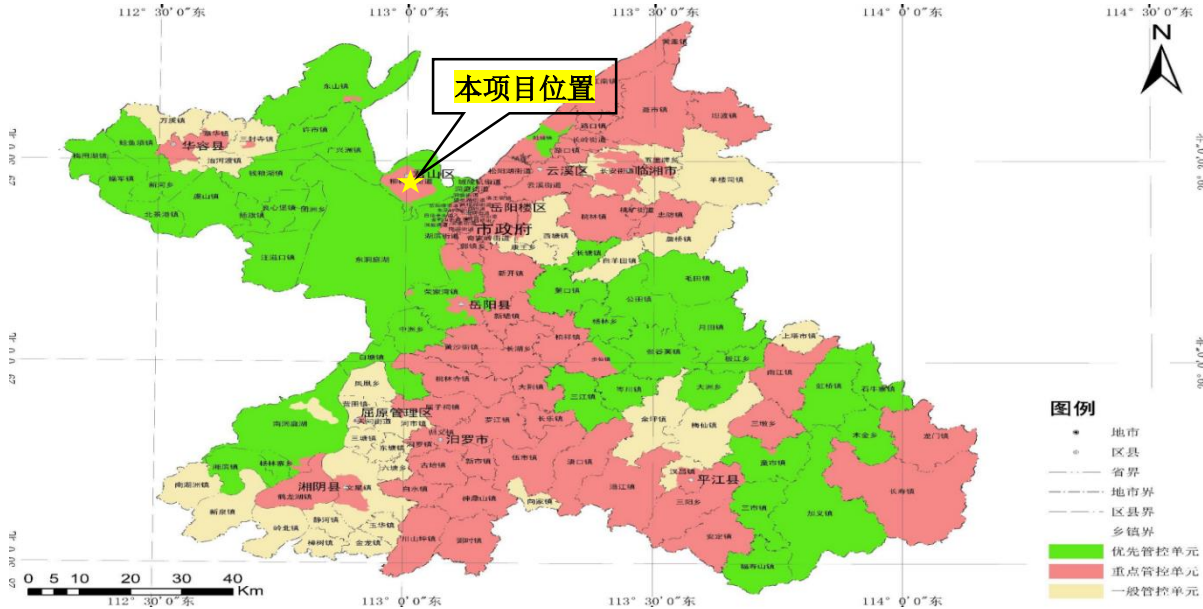


图 1.4-1 岳阳市环境管控单元图

项目与《岳阳市生态环境准入清单》中岳阳市君山区柳林洲街道（ZH43061120002）符合性分析见下表。

表 1.3-9 项目与岳阳市君山区柳林洲街道生态环境准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1.1）以旅游休闲、生态农业、居住为主，依托君山岛、濠河湿地公园、中国洞庭湖博览园等文化旅游资源，加快发展文化旅游、娱乐休闲业，打造湘北高端文化旅游与生态居住区；	项目不涉及	相符
	（1.2）全面启动历史遗留土壤污染问题治理工作，实施综合性治理措施，分阶段、分区域、按类别解决历史遗留污染问题。	本项目无历史遗留土壤污染问题。	相符
	（1.3）严格禁养区管理，禁养区内禁止新建畜禽规模养殖场（小区）和养殖专业户	本项目不属于养殖业。	相符
污染物排放管控	（2.1）统筹区域污水处理，将有条件的城镇污水处理设施向农村地区延伸，支持就近接管、相邻联建、片区运营。强化饮用水源保护区、城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。新建管网实行雨污分流。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	本项目无生产废水外排，生活污水依托现有化粪池处理后排入君山区第一污水处理厂处理。	相符



	(2.2) 加快推进规模化畜禽养殖场(小区)配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪污资源化利用。散养密集区要实行畜禽粪污分户收集、集中处理利用。	本项目不属养殖业。	相符
	(2.3) 禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、有色金属矿采选、化工、电解锰、电镀、制革、石油加工、危险废物经营等行业企业。	本项目用地属工业用地。	相符
	(2.4) 采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施,加大黑臭水体治理力度,采取有效措施防止产生二次污染。	本项目不涉及。	相符
	(2.5) 积极开展畜禽养殖场粪污治理和综合利用,控制化肥、农药使用量,搞好农村秸秆等废弃物的综合利用,加强农村垃圾的无害化处理,结合小城镇发展,引导乡镇企业向工业区集中并开展集中治理。	本项目不属养殖业。	相符
环境风险防控	(3.1) 采取农艺调控、化学阻隔、替代种植等措施,降低农产品重金属超标风险。	本项目不涉及。	相符
资源开发效率要求	(4.1) 水资源: 2020 年,君山区万元国内生产总值用水量 71m <sup>3</sup> /万元,万元工业增加值用水量 28m <sup>3</sup> /万元,农田灌溉水有效利用系数 0.52。	项目用地属工业用地,使用的能源主要为水、电,不使用煤、高硫、中硫原煤及重油等燃料,且项目不属于严重过剩行业、不属于高耗能产业,满足资源开发效率要求。	相符
	(4.2) 能源: 君山区“十三五”能耗强度降低目标 16%,“十三五”能耗控制目标 6 万吨标准煤。高污染燃料禁燃区参照执行湖南省总体清单中相关管控要求。		
	(4.3) 土地资源: 到 2020 年耕地保有量不低于 4000 公顷,基本农田保护面积不低于 2761.50 公顷;建设用地总规模控制在 2721.49 公顷以内,城乡建设用地规模控制在 2208.97 公顷以内,城镇工矿用地规模控制在 1409.68 公顷以内。		

综上,项目符合“三线一单”相关要求。

## 1.4 关注的主要环境问题及环境影响

项目主要关注的环境问题为:项目与国家产业政策、区域规划的相符性;项目选址制约因素;项目区域环境质量状况;项目工程分析及产污节点、污染物产排计算;对项目采用的环保措施进行论证,充分分析其经济、技术可行性;还应关注项目涉及的相关污染因子对周边空气、地表水及地下水环境敏感目标及人群产生的影响。

## 1.5 报告书主要结论

根据对建设项目的工程分析、环境质量现状的调查、污染物排放情况达标分析、各类环境影响的预测结果、公众意见采纳情况、环境保护措施的可行性论证、环境影响经济损益分析的基础上,在严格落实报告中提出的各项环境保护及风险防控措施,依照



环境管理与监测计划开展监测、建立健全各类规章制度及台账，落实总量控制与排污许可制度要求的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 2 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 国家法律、法规、政策及规划

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）；
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起实施）；
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起实施）；
- (11) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日起实施）；
- (12) 《中华人民共和国长江保护法》（2021 年 3 月 1 日起实施）；
- (13) 《环境影响评价公众参与办法》（2019 年 1 月 1 日起实施）；
- (14) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- (15) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日）；
- (16) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起实施）；
- (17) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (18) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (19) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号，2013 年 5 月 24 日起实施）；
- (20) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；
- (21) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；
- (22) 《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88 号）；
- (23) 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（长江办[2022]7 号）；
- (24) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）；

(25) 《关于发布<排污单位自行监测技术指南总则>等三项国家环境保护标准的公告》(公告 2017 年第 16 号, 2017 年 4 月 25 日起实施);

(26) 《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》(环水体[2016]186 号, 2016 年 12 月 23 日起实施);

(27) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(2019 年 12 月 20 日生态环境部令第 11 号公布);

(28) 《排污许可管理条例》(2021 年 3 月 1 日起实施);

(29) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号);

(30) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号);

(31) 《环境保护综合名录(2021 年版)》(2021 年 10 月 25 日);

### 2.1.2 地方政策、法规、规划

(1) 《湖南省环境保护条例(2019 修订)》(2019 年 9 月 28 日起实施);

(2) 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》(2022 年 1 月 19 日起实施);

(3) 《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》(2020 年 11 月 19 日起实施);

(4) 《湖南省“十四五”生态环境保护规划》(湘政办发[2021]61 号, 2021 年 9 月 30 日起实施);

(5) 《湖南省主要水系地表水环境功能区划》(DB43/023-2005);

(6) 《湖南省环境保护厅关于印发<湖南省“十四五”生态环境保护规划>的通知》(湘政办发〔2021〕61 号, 2021 年 10 月);

(7) 湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知(湘政发〔2018〕20 号);

(8) 《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》(2018 年 10 月 29 日);

(9) 《湖南省发展和改革委员会关于印发<湖南省“两高”项目管理名录>的通知》(湘发改环资[2021]968 号, 2021 年 12 月 16 日);

(9) 岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见(岳政发〔2021〕2 号);

(10)《关于湖南东洞庭湖国家级自然保护区、岳阳楼—洞庭湖国家级风景名胜区整合优化方案情况的公示》(岳阳市林业局,2023 年 3 月 22 日)。

### 2.1.3 技术依据

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2)《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (3)《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ 2.3-2018);
- (4)《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610-2016);
- (5)《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ 19-2022);
- (6)《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ 2.4-2021);
- (7)《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ 964-2018);
- (8)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (9)《废塑料综合利用行业规范条件》;
- (10)《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022);
- (11)《废塑料再生利用技术规范》(GB/T37821-2019);
- (12)《废塑料加工利用污染防治管理规定》(2012 年 10 月 1 日起实施);
- (13)《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资[2020]80 号);
- (14)《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年 10 月 1 日施行);
- (15)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (16)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);
- (17)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015);
- (18)《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB43/1357-2017);
- (19)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);
- (20)《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (21)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (22)《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);
- (23)《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019);
- (24)《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)。

### 2.1.4 技术性文件及相关资料

- (1)项目环评委托书;
- (2)环境质量现状监测报告;

(3) 《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表》(苏州合巨环保技术有限公司, 2019 年 6 月);

(4) 《关于岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表的批复》(岳阳市生态环境局, 岳环评[2019]116 号, 2019 年 8 月 7 日);

(5) 《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目竣工环境保护验收监测报告》(湖南精科检测有限公司, 2019 年 12 月);

(6) 建设方提供的其他相关资料、文件、图件。

## 2.2 评价目的、原则、内容及评价重点

### 2.2.1 评价目的

通过实地调查与现场监测, 了解项目所在地区的自然环境、社会环境 and 环境质量现状; 对改建项目的工程方案、现有工程及改建工程污染源进行分析, 在此基础上预测和分析工程建设过程中以及建成后对当地环境可能造成影响的程度与范围; 对可能产生的环境问题提出防治要求与对策; 对采取的各项环保措施及其经济损益情况进行分析; 对项目与产业政策、规划的符合性进行分析; 了解公众对项目建设的意见和建议; 对工程建设的环境可行性做出结论, 为环境管理部门的决策提供技术依据。

### 2.2.2 评价原则

根据国家有关法律法规, 结合建设特点及厂址现状情况, 确定该工程评价原则如下:

(1) 结合区域现状及有关的国家及地方环境功能区划、国家相关法律法规、标准等为依据开展工作;

(2) 坚持为工程建设的优化和决策服务, 为环境管理服务, 注重环评工作的政策性、针对性、公正性及实用性;

(3) 从环境保护的角度出发, 力求客观公正, 科学合理的确定项目的可行性和项目建设在经济、社会 and 环境保护等方面的协调一致性。评价结论必须明确、公正、可信, 评价中提出的环保政策、措施、建议切实可行, 具有可操作性;

(4) 为适应工程建设进度要求和缩短评价工作周期, 在保证评价工作质量的前提下, 尽可能利用目前现有该地区近几年的有关现状资料;

(5) 评价内容要重点突出、结论明确、对策可行。

### 2.2.3 评价内容

具体评价内容主要包括：

- (1) 进行项目工程分析和环境影响识别及评价因子筛选，开展项目的环境现状调查，查明有无存在的环境问题及提出改进的措施与要求；
- (2) 调查与预测分析改建项目运营期“三废”排放对空气、水、生态、声环境有利和不利的主要影响；
- (3) 根据项目影响和区域环境质量控制目标及环境管理的要求，提出减缓不利影响的污染防治措施和投资估算；
- (4) 分析项目建设、运营过程中存在的环境风险，提出有关对策措施；
- (5) 进行环境经济损益分析和提出环境管理及监测计划；
- (6) 结论与建议等。

## 2.3 环境影响识别及评价因子筛选

### 2.3.1 环境影响识别

根据本项目的生产工艺和污染物排放特征以及项目周边地区环境状况，项目建设过程中和投产后对当地环境可能产生的影响识别见矩阵表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响因素识别表

环境要素		自然环境				社会环境		
污染因素		环境空气	水环境	声环境	生态环境	人体健康	交通	经济
施工期	基础施工	—	—	—	—	—	—	—
	材料运输	—	—	—	—	—	—	—
	设备安装	—	—	-1S	—	—	—	+1S
运营期	运营过程	-1L	-1L	-1L	—	-1L	+1L	+3L
	职工生活	—	—	—	—	—	+1L	+1L
	废气产生	-1L	—	—	—	-1L	—	—
	废水产生	—	-1L	—	-1L	-1L	—	—
	固废产生	—	—	—	—	—	-1L	+1L
“+”表示有利影响；“-”表示不利影响。“L”表示长期影响；“S”表示短期影响。“—”表示无相互作用。“1”表示轻微影响；“2”表示中等影响；“3”表示重大影响。								

### 2.3.2 评价因子筛选

根据项目工程分析和环境影响因子识别结果，结合当地环境特征和本工程情况，筛选出本次评价因子见下表所示。

表 2.3-2 项目环境评价因子

环境要素	评价因子		
	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>x</sub> 、O <sub>3</sub> 、非甲烷总烃、TVOC、TSP	非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、臭气浓度	VOCs
地表水	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群	/	化学需氧量、氨氮
地下水	水位、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、高锰酸盐指数、总大肠菌群、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	/	/
土壤	/	/	/
声环境	LeqdB (A)	LeqdB (A)	LeqdB (A)
固体废物	危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾	/	/
生态	土地利用类型	/	/
环境风险	油墨、二叔丁基过氧化物、危险废物	油墨、二叔丁基过氧化物、危险废物	/

## 2.4 环境功能区划及评价标准

### 2.4.1 环境质量标准

#### (1) 环境空气质量标准

环境空气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、CO、O<sub>3</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准；TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值。

表 2.4-1 环境空气质量评价标准

评价因子	取值时间	二级浓度限值	执行标准
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	35μg/m <sup>3</sup>	

	24 小时平均浓度	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM <sub>10</sub>	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
TVOC	8h 平均	600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准
非甲烷总烃	一次值	2 $\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》标准

### （2）地表水环境质量标准

本项目无生产废水外排，生活污水经市政管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理后排入南干渠，汇入濠河，根据《岳阳市水环境功能区管理规定》和《岳阳市水环境功能区划分》（岳政办发[2010]30 号），南干渠、濠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，详见表 2.4-2。

表 2.4-2 地表水环境质量评价标准限值 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	项目	III 类标准值
1	pH	6~9
2	COD	$\leq 20$
3	BOD <sub>5</sub>	$\leq 4$
4	NH <sub>3</sub> -N	$\leq 1.0$
5	总磷	$\leq 0.05$
6	粪大肠菌群	10000

### （3）地下水质量标准

项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准。

表 2.4-3 地下水质量评价标准 单位：mg/L

序号	污染物	（GB/T 14848-2017）中III类
1	K <sup>+</sup>	/
2	Na <sup>+</sup>	$\leq 200$
3	Ca <sup>+</sup>	/
4	Mg <sup>+</sup>	/
5	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	/
6	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	/
7	Cl <sup>-</sup>	$\leq 250$
8	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	$\leq 250$
9	pH	$\leq 6.5 \sim 8.5$
10	总硬度	$\leq 450$



11	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	≤3.0
12	氨氮	≤0.5
13	硝酸盐	≤20
14	亚硝酸盐	≤1.0
15	总大肠菌群 (MPN <sup>b</sup> /100mL 或 CFU <sup>c</sup> /100mL)	≤3.0
16	溶解性固体	≤1000
17	挥发酚	≤0.002

## (4) 声环境质量标准

根据《岳阳市中心城区声环境功能区划分》(2019 年修编稿), 项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 具体限值详见表 2.4-4。

表 2.4-4 环境噪声评价标准 等效声级 LAeq: dB (A)

类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	≤60	≤50

## (5) 土壤环境

项目占地范围内土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中表 1 标准限值, 见表 2.4-5。

表 2.4-5 建设用地第二类用地土壤污染风险筛选值 单位 mg/kg

序号	污染物项目	第二类用地 (筛选值)
1	pH 值	/
2	砷	60 mg/kg
3	镉	65 mg/kg
4	铬 (六价)	5.7 mg/kg
5	铜	18000 mg/kg
6	铅	800 mg/kg
7	汞	38 mg/kg
8	镍	900 mg/kg
9	四氯化碳	2.8 mg/kg
10	氯仿	0.9 mg/kg
11	氯甲烷	37 mg/kg
12	1,1-二氯乙烷	9 mg/kg
13	1,2-二氯乙烷	5 mg/kg
14	1,1-二氯乙烯	66 mg/kg
15	顺-1,2-二氯乙烯	596 mg/kg
16	反-1,2-二氯乙烯	54 mg/kg
17	二氯甲烷	616 mg/kg
18	1,2-二氯丙烷	5 mg/kg

19	1,1,1,2-四氯乙烷	10 mg/kg
20	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8 mg/kg
21	四氯乙烯	53 mg/kg
22	1,1,1-三氯乙烷	840 mg/kg
23	1,1,2-三氯乙烷	2.8 mg/kg
24	三氯乙烯	2.8 mg/kg
25	1,2,3-三氯丙烷	0.5 mg/kg
26	氯乙烯	0.43 mg/kg
27	苯	4 mg/kg
28	氯苯	270 mg/kg
29	1,2-二氯苯	560 mg/kg
30	1,4-二氯苯	20 mg/kg
31	乙苯	28 mg/kg
32	苯乙烯	1290 mg/kg
33	甲苯	1200 mg/kg
34	间二甲苯+对二甲苯	570 mg/kg
35	邻二甲苯	640 mg/kg
36	硝基苯	76 mg/kg
37	苯胺	260 mg/kg
38	2-氯胺	2256 mg/kg
39	苯并[a]蒽	15 mg/kg
40	苯并[a]芘	1.5 mg/kg
41	苯并[b]荧蒽	15 mg/kg
42	苯并[k]荧蒽	151 mg/kg
43	蒽	1293 mg/kg
44	二苯并[a, h]蒽	1.5 mg/kg
45	茚并[1,2,3-cd]芘	15 mg/kg
46	萘	70 mg/kg

#### 2.4.2 污染物排放标准

##### (1) 大气污染物排放标准

本项目营运期非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求，颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；印刷工序挥发性有机物排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB43/1357-2017）标准要求；厂区非甲烷总烃无组织排放执行《挥发

性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值，详见表 2.4-6 至表 2.4-9。

表 2.4-6 恶臭污染物排放标准

污染物	有组织排放限值		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度 m	最高允许排放速率 (无量纲)	监控点	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
臭气浓度	15	2000	厂界	20

表 2.4-7 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	车间或生产设施排气筒 排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	/	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	100		4.0

表 2.4-8 印刷行业挥发性有机化合物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
挥发性有机物	100	15	4.0	厂界	4.0

表 2.4-9 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	厂房外	10 (监控点处 1h 平均浓度值)
		30 (监控点处任意一次浓度值)

## (2) 水污染物排放标准

本项目无生产废水外排，生活污水经现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。

表 2.4-10 废水排放执行标准 单位 mg/L

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类
GB8978-1996 三级标准	≤500	≤300	≤400	/	≤20
君山区第一污水处理厂进水水质要求	≤230	≤110	≤150	≤25	/
本项目执行标准	≤230	≤110	≤150	≤25	≤20

## (3) 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 2.4-11。

表 2.4-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	执行标准和级别	标准值 dB (A)	
		昼间	夜间
2 类	GB12348-2008 中 2 类标准	60	50

## (4) 固体废物

一般工业固体废物贮存、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) 中有关规定; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中有关规定。

## 2.5 评价工作等级及评价范围

### 2.5.1 环境空气评价工作等级及评价范围

#### 2.5.1.1 评价工作等级确定

##### (1) 评价工作等级依据

根据项目特点, 本项目产生的废气主要为塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线、无纺布原料生产线生产过程中产生的废气, 污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs。本项目共设置 3 根 15m 高排气筒, 因此本次评价将按有组织及无组织各污染源污染物排放情况估算本项目的大气环境影响评价工作等级, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 有关规定, 选择附录 A 推荐模式中的估算模式对项目的环境空气评价工作进行分级。结合项目的工程分析结果, 本次评价将对污染源中的污染物分别计算最大地面质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物), 及第  $i$  个污染物的地面质量浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中:  $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

$C_i$ —采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{oi}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 2.5-1 的分级数据进行划分, 最大地面浓度占标率  $P_i$  按上述公式计算, 如污染物数量大于 1, 取  $P_i$  中最大者 ( $P_{\max}$ ) 和其对应的  $D_{10\%}$ 。

表 2.5-1 评价工作等级表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$

三级	$P_{\max} < 1\%$
----	------------------

## (2) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 2.5-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TVOC	二类区	1h 平均	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D (按 8h 平均浓度的 2 倍值折算)
NMHC	二类区	1h 平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》标准限值
TSP	二类区	1h 平均	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准(按 24h 平均浓度二级标准的 3 倍值折算)

## (3) 评级工作等级确定

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,采用大气估算模式分别计算 NMHC、TSP、TVOC 最大地面质量浓度。计算结果见表 2.5-4。

表 2.5-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	24.33 万
最高环境温度		41.5°C
最低环境温度		-18.1°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润地区
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 2.5-4 估算模式计算结果一览表

污染源	污染源类型	污染物	C <sub>max</sub> 预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> 占标率/%	下风向最大质量浓度出现距离 m
DA001	点源	NMHC	7.18E-03	0.36	56
DA002	点源	VOCs	1.23E-03	0.10	56
DA003	点源	NMHC	1.90E-03	0.10	56
拉丝织布车间	面源	颗粒物	3.27E-04	0.04	22
		NMHC	3.38E-02	1.69	
吹膜车间	面源	NMHC	8.45E-03	0.42	16
印刷车间	面源	VOCs	1.70E-02	1.41	10
无纺布原料生产车间	面源	颗粒物	3.78E-02	4.20	26
		NMHC	1.35E-02	0.67	

从以上所列表格可知，各类污染物中最大占标率  $P_{\max}$  为 4.20%，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)判定，本项目大气环境评价工作等级定为二级。

2.5.1.2 评价范围及要求

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.1.2 二级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，项目评价范围为边长 5km 的范围。



图 2.5-1 大气评价范围图

2.5.2 地表水环境评价工作等级确定及评价范围

2.5.2.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中的有关规定，将地表水环境影响评价工作分为一、二、三级 A、三级 B，具体情况下表。

表 2.5-5 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

注：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的

本项目无生产废水外排；生活污水依托现有化粪池处理后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。

本项目属于水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放的水污染影响型建设项目的地表水评价等级为三级 B。因此，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

#### 2.5.2.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目三级 B 评价不需设置地表水环境影响评价范围，仅进行废水排放可行性分析。

### 2.5.3 地下水环境评价工作等级及评价范围

#### 2.5.3.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为塑料制品制造业，报告书属于Ⅱ类建设项目。本项目所在地不涉及地下水环境敏感区，周边无分散式饮用水源，地下水程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），确定本项目地下水环境影响评价工作等级为三级，详见下表。

表 2.5-6 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

#### 2.5.3.2 评价范围

评价范围为以项目地为中心周边 6km<sup>2</sup> 区域。



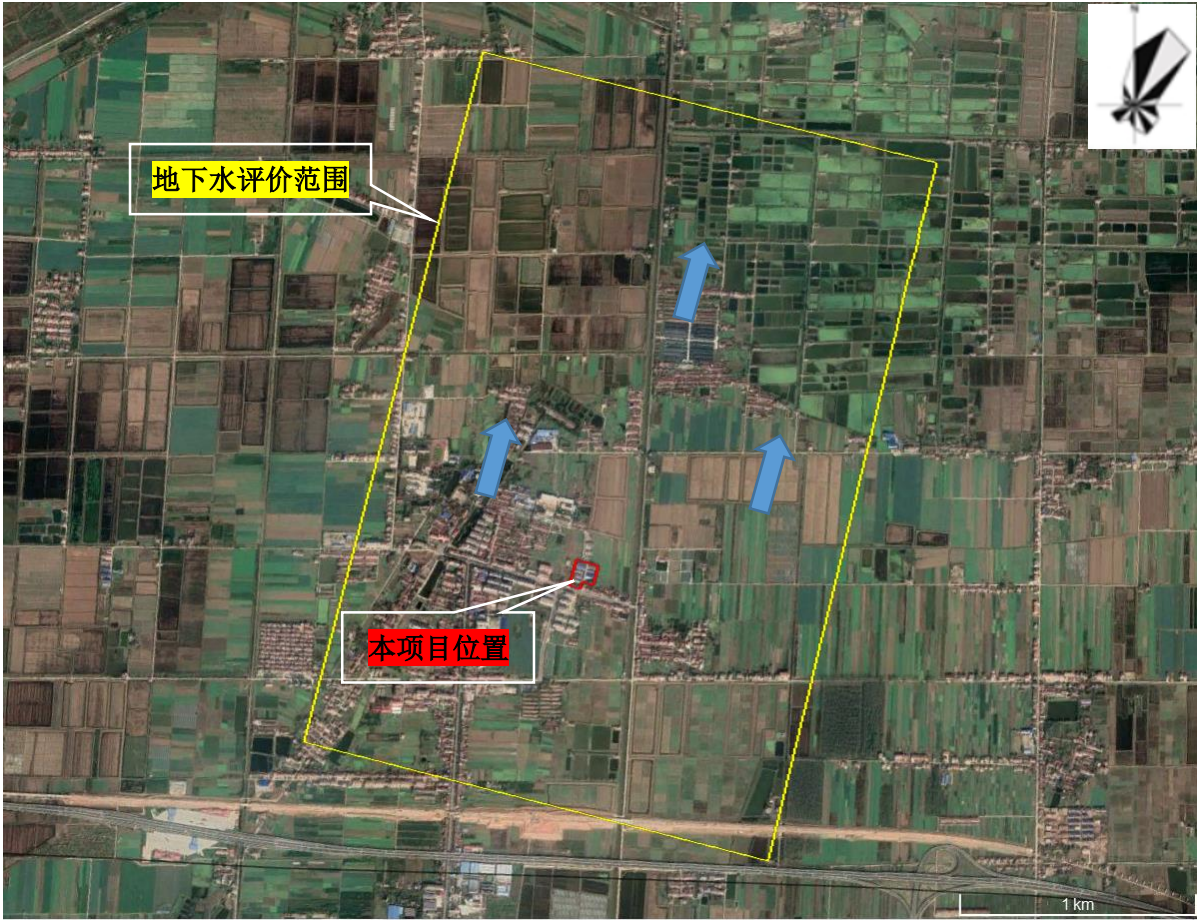


图 2.5-2 地下水评价范围图

2.5.4 声环境评价工作等级及评价范围

2.5.4.1 评价工作等级确定

项目所在区域声环境属 2 类标准地区。项目噪声主要来源于机械设备产生的噪声，噪声源强为 70~85dB（A）之间，项目通过采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震措施后，评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下（不含 3dB(A)），对环境敏感点的影响较小。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中评价工作分级的规定，确定本次声环境影响评价工作等级为二级。声环境影响评价工作等级判定结果见下表。

表 2.5-7 声环境影响评价工作等级判定结果

项目	内容
周围环境适用标准	GB3096-2008 中 2 类
周围环境受项目影响噪声增加量	<3dB(A)
受影响人口数量变化情况	变化不大
评价工作等级	二级



### 2.5.4.2 评价范围

声环境评价范围确定为项目厂界 200m 范围内。



图 2.5-3 声环境评价范围图

### 2.5.5 生态环境评价工作等级及评价范围

#### 2.5.5.1 评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2022)按以下原则确定评价等级：

- a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；
- b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；
- c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；

d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

f) 当工程占地规模大于  $20\text{km}^2$  时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；

g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；

本项目属于污染影响型项目，本项目占地范围内不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线。本项目地下水水位或土壤影响范围

内无分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标。本项目占地面积约  $0.009695\text{km}^2$ ，远小于  $20\text{km}^2$ ，因此本项目生态影响评价等级为三级。

#### 2.5.5.2 评价范围

以项目区域为中心，向四周边境外延伸 200m。



图 2.5-4 生态环境评价范围图

### 2.5.6 土壤环境评价工作等级及评价范围

#### 2.5.6.1 土壤环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中规定的建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别、占地规模、土壤环境敏感程度划分评价工作等级。

本项目占地面积约  $0.009695\text{km}^2$ ，占地规模属于小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于Ⅲ类项目。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见表 2.5-8。

表 2.5-8 污染影响型项目敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况



根据表 2.5-8，结合现场踏勘，项目敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目土壤环境评价等级为三级评价。

表 2.5-9 污染型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

#### 2.5.6.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），确定本项目土壤环境评价范围为项目厂界外 50m 范围。



图 2.5-5 土壤环境评价范围图

#### 2.5.7 环境风险评价工作等级及评价范围

##### 2.5.7.1 环境风险评价工作等级

根据建设单位提供资料，项目改建后所用的原辅材料主要包括聚丙烯粉料、再生塑料颗粒、填充母料、色料、抗氧剂、油墨、引发剂等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价等级根据风险潜势大小分成三级，即一级、二级、三级。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中有关规定，油性油墨内含 15%乙酸乙酯，乙酸乙酯临界量为 10t；危险废物属于健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量为 50t。本项目油性油墨最大储存量为 0.1t，乙酸乙酯最大含量约 0.015t，危险废物最大暂存量约 1.058t。

Q 值的确定：单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$  为每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  为与各危险物质相对应的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 2.5-10 项目主要风险物质及其临界量

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	q/Q
1	乙酸乙酯	141-78-6	0.015	10	0.0015
2	危险废物	/	1.058	50	0.02116
项目 Q 值Σ					0.02266

本项目 Q 值为  $0.02266 < 1$ ，因此环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分，可知本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表 2.5-11 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

#### 2.5.7.2 评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目风险评价范围为厂界范围以内。

## 2.6 环境保护目标

本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，根据工程污染物排放特征和区域的水文、气象情况，结合现场踏勘和初步调查，区域内无重点保护文物和珍稀动植物。本项目具体的环境保护目标见表 2.6-1。

表 2.6-1 大气环境保护敏感点

保护内容	名称	坐标		性质	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对厂界 距离/m	保护级别
		经度	纬度					
居民点	柳林洲居民点 1#	113°0'21.939"	29°27'43.355"	居民点	约 1280 户 3840 人	西北	0-2600	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类
	黄泥套村居民点	113°0'30.437"	29°28'1.779"	居民点	约 230 户 690 人	东北	480-1220	
	长沟子村居民点	113°0'40.614"	29°28'53.863"	居民点	约 88 户 264 人	北	2115-2670	
	二分场居民点	112°59'6.217"	29°28'16.784"	居民点	约 100 户 300 人人	西北	2260-2770	
	二洲子村居民点	113°1'20.319"	29°27'27.655"	居民点	约 1000 户 3000 人	东	1500-2600	
	柳林洲居民点 2#	113°0'24.131"	29°27'42.786"	居民点	约 460 户 1380 人	东南	5-900	
	柳林洲居民点 3#	113°0'19.892"	29°27'42.631"	居民点	约 1350 户 4050 人	西南	53-1560	
	六分场居民点	113°0'1.971"	29°27'6.170"	居民点	约 1000 户 3000 人	西南	1240-2500	
	三分场居民点	113°1'16.206"	29°26'48.712"	居民点	约 490 户 1470 人	东南	2150-3630	
学校	君山小学	113°0'10.507"	29°27'35.563"	学校	师生约 1700 人	西南	365	
	君山区柳林小学	112°59'44.596"	29°26'35.356"	学校	师生约 1300 人	西南	2320	
	君山中学	113°0'2.859"	29°28'0.437"	学校	师生约 1600 人	西北	685	
	君山区岳西中学	113°1'33.901"	29°26'30.258"	学校	师生约 2000 人	东南	2875	
	君山区中心幼儿园	112°59'43.418"	29°26'25.816"	学校	师生约 500 人	西南	2588	
	君山区机关幼儿园	113°0'6.476"	29°27'40.167"	学校	师生约 300 人	西南	410	
医院	君山妇幼保健院	113°0'10.590"	29°26'33.309"	医院	/	南	2150	

表 2.6-2 水环境主要保护目标

保护内容	保护对象	相对厂界方位	相对厂界距离/m	保护级别
地表水环境	南干渠	东	150	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	濠河	南	4950	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	东洞庭湖	南	9020	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

表 2.6-3 其他要素环境保护目标一览表

项目	环境保护目标	方位	与厂界距离/m	规模/功能	保护级别
声环境	柳林洲居民点 1#	西北	0-200	约 110 户 330 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	柳林洲居民点 2#	东南	5-200	约 30 户 90 人	
	柳林洲居民点 3#	西南	53-200	约 220 户 660 人	
地下水	区域地下水	周边 6km <sup>2</sup>		/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准
土壤	周边 50m	/	/	/	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 其他标准
生态环境	周边 200m	/	/	/	不造成新的水土流失、土壤侵蚀及生态破坏

## 2.7 环境功能区划

### （1）大气环境功能区

根据《环境空气质量标准》中环境空气质量功能区分类，本项目属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

### （2）地表水环境功能区

项目无生产废水外排，生活污水依托现有化粪池处理后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。根据《岳阳市水环境功能区管理规定》和《岳阳市水环境功能区划分》（岳政办发[2010]30 号），南干渠、濠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### （3）声环境功能区

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对噪声区域的划分，本项目为 2 类声环境功能区，执行 2 类环境噪声限值。

### （4）项目所在区域环境功能属性汇总

本项目所在区域功能属性见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目所在地环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
2	水环境功能区	南干渠、濠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
3	声环境功能区	2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	是
8	是否人口密集区	是
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否污水处理厂集水范围	是
11	是否属于生态敏感与脆弱区	否

### 3 现有工程概况

#### 3.1 企业基本情况

岳阳市君山塑料包装厂属于君山区国营企业，成立于 1995 年，2000 年企业进行改制由厂长何检生购买下来并将其改名为岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂。岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，主要以聚丙烯颗粒、抗氧剂、色母粉、填充剂、油墨等为原料进行塑料编织袋生产，以聚丙烯颗粒、抗氧剂、引发剂为原料进行无纺布原料颗粒生产。

公司于 2019 年委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目》，2019 年 8 月 7 日岳阳市生态环境局出具了《关于岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表的批复》（岳环评[2019]116 号），项目建成投产后岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂于 2019 年 9 月委托湖南精科检测有限公司编制了《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目竣工环境保护验收监测报告》，于 2019 年 12 月 5 日取得原岳阳市环境保护局君山区分局出具的建设项目竣工环保验收备案登记表，而后于 2021 年 9 月 6 日取得排污许可证（证书编号：914306117225029508001X）。

表 3.1-1 企业环保手续履行情况一览表

项目名称	手续类型	审批文号及时间
年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目	环评	岳环评[2019]116 号，2019 年 8 月 7 日
	验收	自主验收，2019 年 9 月 10 日
	排污许可	证书编号：914306117225029508001X，2021 年 9 月 6 日

#### 3.2 现有工程概况

##### 3.2.1 现有工程组成

现有项目工程组成详见表 3.2-1。

表 3.2-1 现有工程组成一览表

项目组成	工程名称	主要内容
主体工程	拉丝织布车间	1 栋 1F 砖混结构，建筑面积 630m <sup>2</sup> 。主要设置上料、熔融挤出、冷却、拉丝、圆织等工序。
	印刷切片车间	1F 砖混结构，建筑面积 170m <sup>2</sup> 。主要对塑料编织袋进行印刷、切割。
	缝底车间	1F 砖混结构，建筑面积 140m <sup>2</sup> 。主要设置缝纫、套膜工序。



	无纺布原料生产	无纺布原料生产车间	1 栋 1F 砖混结构，占地面积 1380m <sup>2</sup> ，车间内分为原料区、生产区和成品区，其中生产区主要设置上料、熔融挤出、冷却拉条、切粒、筛分、包装等工序。
辅助工程	办公楼		1 栋 2F 砖混结构，建筑面积 450m <sup>2</sup> 。
	门卫室		1 栋 1F 砖混结构，建筑面积 10m <sup>2</sup> 。
	卫生间		1 栋 1F 砖混结构，建筑面积 20m <sup>2</sup>
	闲置车间		3 栋 1F 砖混结构，总建筑面积 1360m <sup>2</sup>
储运工程	原料仓库		编织袋生产原料仓库 2 栋 1F 砖混结构，总建筑面积 280m <sup>2</sup> ，无纺布原料生产原料区设在车间内西侧（面积 80m <sup>2</sup> ）
	成品仓库		编织袋生产成品仓库 4 栋 1F 砖混结构，总建筑面积 650m <sup>2</sup> ，无纺布原料生产成品区设在车间内南侧（面积 210m <sup>2</sup> ）
公用工程	供电		由市政电网接入配电房内，不另外设置备用电源发电机
	供水		由市政自来水供水，区内配套建设给水管网
环保工程	废水		①冷却水：项目编织袋和无纺布原料生产线各设置一套循环水系统，循环水冷却循环使用，不外排，定期补充少量损耗； ②生活污水：经化粪池处理后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理。
	废气		（1）塑料编织袋生产线： ①投料粉尘：于车间内无组织排放； ②熔融挤出废气：在熔融挤出工序上方设置集气罩集中收集后送至 UV 光催化处理后引至 15m 的排气筒（DA001）排放； ③印刷废气：在印刷设备上方设置集气罩集中收集后送至 UV 光催化处理后引至 15m 的排气筒（DA002）排放； （2）无纺布原料生产线： ①投料粉尘：于车间内无组织排放； ②熔融挤出废气：在熔融挤出工序上方设置集气罩集中收集后送至 UV 光催化系统处理后引至 15m 的排气筒（DA003）排放。
	固废		①生活垃圾：收集后由环卫部门统一处置； ②一般固废：于原料仓库旁设置一间 50m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间，残次品、断丝、废包装材料经收集至一般固废暂存间后外售，过滤废物经收集后与生活垃圾一同处置； ③危险废物：废油墨桶经收集后交由供应商回收处理，废灯管由供应商现场更换带走处置，不在厂内暂存。
	噪声		选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施。

### 3.2.2 现有工程产品方案

表 3.2-2 现有工程产品方案一览表

产品名称	单位	产量
塑料编织袋	t/a	500
无纺布原料	t/a	3000

### 3.2.3 现有工程主要生产设备

表 3.2-3 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规模型号	数量（台）
一	塑料编织袋生产线		
1	混料搅拌机	9HLP-1000 型	1
2	拉丝机	SJ-FS120/2000B	1
3	圆织机	S-YZJ-411/750H	12
4	圆织机	S-YZJ-411/1400B	1
5	切袋机	SQJ—800	2
6	切缝机	TY-750	1
7	印刷机	S-TY800	1
8	打底机	SF-CS600	2
9	缝口机	SF-FDJ-1300	3
10	打包机	SJ-200	1
11	空压机	SK-2	1
12	收丝机	SF-HUISJ-300	1
13	循环水池	3m×5m×1m	1
二	无纺布原料生产线		
1	原料储存罐	Y7	1
2	75#双螺杆挤出机	SHJ-75	1
3	65#双螺杆挤出机	SHJ-65	1
4	模头	PD-V3	1
5	切料机	OEP-520	1
6	水槽	非标	1
7	振动筛	FQZS	1
8	空压机	Ks20	2
9	冷却塔	HLT-50-25 型，50t/h	1
10	水泵	WQDA	2
11	产品罐	20 立方	2
12	熔指检测仪	XNR-400GM	1
13	循环水池	12m×6m×1.5m	1

## 3.2.4 现有工程主要原辅材料

表 3.2-4 现有工程原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
编织袋生产线				
1	聚丙烯颗粒	t/a	490	来源于兴长石化、固态颗粒（25kg/袋），厂区最大储量 50t
2	抗氧剂	t/a	0.2	粉末状（25kg/袋），厂区最大储量 0.1t
3	色料	t/a	0.8	粉末状（25kg/袋），厂区最大储量 0.2t
4	填充母料	t/a	9	粉末状（25kg/袋），厂区最大储量 1t

5	油墨	t/a	1	液态、20kg/桶，厂区最大储量 0.2t
6	内膜袋	t/a	6	外购，用于部分编织袋内膜
7	缝合线	t/a	0.5	外购，用于编织袋的缝合工序
无纺布原料生产线				
1	聚丙烯	t/a	3000	来源于巴陵公司、固态颗粒（25kg/袋），厂区最大储量 300t
2	抗氧化剂	t/a	1	来源于北京极易、粉末状（25kg/袋），厂区最大储量 0.25t
3	二叔丁基过氧化物	t/a	6	液态、20kg/桶，厂区最大储量 1t

### 3.2.5 现有工程劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员为 27 人，项目生产车间年工作 300d，主要生产岗位实行三班制，每班 8h 工作制。

### 3.2.6 现有工程生产工艺

#### (1) 塑料编织袋生产工艺

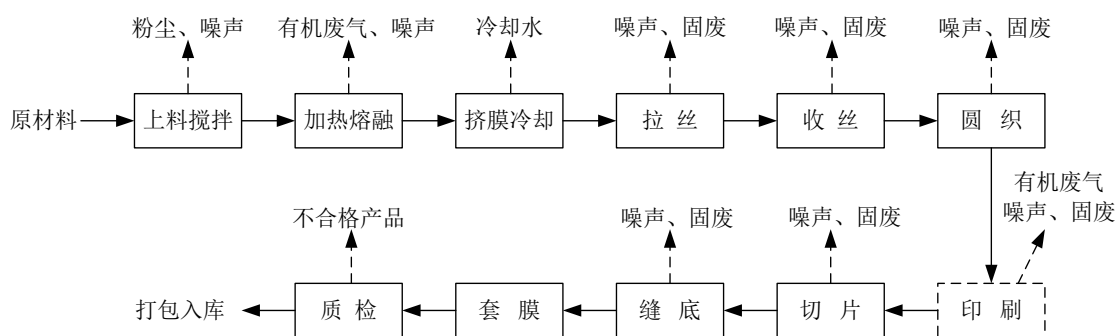


图 3.2-1 塑料编织袋生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 进料混合：将外购的聚丙烯粉料、抗氧化剂、色料以及填充母料等按照一定比例由人工加入至混料搅拌机中进行混合配料。

2) 加热熔融：原料进入熔融工序后，经过料筒加热和螺杆与机筒的相互剪切作用后，在几乎完全塑化的状态下成为熔融状。项目加热采用电能加热。

3) 挤膜、拉丝、收丝：经过模头挤出成型为薄膜，经过循环冷却水进行冷却，用刀片切割成胚丝，并经过烘箱被拉伸形成扁丝；扁丝经过热定型，在低牵引速度的情况下收缩，并在低温下进行处理，最后经收丝系统收卷成型。

4) 圆织：从经纱架上的每排纱锭下引出经纱，经纱架瓷孔-第一长竖形板-压线辊-送经导辊-导丝辊-第二长竖形板-导丝辊-瓷孔-张力杆-棕丝-圆钢扣-定经环-预留布基。把

纬纱装入梭库中，开动机器后，在梭子推动装置的推动下使梭子做圆周运动，在经纱供应系统与梭子推动装置的紧密配合下编织成圆筒型平织物。

5) 印刷：根据客户要求通过印刷机（制版由客户提供）进行印文字、图案等（此处仅部分产品需要印刷）。

6) 切片：将编织物或印刷后编织物按客户要求的尺寸进行切割、缝纫。

7) 缝底：将制成的编织袋端底用电动缝纫机缝合在一起。

8) 套膜：将外购的内膜和封边完成的编织袋缝合在一起，制成成品，检验合格后入库外售。

## (2) 无纺布原料生产工艺

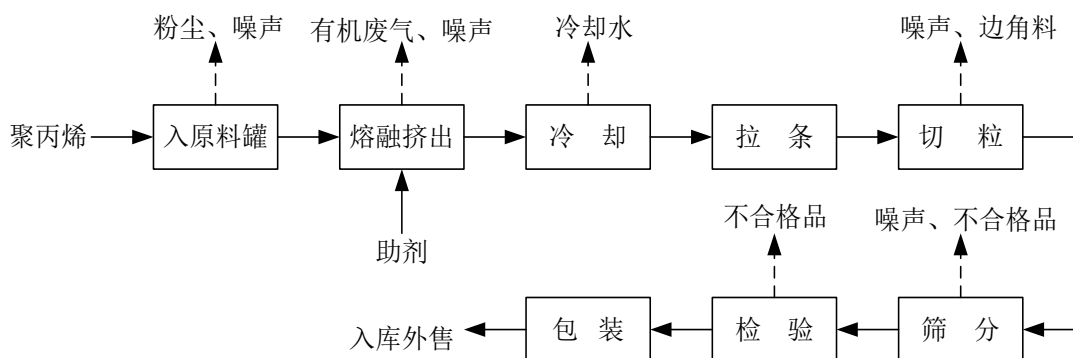


图 3.2-2 无纺布原料生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 原料入罐：将采购进厂的聚丙烯（PP）原料用上料机输送到原料储罐，助剂（抗氧剂、叔丁基过氧化物）在线添加，原料罐只储存原料，无需混合。助剂主要用于提高 PP 的熔融性能以及抗老化性能。原料入罐过程中有少量粉尘产生。

2) 熔融挤出：原料由料头进入 75#双螺杆挤出机，此阶段是塑化阶段（也称压缩阶段），在机筒内完成的，加热熔化位于此部位，经过螺杆的旋转，使塑料由固体的颗粒状变成为可塑性的粘流体后进入 65#双螺杆挤出机，此阶段是成型阶段：在机头内进行的，由于螺杆旋转和压力的作用，把粘流体推向机头，经过机头内的模具，使粘流体成型为所需要的塑料线条被挤出。挤出机原料熔融温度控制在 200℃左右，料筒加热采用电磁加热。熔融反应机理：控制反应温度 200℃左右，使一分子过氧化二叔丁基氧键断裂后完全分解成两分子的叔丁基氧自由基，同时在自由基的作用下将外购的聚丙烯（分子量大于 50000）裂解为分子量在 20000~30000 之间，然后叔丁基氧自由基全部与裂解后的聚丙烯结合，最后根据模具的形状挤出成型，从而使该产品具备抗老化等特殊功能。整个过程未发生化学反应，只是改变原料之间的物理理化性能。

3) 冷却、拉条、切粒：原料在双螺杆挤出机经过模头挤出成线条状进入冷却水槽中直接接触冷却，冷却后用吹干机吹干，将塑性状态变为定型的固体状态，通过与挤塑机规格型号同步的切粒机切成 3×3mm 规格的粒子。此过程中冷却水循环使用，不外排，定期补充少量新鲜水即可。

4) 筛分：采用振动筛对大小不符合要求的粒子进行筛除，被筛除的粒子通过收集后回用于生产，产品粒径较大，筛分过程无粉尘产生。

5) 检验：筛分完成后的产品需通过融指仪对产品的熔融指数进行检验，检验合格后进入产品均化罐，后期包装为成品进入产品仓库区储存。

6) 包装：采用自动包装机进行包装成品，包装形式分为 25kg/袋装。

### 3.2.7 现有工程污染物产排情况及达标分析

#### (1) 废水

企业现有项目用水主要为生活用水及冷却水。

##### 1) 冷却水

项目塑料编织袋生产线、无纺布原料生产线分别配置一套冷却循环系统，其中塑料编织袋生产线冷却水经循环水池收集冷却后循环使用，不外排；无纺布原料生产线冷却水经冷却塔冷却后流入循环水池中循环使用，不外排。

##### 2) 生活污水

企业不设置食宿，生活污水产生量约 80t/a，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过南侧柳林路市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。

表 3.2-5 现有项目废水处理及排放情况一览表

废水类别	主要污染因子	处理设施	去向
塑料编织袋生产线冷却水	SS	循环水池 (3m×5m×1m)	不外排
无纺布原料生产线冷却水	SS	冷却塔 (50t/h) + 循环水池 (12m×6m×1.5m)	不外排
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池 (2 个，每个 2m×3m×2m)	经化粪池处理后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河

本项目委托湖南立德正检测有限公司于 2023 年 5 月 4-5 日对企业生活污水排放口开展检测，检测结果如下表所示。

表 3.2-6 生活污水检测结果 单位 mg/L (pH 无量纲)

监测日期	监测点位	检测项目	监测频次及检测结果					参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2023 年 5 月 4 日	生活污水排放口	pH 值	7.9	8.1	8.0	8.1	/	6-9
		COD	123	125	121	127	124	230
		BOD <sub>5</sub>	51.2	46.2	44.2	48.2	47.4	110
		悬浮物	18	20	15	25	20	150
		氨氮	21.4	20.8	22.0	20.3	21.1	25
		总磷	0.67	0.65	0.65	0.69	0.66	/
		动植物油	1.06	1.05	1.06	1.05	1.06	100
		石油类	0.75	0.75	0.72	0.73	0.74	20
2023 年 5 月 5 日	生活污水排放口	pH 值	7.9	7.8	8.0	8.1	/	6-9
		COD	129	124	127	127	127	230
		BOD <sub>5</sub>	44.1	44.1	48.1	44.1	45.1	110
		悬浮物	22	19	24	20	21	150
		氨氮	21.4	22.0	20.1	21.3	21.2	25
		总磷	0.62	0.63	0.65	0.67	0.64	/
		动植物油	1.10	1.09	1.10	1.06	1.09	100
		石油类	0.68	0.67	0.68	0.68	0.68	20

由上表可知，企业生活污水排放口各检测因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求。

现有工程生活污水产排情况见下表。

表 3.2-7 生活污水污染物产排情况

废水类型	污染物	产生情况		治理措施	厂区排放情况	
		浓度	产生量		浓度	排放量
生活污水	废水量	80m <sup>3</sup> /a		化粪池	80m <sup>3</sup> /a	
	COD	300mg/L	0.024t/a		230mg/L	0.019t/a
	BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.012t/a		110mg/L	0.009t/a
	NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.003t/a		25mg/L	0.002t/a
	SS	200mg/L	0.016t/a		150mg/L	0.012t/a

## (2) 废气

根据《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表》、《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目竣工环境保护验收监测报告》，企业现有项目产生废气主要为塑料编织袋生产投料粉尘、塑料编织袋生产线熔融挤出工序废气、塑料编织袋生产线印刷工序废气、无纺布原料投料粉尘以及无纺布原料生产过程中熔融挤出工序废气。

## 1) 塑料编织袋生产线

## ①投料粉尘

编织袋生产线投料粉尘主要由抗氧剂、色母粉、填充剂等原料投料过程产生，投料粉尘产生量为 0.0025t/a，通过加强车间通风措施后无组织排放。

## ②熔融挤出废气

熔融挤出工序产生的废气主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。企业已于熔融挤出工序设备上方设置集气罩，该工序产生的废气经集气罩收集至 UV 光催化处理设施处理后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放。根据现有项目验收监测数据，熔融挤出废气有组织排放量为 0.168t/a。

## ③印刷废气

印刷工序产生的废气主要污染因子为挥发性有机物，企业已于印刷机上方设置集气罩，该工序产生的废气经集气罩收集至 UV 光催化处理设施处理后由一根 15m 高排气筒（DA002）排放。根据现有项目验收监测数据，印刷废气有组织排放量为 0.204t/a。

## 2) 无纺布原料生产线

## ①投料粉尘

无纺布原料生产线投料粉尘主要由聚丙烯、抗氧剂等原料投料过程产生，投料粉尘产生量为 0.3t/a，通过加强车间通风措施后无组织排放。

## ②熔融挤出废气

熔融挤出工序产生的废气主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。企业已于熔融挤出工序设备上方设置集气罩，该工序产生的废气经集气罩收集至 UV 光催化处理设施处理后由一根 15m 高排气筒（DA003）排放。根据现有项目验收监测数据，熔融挤出废气有组织排放量为 0.279t/a。

表 3.2-8 现有项目废气处理措施一览表

产污环节		主要污染因子	处理设施
塑料编织袋生产线	投料	颗粒物	加强车间通风后无组织排放
	熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒（DA001）
	印刷	VOCs、臭气浓度	集气罩+ UV 光催化+15m 排气筒（DA002）
无纺布原料生产线	投料	颗粒物	加强车间通风后无组织排放
	熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+ UV 光催化+15m 排气筒（DA003）

本项目委托湖南立德正检测有限公司于 2023 年 5 月 4-5 日对企业有组织废气、无组织废气开展检测，检测结果如下表所示。

表 3.2-9 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	检测项目		监测频次及检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2023 年 5 月 4 日	编织袋熔融挤出废气排气筒出口 (DA001)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1813	1856	1760	1810	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.05	7.72	7.24	7.34	100
			排放速率 (kg/h)	0.013	0.014	0.013	0.013	/
	印刷废气排气筒出口 (DA002)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1553	1597	1602	1584	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.14	4.51	4.55	4.40	100
			排放速率 (kg/h)	6.4×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	7.0×10 <sup>-3</sup>	4.0
	无纺布原料生产废气排气筒出口 (DA003)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1847	1893	1895	1878	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.44	2.23	2.06	2.24	100
			排放速率 (kg/h)	4.5×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	/
2023 年 5 月 5 日	编织袋熔融挤出废气排气筒出口 (DA001)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1810	1764	1803	1792	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.19	7.49	8.10	7.93	100
			排放速率 (kg/h)	0.015	0.013	0.015	0.014	/
	印刷废气排气筒出口 (DA002)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1642	1688	1646	1659	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.61	4.73	4.53	4.62	100
			排放速率 (kg/h)	7.6×10 <sup>-3</sup>	8.0×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	4.0
	无纺布原料生产废气排气筒出口 (DA003)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1936	1985	1893	1938	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.87	1.87	1.82	1.85	100
			排放速率 (kg/h)	3.6×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	/

由上表可知，企业现有编织袋熔融挤出废气排气筒出口、无纺布原料生产废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 标准要求；印刷废气排气筒出口 VOCs 排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB43/1357-2017) 表 1 标准要求。



表 3.2-10 有组织废气臭气浓度检测结果 单位：无量纲

监测点位	监测日期	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
编织袋熔融挤出废气排气筒出口 (DA001)	2023 年 5 月 4 日	臭气浓度	724	851	724	851	2000
	2023 年 5 月 5 日		851	1122	1122	1122	2000
印刷废气排气筒出口 (DA002)	2023 年 5 月 4 日	臭气浓度	1122	724	851	1122	2000
	2023 年 5 月 5 日		1122	724	1122	1122	2000
无纺布原料生产废气排气筒出口 (DA003)	2023 年 5 月 4 日	臭气浓度	851	1122	1122	1122	2000
	2023 年 5 月 5 日		851	1122	724	1122	2000

由上表可知，企业现有塑料编织袋熔融挤出废气排气筒出口、印刷废气排气筒出口臭气浓度、无纺布原料生产废气排气筒出口排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

表 3.2-11 无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度无量纲

监测日期	监测点位	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2023 年 5 月 4 日	厂界上风向	颗粒物	0.218	0.205	0.232	0.232	1.0
	厂界下风向①		0.485	0.493	0.512	0.512	
	厂界下风向②		0.545	0.577	0.542	0.577	
	厂界上风向	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	20
	厂界下风向①		10L	10L	10L	10L	
	厂界下风向②		10L	10L	10L	10L	
	厂界上风向	非甲烷总烃	0.63	0.79	0.82	0.82	4.0
	厂界下风向①		0.91	0.99	0.97	0.99	
	厂界下风向②		0.93	1.01	0.98	1.01	
	厂界上风向	VOCs	0.39	0.42	0.40	0.42	4.0
	厂界下风向①		0.68	0.71	0.69	0.71	
	厂界下风向②		0.65	0.67	0.72	0.72	
2023 年 5 月 5 日	厂界上风向	颗粒物	0.222	0.210	0.238	0.238	1.0
	厂界下风向①		0.488	0.465	0.505	0.505	
	厂界下风向②		0.565	0.547	0.558	0.565	
	厂界上风向	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	20
	厂界下风向①		10L	10L	10L	10L	
	厂界下风向②		10L	10L	10L	10L	
	厂界上风向	非甲烷总烃	0.83	0.89	0.82	0.89	4.0
	厂界下风向①		0.97	0.99	0.95	0.99	
	厂界下风向②		1.00	0.96	1.01	1.01	
	厂界上风向	VOCs	0.36	0.34	0.38	0.38	4.0

	厂界下风向①		0.62	0.68	0.72	0.72	
	厂界下风向②		0.69	0.70	0.73	0.73	

由上表可知，企业厂界下风向无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 浓度限值，同时非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值；VOCs 排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB43/1357-2017）表 2 中排放限值；臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准要求。

表 3.2-12 厂内无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	检测项目	监测频次及检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
2023 年 5 月 4 日	拉丝车间外 1m	非甲烷总烃	1.60	1.59	1.52	1.57	10
	无纺布原料生产车间外 1m	非甲烷总烃	1.74	1.22	1.17	1.38	10
2023 年 5 月 5 日	拉丝车间外 1m	非甲烷总烃	1.53	1.54	1.48	1.52	10
	无纺布原料生产车间外 1m	非甲烷总烃	1.19	1.34	1.30	1.28	10

由上表可知，企业拉丝车间外 1m、无纺布原料生产车间外 1m 无组织非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值。

### （3）噪声

现有项目噪声源主要来自生产车间内机械设备，主要有拉丝机、圆织机、切袋机、切缝机、印刷机、打底机、缝口机、挤出机、空压机、冷却塔、风机等，噪声强度为 70～85dB(A)。

企业通过选取低噪声设备，落实减振、隔声等降噪措施减轻噪声对周边环境的影响。本项目委托湖南立德正检测有限公司于 2023 年 5 月 4-5 日对企业厂界噪声开展检测，检测结果如下表所示。

表 3.2-13 噪声检测结果 单位：dB (A)

监测点位	频次	监测日期及检测结果		标准限值
		2023 年 5 月 4 日	2023 年 5 月 5 日	
厂界东面外 1m N1	昼间	52.8	55.4	60
	夜间	46.8	45.6	50
厂界南面外 1m N2	昼间	52.5	51.4	60
	夜间	48.2	44.7	50

厂界西面外 1m N3	昼间	52.7	53.3	60
	夜间	42.9	41.7	50
厂界北面外 1m N4	昼间	55.4	53.0	60
	夜间	43.9	44.8	50
项目南侧 5m 处居民点 N5	昼间	55.0	50.4	60
	夜间	46.1	47.4	50

由上表可知，企业厂界东、南、西、北侧昼夜噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，项目南侧 5m 处居民点昼夜噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

#### （4）固体废物

根据现有项目实际生产情况，现有项目产生的固体废物主要分为生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。

##### 1）一般工业固体废物

①废塑料：废塑料主要来自拉丝、圆织及切袋工序，产生量为 15t/a，该部分固体废物经一般固废暂存间收集后外售；

②废包装袋：现有项目废包装袋产生量约为 3t/a，经一般固废暂存间收集后外售。

##### 2）危险废物

①废油墨桶：项目废油墨桶产生量约 0.05t/a，废油墨桶临时堆放于厂内，交由供应厂家回收处置；根据环函[2014]126 号文《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》：用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的容器由所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的容器不属于危险废物。

②废灯管：项目共有 3 台 UV 光催化废气处理设施，需定期更换灯管，废灯管产生量约 0.027t/a，废灯管由供应商现场更换带走处置，不在厂内暂存。

3）生活垃圾：经收集后交由环卫部门统一处置。

综上所述，现有项目产生的各类固体废物均得到妥善处置。

表 3.2-14 现有工程固废产生情况汇总表

序号	固废名称	固废属性	产生量 t/a	去向
1	生活垃圾	生活垃圾	4.05	委托环卫部门处置
2	废塑料	一般固废	15	外售综合利用
3	废包装袋		3	
4	废油墨桶	危险废物	0.05	收集后交由供应厂家回收处置
5	废灯管		0.027	由供应商现场更换带走处置，不在厂内暂存

### 3.2.8 现有工程存在的环境问题

项目运行至今，未出现环境污染纠纷，无环保投诉。根据现场踏勘，现有项目存在的环境问题详见下表。

表 3.2-15 主要污染物排放情况汇总表

现有项目存在的环境问题	整改措施
危险废物未按照危险废物相关要求 进行收集暂存	于吹膜车间内新建一间 20m <sup>2</sup> 防风、防雨、防渗的危险废物暂存间用于危险废物的收集暂存，并建立危险废物台账，张贴标识标牌
未设置应急事故池，事故状态下产生的消防废水或泄露的风险物质无法有效收集	于拉丝车间东侧设置一个 50m <sup>3</sup> 的应急事故池

### 3.2.9 现有工程污染物排放清单

现有工程在满负荷工况生产情况下，污染物排放清单如下表所示。

表 3.2-16 主要污染物排放情况汇总表

污染物		排放量 (t/a)
废水	COD	0.019
	NH <sub>3</sub> -N	0.002
废气	VOCs	0.651
	颗粒物	0.3025
	臭气浓度	少量
固体废物	生活垃圾	4.05
	一般工业固体废物	18
	危险废物	0.077

## 4 改建工程概况

### 4.1 改建工程概况

(1)项目名称:岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目

(2)建设单位:岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂

(3)项目性质:改建;

(4)项目投资:总投资 500 万元,企业自筹;

(5)建设地点:岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号(中心经纬度,东经:113°0'24.584"、北纬:29°27'44.697"),项目地理位置见附图 1;

(6)改建内容:主要新增聚丙烯再生颗粒为原料以替代现有工程部分聚丙烯颗粒原料来进行编织袋生产,塑料编织袋生产线新增吹膜、覆膜工序,新增一条废塑料造粒生产线对厂内产生的废塑料进行再生利用,并对厂区内现有废气处理设施进行优化,改建工程完成后依然保持现有年产塑料编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨的生产能力。

(7)劳动定员:职工 27 人,均不在厂内食宿。

(8)工作制度:年工作 300 天,实行 3 班制作业,每班工作 8 小时。

### 4.2 改建工程建设内容

本工程为岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目。改建工程依托现有厂区进行,不新建厂房,不另新增用地。本次改建工程主要新增聚丙烯再生颗粒为原料以替代现有工程部分聚丙烯颗粒原料来进行编织袋生产,塑料编织袋生产线新增吹膜、覆膜工序,新增一条废塑料造粒生产线对厂内产生的废塑料进行再生利用,并对厂区内现有废气处理设施进行优化。改建工程完成后依然保持现有年产塑料编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨的生产能力。

本次改建工程主要组成见表 4.2-1。

表 4.2-1 改建工程组成一览表

项目组成	工程名称		现有工程主要内容	本次改建主要内容	变化情况	备注
主体工程	塑料编织袋生产	拉丝织布车间	1 栋 1F 砖混结构，建筑面积 630m <sup>2</sup> 。主要设置上料、熔融挤出、冷却、拉丝、圆织等工序。	1 栋 1F 砖混结构，占地面积 630m <sup>2</sup> 。利用现有车间进行塑料编织袋生产活动，内设上料、熔融挤出、冷却、拉丝、圆织等工序，本次于车间内东部新增一条废塑料回收造粒生产线。	更换部分生产设备，并新增一条废塑料回收造粒生产线。	利用现有车间
		吹膜车间	/	1 栋 1F 砖混结构，占地面积 385m <sup>2</sup> 。利用拉丝织布车间北面 1 栋现有闲置车间进行塑料编织袋生产活动，新增内袋吹膜、外袋覆膜工序。	利用现有闲置车间新建吹膜、覆膜工序。	利用现有闲置车间
		印刷切片车间	1F 砖混结构，建筑面积 170m <sup>2</sup> 。主要对塑料编织袋进行印刷、切割。	1F 砖混结构，占地面积 170m <sup>2</sup> 。利用现有车间对塑料编织袋进行印刷、切割。	无变化。	依托现有工程
		缝底车间	1F 砖混结构，建筑面积 140m <sup>2</sup> 。主要设置缝纫、套膜工序。	1F 砖混结构，占地面积 140m <sup>2</sup> 。利用现有车间进行塑料编织袋生产活动，内设缝纫、套膜工序。	无变化。	依托现有工程
	无纺布原料生产	无纺布原料生产车间	1 栋 1F 砖混结构，占地面积 1380m <sup>2</sup> ，车间内分为原料区、生产区和成品区，其中生产区主要设置上料、熔融挤出、冷却拉条、切粒、筛分、包装等工序。	1 栋 1F 砖混结构，占地面积 1380m <sup>2</sup> ，利用现有车间进行无纺布原料生产活动，车间内分为原料区、生产区和成品区，其中生产区主要设置上料、熔融挤出、冷却拉条、切粒、筛分、包装等工序。	无变化。	依托现有工程
辅助工程	办公楼		1 栋 2F 砖混结构，建筑面积 450m <sup>2</sup> 。	1 栋 2F 砖混结构，占地面积 250m <sup>2</sup> ，建筑面积 450m <sup>2</sup> 。	无变化	依托现有工程
	门卫室		1 栋 1F 砖混结构，建筑面积 10m <sup>2</sup> 。	1 栋 1F 砖混结构，占地面积 10m <sup>2</sup> 。	无变化	依托现有工程
	卫生间		1 栋 1F 砖混结构，建筑面积 20m <sup>2</sup>	1 栋 1F 砖混结构，占地面积 20m <sup>2</sup> 。	无变化	依托现有工程
储运工程	原料仓库		编织袋生产原料仓库 2 栋 1F 砖混结构，总建筑面积 280m <sup>2</sup> ，无纺布原料生产原料区设在车间内西侧（面积 80m <sup>2</sup> ）。	编织袋生产共设置 2 处原料仓库，均为 1F 砖混结构，总占地面积 280m <sup>2</sup> ；无纺布原料生产原料区设在车间内东南侧（面积 80m <sup>2</sup> ）。	编织袋原料仓库无变化，无纺布原料生产车间原料区位置发生变化。	依托现有工程

	成品仓库	编织袋生产成品仓库 4 栋 1F 砖混结构，总建筑面积 650m <sup>2</sup> ，无纺布原料生产成品区设在车间内南侧（面积 210m <sup>2</sup> ）。	编织袋生产共设置 4 处成品仓库，均为 1F 砖混结构，总占地面积 650m <sup>2</sup> ；无纺布原料生产成品区设在车间内西南侧（面积 280m <sup>2</sup> ）。	编织袋成品仓库无变化，无纺布原料生产车间成品仓库面积新增。	依托现有工程
公用工程	供电	由市政电网接入配电房内，不另外设置备用电源发电机	依托厂内现有供电系统	无变化	依托现有工程
	供水	由市政自来水供水，区内配套建设给水管网	依托厂内现有供水系统	无变化	依托现有工程
环保工程	废水	①冷却水：项目编织袋和无纺布原料生产线各设置一套循环水系统，循环水冷却循环使用，不外排，定期补充少量损耗； ②生活污水：经化粪池处理后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理。	①冷却水：项目塑料编织袋生产线冷却水、废塑料造粒冷却水依托现有循环水池冷却后循环使用，不外排；无纺布原料生产线冷却水依托现有冷却塔+循环水池处理后循环使用，不外排； ②生活污水：依托现有化粪池处理后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理。	废水处理方式、处理能力、排放方式均未发生变化。	依托现有工程
	废气	（1）塑料编织袋生产线： ①投料粉尘：于车间内无组织排放； ②熔融挤出废气：在熔融挤出工序上方设置集气罩集中收集后送至 UV 光催化处理后引至 15m 的排气筒（DA001）排放； ③印刷废气：在印刷设备上方设置集气罩集中收集后送至 UV 光催化处理后引至 15m 的排气筒（DA002）排放； （2）无纺布原料生产线： ①投料粉尘：于车间内无组织排放； ②熔融挤出工序有机废气：经集气罩收集至一套 UV 光催化系统处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）。	（1）塑料编织袋生产线： ①投料粉尘：于车间内无组织排放； ②熔融挤出、覆膜、吹膜废气：分别经集气罩收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）； ③印刷废气：经集气罩收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）； （2）废塑料造粒生产线： ①熔融挤出废气：经集气罩收集后与拉丝、覆膜、吹膜废气一同经 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）； （3）无纺布原料生产线： ①投料粉尘：于车间内无组织排放； ②熔融挤出废气：经集气罩收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）。	（1）塑料编织袋生产线： ①投料粉尘：无变化； ②熔融挤出、覆膜、吹膜废气：新增覆膜废气与吹膜废气收集设施，更换风机，扩大排气筒内径，依托现有 UV 光催化处理设施并新增一级活性炭吸附装置； ③印刷废气：更换风机，依托现有 UV 光催化处理设施并新增一级活性炭吸附装置；	部分依托

				<p>(2) 废塑料造粒生产线:</p> <p>①熔融挤出废气: 新增收集设施, 与拉丝、覆膜、吹膜废气一同处理排放;</p> <p>(3) 无纺布原料生产线:</p> <p>①投料粉尘: 无变化;</p> <p>②熔融挤出废气: 更换风机, 依托现有 UV 光催化处理设施并新增一级活性炭吸附装置。</p>	
	噪声	选用低噪声设备, 采取减振、隔声等措施。	选用低噪声设备, 采取减振、隔声等措施。	新增设备及更换设备新增噪声防治措施。	部分依托
	固废	<p>①生活垃圾: 收集后由环卫部门统一处置;</p> <p>②一般固废: 于原料仓库旁设置一间 50m<sup>2</sup>的一般固废暂存间, 残次品、断丝、废包装材料经收集至一般固废暂存间后外售, 过滤废物经收集后与生活垃圾一同处置;</p> <p>③危险废物: 废油墨桶经收集后交由供应商回收处理, 废灯管由供应商现场更换带走处置, 不在厂内暂存。</p>	<p>①生活垃圾: 收集后由环卫部门处理;</p> <p>②一般工业固废: 废包装袋、废塑料收集后用作废塑料造粒生产线原料使用;</p> <p>③危险废物: 废油墨桶、废抹布、废灯管、废活性炭经危废暂存间收集暂存后定期交由有资质单位处理。</p>	于吹膜车间内新增1间20m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间	新建



### 4.3 改建工程产品方案

本次改建工程完成后，项目主要产品方案如下表所示。

表 4.3-1 产品方案一览表

产品名称	改建前	改建后	规格	变化情况
塑料编织袋	500t/a	500t/a	根据客户订单需求生产，主要为以下不同规格：10kg 编织袋：350mm×550mm，袋重 40g；15kg 编织袋：450mm×650mm，袋重 50g；25kg 编织袋：500mm×850mm，袋重 70g；40kg 编织袋：600mm×1000mm，袋重 90g；50kg 编织袋：650mm×1050mm，袋重 100g。平均产品袋重 70g，则年产约 714.29 万个编织袋。	无变化
无纺布原料	3000t/a	3000t/a	L2.5mm-3mm 等	无变化

### 4.4 改建工程主要生产设备

#### 4.4.1 主要生产设备

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型。本次改建新增吹膜工序、覆膜工序及一条废塑料造粒生产线，相应增加部分生产设备，改建后主要生产设备如下表所示。

表 4.4-1 改建后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	改建前		改建后		备注
		规模型号	数量 (台)	规模型号	数量 (台)	
一	塑料编织袋生产线					
1	混料搅拌机	9HLP-1000 型	1	9HLP-1000 型	1	利旧
2	拉丝机	SJ-FS120/2000B	1	SJ-FS120/2000B	1	利旧
3	冷却槽	1.6m×1m×0.6m	1	1.6m×1m×0.6m	1	利旧
4	圆织机	S-YZJ-411/750H	12	S-YZJ-411/750H	12	利旧
5	圆织机	S-YZJ-411/1400B	1	S-YZJ-411/1400B	1	利旧
6	吹膜机	/	0	HE-15 型	1	新增 1 台
7	覆膜机	/	0	Q100 型	1	新增 1 台
8	切袋机	SQJ-800	2	SQJ-800	2	利旧
9	切缝机	TY-750	1	TY-750	1	利旧
10	印刷机	S-TY800	1	S-TY800	1	利旧
11	打底机	SF-CS600	2	SF-CS600	2	利旧
12	缝口机	SF-FDJ-1300	3	SF-FDJ-1300	3	利旧
13	打包机	SJ-200	1	SJ-200	1	利旧
14	空压机	SK-2	1	SK-2	2	新增 1 台
15	收丝机	SF-HUISJ-300	1	SF-HUISJ-300	1	利旧

16	循环水池	3m×5m×1m	1	3m×5m×1m	1	利旧
17	水泵	WQDA	1	WQDA	2	新增 1 台
二	无纺布原料生产线					
1	原料储存罐	Y7	1	Y7	1	利旧
2	螺旋上料机	DTC-2000	1	DTC-2000	1	利旧
3	双螺杆挤出机	TSH-75	1	TSH-75	1	利旧
4	双螺杆挤出机	TSH-65	1	TSH-65	1	利旧
5	模头	PD-V3	1	/	0	属挤出机
6	切料机	OEP-520	1	龙门 900	2	更换设备
7	冷却水槽	非标	1	15m×0.4m×0.3m	1	利旧
8	振动筛	FQZS	1	FQZS	1	利旧
9	空压机	Ks20	2	Ks20	2	利旧
10	冷却塔	HLT-50-25 型， 50t/h	1	HLT-50-25 型， 50t/h	1	利旧
11	水泵	WQDA	2	WQDA	2	利旧
12	不锈钢料仓	/	0	3-18 立方不等	6	新增 6 个
13	产品罐	20 立方	2	20 立方	2	利旧
14	熔指检测仪	XNR-400GM	1	XNR-400GM	1	利旧
15	循环水池	12m×6m×1.5m	1	12m×6m×1.5m	1	利旧
三	废塑料回收造粒生产线（新增）					
1	螺杆挤出机	/	0	/	2	新增 2 台
2	冷却水槽	/	0	4m×0.5m×0.4m	1	新增 1 条
3	造粒机	/	0	Z20 型	1	新增 1 台
4	切料机	/	0	/	1	新增 1 台

## 4.5 主要原辅材料

### 4.5.1 主要原辅材料

本次改建项目无纺布原料生产所用原辅材料类型与用量不发生变化，主要对塑料编织袋原辅材料进行调整，新增聚丙烯再生颗粒为原料以替代现有工程部分聚丙烯颗粒原料来进行编织袋生产。改建完成后，塑料编织袋生产采用的主要原料为聚丙烯颗粒、聚丙烯再生颗粒，辅以填充母料、色料、抗氧剂等，不使用进口废塑料、医疗废物、农药包装、危险废物等塑料。主要原辅材料如下表所示。

表 4.5-1 改建后全厂原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	年用量（t）		变化情况 （t/a）	规格	最大储 存量	储存 位置
		改建前	改建后				
塑料编织袋生产线							
1	聚丙烯颗粒	490	392	减少 98	颗粒，25kg/袋	5t	

2	聚丙烯再生颗粒	/	95.6995	新增 95.6995	颗粒, 25kg/袋	5t	原料仓库
3	填充母料	9	9	不变	粉末, 25kg/袋	0.5t	
4	色料	0.8	0.8	不变	粉末, 25kg/袋	0.2t	
5	抗氧化剂	0.2	0.2	不变	粉末, 25kg/袋	0.1t	
6	水性油墨	/	1.707	新增 1.707	液态, 20kg/桶	0.5t	印刷车间
7	油性油墨	1	0.296	减少 0.704	液态, 20kg/桶	0.1t	
8	缝合线	0.5	1	新增 0.5	20kg/袋	0.1t	原料仓库
无纺布原料生产线							
1	聚丙烯粉料	3000	3000	不变	粉末, 25kg/袋	50t	无纺布原料生产车间
2	抗氧化剂	1	1	不变	粉末, 25kg/袋	5t	
3	二叔丁基过氧化物	6	6	不变	液态, 20kg/桶	2t	

#### 4.5.2 主要原辅材料理化性质

表 4.5-2 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	聚丙烯粉料	成分: 聚丙烯聚合物; 分子式 $[C_3H_6]_n$ ; 外观与性状: 白色、无臭、无味固体; 熔点(°C): 165-170; 相对密度(水=1): 0.90-0.91; 引燃温度(°C): 420(粉云); 爆炸上限%(V/V): 20( $g/m^3$ ); 主要用途: 可用作工程塑料, 适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等, 也用于编织包装袋、包装薄膜。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。熔化温度: 220~275°C, 分解温度>300°C。
2	聚丙烯再生颗粒	成分: 聚丙烯聚合物; 分子式 $[C_3H_6]_n$ ; 外观与性状: 白色、无臭、无味固体; 熔点(°C): 165-170; 相对密度(水=1): 0.90-0.91; 引燃温度(°C): 420(粉云); 爆炸上限%(V/V): 20( $g/m^3$ ); 主要用途: 可用作工程塑料, 适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等, 也用于编织包装袋、包装薄膜。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。熔化温度: 220~275°C, 分解温度>300°C。
3	填充母料	是一种以树脂为载体的白色微米级碳酸钙母料, 碳酸钙目数由用户使用效果确定, 具有良好的物性, 分散性, 稳定性, 不影响加工机器螺杆的精密度, 无毒, 无腐蚀性, 不易燃。
4	色料	由树脂和大量颜料(达 50%)或染料配制成高浓度颜色的混合物。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂。
5	抗氧化剂	本项目采用 168 型抗氧化剂。化学名称为亚磷酸三(2,4-二叔丁基苯基)脂。可溶于苯、氯仿等, 微溶于乙醇、丙酮, 不溶于水。外观为白色粉末或颗粒, 主含量 $\geq 99\%$ , 2,4-B 含量 $\leq 0.2\%$ , 灰分 $\leq 0.1\%$ , 挥发份 $\leq 0.3\%$ , 熔点(°C): 183-187。广泛用于聚乙烯、聚丙烯、聚碳酸酯、聚甲醛、ABS 树脂、PS 树脂、PVC、工程塑料、橡胶及石油产品等, 一般用量为 0.1%-1%。抗氧化剂无毒、不易燃、无腐蚀性、稳定性好。
6	二叔丁基过氧化物	二叔丁基过氧化物, 又称过氧化二叔丁基, 是一种有机化合物, 化学式为 $C_8H_{18}O_2$ , 为无色液体, 相对密度: $0.794g/cm^3$ , 熔点(°C): 109-110, 能与苯、石油醚等有机溶剂混溶, 不溶于水, 主要用作合成树脂引发剂、光聚合敏化剂、橡胶硫化剂、柴油点火促进剂, 也用于有机合成。

7	水性油墨	主要成分为：碳酸钙（0-10%）、亚麻油+大豆油（10-20%）、颜料（10-40%）、松香改性酚醛树脂（25-35%）、矿物油（8-15%）、聚乙烯蜡（1-3%）、异辛酸（0.1-1.0%）。根据挥发性有机物检测报告（见附件），油墨中挥发性有机物的占比为 0.6%。
8	油性油墨	外购已调配好的油性油墨，不设置调墨工序。主要成分为：EVA 树脂（15-25%）、CPP 树脂（15-25%）、颜料（10-30%）、乙酸乙酯（10-15%）、乙酸正丙酯（5-10%）、乙酸丁酯（10-15%）。根据现有工程实际情况，油性油墨 VOCs 占比约为 60%。

表 4.5-3 油墨中挥发性有机物含量符合性一览表

序号	标准名称	标准要求		本项目油墨中 VOCs 占比	是否符合
		油墨类型	含量限值		
1	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	表 1 水性油墨中的凹印油墨（非吸收性承载物）	≤30%	0.6%	是
		表 1 溶剂油墨中的凹印油墨	≤75%	60%	是
2	《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）	表 B.1 凹版印刷油墨中的水基油墨	≤30%	0.6%	是
		表 B.1 凹版印刷油墨中的溶剂基油墨	≤70%	60%	是

本项目废塑料造粒生产线原料来自于项目内部产生的废包装袋及废塑料，禁止对外收购废塑料进行造粒生产。

本项目所用聚丙烯再生颗粒不含沾染或残留不明物质，不含金属、碎玻璃、废橡胶、废木片等杂物，不含医疗废物、农药、化工编织袋等，不涉及含卤素的废塑料。故本项目外购的聚丙烯再生颗粒满足《塑料 再生塑料 第 3 部分：聚丙烯（PP）材料》（GB/T40006.3-2021）中“5.1 一般要求——再生塑料无杂质、无油污”要求。

#### 4.5.3 油墨用量核算

本项目塑料编织袋根据订单生产要求需要在其表面进行印刷，需要印刷的塑料编织袋大约占年生产总量的 0.5%，平均印刷面积为 0.1m<sup>2</sup>/个编织袋，平均印刷厚度为 5μm。项目改建后以使用水性油墨为主，油墨用量中水性油墨占比约 90%，余下 10%为油性油墨。本项目油墨使用量计算详见下表。

表 4.5-4 油墨使用量核算表

印刷面积	印刷厚度	印刷数量	油墨类型	油墨比重	油墨用量占比	油墨用量
0.1m <sup>2</sup> /个	5μm	35714 个	水性油墨	1.195g/cm <sup>3</sup>	90%	1.707t/a
			油性油墨	0.828g/cm <sup>3</sup>	10%	0.296t/a

由上表计算可知，本项目水性油墨使用量为 1.707t/a，油性油墨使用量为 0.296t/a。

## 4.6 总平面布置

本次改建工程依托现有厂区进行，不新建厂房，不新增用地。

本项目出入口设置于厂区南侧，出入口东侧设置办公楼。厂区地块为规则四边形，厂区内部分为东、西两个区域，其中厂区东部主要为塑料编织袋生产区域，其中从北至南分别为吹膜车间、拉丝车间、原料仓库、成品仓库、印刷切片车间、缝底车间等；厂区西部主要为无纺布原料生产车间，车间内从北至南分别为生产区、成品区、原料区。本项目具体平面布置见附图 2。

## 4.7 劳动定员及工作制度

本次改建工程不新增职工，全厂劳动定员为 27 人；项目生产制度不发生变化，年工作 300 天，每天三班制，每班 8 小时。其中塑料编织袋生产线熔融挤出工序年生产 7200h，覆膜、吹膜、印刷工序年生产 2400h，废塑料造粒生产线年生产 24h。

## 4.8 公用工程

### 4.8.1 给排水工程

#### (1) 给水

项目用水依托现有市政供水管网，供厂区生产、生活及消防使用，可满足本项目生产、生活用水的需要。

#### (2) 排水

项目采用雨污分流、综合利用方式。雨水和污水收集排放系统分别独立设置，雨水收集后直接排入市政雨水管网。

1) 生活污水：依托现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及岳阳市君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。

2) 冷却水：塑料编织袋生产线冷却水、废塑料造粒生产线冷却水依托现有循环水池收集冷却后循环使用；无纺布原料生产线冷却水经冷却塔冷却后流入循环水池中循环使用，不外排。

## 4.9 依托工程可行性分析

本次改建工程依托现有工程可行性分析如下表所示。

表 4.9-1 依托工程可行性分析

名称	依托内容	依托可行性
主体工程	依托厂区现有生产车间	根据平面布置情况，本次改建项目依托厂区现有车间进行改建，厂区平面布置能满足生产要求。
公用工程	依托厂区现有供水系统	本次改建项目新增用水量较少，现有市政供水系统可满足要求。

	依托厂区现有供电系统	本次改建项目新增生产设备数量较少，现有市政供电系统可满足要求。
	依托厂区现有排水系统	本次改建项目外排废水仅为生活污水，新增废水排放量较少，可依托现有排水系统。
环保工程	生活污水依托现有化粪池（2 个，每个 2m×3m×2m）处理	本次改建项目不新增员工，不新增生活污水。
	废塑料回收造粒生产线产生的冷却水依托现有循环水池收集处理	根据水平衡分析，改建后，塑料编织袋生产线与废塑料回收造粒生产线所需冷却水循环水量共 8m <sup>3</sup> /d，现有循环水池容积为 15m <sup>3</sup> ，满足改建后循环水量需求。

## 5 工程分析

### 5.1 施工期工艺流程

本项目施工期无土建工程、仅进行生产设备安装调试，故本评价不对施工期进行分析。

### 5.2 营运期工艺流程

#### 5.2.1 营运期工艺流程及产污环节

##### (1) 塑料编织袋生产线工艺流程

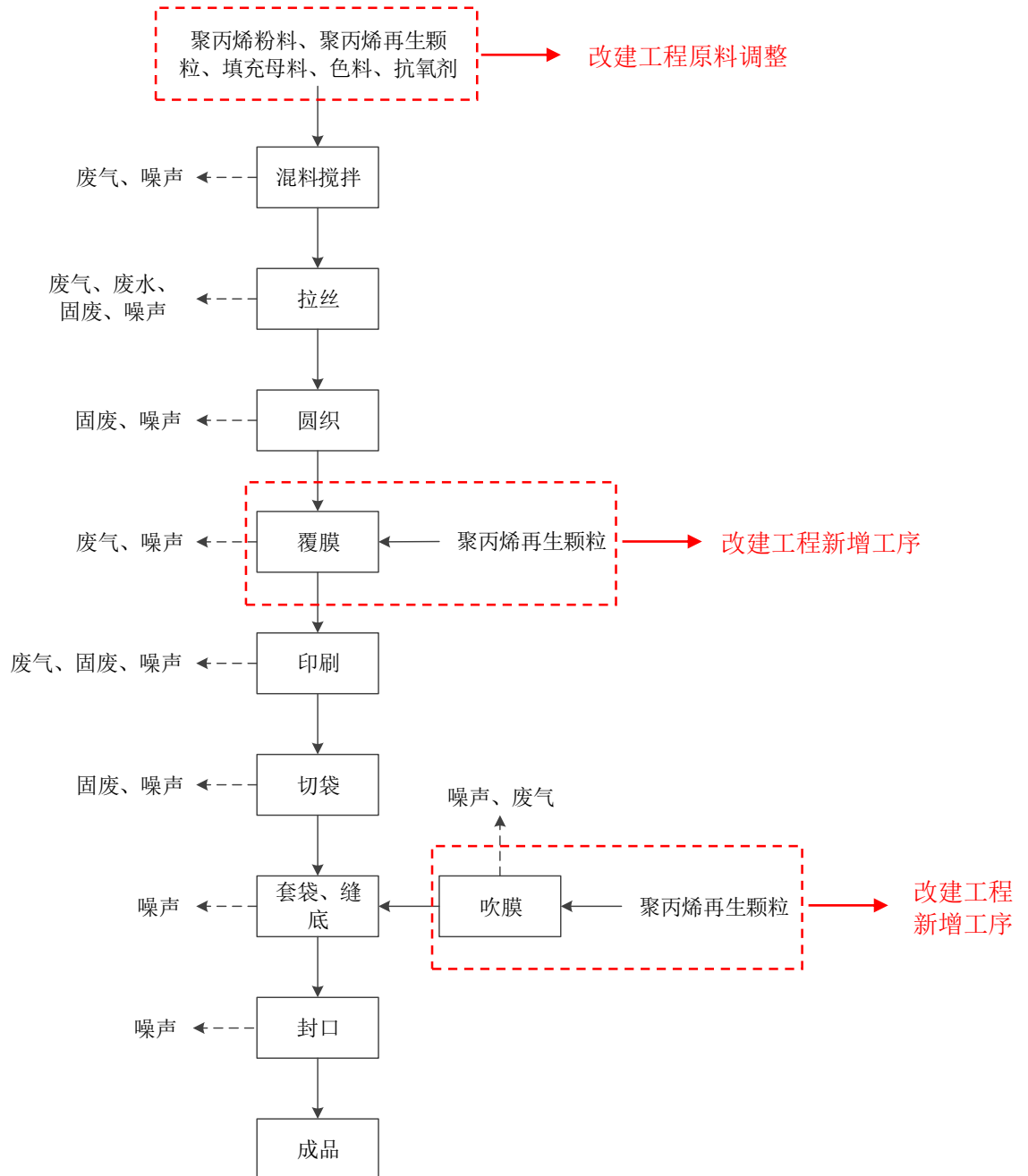


图 5.2-1 塑料编织袋生产线工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

1) 混料搅拌: 将聚丙烯粉料、聚丙烯再生颗粒、填充母料、色料、抗氧剂等按照一定比例由人工加入至混料搅拌机中进行混合配料。此工序主要产生投料粉尘和噪声。

2) 熔融挤出与拉丝: 采用电加热原料, 温度控制在 200~240℃, 使之成为熔融状态后经螺杆挤出成膜, 进入冷却槽冷却成型, 冷却槽采用一端进水, 另一端排水的直冷方式进行冷却, 排出的水通过管道进入循环水池自然冷却后循环使用。冷却后塑料膜利用刀片切割成丝, 再经牵引至收丝机收卷成型后送入圆织工序。此工序主要产生废气、废水和噪声。

本项目通过电加热方式将熔融挤出温度控制在 200~240℃之间 (聚丙烯热分解温度 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ), 从而使塑料原料熔融定型, 在此过程中塑料粒子不会热分解, 但在软化温度下会有部分游离单体以及其他杂质等有机废气挥发, 产生的废气以非甲烷总烃计。

3) 圆织: 首先将拉丝工序收卷成型的纱锭置于纱架上, 把纬纱装入梭库中, 开动机子后, 在梭子推动装置的推动下使梭子作圆周运动, 在经纱供应系统与梭子推动装置的紧密配合下, 编织成圆筒型平织物。编织物被织机顶部的牵引装置向上牵引, 经过导向辊以后, 被经纱架后的收卷装置缠绕, 当缠绕卷直径达 1.2 米左右时, 用人工用刀片切下进行卸卷。此工序主要产生噪声、废塑料。

4) 覆膜: 根据客户需求, 约有 0.5%的编织袋需要进行覆膜。此工序主要以聚丙烯再生颗粒为原料, 经覆膜机加热成熔融状态后均匀涂抹在半成品编织袋上 (温度为 70~100℃), 形成一层薄外膜。此工序主要产生有机废气、噪声。

5) 印刷: 根据客户需求, 约有 0.5%的编织袋需要进行文字或图案印刷, 印刷完成后自然风干, 而后进入下一步工序。此工序主要产生废气、噪声及固体废物。

本项目采用凹版印刷, 印刷机及印版定期由工人佩戴手套采用抹布进行擦拭, 不使用自来水进行清洗, 不会产生清洗废水, 项目手套和抹布为一次性使用, 不使用自来水清洗, 故不会产生清洗废水。项目使用的印刷机的印刷效率较高, 油墨基本印制在承载物上, 极少量残留在印刷机色带和印版上, 且项目使用的印刷机每个辊筒对应使用一种颜色, 无需对印刷辊筒进行冲洗。为了保证印刷精度, 每次印刷完都需立即对印刷机及印版使用抹布擦拭清洁, 以免出现印刷糊面等情况。印版印刷面为光面, 油墨在印版上不易固化, 及时擦拭清洁不会造成油墨凝固在印版上, 因擦拭清洁及时, 残留的油墨仍是液态, 通过干净抹布迅速擦拭, 可将油墨吸附至抹布上。项目产生的废抹布含有



一些可挥发溶剂和有机树脂成分，需要加盖密闭暂存，防止溶剂挥发。项目无需使用溶剂进行清洁。项目内不设制版、洗版、晒版、调墨工序。

6) 切袋：将印刷后的编织袋按照订单所需规格进行剪切，此工序主要产生噪声、废塑料。

7) 吹膜：根据客户需求，约有 0.5% 的编织袋需要内袋。聚丙烯再生颗粒经吹膜机热熔，在吹膜机内通过压缩空气使其膨胀形成柱状，经牵引拉伸成塑料内袋筒，自然冷却后收成卷状后送入套袋缝底工序。此工序主要产生有机废气、噪声。

8) 套袋、缝底：通过切缝机对印刷后的编织袋需进行套内袋、缝底工序，此工序主要产生噪声。

9) 封口：通过缝口机、缝合线对塑料编织袋进行封口，此工序主要产生噪声。

10) 打包：封口后的塑料编织袋经打包机进行打包后入库待销。

## (2) 废塑料造粒生产线工艺流程（本次改建新增）

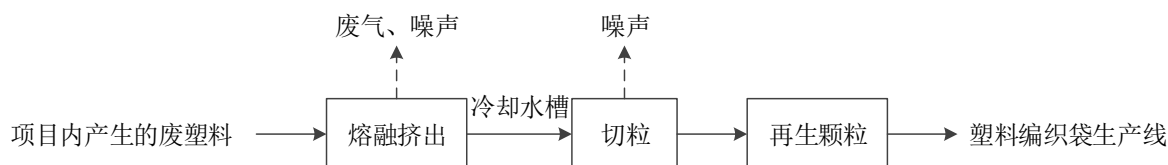


图 5.2-2 废塑料造粒生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 熔融挤出：将厂内产生的废塑料、不合格品送入螺杆挤出机的进料斗，通过进料输送螺杆稳定地进入热熔机初级，通过调整温度和螺杆的速度，使得原料在熔融状态下经过螺纹块的剪切混炼充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式将造粒温度控制在 220~250℃ 左右，从而使得塑料碎粒成为熔融状态，并经过挤出工序挤出成条状。此工序主要产生有机废物和噪声。

2) 冷却、切粒：熔融挤出的物料进入冷却水槽进行冷却，冷却水槽采用一端进水，另一端排水的直冷方式进行冷却，排出的水通过管道进入循环水池自然冷却后循环使用。冷却后的物料送入切粒机切成颗粒状，即为再生塑料颗粒，用作塑料编织袋生产线原料使用，不外售。此工序主要产生冷却水和噪声。

## (3) 无纺布原料生产线工艺流程

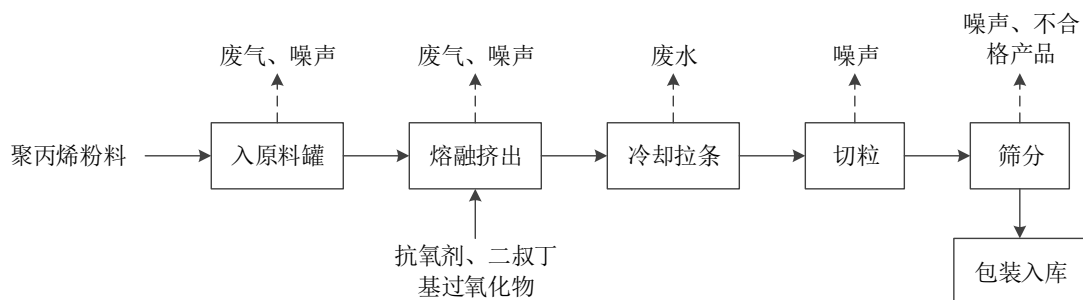


图 5.2-3 无纺布原料生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 原料入罐：将聚丙烯粉料以人工投料方式投入料仓，通过上料机输送到原料储罐。此工序主要产生投料粉尘和噪声。

2) 熔融挤出：抗氧剂、叔丁基过氧化物主要用于提高 PP 的熔融性能以及抗老化性能，分别储存于单独储罐内，与聚丙烯粉料一同添加至熔融挤出工序。原料由料头进入双螺杆挤出机，通过电加热的方式使原料呈熔融状态，由于螺杆旋转和压力的作用，把熔融原料推向机头，经过机头内的模具，使熔融原料成型为所需要的条状塑料被挤出。挤出机原料熔融温度控制在 200℃左右。熔融反应机理：控制反应温度 200℃左右，使一分子过氧化二叔丁基氧氧键断裂后完全分解成两分子的叔丁基氧自由基，同时在自由基的作用下将外购的聚丙烯（分子量大于 50000）裂解为分子量在 20000~30000 之间，然后叔丁基氧自由基全部与裂解后的聚丙烯结合，最后根据模具的形状挤出成型，从而使该产品具备抗老化等特殊功能。整个过程未发生化学反应，只是改变原料之间的物理理化性能。

3) 冷却、拉条：原料在双螺杆挤出机经过模头挤出成条状塑料进入冷却水槽中直接冷却，将塑性状态变为定型的固体状态。此工序主要产生冷却水与噪声，冷却水经冷却塔处理后循环使用，不外排，定期补充少量新鲜水即可。

4) 切粒：通过切粒机将物料切成 3×3mm 规格的粒子，此工序主要产生噪声。

5) 筛分：采用振动筛对大小不符合要求的粒子进行筛除，被筛出的粒子通过收集后回用于生产，筛分完成后的产品通过管道进入产品均化罐。产品粒径较大且经过水冷处理后，筛分过程无粉尘产生。

6) 包装：采用自动包装机进行包装后入库待销，包装形式分为 25kg/袋装。

## (4) 营运期污染源简析

根据项目生产工艺流程及产污环节分析,运营期产污环节见下表。

表 5.2-1 运营期产污环节一览表

项目	产污环节	主要污染物	治理措施	排放方式
废气	塑料编织袋生产线			
	投料	颗粒物	于车间内无组织排放	无组织排放
	熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	分别于熔融挤出机、覆膜机、吹膜机上方设置集气罩+软帘,废气分别经集气罩收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA001)	有组织排放
	覆膜	非甲烷总烃、臭气浓度		有组织排放
	吹膜	非甲烷总烃、臭气浓度		有组织排放
	印刷	VOCs	于印刷机上方设置集气罩+软帘,废气经集气罩收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA002)	有组织排放
	废塑料造粒生产线			
	熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	于熔融挤出机上方设置集气罩+软帘,废气经集气罩收集后与拉丝、覆膜、吹膜废气一同经 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA001)	有组织排放
	无纺布原料生产线			
	投料	颗粒物	于车间内无组织排放	无组织排放
废水	熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	于挤出机上方设置集气罩+软帘,废气经集气罩收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA003)	有组织排放
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类等	依托现有化粪池处理后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理	间歇
	冷却水 (塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线)	/	通过管道进入循环水池自然冷却后循环使用,不外排	循环使用,不外排
噪声	冷却水 (无纺布原料生产线)	/	经冷却塔处理后循环使用,不外排	循环使用,不外排
	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备,落实减振、隔声等措施	连续/间歇
固体废物	原料包装	废包装袋	收集后用作废塑料造粒生产线原料使用	/
	拉丝工序	废塑料		/
	圆织工序	废塑料		/
	切袋工序	废塑料		/
	筛分工序	不合格产品	收集后回用于无纺布生产	/

	印刷	废油墨桶、废抹布	经危废暂存间收集暂存后定期交由有资质单位处理	/
	废气处理	废灯管、废活性炭		
	职工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	/

### 5.2.2 改建项目平衡分析

#### (1) 物料平衡

##### 1) 塑料编织袋生产线物料平衡

表 5.2-2 塑料编织袋生产线物料平衡一览表

序号	投入		产出	
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
1	聚丙烯	392	塑料编织袋	500
2	聚丙烯再生颗粒	95.6995	投料粉尘排放量	0.0025
3	填充母料	9	挤出拉丝有机废气	0.448
4	色料	0.8	吹膜废气	0.029
5	抗氧剂	0.2	覆膜废气	0.029
6	水性油墨	1.707	印刷废气	0.188
7	油性油墨	0.296	废塑料	15
8	缝合线	1	废包装袋	3
9	废塑料造粒生产线再生颗粒	17.994	/	/
合计		518.6965	合计	518.6965

##### 2) 废塑料造粒生产线物料平衡

本次改建项目废塑料造粒生产线仅收集塑料编织袋生产过程中产生的废塑料以及废包装袋，根据工程分析可知，塑料编织袋生产过程中废塑料以及废包装袋的产生量共计 18t/a，废塑料回收造粒生产线物料平衡详见下表。

表 5.2-3 废塑料回收造粒生产线物料平衡一览表

序号	投入		产出	
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
1	废塑料	15	熔融挤出有机废气	0.006
2	废包装袋	3	再生颗粒	17.994
合计		18	合计	18

## (2) VOCs 平衡

表 5.2-4 改建后全厂 VOCs 平衡一览表

排气筒	投入					产出			
	产污环节	原料名称	使用量 (t/a)	核算方法	产生量 (t/a)	收集处理方式	处理效率	净化量 (t/a)	排放量 (t/a)
DA001	塑料编织袋拉丝	聚丙烯	392	现有工程实际情况。	0.414	分别于塑料编织袋拉丝工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料熔融挤出工序上方设置软帘+集气罩（收集效率 90%），将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放。	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表中“活性炭吸附”治理措施去除效率为 21%，根据现有工程实际排放量叠加一级活性炭吸附系统去除效率。	0.077	有组织：0.295 无组织：0.042
		聚丙烯再生颗粒	72.8135	产污系数法-参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表中挥发性有机物产污系数为 3.76kg/t-产品。			参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表中“光催化+活性炭吸附”治理措施去除效率为 24%。		
	吹膜	聚丙烯再生颗粒	11.443	产污系数法-参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表中挥发性有机物产污系数为 2.50kg/t-产品，本项目吹膜工序年加工内袋 11.414t。	0.029		参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表中“光催化+活性炭吸附”治理措施去除效率为 24%。	0.006	有组织：0.02 无组织：0.003
	覆膜	聚丙烯再生颗粒	11.443	产污系数法-参照《排放源统计调查产排污核算方法和系	0.029		参照《排放源统计调查产排污核算方法和系	0.006	有组织：0.02

				数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表中挥发性有机物产污系数为 2.50kg/t-产品, 本项目覆膜工序年加工外袋 11.414t。			数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表中“光催化+活性炭吸附”治理措施去除效率为 24%。		无组织: 0.003
	废塑料熔融挤出	废塑料+废包装袋	18	产污系数法-参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数中废 PE/PP 挤出造粒工序挥发性有机物产污系数为 0.35kg/t-原料, 本项目年加工废塑料 18t。	0.006		参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数中废 PE/PP 挤出造粒工序挥发性有机物, “光催化”去除效率为 40%、“活性炭吸附”去除效率为 55%, 则二级综合处理效率为 73%。	0.0039	有组织: 0.0015 无组织: 0.0006
合计					0.478	合计		0.478	
DA002	印刷	水性油墨	1.707	物料核算法-根据水性油墨主要成分及挥发性有机物检测报告, 水性油墨中挥发性有机物占比为 0.6%	0.010	在印刷机上方设置软帘+集气罩(收集效率 90%), 将有机废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放。	参照《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》(环办综合函[2021]487 号), “光催化”去除效率为 10%、“活性炭吸附”去除效率为 30%, 则二级综合处理效率为 37%。	0.003	有组织: 0.006 无组织: 0.001
		油性油墨	0.296	油性油墨中挥发性有机物占比为 60%	0.178		参照《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》(环办综合函[2021]487 号), “活性炭吸附”去除效率为 30%, 根据现有工程实际排放量叠加一级活	0.118	有组织: 0.042 无组织: 0.018

							性炭吸附系统去除效率。		
合计					0.188	合计		0.188	

### (3) 水平衡分析

本次改建项目不新增职工，不新增生活污水。新增用水主要为冷却用水。

#### 1) 现有工程

##### ① 塑料编织袋生产线冷却用水

现有塑料编织袋生产线设置一个冷却水槽对拉丝物料进行直接冷却，冷却水通过管道进入循环水池（3m×5m×1m）自然冷却后循环使用。根据建设单位提供的资料，冷却水循环水量约为 0.3m<sup>3</sup>/h、7.2m<sup>3</sup>/d，蒸发水量约占循环水量的 10%，则蒸发水量为 0.03m<sup>3</sup>/h、0.72m<sup>3</sup>/d、216m<sup>3</sup>/a，蒸发水量定期补充。

##### ② 无纺布原料生产线冷却用水

现有无纺布原料生产线设置一个冷却水槽对熔融挤出物料进行直接冷却，冷却水经冷却塔冷却后进入循环水池中循环使用，不外排。根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量为 2m<sup>3</sup>/h、48m<sup>3</sup>/d，蒸发水量约占循环水量的 10%，则蒸发水量为 0.2m<sup>3</sup>/h、4.8m<sup>3</sup>/d、1440m<sup>3</sup>/a，蒸发水量定期补充。

#### 2) 改建工程

##### ① 塑料编织袋生产线冷却用水

项目改建后，塑料编织袋生产线冷却用水量及处理方式不发生变化。

##### ② 废塑料造粒生产线冷却用水

拟建废塑料造粒生产线设置一个冷却水槽对熔融挤出物料进行直接冷却，冷却水依托现有塑料编织袋生产线循环水池（3m×5m×1m）自然冷却后循环使用。根据建设单位提供的资料，冷却水循环水量约为 0.2m<sup>3</sup>/h、0.8m<sup>3</sup>/d，蒸发水量以循环水量的 10% 计算，则蒸发水量为 0.02m<sup>3</sup>/h、0.08m<sup>3</sup>/d、24m<sup>3</sup>/a，蒸发水量定期补充。

##### ③ 无纺布原料生产线冷却用水

项目改建后，无纺布原料生产线冷却用水量及处理方式不发生变化。

综上所述，本项目改建后新增用水主要为废塑料造粒生产线冷却用水，新增用水量为 0.08m<sup>3</sup>/d、24m<sup>3</sup>/a。改建后全厂生活用水、冷却水总用水量为 1780m<sup>3</sup>/a，外排废水主要为生活污水，排放量为 80m<sup>3</sup>/a。水平衡见表 5.2-5。

表 5.2-5 本项目改建后全厂给排水情况一览表

序号	用水环节	新鲜水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	改建工程新增用水量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
1	生活用水	100	20	80	0	经现有化粪池处理后通过市政污水管网进入岳



						阳市君山区第一污水处理厂处理
2	塑料编织袋生产线冷却用水	216	216	0	0	通过管道进入循环水池自然冷却后循环使用
3	废塑料造粒生产线冷却用水	24	24	0	24	
4	无纺布原料生产线冷却用水	1440	1440	0	0	经冷却塔冷却后流入循环水池中循环使用，不外排
总计		2706	1885.2	820.8	24	/

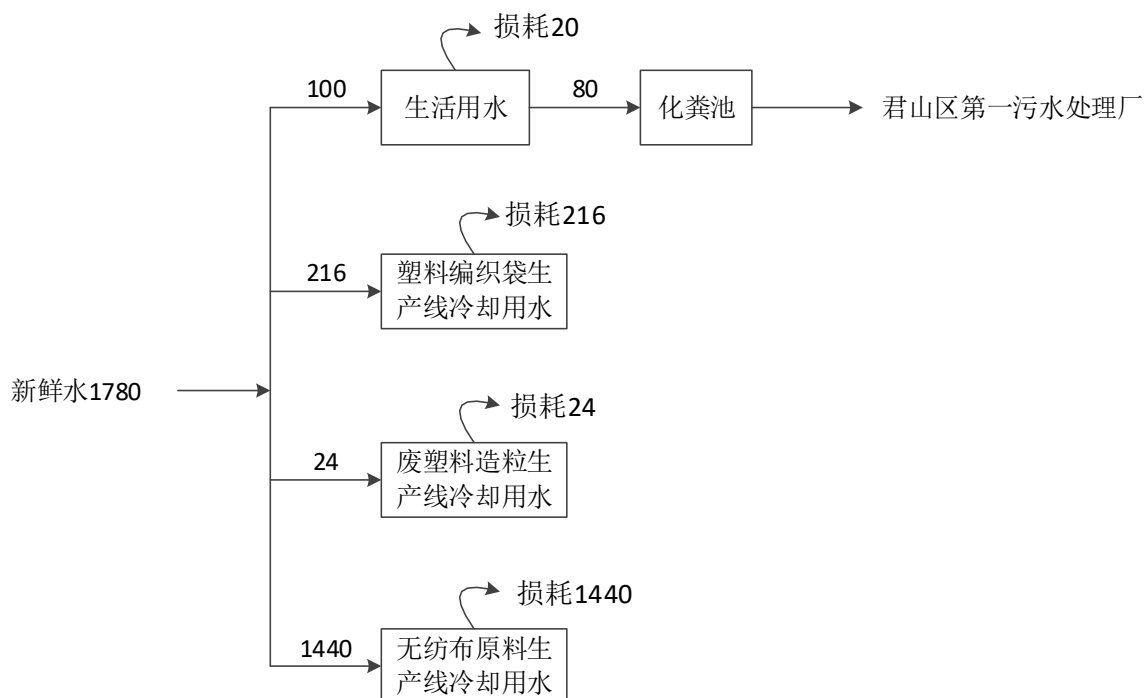


图 5.2-4 本项目改建后全厂水平衡图 (t/a)

## 5.3 工程污染源分析

### 5.3.1 施工期污染源分析

本项目施工期无土建工程、仅有生产设备安装调试，产生的污染甚微，施工期对外环境基本无影响。

### 5.3.2 营运期污染源分析

#### 5.3.2.1 废气污染源分析

本次改建工程新增大气污染源主要来自于塑料编织袋生产线的熔融挤出废气(G1)、覆膜废气(G2)、吹膜废气(G3)、印刷废气(G4)，废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气(G5)。

其中塑料编织袋生产线的熔融挤出废气（G1）、覆膜废气（G2）、吹膜废气（G3）与废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气（G5）经收集处理后均通过 DA001 排气筒排放，印刷废气（G4）经收集处理后通过 DA002 排气筒排放。

#### （1）DA001 排气筒

DA001 排气筒排放的废气主要为塑料编织袋生产线的熔融挤出废气（G1）、覆膜废气（G2）、吹膜废气（G3）与废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气（G5）。

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），塑料丝、绳及编织品制造、塑料薄膜制造行业中使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品产生的有机废气以非甲烷总烃计，本项目塑料编织袋生产线原料主要为聚丙烯，故熔融挤出、覆膜及吹膜工序产生的有机废气以非甲烷总烃计。

##### 1）熔融挤出废气（G1）

塑料编织袋生产线熔融挤出工序需要对原料进行加热熔融，加热温度控制在 200~240℃之间，聚丙烯热分解温度 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，故在加热熔融过程中原料不会发生热分解，但在软化温度下会有部分游离单体以及其他杂质等有机废气挥发。

本次改建项目主要以聚丙烯再生颗粒替代 20%聚丙烯原料用以塑料编织袋生产，则聚丙烯再生颗粒在熔融挤出工序中产生的废气量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表计算，熔融挤出工序挥发性有机物产污系数为 3.76kg/t 产品，根据物料平衡，聚丙烯再生颗粒在熔融挤出工序中生产的编织袋产品约 73.53t/a，则聚丙烯再生颗粒在熔融挤出废气产生量为 0.276t/a，产生速率为 0.038kg/h（年生产 7200h）。

##### 2）覆膜废气（G2）

本次改建项目塑料编织袋生产线新增覆膜工序。根据客户需求，约有 0.5%的编织袋需要进行外袋覆膜，覆膜工序以聚丙烯再生颗粒为原料进行加热熔融挤出，加热温度控制在 200~240℃之间，聚丙烯热分解温度 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，故在加热熔融过程中原料不会发生热分解，但在软化温度下会有部分游离单体以及其他杂质等有机废气挥发。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表中挥发性有机物产污系数为 2.50kg/t-产品，本项目覆膜工序年加工外袋约 11.414t，则覆膜工序有机废气产生量为 0.029t/a，产生速率为 0.012kg/h（年生产 2400h）。

##### 3）吹膜废气（G3）

本次改建项目塑料编织袋生产线新增吹膜工序。根据客户需求，约有 0.5% 的编织袋需要进行内袋吹膜，吹膜工序以聚丙烯再生颗粒为原料进行加热熔融挤出，加热温度控制在 200~240℃ 之间，聚丙烯热分解温度  $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，故在加热熔融过程中原料不会发生热分解，但在软化温度下会有部分游离单体以及其他杂质等有机废气挥发。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2921 塑料薄膜制造行业系数表中挥发性有机物产污系数为 2.50kg/t-产品，本项目吹膜工序年加工内袋约 11.414t，则吹膜工序有机废气产生量为 0.029t/a，产生速率为 0.012kg/h（年生产 2400h）。

#### 4）废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气（G5）

本次改建项目新增一条废塑料造粒生产线，废塑料造粒生产线原料为厂内产生的废塑料、废包装袋。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），废塑料加工工业直接造粒工序产生的有机废气以非甲烷总烃计，故本工序产生的有机废气以非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数中废 PE/PP 挤出造粒工序挥发性有机物产污系数为 0.35kg/t-原料，本项目年加工废塑料 18t，则废塑料造粒生产线熔融挤出有机废气产生量为 0.006t/a，产生速率为 0.02kg/h（年生产 24h）。

综上所述，本次改建项目熔融挤出工序、覆膜工序、吹膜工序及废塑料造粒生产线熔融挤出工序新增有机废气产生量合计 0.34t/a。

#### 5）废气处理措施

现有工程熔融挤出工序上方已设置集气罩（长宽为 1.5m×0.8m，距离产污口约 1m），熔融挤出废气经集气罩收集至一套 UV 光催化系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放，根据现有工程污染源监测结果可知，拉丝工序现有风机平均风量为 1801m<sup>3</sup>/h，风机风量无法满足改建后废气量，因此本次改建工程需更换现有风机。

根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》（环办综合函[2021]487 号）表 2-1 中“密闭空间（含密闭式集气罩）负压状态下废气收集率为 90%”，为提高废气收集效率，本次改建工程拟于现有熔融挤出废气集气罩处增设软帘，并在新增的覆膜工序、吹膜工序、废塑料造粒工序废气产生处分别设置集气罩与软帘对废气进行收集。覆膜工序、吹膜工序、废塑料造粒工序废气分别收集后通过管道与熔融挤出废气一同经现有 UV 光催化系统处理，并新增一级活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒（DA001， $\phi 0.7\text{m}$ ）排放。

表 5.3-1 DA001 废气收集与处理措施一览表

排气筒 编号	阶段	收集废气	处理措施	变化情况
DA001	改建前	熔融挤出废气	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒 (DA001, $\phi 0.5\text{m}$ )	/
	改建后	熔融挤出废气	分别于熔融挤出工序、吹膜工序、 覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出 工序上方设置软帘+集气罩将各工 序废气收集至一套 UV 光催化+活 性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒 (DA001, $\phi 0.7\text{m}$ ) 排放	更换风机, 新增 并完善废气收集 措施, 扩大排气 筒内径, 新增一 套活性炭吸附系 统
		覆膜废气		
		吹膜废气		
		废塑料造粒生产 线熔融挤出废气		

## ①收集措施

覆膜工序、吹膜工序及废塑料造粒生产线均属于本次改建项目新增内容, 因此本次改建项目拟于覆膜工序、吹膜工序及废塑料造粒生产线熔融挤出工序上方设置集气罩及软帘, 废气通过管道输送至废气处理设施进行处理, 并将现有熔融挤出工序上方集气罩增设软帘加强有机废气收集效率。

根据《简明通风设计手册》中第 130 页第五章局部排风中公式 5-9, 上吸式排风罩的排风量按下式计算:

$$L = K \times P \times H \times V_x$$

式中:  $L$ ——排风罩的排风量,  $\text{m}^3/\text{s}$ ;

$P$ ——排风罩敞开面的周长,  $\text{m}$ ;

$H$ ——罩口至有害物源的距离,  $\text{m}$ ;

$V_x$ ——边缘控制点的控制风速,  $\text{m/s}$ , 本项目各生产工序均布置于密闭车间内, 且集气罩均设置软帘, 污染物放散情况以较缓慢的速度进入到空气中, 一般取  $0.25\text{--}0.5\text{m/s}$ , 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求, 废气收集系统控制点控制风速不应低于  $0.3\text{m/s}$ , 本项目取  $0.3\text{m/s}$ ;

$K$ ——考虑沿高度分布不均匀的安全系数, 通常取 1.4。

表 5.3-2 DA001 有机废气风机风量计算一览表

设备	罩口周长 $P$ (m)	距离 $H$ (m)	风速 $V_x$ (m/s)	安全系数 $K$	排风量 $L$ ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
熔融挤出机	4 (尺寸 $1.2\text{m} \times 0.8\text{m}$ )	1	0.3	1.4	6048
覆膜机	3.2 (尺寸 $0.8\text{m} \times 0.8\text{m}$ )	1	0.3	1.4	4838.4
吹膜机	3.2 (尺寸 $0.8\text{m} \times 0.8\text{m}$ )	1	0.3	1.4	4838.4
螺杆挤出机	1.6 (尺寸 $0.5\text{m} \times 0.3\text{m}$ )	0.8	0.3	1.4	1935.36
合计					19595.52

由上表可知，项目熔融挤出、覆膜、吹膜、废塑料造粒生产线熔融挤出工序的总排风量应不小于  $19595.52\text{m}^3/\text{h}$ ，本次设计风量采用  $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

## ②处理措施

本次改建项目熔融挤出、覆膜、吹膜、废塑料造粒生产线熔融挤出工序产生的有机废气分别收集至现有 UV 光催化系统处理，并新增一级活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001， $\phi 0.7\text{m}$ ）排放。

本次改建工程拟新增一级活性炭吸附系统，熔融挤出、覆膜、吹膜废气处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，活性炭吸附系统处理效率为 21%，光催化+活性炭二级综合处理效率为 24%。废塑料造粒生产线熔融挤出废气处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数中废 PE/PP 挤出造粒工序挥发性有机物，“光催化”去除效率为 40%、“活性炭吸附”去除效率为 55%，则二级综合处理效率为 73%。

综上所述，本次改建项目熔融挤出废气、覆膜废气、吹膜废气、废塑料造粒生产线熔融挤出废气产排情况如下表所示。

表 5.3-3 本次改建工程 DA001 有机废气产排情况一览表

产污工序	污染物	污染物产生情况			治理措施	处理效率	污染物有组织排放情况			无组织排放量 (t/a)
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
熔融挤出	非甲烷总烃	0.276	0.038	1.9	分别于拉丝工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出工序上方设置集气罩+软帘（收集效率 90%，风量 20000m <sup>3</sup> /h），将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001，φ0.7m）排放	24%	0.189	0.026	1.312	0.028
覆膜	非甲烷总烃	0.029	0.012	0.6			0.02	0.008	0.413	0.003
吹膜	非甲烷总烃	0.029	0.012	0.6			0.02	0.008	0.413	0.003
废塑料熔融挤出	非甲烷总烃	0.006	0.25	12.5		73%	0.0015	0.06	3.037	0.0006
DA001 产排合计		0.34	0.312	15.6	/	/	0.2305	0.102	5.175	0.0346

由上表可知，本次改建项目 DA001 排气筒排放的熔融挤出工序、覆膜工序、吹膜工序、废塑料造粒熔融挤出有机废气非甲烷总烃有组织排放总量为 0.2305t/a，排放速率为 0.102kg/h，排放浓度为 5.175mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求。

熔融挤出工序、覆膜工序、吹膜工序以及废塑料造粒生产线熔融挤出工序生产过程中除了有机废气外相应伴有明显异味，以臭气浓度计，通过各工序集气罩收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味在车间内以无组织形式排放，通过加强车间通风措施后，臭气浓度对周边环境影响不大，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。

## （2）DA002 排气筒

本项目不单独设置烘干房对油墨烘干，印刷机自带烘干设施。DA002 排气筒排放的废气主要为印刷废气（G4），印刷废气以 VOCs 计。

本次改建项目对印刷工序所用油墨类型及用量进行调整，改建后油性油墨用量减少 0.704t/a，水性油墨用量新增 1.707t/a，即印刷工序水性油墨年用量为 1.707t、油性油墨年用量为 0.296t。根据油墨理化性质可知，水性油墨 VOCs 占比为 0.6%，油性油墨 VOCs 占比为 60%，故改建后印刷工序 VOCs 产生量为 0.188t/a，产生速率为 0.078kg/h（年工作 2400h）。

## 3）废气处理措施

本项目印刷工序依托现有印刷车间内一套印刷设备进行，目前印刷设备上方已设置集气装置（长宽为 4m×0.6m，距离产污口约 1m）。根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》（环办综合函[2021]487 号）表 2-1 中“密闭空间（含密闭式集气罩）负压状态下废气收集率为 90%”，为提高废气收集效率，本次改建工程拟对现有印刷工序集气装置设置软帘，印刷废气通过集气装置收集至现有 UV 光催化系统处理，并新增一套活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002， $\phi 0.5\text{m}$ ）排放，根据现有工程污染源监测结果可知，印刷工序现有风机平均风量约为 1621.5m<sup>3</sup>/h，风机风量无法满足改建后废气需求，因此本次改建工程需更换现有风机。

表 5.3-4 印刷废气收集与处理措施一览表

排气筒编号	阶段	收集废气	处理措施	变化情况
DA002	改建前	印刷废气	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒（DA002， $\phi 0.4\text{m}$ ）	/
	改建后	印刷废气	软帘+集气罩+UV 光催化+活性炭吸附系统+15m 高排气筒（DA002， $\phi 0.5\text{m}$ ）排放	更换风机，完善废气收集措施，扩大排气筒内径，新增一套活性炭吸附系统

## ①收集措施

本次改建项目拟于印刷机上方增设软帘，以加强印刷废气收集效率。根据《简明通风设计手册》中第 130 页第五章局部排风中公式 5-9，上吸式排风罩的排风量按下式计算：

$$L = K \times P \times H \times V_x$$

式中：L——排风罩的排风量， $m^3/s$ ；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

$V_x$ ——边缘控制点的控制风速， $m/s$ ，本项目印刷工序布置于密闭车间内，且集气罩均设置软帘，污染物放散情况以较缓慢的速度进入到空气中，一般取 0.25-0.5 $m/s$ ，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，废气收集系统控制点控制风速不应低于 0.3 $m/s$ ，本项目取 0.3 $m/s$ ；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4。

表 5.3-5 印刷废气风机风量一览表

设备	罩口周长 P (m)	距离 H (m)	风速 $V_x$ (m/s)	安全系数 K	排风量 L ( $m^3/h$ )
印刷机	9.2 (尺寸 4m×0.6m)	0.7	0.3	1.4	9737.28

由上表可知，项目印刷工序的总排风量应不小于 9737.28 $m^3/h$ ，考虑风机风量损耗，本次设计风量采用 10000 $m^3/h$ 。

## ②处理措施

本次改建项目印刷废气经集气罩+软帘收集至现有 UV 光催化系统处理，并新增一级活性炭吸附系统处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA002， $\phi 0.5m$ ）排放。

根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》（环办综合函[2021]487 号）表 2-1 中 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，密闭空间（含密闭式集气罩）负压收集效率为 90%，“光催化”去除效率为 10%、“活性炭吸附”去除效率为 30%，二级综合处理效率为 37%。则本项目改建后印刷废气 VOCs 有组织排放量为 0.048t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 2.00 $mg/m^3$ ，无组织排放量为 0.019t/a。

表 5.3-6 DA002 印刷废气产排情况一览表

产污工序	污染物	污染物产生情况			治理措施	污染物有组织排放情况		
		产生量	产生速率	产生浓度		排放量	排放速率	排放浓度
印刷	VOCs	0.188t/a	0.078kg/h	7.83 $mg/m^3$	经集气罩+软帘收集至 UV	0.048t/a	0.02kg/h	2.00 $mg/m^3$



					光催化+活性炭吸附系统处理后通过现有 15m 高排气筒（DA002， $\phi 0.5\text{m}$ ）排放			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

由上表可知，本项目改建后印刷废气排放可满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB43/1357-2017）》表 1 排放限值要求。

### （3）无纺布原料生产线熔融挤出废气（G6）

本次改建项目不对无纺布原料生产线原辅材料、生产工艺、产品方案等进行调整，主要对无纺布原料生产线熔融挤出工序废气收集设施进行完善。

无纺布原料生产线熔融挤出工序主要原料为聚丙烯颗粒，加热温度为  $200^{\circ}\text{C}$ ，聚丙烯热分解温度  $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，故在加热熔融过程中原料不会发生热分解，但在软化温度下会有部分游离单体以及其他杂质等有机废气挥发。

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），塑料零件及其他塑料制品制造行业中使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品产生的有机废气以非甲烷总烃计，本项目无纺布原料生产线原料主要为聚丙烯，故熔融挤出工序产生的有机废气以非甲烷总烃计。

#### 1）现有工程

根据现有工程实际情况，熔融挤出工序废气经集气罩收集至现有 UV 光催化系统处理后通过 15m 高排气筒（DA003， $\phi 0.4\text{m}$ ）排放，排放量为  $0.279\text{t/a}$ 。

#### 2）废气处理措施

根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》（环办综合函[2021]487 号）表 2-1 中“密闭空间（含密闭式集气罩）负压状态下废气收集率为 90%”，为提高废气收集效率，本次改建项目拟于无纺布原料生产线熔融挤出机上方设置软帘，以加强废气收集效率，熔融挤出废气经集气罩与软帘收集后，经现有 UV 光催化系统处理，并新增一套活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒（DA003， $\phi 0.5\text{m}$ ）排放。根据现有工程污染源监测结果可知，熔融挤出工序现有风机平均风量为  $1908\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风机风量较小，无法更好的对废气进行收集，因此本次改建工程拟更换现有风机。

表 5.3-7 熔融挤出废气收集与处理措施一览表

排气筒编号	阶段	收集废气	处理措施	变化情况
DA003	改建前	熔融挤出废气	集气罩+UV 光催化+15m 排气筒（DA003， $\phi 0.4\text{m}$ ）	/

	改建后	熔融挤出 废气	集气罩+软帘+UV 光催化+活性炭吸 附系统+15m 高排气筒 (DA003, φ0.5m)	更换风机, 完善废气 收集措施, 扩大排气 筒内径, 新增一套活 性炭吸附系统
--	-----	------------	--	--

## ①收集措施

本次改建项目拟于熔融挤出机上方增设软帘, 以加强废气收集效率。根据《简明通风设计手册》中第 130 页第五章局部排风中公式 5-9, 上吸式排风罩的排风量按下式计算:

$$L = K \times P \times H \times V_x$$

式中: L——排风罩的排风量,  $\text{m}^3/\text{s}$ ;

P——排风罩敞开面的周长, m;

H——罩口至有害物源的距离, m;

$V_x$ ——边缘控制点的控制风速,  $\text{m/s}$ , 本项目熔融挤出工序均布置于密闭车间内, 且集气罩均设置软帘, 污染物放散情况以较缓慢的速度进入到空气中, 一般取  $0.25\text{--}0.5\text{m/s}$ , 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求, 废气收集系统控制点控制风速不应低于  $0.3\text{m/s}$ , 本项目取  $0.3\text{m/s}$ ;

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数, 通常取 1.4。

表 5.3-8 熔融挤出废气风机风量一览表

设备	罩口周长 P (m)	距离 H (m)	风速 $V_x$ (m/s)	安全系数 K	集气罩数量 (个)	排风量 L ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
挤出机	4 (尺寸 $1\text{m} \times 1\text{m}$ )	1.5	0.3	1.4	1	9072

由上表可知, 项目熔融挤出工序的总排风量应不小于  $9072\text{m}^3/\text{h}$ , 考虑风机风量损耗, 本次设计风量采用  $9500\text{m}^3/\text{h}$ 。

## ②处理措施

改建后, 无纺布原料生产线熔融挤出废气经集气罩+软帘收集至现有 UV 光催化系统处理, 并新增一套活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒 (DA003,  $\phi 0.5\text{m}$ ) 排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中“活性炭吸附”治理措施去除效率为 21%。则本项目无纺布原料生产线熔融挤出废气经以新带老措施处理后有组织排放量为  $0.220\text{t/a}$ , 排放速率为  $0.031\text{kg/h}$ , 排放浓度为  $3.22\text{mg}/\text{m}^3$ , 无组织排放量为  $0.105\text{t/a}$ 。

表 5.3-9 DA003 熔融挤出废气产排情况一览表

产污工序	污染物	污染物产生情况			治理措施	污染物有组织排放情况		
		产生量	产生速率	产生浓度		排放量	排放速率	排放浓度
熔融挤出	非甲烷总烃	1.05t/a	0.146kg/h	15.35mg/m <sup>3</sup>	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过现有 15m 高排气筒（DA003， $\phi$ 0.5m）排放	0.220t/a	0.031kg/h	3.22mg/m <sup>3</sup>

由上表可知，本项目改建后熔融挤出废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求。

## (4) 废气污染源汇总

表 5.3-10 本次改建项目废气污染源汇总表

排放方式	位置	主要污染物		产生情况			治理措施	排放情况					排放量汇总 (t/a)
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排气筒编号	排气筒情况	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
有组织排放	拉丝车间	熔融挤出废气 G1	NMHC	0.276	0.038	1.9	分别于拉丝工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出工序上方设置软帘+集气罩，将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放	DA001	15m, φ0.7m	0.189	0.026	1.312	0.2305
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
		废塑料熔融挤出废气 G5	NMHC	0.006	0.25	12.5				0.0015	0.06	3.037	
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
	吹膜车间	吹膜废气 G3	NMHC	0.029	0.012	0.6				0.02	0.008	0.413	
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
		覆膜废气 G2	NMHC	0.029	0.012	0.6				0.02	0.008	0.413	
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
	印刷车间	印刷废气 G4	VOCs	0.188	0.078	7.83	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放	DA002	15m, φ0.5m	0.048	0.02	2.00	0.048
无组织排放	拉丝车间	熔融挤出废气	NMHC	0.276	0.038	1.9	/	/	/	0.028	0.004	/	有机废气: 0.0286
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	
		废塑料熔融挤出废气	NMHC	0.006	0.25	12.5	/	/	/	0.0006	0.025	/	
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	
	吹膜车间	吹膜废气	NMHC	0.029	0.012	0.6	/	/	/	0.003	0.0013	/	有机废气: 0.006
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	
		覆膜废气	NMHC	0.029	0.012	0.6	/	/	/	0.003	0.0013	/	
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	
	印刷车间	印刷废气	VOCs	0.188	0.078	7.83	/	/	/	0.019	0.008	/	0.019

表 5.3-11 改建后全厂废气污染源汇总表

排放方式	位置	主要污染物		产生情况			治理措施	排放情况					排放量汇总 (t/a)
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排气筒编号	排气筒情况	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
有组织排放	拉丝车间	熔融挤出废气 G1	NMHC	0.414	0.057	2.86	分别于拉丝工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出工序上方设置软帘+集气罩，将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放	DA001	15m, φ0.5m	0.295	0.041	2.052	0.3365
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
		废塑料熔融挤出废气 G5	NMHC	0.006	0.25	12.5				0.0015	0.06	3.037	
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
	吹膜车间	吹膜废气 G3	NMHC	0.029	0.012	0.6				0.02	0.008	0.413	
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
		覆膜废气 G2	NMHC	0.029	0.012	0.6				0.02	0.008	0.413	
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	
	印刷车间	印刷废气 G4	VOCs	0.188	0.078	7.83	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放	DA002	15m, φ0.4m	0.048	0.02	2.00	0.048
	无纺布原料生产车间	熔融挤出废气 G6	NMHC	1.05	0.146	15.35	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放	DA003	15m, φ0.4m	0.220	0.031	3.22	0.220
			臭气浓度	少量	/	/				少量	/	/	/
无组织排放	拉丝车间	投料粉尘 G1	颗粒物	0.0025	0.0003	/	车间内无组织排放	/	/	0.0025	0.0003	/	①颗粒物：0.0025； ②有机废气：0.0426
		熔融挤出废气	NMHC	0.414	0.057	2.86	/	/	/	0.042	0.006	/	
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	
		废塑料熔融挤出废气	NMHC	0.006	0.25	12.5	/	/	/	0.0006	0.025	/	
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	
	吹膜车间	吹膜废气	NMHC	0.029	0.012	0.6	/	/	/	0.003	0.0013	/	有机废气：0.006
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	

		覆膜废气	NMHC	0.029	0.012	0.6	/	/	/	0.003	0.0013	/	
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	
	印刷车间	印刷废气	VOCs	0.188	0.078	7.83	/	/	/	0.019	0.008	/	0.019
	无纺布原料 生产车间	投料粉尘 G7	颗粒物	0.3	0.042	/	/	/	/	0.3	0.042	/	0.3
		熔融挤出废 气	NMHC	1.05	0.146	15.35	/	/	/	0.105	0.015	/	0.105
			臭气浓度	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/	少量

## 5.3.2.2 废水污染源分析

## (1) 冷却水

本次改建项目主要新增废塑料造粒生产线冷却用水，经管道收集至现有塑料编织袋生产线循环水池自然冷却后循环使用，不外排。

## (2) 生活污水

本次改建项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水。

## 5.3.2.3 噪声污染源分析

本项目年工作 300 天，采取三班制，每班工作 8 小时。

本项目改建后运营期噪声主要来源于混料搅拌机、拉丝机、圆织机、吹膜机、覆膜机、印刷机、空压机、挤出机、振动筛、水泵等机械设备噪声，噪声源强为 70~85dB(A)，主要噪声源排放情况见表。

表 5.3-12 主要噪声源一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台/套）	设备变化	噪声源强（dB(A)）	治理措施	所在位置
1	混料搅拌机	1	利旧	70-80	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振	拉丝织布车间
2	拉丝机	1	利旧	75-80		
3	收丝机	1	利旧	70-75		
4	圆织机	13	利旧	70-75		
5	螺杆挤出机	2	新增 2 台	75-80		
6	造粒机	1	新增 1 台	75-80		
7	切粒机	1	新增 1 台	75-80		
8	水泵	2	新增 1 台	80-85		
9	吹膜机	1	新增 1 台	70-80		吹膜车间
10	覆膜机	1	新增 1 台	70-80		
11	空压机	2	新增 1 台	75-85		印刷切片车间
12	印刷机	1	利旧	70-75		
13	切袋机	2	利旧	70-75		缝底车间
14	切缝机	1	利旧	70-75		
15	打底机	2	利旧	70-75		
16	缝口机	3	利旧	70-75		无纺布原料车间
17	打包机	1	利旧	70-75		
18	双螺杆挤出机	2	利旧	75-80		
19	切粒机	2	更换设备	75-80		
20	振动筛	1	利旧	80-85		
21	空压机	2	利旧	75-85		

22	冷却塔	1	利旧	70-80		
23	水泵	2	利旧	80-85		

#### 5.3.2.4 固体废物污染源分析

本次改建项目新增的固体废物主要为废活性炭、废油墨桶、废抹布。

(1) 废活性炭：本项目共设有 3 台活性炭吸附装置，装置中的活性炭吸附至饱和后需定期更换。根据工程分析可知，本项目 3 台活性炭吸附装置处理的有机废气量共约 0.594t/a。根据《现代涂装手册》（陈治良主编 化学工业出版社 2010 年 1 月北京第一版）第 22 章：活性炭对有机溶剂蒸汽的吸附容量大约在 10%-40%范围内，一般为 25%左右，故本项目活性炭使用量约为 2.376t/a，则本项目废活性炭产生量为 2.97t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，其类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，经危险废物暂存间收集暂存后委托有资质单位处理。

(2) 废油墨桶：根据原辅材料使用情况可知，本项目新增油墨年用量为 1.003t，年新增废油墨桶约 51 个，每个油墨桶重量约 1kg，则本次改建项目废油墨桶产生量约为 0.051t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油墨桶属于危险废物，其类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，经危险废物暂存间收集暂存后委托有资质单位处理。

4) 废抹布：本项目对印刷机及印版进行擦拭的过程中会产生废抹布，本次改建项目废抹布产生量 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，经危险废物暂存间收集暂存后委托有资质单位处理。

表 5.3-13 本次改建项目固废产生情况统计表

固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	2.97	经危险废物暂存间收集暂存后委托有资质单位处理
废油墨桶		HW49	900-041-49	0.051	
废抹布		HW49	900-041-49	0.06	

表 5.3-14 危险废物汇总表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.97	废气处理	固态	有机废气	有机废气	三个月	T	经危废暂存间



2	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.051	印刷	固态	油墨	油墨	每周	T/In	暂存后委托有资质单位处置
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.06	印刷	固态	油墨	油墨	每天	T/In	

#### 5.3.2.5 污染物分析汇总

本项目污染物排放情况汇总见下表。

表 5.3-15 本次改建项目主要污染物产生及排放汇总表

内容 类型	排放源	污染物 名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处理及排放方式
大气污染物	熔融挤出废气 G1	NMHC	1.9mg/m <sup>3</sup>	0.276t/a	1.312mg/m <sup>3</sup>	0.189t/a	分别于熔融挤出工序、吹膜工 序、覆膜工序以及废塑料造粒熔 融挤出工序上方设置软帘+集气 罩，将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通 过一根 15m 高排气筒排放 (DA001)
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	覆膜废气 G2	NMHC	0.6mg/m <sup>3</sup>	0.029t/a	0.413mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a	
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	吹膜废气 G3	NMHC	0.6mg/m <sup>3</sup>	0.029t/a	0.413mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a	
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	废塑料熔融挤 出废气 G5	NMHC	12.5mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a	3.037mg/m <sup>3</sup>	0.0015t/a	
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	印刷废气 G4	VOCs	7.83mg/m <sup>3</sup>	0.188t/a	2.00mg/m <sup>3</sup>	0.048t/a	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化 +活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA002)
	拉丝织布车间	NMHC	/	/	/	0.0286t/a	加强车间通风
吹膜车间	NMHC	/	/	/	0.006t/a		
印刷车间	VOCs	/	/	/	0.019t/a		
水污染物	塑料编织袋生 产线冷却用水	/	/	/	不外排		通过管道进入循环水池自然冷却 后循环使用
	废塑料造粒生 产线冷却用水	/	/	/	不外排		
固体废物	废活性炭			2.97t/a		0	经危险废物暂存间收集暂存后委 托有资质单位处理
	废油墨桶			0.051t/a		0	
	废抹布		/	0.06t/a	/	0	

噪声	本项目噪声源主要为机械设备噪声，噪声源强约为 70~85dB(A)。
----	------------------------------------

表 5.3-16 改建后全厂主要污染物产生及排放汇总表

内容 类型	排放源	污染物 名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处理及排放方式
大气污染物	熔融挤出废气 G1	NMHC	2.86mg/m <sup>3</sup>	0.414t/a	2.052mg/m <sup>3</sup>	0.295t/a	分别于熔融挤出工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出工序上方设置软帘+集气罩，将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	覆膜废气 G2	NMHC	0.6mg/m <sup>3</sup>	0.029t/a	0.413mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a	
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	吹膜废气 G3	NMHC	0.6mg/m <sup>3</sup>	0.029t/a	0.413mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a	
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	废塑料熔融挤出废气 G5	NMHC	12.5mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a	3.037mg/m <sup>3</sup>	0.0015t/a	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002）
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	印刷废气 G4	VOCs	7.83mg/m <sup>3</sup>	0.188t/a	2.00mg/m <sup>3</sup>	0.048t/a	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002）
	无纺布生产线 熔融挤出废气	NMHC	15.35mg/m <sup>3</sup>	1.05t/a	3.22mg/m <sup>3</sup>	0.220t/a	经集气罩+软帘收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA003）
		臭气浓度	/	少量	/	少量	
	拉丝织布车间	颗粒物	/	/	/	0.0025t/a	加强车间通风
		NMHC	/	/	/	0.0426t/a	
	吹膜车间	NMHC	/	/	/	0.006t/a	
	印刷车间	VOCs	/	/	/	0.019t/a	
	无纺布原料生产车间	颗粒物	/	/	/	0.3t/a	
		NMHC	/	/	/	0.105t/a	

水污染物	生活污水 80t/a （本次改建项目不新增）	COD	300mg/L	0.024t/a	50	0.004t/a	经现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.012t/a	10	0.0008t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.003t/a	5/8	0.0004t/a （0.0006t/a）	
		SS	200mg/L	0.016t/a	10	0.0008t/a	
	塑料编织袋生产线冷却用水	/	/	/	不外排		通过管道进入循环水池自然冷却后循环使用
	废塑料造粒生产线冷却用水	/	/	/	不外排		
	无纺布原料生产线冷却用水	/	/	/	不外排		经冷却塔冷却后流入循环水池中循环使用
固体废物	生活垃圾		/	4.05t/a	/	0	交由环卫部门处理
	废包装袋		/	3t/a	/	0	经收集后送至废塑料造粒生产线用作原料使用
	废塑料		/	15t/a	/	0	
	废灯管			0.027t/a		0	经危险废物暂存间收集暂存后委托有资质单位处理
	废活性炭			2.97t/a		0	
	废油墨桶			0.101t/a		0	
	废抹布		/	0.06t/a	/	0	
噪声	本项目噪声源主要为混料搅拌机、拉丝机、圆织机、吹膜机、覆膜机、印刷机、空压机、挤出机、振动筛、水泵等机械设备噪声，噪声源强约为 70～85dB(A)。						

## 5.4 污染物总量控制

### (1) 总量控制因子

按照《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号）和《湖南省环保厅关于湖南省“十三五”主要污染物减排规划》的要求，确定本项目的总量控制指标如下：

废水：化学需氧量、氨氮

废气：挥发性有机物

### (2) 总量控制指标

#### 1) 现有工程总量控制指标设置情况

根据《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表》及批复要求，现有工程总量设置情况如下表所示。

表 5.4-1 现有工程总量控制指标情况表

总量控制因子	总量控制指标	备注
COD	/	纳入君山区第一污水处理厂总量指标
NH <sub>3</sub> -N	/	
VOCs	0.7t/a	/

#### 2) 本次改建项目

##### ① 废水

本次改建项目不新增生活污水。生产过程中新增的废水为废塑料造粒生产线冷却水，经管道进入循环水池自然冷却后循环使用，不外排。故本次改建项目无外排水型污染物产生，无需另外申请水型污染物总量控制指标。

##### 2) 废气

根据工程分析可知，本次改建项目新增挥发性有机物排放的工序主要有熔融挤出废气（G1）、覆膜废气（G2）、吹膜废气（G3）、印刷废气（G4）、废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气（G5）。根据核算，本项目改建后全厂挥发性有机物排放总量约为 0.6045t/a。

表 5.4-2 气型污染物总量控制指标估算表

总量控制因子	排气筒	排放量	全厂废气总量建议指标
挥发性有机物	DA001	0.3365t/a	0.6045t/a
	DA002	0.048t/a	
	DA003	0.220t/a	

表 5.4-3 改建前后全厂实际排放总量一览表

总量控制因子	改建前	改建后	变化情况
COD	0.019t/a	0.019t/a	无变化
NH <sub>3</sub> -N	0.002t/a	0.002t/a	无变化
VOCs	0.651t/a	0.6045t/a	减少 0.0465t/a

由上表可知，本项目改建前后水型污染物总量控制指标无变化，气型污染物挥发性有机物排污总量减少 0.0465t/a，建设单位现有总量控制指标可满足改建后排污总量，无需额外申请总量。

## 5.5 污染物“三本账”核算

本次改建项目建成投产后，岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂污染物“三本账”核算情况如下表所示。

表 5.4-4 污染物排放量及三本帐分析一览表

类别	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	改建项目排放量 (t/a)	总排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废气	颗粒物	0.3025	0	0	0.3025	0
	挥发性有机物	0.651	0.277	0.2305	0.6045	0.0465
废水	COD	0.019	/	0	0.019	0
	NH <sub>3</sub> -H	0.002	/	0	0.002	0
固废	生活垃圾	4.05	/	0	4.05	0
	一般工业固废	17.8	/	18	18	0.2
	危险废物	0.067	/	3.138	3.138	3.071

## 6 环境现状调查与评价

### 6.1 自然环境概况

#### 6.1.1 地理位置

岳阳市位于湖南东北部，素称“湘北门户”。地处北纬  $28^{\circ}25'31.65''\sim 29^{\circ}51'6.23''$ ，东经  $112^{\circ}18'33.13''\sim 114^{\circ}09'11.64''$  之间。东邻江西省铜鼓、修水县和湖北省通城县；南抵湖南省浏阳市、长沙市、望城区；西接湖南省沅江市、南县、安乡县；北接湖北省赤壁、洪湖、监利、石首县(市)。市东西横跨 178.185 公里，南北纵长 158.08 公里。行政面积 14858 平方公里。

君山区地处岳阳市西郊，由原钱粮湖农场、君山农场、建新农场、原岳阳县许市广新镇、原华容县三封乡肖台村、烟墩村组成，为岳阳市中心城区三大组成部分之一。君山区东部隔洞庭湖东洞庭水道与岳阳楼区为邻，南接岳阳市华容县，西北部是长江黄金水道，东北角有著名的三江口，整个湖南省的三湘四水的水流经洞庭湖，从这里汇入长江。全区用地狭长，呈一反“7”字形，位于东经  $112^{\circ}56'\sim 113^{\circ}5'$ ，北纬  $29^{\circ}23'\sim 29^{\circ}30'$  之间，东西长约 48km，南北宽约 32km，总面积  $670.82\text{km}^2$ 。

本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号（中心经纬度，东经： $113^{\circ}0'24.584''$ 、北纬： $29^{\circ}27'44.697''$ ），项目地理位置见附图 1。

#### 6.1.2 地形、地貌、地质

岳阳地势东高西低，东部山区以连云山、幕阜山脉为主，海拔高度为 300~1600m，山区面积  $2192.4\text{km}^2$ ，占全市面积的 14.6%。中部是山地向平湖过渡的丘陵与岗地，海拔高度为 50~300m，面积  $6347.8\text{km}^2$ ，占全市面积的 41.2%。西部是长江和洞庭湖冲积的坦荡平原与水面，海拔为 50m 以下，面积  $6639\text{km}^2$ ，占全市面积的 44.2%。

岳阳市君山区地处岳阳市的西南部，地形为低丘陵，北边偏高，南边偏低。本区域丘岗在长期雨水侵蚀和物理化学风化下，形成了较厚的风化壳，由板页岩、砂页岩、灰岩、红色砂砾岩和花岗岩构成。区域地层发育齐全，出露地层有元古界冷家溪群，板溪群；古生界震旦系、寒武系、奥陶系、表留系、泥盆系、石炭系、二炭系；中生界三迭系、侏罗系、白垩系；新生界第三系和第四系。

根据国家标准《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），勘区地震动反应谱特征周期为 0.35s，地震加速度峰值为 0.05g/s，根据该标准附录 G“场地地震动峰值加速度与地震烈度对照表”，本项目区域地震动参数对应的地震基本烈度为 VI 度区。

### 6.1.3 气象气候

岳阳市位于中低纬度,属亚热带季风气候区,冬季寒冷干燥,降雨偏少;夏季炎热,春秋季雨量偏多。

岳阳市处在东亚季风气候区中,气候带上具有中亚热带向北亚热带过渡性质,属湿润的大陆性季风气候。其主要特征:温暖湿润,四季分明,季节性强;热量丰富,严寒期短、无霜期长,春温多变,盛夏酷热;雨水充沛,雨季明显,降水集中;“湖陆风”盛行,“洞庭秋月”明;湖区气候均一,山地气候悬殊。年平均降水量为 1304.4~1582.5 毫米,呈春夏多、秋冬少,东部多、西部少的格局,春夏雨量占全年的 69%~71%,降雨年际分布不均,最长达 2352.7 毫米,降雨少的年份只有 750.0 毫米。年平均气温在 16.8~17.5℃之间,极端最高气温为 39.3~41.5℃,极端最低气温为-18.1~-11.8℃。年日照时数为 1562.6~1690.6 小时,日照百分率为 35~38%,呈中、西部比东部多的格局,为湖南省日照时数最多的地区之一。年无霜期为 260~296 天。市境主导风向为北风和东北偏北风,年平均风速为 1.3~2.7 米/秒。生长季中光热水充足,农业气候条件较好。

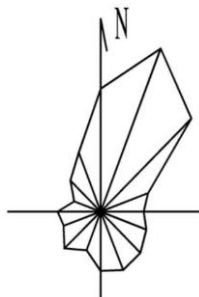


图 6.1-1 岳阳气象站风玫瑰图

### 6.1.4 水文

境内水系复杂,江河纵横,湖泊密布,共有大小湖泊 165 处,280 多条大小河流流入长江和洞庭湖。其中长度在 5 公里以上河流 273 条,流域面积 100 平方公里以上的河流 27 条。境内有两大河流:①汨罗江 253 公里,流域面积 5543 平方公里,年径流量 37 亿立方米;②新墙河 108 公里,流域面积 2370 平方公里,年径流量 16 亿立方米。

东洞庭湖地表径流的时空分布不均衡,全区多年平均径流量为 9.73 亿立方米,一般丰水年的径流量 11.48 亿立方米,平水年径流量 9.49 亿立方米,枯水年径流量 7.7 亿立方米,特枯水年径流量 6.25 亿立方米。地表径流的年际差异,导致干旱年,平水年,大水年交替出现。地表径流在季节上分布也不均衡,年内 3 月至 8 月为雨季,降水量大,使径流量也大,9 月至次年 2 月为旱季,降水量较少,径流量小。



濠河是一座集调蓄、灌溉、生态景观和水产养殖等功能为一体的调蓄湖，水面面积约 3.39km<sup>2</sup>，蓄水总容量约 893 万 m<sup>3</sup>，调蓄容量 319.26 万 m<sup>3</sup>，正常蓄水位为 24.70m，最高蓄水位为 25.70m。

本项目无生产废水外排，生活污水经现有化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。根据《岳阳市水环境功能区管理规定》和《岳阳市水环境功能区划分》（岳政办发[2010]30 号），濠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 6.1.5 生态环境概况

#### （1）土壤

土壤是在气候和生物的作用下由母质母岩发育而成的，各种土壤的性质往往与母质母岩密切相关。本区的母岩母质主要有第四纪红土和洞庭冲积物两种，其中以河湖冲积物面积最大，广布于东洞庭东部地区及丘岗平原区；第四纪红土风化物面积较小，主要分布于东洞庭湖的西部地区。

项目区分布第四系的地层，湖相、河湖相及残坡积沉积，发育第四系全新统、更新统地层，主要为粘性土、淤泥质土、砂、砾及砂砾等，厚度大，第四系更新统地层，主要为粘性土、砂、砾等，现从新至老分述如下：

- 1) 种植土：褐黄色，松软，成份主要以粘性土为主，揭露厚度 0~0.5m；
- 2) 亚粘土：褐黄色，可塑，厚度为 0.8~2.6m。
- 3) 淤泥质亚粘土：灰黑色，软塑状，局部夹粉砂，含腐植质，厚 0~6.8m，于场地内广泛分布。
- 4) 亚粘土：褐黄色为主，夹灰绿色、褐色，可塑~硬塑状，局部含砂少量，厚度为 5.0~33.5m，于场地内广泛分布。
- 5) 淤泥质亚粘土：灰黑色，软~可塑，夹粉细砂层，砂层厚薄不一，层厚 1~200mm 不等，一般含腐殖质或朽木，略带臭味，厚度 0~19.6m，于场地内广泛分布。
- 6) 细砂：灰黑色、褐黄色，松散~稍密，饱和，含较多泥质，局部含砾石，厚 0~27.6m。呈透镜体状分布。
- 7) 砾砂：灰绿~褐黄色，密实，泥质半胶结砂砾状，砾石成份石英及硅质岩，粒径一般为 0.5~6cm，临近项目钻探揭露厚 9.7~48.7m。

#### （2）植被

岳阳市植被属中亚热带常绿阔叶林带区，同时具备中亚热带向北亚热带过度的特征，境内地质类型多样，地形起伏较大，立体气候明显，为各种植物的生长提供了优越的自然条件，植物种类繁多；特别是平江县幕阜山及连云山区尚存天然针阔叶林植被群落，君山岛现存的繁杂的刚竹属植被群落，成为全省重要的天然物种基因库之一。

岳阳市现有野生及栽培植物种类 2000 余种，树木种类共有 95 科、281 属、800 余种，其中以壳斗科、杉科、松科、樟科、木兰科分布最广。珍稀树种有：国家Ⅰ级保护植物 4 种，分别为：银杏、南方红豆杉、水杉、伯乐树；国家Ⅱ级保护植物 11 种，分别为：闽楠、樟树、厚朴、杜仲、香果树、鹅掌楸、金钱松、喜树、凹叶厚朴、香榧、福建柏。

君山区有湿地维管束植物 412 种，隶属于 88 科 262 属，其中蕨类植物 10 科、14 种；裸子植物 1 科 2 种；被子植物 77 科、248 属、396 种。有国家一级保护植物 2 种：水杉和莼菜；国家二级保护植物有 4 种：莲、野菱、乌苏里狐尾藻和野大豆。

### （3）动物资源

区域内野生动物较少，主要有蛇类、野兔、田鼠、蜥蜴、青蛙、壁虎、山雀、八哥、黄鼠狼等。家畜主要有牛、狗、羊、鸡、鸭、鹅等。水塘中水生鱼类以青、草、鲤、鲫四大家鱼为主。

经实地踏勘，评价范围内无自然保护区、风景名胜区等需要特别保护的区域，未发现历史文物古迹和人文景观，无国家明文规定的珍稀动、植物物种和群落。

## 6.1.6 湖南东洞庭湖国家级自然保护区

### （1）基本情况

湖南东洞庭湖国家级自然保护区位于长江中下游荆江江段南侧，地处湖南省东北部岳阳市境内，涉及岳阳县、岳阳楼区、汨罗市、湘阴县、君山区和华容县，地理坐标介于东经 112°43′~113°14′，北纬 29°00′~29°38′之间。总面积 19 万公顷，主要保护东洞庭湖特有湿地生态系统和生物多样性。保护区成立于 1982 年，1992 年加入“国际重要湿地公约”，被列为我国首批加入“国际重要湿地公约”的六个国际重要湿地之一，1994 年经国务院批准升格为国家级自然保护区。

### （2）功能区划

根据《国务院办公厅关于调整湖南东洞庭湖等 4 处国家级自然保护区的通知》（国办函[2018]19 号）及生态环境部《关于公布辽宁五花顶等 10 处国家级自然保护区面积、范围及功能区划的通知》（环生态函[2018]81 号）。

调整后的湖南东洞庭湖国家级自然保护区总面积 157628 公顷。其中核心区面积 33286.2 公顷，缓冲区面积 32369.8 公顷，实验区面积 91972 公顷。保护区位于湖南省岳阳市境内。调整后的保护区设 3 处核心区，分别为：大小西湖-君山后湖核心区、红旗湖核心区、春风湖核心区。

### （3）保护区性质、类型及对象

湖南东洞庭湖国家级自然保护区是以保护湿地生态系统和越冬水禽为主，兼具科学研究、自然保护教育、生态旅游和开展经营利用于一体的大型、综合性的国家级自然保护区和国际重要湿地。

湖南东洞庭湖国家级自然保护区境内湿地生态环境保存完好，珍稀濒危水禽种类、数量丰富，为迁徙水禽特别重要的越冬地和栖息地，并具有良好的自然属性。根据《自然保护区类型和级别区分原则》（GB/T14529），该保护区类别为自然生态系统类、内陆湿地和水域生态系统类型的国家级自然保护区。

湖南东洞庭湖国家级自然保护区的主要保护目标有：珍稀濒危水禽及湿地生态系统和生物多样性；白鹤、白头鹤等珍稀濒危野生动植物；自然生态环境和自然资源；自然和人文景观。

### （4）项目与湖南东洞庭湖国家级自然保护区的位置关系

根据前文分析，本项目不涉及湖南东洞庭湖国家级自然保护区核心保护区、一般控制区，不属于湖南东洞庭湖国家级自然保护区范围。

#### 6.1.7 君山区第一污水处理厂

君山区第一污水处理厂位于洞庭大道以南、旅游路以东的濠河湿地公园旁，纳污范围为君山区城区。污水处理工艺为：粗格栅及提升泵站+细格栅渠及旋流沉淀池+DEST 生化池/A2O 生化池+二沉池+活性砂滤池+紫外消毒池，目前处理规模为 20000m<sup>3</sup>/d，污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入南干渠，汇入濠河。

## 6.2 环境质量现状监测与评价

为了解本项目区域环境质量现状，本次环评于 2023 年 5 月 3 日~9 日委托湖南立德正检测有限公司对本项目周边环境现状监测。根据生态环境部发布的《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018）的要求，本次评价采用岳阳市生态环境局公开

发布的《岳阳市 2022 年度生态环境质量公报》中环境空气质量现状监测数据，同时补充监测了特征污染因子的本底浓度。

## 6.2.1 环境空气质量现状调查与评价

### 6.2.1.1 基本污染物环境质量现状评价

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”。依据上述新版大气导则要求，为了解本项目周边环境空气质量状况，本评价收集了岳阳市 2022 年环境空气质量监测点位中君山区的常规监测数据。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）表 1 中年评价相关要求对岳阳市例行监测数据进行统计分析，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日均值保证率为 24 小时平均第 98 百分位数对应浓度值，CO 日均值保证率为 24 小时平均第 95 百分位数对应浓度值，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数对应浓度值，颗粒物、PM<sub>2.5</sub> 日均值保证率为 24 小时平均第 95 百分位数对应浓度值，分析日均值保证率及年平均浓度，详细统计见表 6.2-1。

表 6.2-1 2022 年岳阳市君山区空气监测结果

评价因子	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年评价质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.29	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标
CO	95%日平均质量浓度	1.1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	27.5	达标
O <sub>3</sub>	90%8h 平均质量浓度	154	160	96.25	达标

根据监测结果，评价区域空气环境各指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级标准，说明本项目所在区域为环境空气质量达标区。

### 6.2.1.2 特征污染因子监测

（1）监测点位布设：

共设 1 个监测点位：G1 项目南侧 5m 处居民点；监测点位具体位置详见附图。

（2）监测因子：非甲烷总烃、TVOC、TSP 共 3 项；

（3）监测时间与频次：2023 年 5 月 3~9 日连续监测 7 天。

(4) 评价标准：非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值，TVOC 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，总悬浮颗粒物参考《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单表 2 中二级标准；

(5) 评价方法：采用超标率和超标倍数等数理统计方法进行评价；

(6) 监测结果：监测及评价结果见表 6.2-2。

表 6.2-2 环境空气现状监测统计结果 单位：mg/m<sup>3</sup>（臭气浓度除外）

监测点	监测项目	浓度范围	最大超标倍数	超标率 (%)	标准值	评价结果	执行标准
G1 项目南侧 5m 处居民点	NMHC	0.89-0.94	0	0	2	达标	《大气污染物综合排放标准详解》
	TVOC	0.19-0.25	0	0	0.6	达标	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）
	TSP	0.102-0.140	0	0	0.3	达标	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

根据监测结果，项目南侧 5m 处居民点测得非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单表 2 中二级标准，区域环境空气质量良好。

## 6.2.2 地表水环境质量现状调查与评价

### 6.2.3 废水去向情况调查

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过南侧柳林路市政污水管网排入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠后汇入濠河。

### 6.2.4 水环境状况调查

根据项目评价等级判定，本项目地表水评价等级为“三级 B”。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用《君山区濠河水环境综合治理工程项目（一期）环境影响报告书》中地表水监测断面数据。

#### 6.2.4.1 引用监测点位基本信息

表 6.2-3 引用监测点位基本信息

断面名称	监测时间	监测因子
W1 濠河上段	2021 年 11 月 13-15 日	pH、DO、高锰酸盐指数、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群
W2 濠河入洞庭湖		

## 6.2.4.2 引用监测结果

表 6.2-4 引用监测结果一览表 单位 mg/L (pH 除外)

监测断面	监测项目	监测结果	最大超标倍数	超标率 (%)	GB3838-2002 III类标准	评价结果
W1 濠河上段断面	pH	7.5	0	0	6~9	达标
	DO	7.2-7.5	0	0	≥5	达标
	高锰酸盐指数	4.1-4.2	0	0	≤6	达标
	COD	20-24	1.2	33.33	≤20	超标
	BOD <sub>5</sub>	3.0-3.4	0	0	≤4.0	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.986-0.991	0	0	≤1.0	达标
	TP	0.18-0.20	0	0	≤0.05	超标
	TN	2.30-2.35	2.35	100	≤1.0	超标
	SS	12	/	/	/	/
	挥发酚	ND	/	/	≤1.0	达标
	石油类	ND	/	/	≤0.05	达标
	阴离子表面活性剂	ND	/	/	≤0.2	达标
	粪大肠菌群 (个/L)	220-240	0	0	≤10000	达标
	水温	18.4-18.7	/	/	/	/
W2 濠河入洞庭湖断面	pH	7.4-7.5	0	0	6~9	达标
	DO	7.3-7.6	0	0	≥5	达标
	高锰酸盐指数	4.2-4.5	0	0	≤6	达标
	COD	22-24	1.2	100	≤20	超标
	BOD <sub>5</sub>	3.2-3.6	0	0	≤4.0	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.778-0.795	0	0	≤1.0	达标
	TP	0.16	0	0	≤0.05	超标
	TN	2.23-2.27	2.27	100	≤1.0	超标
	SS	10-11	/	/	/	/
	挥发酚	ND	/	/	≤1.0	达标
	石油类	ND	/	/	≤0.05	达标
	阴离子表面活性剂	ND	/	/	≤0.2	达标
	粪大肠菌群 (个/L)	200-270	0	0	≤10000	达标
	水温	18.4-18.7	/	/	/	/

根据监测结果，W1 濠河上段断面、W2 濠河入洞庭湖断面中 COD、TN、TP 均超标，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

说明濠河的水环境质量受到轻度污染，原因主要是附近部分生活污水未经处理直接外排。

## 6.2.5 地下水环境质量现状调查与评价

### 6.2.5.1 地下水水环境质量监测

本项目委托湖南立德正检测有限公司于 2023 年 5 月 3 日开展一期地下水环境质量监测，后委托湖南恒泓检测有限公司于 2023 年 10 月 30 日开展一期地下水环境质量补充监测。

#### (1) 监测点位布设：

共设 6 个监测点位：D1 项目西北面柳林洲居民点水井；D2 项目东南面三分场居民点水井；D3 项目西南面黄岸队居民点水井；D4 项目西南面长沟子居民点水井；D5 项目东北面枕头田居民点水井；D6 项目东南面三分场居民点水井。

(2) 监测因子：水位、pH 值、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、钾、钠、钙、镁、 $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 共 18 项；

(3) 监测时间与频次：D1-D3 点位监测于 2023 年 5 月 3 日，D4-D6 点位监测于 2023 年 10 月 30 日。

(4) 评价标准：本项目评价区域地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质标准。

(5) 评价方法：采用超标率和最大超标倍数等数理统计法进行评价；

(6) 监测结果：监测及评价结果见表 6.2-5、表 6.2-6。

表 6.2-5 D1-D3 点位地下水环境质量现状监测统计结果 单位：mg/L，pH 无量纲，总大肠菌群 MPN/L

监测项目	监测结果			最大超标倍数	超标率 (%)	标准限值	评价结果
	D1	D2	D3				
水位	12.32	9.28	11.32	/	/	/	/
pH	7.8	7.9	7.9	0	0	6.5~8.5	达标
氨氮	0.043	0.043	0.041	0	0	≤0.5	达标
硝酸盐（以 N 计）	4.70	4.52	5.01	0	0	≤20	达标
亚硝酸盐（以 N 计）	0.023	0.036	0.017	0	0	≤1	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0	0	≤0.002	达标
总硬度	155	146	158	0	0	≤450	达标

监测项目	监测结果			最大超标倍数	超标率 (%)	标准限值	评价结果
	D1	D2	D3				
溶解性总固体	251	259	271	0	0	≤1000	达标
耗氧量	1.7	1.7	2.0	0	0	≤3.0	达标
总大肠菌群	20L	20L	20L	0	0	≤30	达标
钾	4.78	3.28	3.05	/	/	/	/
钠	6.29	6.62	6.48	0	0	≤200	达标
钙	42.9	42.4	43.2	/	/	/	/
镁	4.62	4.48	4.78	/	/	/	/
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	5L	5L	5L	/	/	/	/
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	232	238	238	/	/	/	/
Cl <sup>-</sup>	11.0	10.9	11.2	0	0	≤250	达标
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	34.3	33.1	36.0	0	0	≤250	达标

表 6.2-6 D4-D6 点位地下水环境质量现状监测统计结果

监测点位	检测项目	监测日期	检测结果	标准限值	单位
D4 项目西南面长沟子居民点水井	水位	2023.10.30	11.5	/	m
D5 项目东北面枕头田居民点水井			18.8		
D6 项目东南面三分场居民点水井			6.50		

监测结果表明项目所在区域地下水环境现状质量较好，其现状质量符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质标准。

### 6.2.6 声环境的现状调查与评价

为了解项目所在区域内的声环境质量现状，建设单位委托湖南立德正检测有限公司于 2023 年 5 月 4 日~5 日在本项目进行了声环境质量监测。

- (1) 监测点位：本项目东、南、西、北厂界外 1m 处（N1~N4）、项目南侧 5m 处居民点（N5）；
- (2) 监测因子：Leq(A)；
- (3) 监测时间及频次：2023 年 5 月 4 日~5 日，连续监测 2 天，昼夜各检测 1 次；
- (4) 评价标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；
- (5) 监测结果：见下表。

表 6.2-7 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位	监测时段	监测结果		GB12348-2008 2 类标准	是否达标
		2023.5.4	2023.5.5		
	昼间	52.8	55.4	60	达标



N1 项目东厂界外 1m	夜间	46.8	45.6	50	达标
N2 项目南厂界外 1m	昼间	52.5	51.4	60	达标
	夜间	48.2	44.7	50	达标
N3 项目西厂界外 1m	昼间	52.7	53.3	60	达标
	夜间	42.9	41.7	50	达标
N4 项目北厂界外 1m	昼间	55.4	53.0	60	达标
	夜间	43.9	44.8	50	达标
N5 项目南侧 5m 处 居民点	昼间	55.0	50.4	60	达标
	夜间	46.1	47.4	50	达标

根据监测结果，区域声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，声环境质量较好。

### 6.2.7 土壤环境的现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目土壤环境评价等级为三级评价，应在占地范围内布设 3 个表层样点进行土壤监测。

本项目为改建项目，目前厂区内地面均已采取硬化措施，根据生态环境部部长信箱关于土壤破坏性监测问题的回复“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测”，故本项目未开展土壤环境监测。

## 7 环境影响预测与评价

本项目施工期无土建工程、仅有生产设备安装调试，产生的污染甚微，施工期对外环境基本无影响。本章节仅针对营运期环境影响预测与评价。

### 7.1 营运期环境影响预测与评价

#### 7.1.1 大气环境影响分析

##### 7.1.1.1 达标行分析

根据工程分析，本项目改建后全厂有组织废气排放情况详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气达标性分析汇总表

污染源	污染物种类	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率标 准值 (kg/h)	排放浓度标准 值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据
DA001	非甲烷总烃	0.117	5.85	/	100	GB31572-2015
DA002	VOCs	0.02	2.00	4.0	100	DB43/1357-2017
DA003	非甲烷总烃	0.031	3.22	/	100	GB31572-2015

由上表可知，本项目有组织废气排放速率和排放浓度均达到相关标准要求。

##### 7.1.1.2 大气环境影响预测与评价

项目运营期主要废气污染源种类包括有组织排放源和无组织排放源两大类。其中有组织排放源为 DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA003 排气筒；无组织排放废气为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs，本评价选取非甲烷总烃、TVOC、TSP 作为预测因子。

项目采用六五软件工作室 EIAProA2018 软件中 AERSCREEN 模式进行大气环境影响等级判定，采用直角坐标系以排气筒中心为坐标原点，东向为 X 正轴，北向为 Y 正轴。

##### (1) 估算模型

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中评价等级判定确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  和第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中， $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

本项目主要考虑的废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式所用参数见下表。

表 7.1-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	24.33 万
最高环境温度		41.5°C
最低环境温度		-18.1°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

## (2) 评价因子与标准

表 7.1-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准来源
TVOC	二类区	1h 平均	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D (按 8h 平均浓度的 2 倍值折算)
NMHC	二类区	1h 平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》标准限值
TSP	二类区	1h 平均	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (按 24h 平均浓度二级标准的 3 倍值折算)

## (3) 污染源调查

本项目废气污染物源强及排放参数见表 7.1-3 至表 7.1-9。

表 7.1-4 本项目废气污染源（点源）参数一览表

名称	底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ (m <sup>3</sup> /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y								
DA001 排气筒	-26	28.5	15	0.7	20000	30	7200	正常	NMHC	0.117
DA002 排气筒	-17	-12	15	0.5	10000	20	2400	正常	VOCs	0.02
DA003 排气筒	41	-6	15	0.5	9500	30	7200	正常	NMHC	0.031

注：项目零点坐标为：E 113°0'24.542"，N 29°27'44.709"。

表 7.1-5 本项目废气污染源参数一览表（矩形面源）

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)	
	X	Y									
拉丝织布车间	5	15	29	15	42	15	10	7200	正常	颗粒物	0.0003
										NMHC	0.031
吹膜车间	32	9	29	13	29.5	15	5	2400	正常	NMHC	0.0026
印刷车间	-11	-12	29	10	17	15	8	2400	正常	VOCs	0.008
无纺布原料生产车间	13	3	29	39.5	35	15	10	7200	正常	颗粒物	0.042
										NMHC	0.015

注：项目零点坐标为：E 113°0'24.542"，N 29°27'44.709"。

表 7.1-6 本项目废气非正常排放参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
DA001 排气筒	废气处理设施发生故障，处理效率降至 0%	NMHC	0.331	1.0	1
DA002 排气筒	废气处理设施发生故障，处理效率降至 0%	VOCs	0.078	1.0	1
DA003 排气筒	废气处理设施发生故障，处理效率降至 0%	NMHC	0.146	1.0	1

#### (4) 估算结果

使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式对本项目大气污染源进行估算，估算结果如下表所示。

1) 正常工况下估算结果详见下表。

表 7.1-7 正常工况估算模式计算结果表

污染源	污染源类型	污染物	C <sub>max</sub> 预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> 占标率/%	下风向最大质量浓度出现距离 m
DA001	点源	NMHC	7.18E-03	0.36	56
DA002	点源	VOCs	1.23E-03	0.10	56

DA003	点源	NMHC	1.90E-03	0.10	56
拉丝织布车间	面源	颗粒物	3.27E-04	0.04	22
		NMHC	3.38E-02	1.69	
吹膜车间	面源	NMHC	8.45E-03	0.42	16
印刷车间	面源	VOCs	1.70E-02	1.41	10
无纺布原料生产车间	面源	颗粒物	3.78E-02	4.20	26
		NMHC	1.35E-02	0.67	

根据上述预测结果可知,本项目有组织废气中 NMHC、VOCs 最大浓度占标率分别为 0.36%、0.10%,无组织废气中颗粒物、NMHC、VOCs 最大浓度占标率分别为 4.20%、1.69%、1.41%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)可知,本项目大气环境评价等级为二级。

1) 非正常工况下估算结果详见下表。

表 7.1-8 非正常工况估算模式计算结果表

污染源	污染源类型	污染物	C <sub>max</sub> 预测质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> 占标率/%	下风向最大质量浓度出现距离 m
DA001	点源	NMHC	2.03E-02	1.02	56
DA002	点源	VOCs	4.79E-03	0.40	56
DA003	点源	NMHC	8.96E-03	0.45	56

根据预测结果可知,非正常工况下,NMHC、VOCs 最大落地浓度均未超标,但非正常工况下贡献值占标率明显增大,说明若废气收集处理措施未落实到位或出现故障,废气排放将对周边大气环境造成一定影响。要求企业加强管理,安排专人对废气处理设施进行日常运行管理和维护,杜绝此类情况发生。

#### (5) 污染物排放量核算

##### 1) 大气污染物有组织排放量核算

表 7.1-9 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 <sup>3</sup> )	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
1	DA001	NMHC	5.85	0.117	0.3365
2	DA002	VOCs	2.00	0.02	0.048
3	DA003	NMHC	3.22	0.031	0.220
有组织排放量总计					
有组织排放量总计			NMHC	0.5565t/a	
			VOCs	0.048t/a	

## 2) 大气污染物无组织排放量核算

表 7.1-10 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	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	拉丝织布车间	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	0.0025
		NMHC			4.0	0.0426
2	吹膜车间	NMHC	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.006
3	印刷车间	VOCs	加强车间通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB43/1357-2017）	4.0	0.019
4	无纺布原料生产车间	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	0.3
		NMHC			4.0	0.105
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物	0.3025t/a		
			NMHC	0.1536t/a		
			VOCs	0.019t/a		

## 3) 大气污染物排放量核算

表 7.1-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.3025
2	NMHC	0.7101
3	VOCs	0.067

## 7.1.1.3 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的“8.7.5 大气环境防护距离”的有关规定,厂界浓度达标,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超标时,可以自厂界外设置至污染物浓度达标的范围内设置大气环境防护距离。防护距离内不应有长期居住的人群。根据“大气导则”中的“8.8.5 大气环境防护距离确定”的有关规定,采用进一步预测模型模拟评价基准年内的大气污染物短期贡献浓度分布,确定超标区域和大气防护距离范围。由此可知大气环境防护距离的确定,是在厂界浓度达标,且厂界外大气污染物短期贡献浓度超标的情况下,再采用进一步预测模型预测厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布,确定项目的大气环境防护距离。

本项目大气环境影响评价等级为二级,二级评价项目不进行进一步预测与评价。运行期大气污染物厂界浓度可实现达标排放,厂界外主要大气污染物短期浓度贡献值

满足其对应的环境质量标准要求，即厂界外不存在超标，因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

#### 7.1.1.4 大气环境影响评价结论

根据岳阳市生态环境局公布的岳阳市 2022 年环境空气质量监测点位的常规监测数据，本项目所在区域属于环境空气达标区。根据预测结果可知，正常工况下本项目排放的各污染物贡献浓度均不大，预测浓度均小于相应标准限值要求，区域内最大浓度点预测浓度能满足标准要求。本项目综合考虑建设项目排放污染物的规律和特点，结合当地的自然、气象等条件，为减少对外环境影响。

大气环境影响评价自查表见附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表。

综上所述，本项目经采取相应废气措施处理，确保废气稳定达标排放后对周围大气环境影响不大，环境影响可接受。

### 7.1.2 地表水环境影响分析

#### 7.1.2.1 项目废水产生及处置情况

本次改建项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水排放量。本次改建项目主要新增废塑料造粒生产线冷却用水，经管道收集至现有塑料编织袋生产线循环水池自然冷却后循环使用，不外排。

生活污水经现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）相关规定，本项目为废水间接排放型建设项目，地表水环境影响评价等级为水污染型三级 B。只进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托的污水处理设施的环境可行性评价。

#### 7.1.2.2 水污染控制与水环境影响减缓措施有效性评价

本次改建项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水排放量。生活污水经现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。根据现有工程生活污水排放口监测数据可知，本项目生活污水排放口各检测因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，故本项目生活污水化粪池处理措施可行。

#### 7.1.2.3 依托污水处理设施的环境可行性评价

本次改建项目主要新增废塑料造粒生产线冷却用水，经管道收集至现有塑料编织袋生产线循环水池自然冷却后循环使用，不外排。

根据工程分析可知，拟建废塑料造粒生产线设置一个冷却水槽对熔融挤出物料进行直接冷却，冷却水依托现有塑料编织袋生产线循环水池（3m×5m×1m）自然冷却后循环使用，冷却水循环水量约为 0.2m<sup>3</sup>/h、0.8m<sup>3</sup>/d。

根据现有工程实际情况，塑料编织袋生产线冷却水循环水量为 7.2m<sup>3</sup>/d，已设循环水池容积为 15m<sup>3</sup>，尚有 7.8m<sup>3</sup> 余量，可容纳废塑料造粒生产线冷却循环水量需求，因此本项目废水处理设施依托可行。

#### 7.1.2.4 地表水环境影响评价结论

本项目改建后，塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线冷却水经管道进入循环水池自然冷却后循环使用，不外排；无纺布原料生产线冷却水经冷却塔冷却后流入循环水池中循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入南干渠，汇入濠河。对周边地表水环境影响较小，项目对周边地表水环境影响可接受。

#### 7.1.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为塑料制品制造业，报告书属于Ⅱ类建设项目。本项目厂区地面水泥硬化，设置生产固废专门暂存场所，可大幅减轻污废水渗漏污染地下水问题，项目所在地不涉及地下水环境敏感区，地下水程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），确定本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

##### 7.1.3.1 地下水污染途径

本项目不采用地下水，不会引起地下水流场或地下水水位的变化。本项目实施雨污分流，无生产废水外排，雨水经收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。正常工况下，本项目不会对地下水造成影响。故本项目地下水污染途径主要为油墨等液态风险物质发生泄漏，且在防渗措施失效情况下影响地下水环境。



### 7.1.3.2 地下水污染防治措施

为将地下水污染影响降到最低，本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

#### (1) 源头控制措施

1) 本项目场地全部进行硬化处理，生活污水经现有化粪池处理后排入市政污水管网，经君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。正常情况下，项目产生的生活污水对区域地下水不会造成影响。建设单位应定期检查管道是否破损，避免污染物进入地下水。

2) 本项目各生产车间、危废暂存间地面均进行硬化处理，并采取防泄漏与收集措施，因此，当油墨等液态物质发生泄漏时，对地下水造成污染可能性极小。

#### (2) 分区防治

为防止油墨等液态物质发生跑冒滴漏污染地下水，本评价根据项目情况将厂区划分为两级防渗区域，分别为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。具体分区防渗要求如下。

表 7.1-12 地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	区域名称	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	分区做好标识，地面做好防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，暂存间门口设置 10cm 高围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的要求
	原料仓库	地面做好防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$
简单防渗区	厂区其他区域	地面硬化

### 7.1.3.3 地下水环境影响分析

本项目地下水评价等级为三级，由《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）9.4.2 要求可知：“已依据 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况下的预测”。

本项目无生产废水外排。生活污水经现有化粪池处理后接入市政污水管网，最终进入君山区第一污水处理厂处理。

根据现场调查分析，厂区及周边居民生活用水均为市政自来水，不使用地下水作为饮用水源。本项目在营运期，通过采取源头控制、分区防治措施，对地下水的污染影响不会超过现有水平，因此，本次改建项目不会对周边地下水造成明显影响。

#### 7.1.4 声环境影响分析

##### (1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

##### (2) 预测参数

###### 1) 源强

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于混料搅拌机、拉丝机、圆织机、吹膜机、覆膜机、印刷机、空压机、挤出机、振动筛、水泵等机械设备噪声，噪声源强为 70~85dB(A)。主要噪声源排放情况见下表。

表 7.1-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	拉丝织布车间	螺杆挤出机 1	80		1.6	20.3	1.2	6.2	2.3	35.6	12.4	67.6	68.5	67.5	67.5	41.0	41.0	41.0	41.0	26.6	27.5	26.5	26.5	1
2	拉丝织布车间	螺杆挤出机 2	80		3.1	19.7	1.2	4.5	2.2	37.2	12.5	67.8	68.6	67.5	67.5	41.0	41.0	41.0	41.0	26.8	27.6	26.5	26.5	1
3	拉丝织布车间	造粒机	80		2.2	21.5	1.2	5.9	3.6	35.8	11.1	67.6	67.9	67.5	67.5	41.0	41.0	41.0	41.0	26.6	26.9	26.5	26.5	1
4	拉丝织布车间	切粒机	80		2.4	22.1	1.2	5.9	4.2	35.8	10.5	67.6	67.8	67.5	67.5	41.0	41.0	41.0	41.0	26.6	26.8	26.5	26.5	1
5	拉丝织布车间	水泵	85		3.7	17.6	1.2	3.4	0.4	38.5	14.3	73.0	82.4	72.5	72.5	41.0	41.0	41.0	41.0	32.0	41.4	31.5	31.5	1
6	吹膜车间	吹膜机	80		-25.5	49.1	1.2	29.1	3.6	1.9	8.3	71.6	71.8	72.3	71.7	41.0	41.0	41.0	41.0	30.6	30.8	31.3	30.7	1
7	吹膜车间	覆膜机	80		-16.6	45.8	1.2	19.7	3.2	11.4	8.7	71.6	71.9	71.7	71.7	41.0	41.0	41.0	41.0	30.6	30.9	30.7	30.7	1
8	吹膜车间	空压机	85		-24.5	49.5	1.2	28.2	4.3	2.8	7.6	76.6	76.8	76.9	76.7	41.0	41.0	41.0	41.0	35.6	35.8	35.9	35.7	1

表中坐标以厂界中心（113.006828，29.462410）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方

## 2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 7.1-14。

表 7.1-14 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.2
2	主导风向	/	北风
3	年平均气温	°C	17.5
4	年平均相对湿度	%	79
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

## (3) 预测结果

根据噪声预测公式，预测点的昼间、夜间噪声的预测结果见表 7.1-15。

表 7.1-15 厂界昼间、夜间噪声影响预测结果

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	0.3	0.2	1.2	昼间	30.5	54.4	54.5	60	达标
	0.3	0.2	1.2	夜间	30.5	45.5	45.7	50	达标
南侧	-4.4	-32.9	1.2	昼间	22.4	54.4	54.4	60	达标
	-4.4	-32.9	1.2	夜间	22.4	46.6	46.7	50	达标
西侧	-2.4	-1.8	1.2	昼间	30.2	54.4	54.4	60	达标
	-2.4	-1.8	1.2	夜间	30.2	45.5	45.7	50	达标
北侧	0	0	1.2	昼间	30.4	54.4	54.5	60	达标
	0	0	1.2	夜间	30.4	45.5	45.7	50	达标

表 7.1-16 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目南侧 5m 处居民点	55.0	47.4	60	50	37.2	37.2	55.0	47.4	0.0	0.0	达标	达标

本项目噪声等值线图如图 7.1-1 所示。

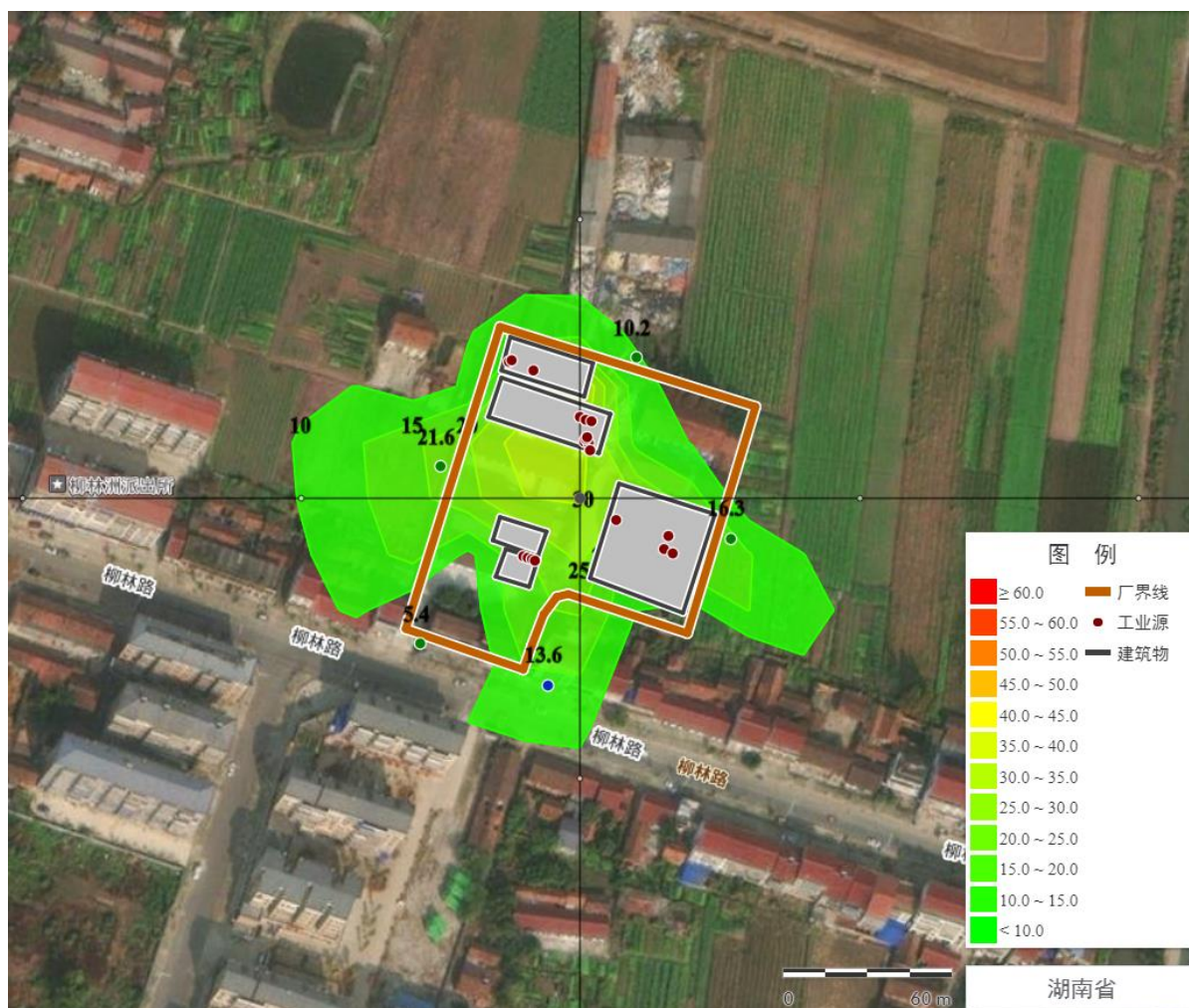


图 7.1-1 项目改建后厂界最大噪声等值线图

由以上分析可知，本项目东、南、西、北厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；项目南侧 5m 处居民点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

### 7.1.5 固体废物影响分析

本项目改建后固体废物产生及处置情况见表 5.3-13, 从该表可知, 本次改建项目新增的固体废物主要为废活性炭、废油墨桶、废抹布。

现有工程未设置危废暂存间，本次改建工程拟于吹膜车间内设置一间 20m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，采取防风、防雨、防晒、防渗漏、防扬散和警示牌措施。本项目产生的各类危险废物经危废暂存间收集暂存后定期交由有资质单位处置。

表 7.1-19 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废灯管	HW29	900-023-29	吹膜车间	20m <sup>2</sup>	袋装	0.055t	一个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.743t	三个月
3		废油墨桶	HW49	900-041-49			/	0.1t	三个月
4		废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.06t	三个月

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中相关要求，排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防泄漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合排污单位适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

## 2) 危险废物的贮存要求

危险固废临时贮存场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，危险废物暂存场地要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）维护和使用，必须做好以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

②基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

④不相容的危险废物堆放区必须有隔断间隔断；

⑤须作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。危险废物转移过程中应严格按照《危险废物转移管理办法》来执行。建立健全危险废物管理档案，记录危险废物名称、产生时间、产生数量、处置利用方式和去向，与有资质单位或有回收利用能力的企业签订回收协议，建立完善的出入库台账，监控其流向。危险废物转移应通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有

关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在国家危险废物信息系统中至少保存十年。

综上，只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施后，本项目的危险的危险废物对周围环境基本无影响。

#### 7.1.6 生态环境影响分析

本项目不新增占地，项目影响区域不属于特殊生态敏感区和重要生态敏感区，为一般区域。根据《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022），本项目生态环境影响评价工作等级定为简单分析。

本项目用地属工业用地，符合城市总体规划、土地利用规划和园区规划。项目建设仅对厂房进行适应性改造，不会改变区域生态环境。区域现状生态环境较单一、生物多样性较低，无珍稀濒危保护陆生动物、植物的自然分布。项目建设对区域生态环境的影响不明显。同时，经分析，项目建设营运后，废水、废气经有效环保措施治理后达标排放，不会对区域水生、陆生生态环境造成不良影响。总体而言，项目建设对当地土地利用、区域生物多样性的影响小，项目的生态环境影响可接受。

#### 7.1.7 土壤环境影响分析

##### （1）土壤评价等级

本项目为塑料制品制造工业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为III类项目，本项目用地 9695m<sup>2</sup>，占地规模为小型，敏感程度为敏感，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目土壤环境评价等级为三级评价，评价范围为厂界外 50m。

##### （2）污染途径识别

本项目位于岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路139号，为污染影响型建设项目，施工期仅进行设备安装，对土壤环境影响较小。重点分析营运期对项目地及周边区域土壤环境的影响。根据项目工程分析，本项目塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线冷却水经管道进入循环水池自然冷却后循环使用，不外排；无纺布原料生产线冷却水经冷却塔冷却后流入循环水池中循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理；产生的危险废物暂存于危

废暂存间定期交由有资质单位处置；生产过程中不涉及重金属使用，主要生产废气为少量有机废气、颗粒物等。厂区地面均已硬化，防渗性能完好，正常工况下，本项目潜在污染土壤的防治措施均达到要求，对周边土壤环境的影响小。因此本项目对土壤环境的影响主要体现在：①废气排放进入大气后，随将于沉降于地表而对土壤造成影响；②液态物料发生泄漏通过地面漫流的形式渗入周边土壤。

本项目所在地及附近范围内均为农用地，根据《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值进行土壤污染风险筛查。

### （3）对土壤环境的影响

#### ①废气对土壤环境的影响

本项目针对生产过程中产生的废气，采取各项措施进行收集，减少无组织排放，采用有效的治理措施处理废气，保证达标排放，通过预测，本项目废气污染物最大地面质量浓度较低，不会对周围土壤环境产生明显影响。

#### ②液体物料、废水等对土壤环境的影响

本项目生产过程中生产废水为冷却水，均收集处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入君山区第一污水处理厂处理，废水不会对周围土壤环境产生明显影响。

事故情况下，主要为油性油墨因包装破损或管理不当发生泄漏，导致污染地下水及厂区周边土壤环境，目前厂区地面均已采取硬化措施，当油墨发生泄漏时，油墨下渗污染地下水与土壤的可能性较小。营运期应加强印刷车间的日常检查和维护管理，可减少事故情况下对土壤环境的影响。

综上所述，本项目从源头控制物料，同时采取可视可控措施，若发生泄露可及时发现，厂区地面均已采取硬化，通过采取以上措施，项目生产过程中有害物质进入土壤的量很少，不会对周围土壤环境产生明显影响。

## 7.2 环境风险分析

### 7.2.1 环境风险评价概述

#### 7.2.1.1 评价目的

环境风险是指突发性事故对环境造成的危害程度及可能性，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。



环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

7.2.1.2 评价原则

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供科学依据。

7.2.1.3 评价工作程序

环境风险评价工作程序详见图 7.2-1。

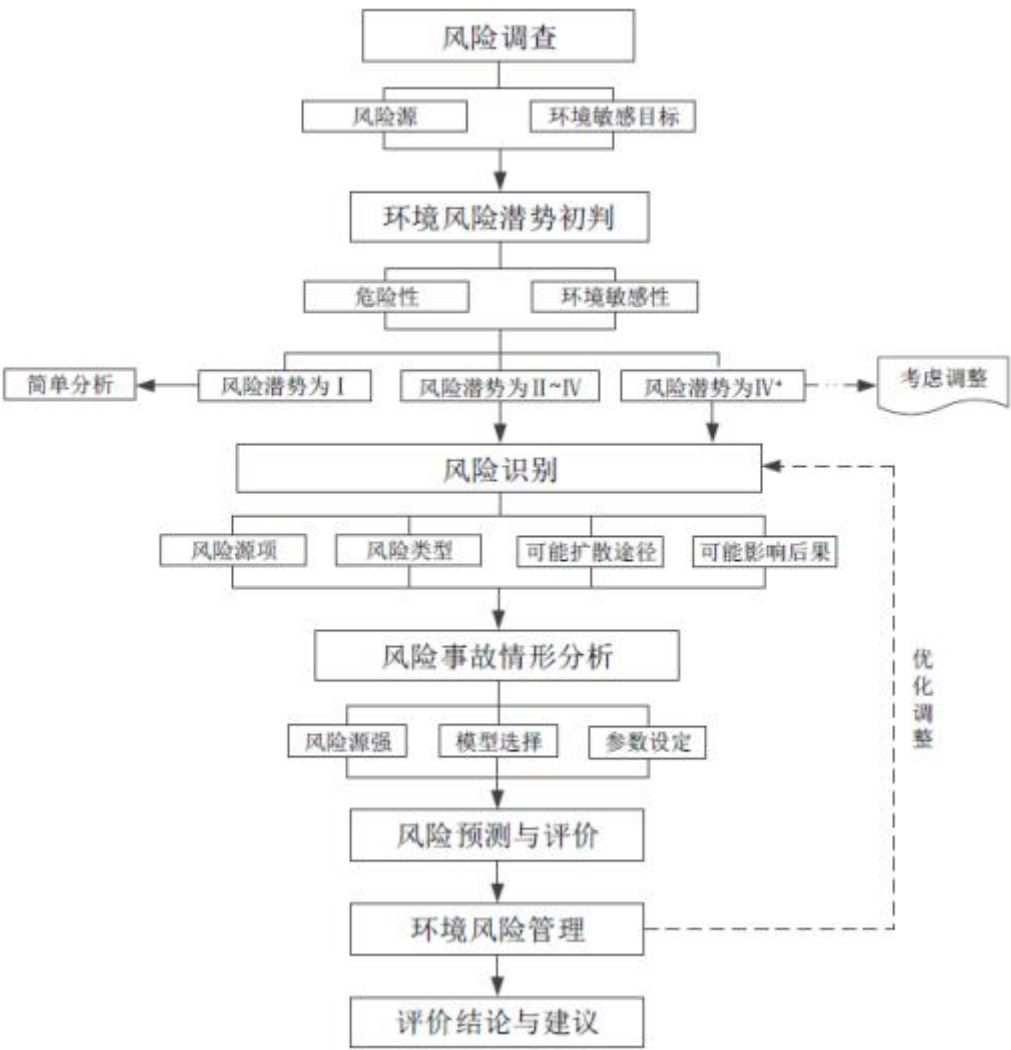


图 7.2-1 环境风险评价工作程序图

## 7.2.2 风险评价等级

### 7.2.2.1 风险调查

本项目为生产过程中所用的原辅材料、产品、中间产品及“三废”处理过程中涉及的风险物质主要为油性油墨、危险废物。

### 7.2.2.2 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 7.2-1 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中环境风险潜势的确定步骤，首先计算项目危险物质与其临界量的比值 Q。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中有关规定，油性油墨内含 15%乙酸乙酯，乙酸乙酯临界量为 10t；危险废物属于健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量为 50t。本项目油性油墨最大储存量为 0.1t，乙酸乙酯最大含量约 0.015t，危险废物最大暂存量约 1.058t。

Q 值的确定：单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$  为每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  为与各危险物质相对应的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 7.2-2 项目主要风险物质及其临界量

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	q/Q
1	乙酸乙酯	141-78-6	0.015	10	0.0015
2	危险废物	/	1.058	50	0.02116
项目 Q 值Σ					0.02266

本项目  $Q$  值为  $0.02266 < 1$ ，因此环境风险潜势为 I。

#### 7.2.2.3 评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分，可知本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表 7.2-3 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

#### 7.2.2.4 环境敏感目标概况

环境风险敏感目标详见第二章中的表 2.6-1。

### 7.2.3 风险事故源分析

本项目存在的主要环境风险事故如下：

- （1）火灾爆炸事件次生环境风险；
- （2）废气处理设施出现故障，导致废气超标排放；
- （3）液态风险物质发生泄漏事件。

### 7.2.4 环境风险分析

#### （1）废气处理设施故障事件影响分析

本项目共设置 3 套 UV 光催化+活性炭吸附有机废气处理设备，正常情况下，废气经处理后可达标排放。当废气处理设施发生故障时，项目各生产工序产生的废气未经处理直接排入大气环境中，将使环境空气中的 VOCs 浓度增加，对周边环境空气造成影响。

建设单位必须在日常生产过程中加强对废气处理设施的管理，保证废气处理设施正常运行，杜绝事故排放发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停止生产进行维修，避免对周围环境空气造成进一步污染。

#### （2）液态风险物质泄漏事件影响分析

本项目液态风险物质主要为油性油墨，油性油墨均桶装包装规格储存于原料仓库内，若因油性油墨包装破损导致物料泄漏，可能对周边土壤、地下水、大气环境造成影响。

本项目原料仓库应设专人管理，油性油墨采取桶装包装，不会出现大量泄漏情况，原料仓库地面采取防腐防渗处理，即使发生少量泄漏情况，及时对泄漏物质进行堵漏、

收容，可将泄漏影响控制在原料仓库区域内，不会对外环境造成影响。本次评价要求建设单位在原料仓库门口设置龟背围堰，一旦发生物料泄漏时，泄漏物料可有效截流在原料仓库内。

### （3）火灾爆炸事件次生环境风险事件影响分析

厂区发生火灾事故时，将会产生大量消防废水，若未及时拦截消防废水，导致消防废水通过雨水管网排入地表水体，将对地表水体造成影响。

建设单位应在厂区内设置应急事故池并在雨水排口设置切换阀门，当发生火灾爆炸事件产生消防废水时，立即关闭切换阀门对雨水沟进行截流，并将雨水沟内的消防废水引至应急事故池内，经处理达标后方可通过污水管网进入君山区第一污水处理厂处理。

## 7.2.5 环境风险防范措施

### （1）废气处理设施故障风险防范措施

1) 采用可靠、有效的废气处理措施，从技术上分析是可行的。但由于某些意外情况或管理不善可能出现事故排放，如废气处理设施的抽风系统发生故障，则会造成车间的污染物无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理系统发生故障，会造成废气直排入空气环境中。

2) 为降低废气事故排放可能性，建设单位应采取相应的事故性防范保护措施：各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置废气事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

3) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始工作，杜绝事故性废气排放，并及时呈报建设单位相关负责人。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

### （2）液态风险物质泄漏风险防范措施

1) 加强对原料仓库的安全管理，做到专人管理、专人负责。

2) 各风险物质包装袋及包装桶应有明显的标志，在贮存运输时，应避免日晒、雨淋。

3) 原料仓库、危废暂存间地面进行硬化、防渗处理，并在原料仓库、危废暂存间门口设置龟背围堰。

4) 定期对厂区物料进行检查,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。

### (3) 火灾爆炸事件次生环境风险防范措施

1) 制定防火规范及要求,对员工进行消防安全知识培训,重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等,加强员工防火意识,加强防火管理。

2) 按规定配备消防器材和应急设施,一切消防器材不准挪动、乱用,并定期检查。

3) 产品、原料及废料不可积压太多,同时做好通风散热工作。

4) 厂内严禁吸烟,严禁明火,并设置防火标示牌和危险品防护标志。

5) 各项电器设备应防潮封闭,要有良好的保护接地等措施。

经采取上述风险防范措施后,加强管理,建立健全相应应急措施,认真落实,上述风险可降至最低。

## 7.2.6 应急预案

应急预案主要内容应根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)详细编制,应急预案基本内容见表 7.2-4。

表 7.2-4 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	布置区、储存区、临近地区。
3	应急组织	企业:成立公司应急指挥小组,由公司最高领导层担任小组长,负责现场全面指挥,专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区:地区指挥部负责企业附近地区全面指挥,救援,管制和疏散
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类,以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	布置区、储存区:防泄漏设施、堵漏设施、及消防设施等; 临界地区:烧伤人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施,如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测,对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估,吸取经验教训避免再次发生事故,为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施及需使用器材	事故现场:控制事故发展,防止扩大、蔓延及连锁反应;相应的设施器材配备;临近地区:控制防火区域,控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	撤离组织计划、医疗救护与保护公众健康	事故现场:事故处理人员制定现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案;临近地区:制定受事故影响的临近地区内人员对公众的疏散组织计划和紧急救护方案。

10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，定期安排人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对企业员工进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对企业临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

### 7.2.7 分析结论

本项目环境风险主要是油性油墨泄漏、废气非正常排放、火灾爆炸事件次生环境事件等，具有潜在事故风险。企业要从建设、生产、污染防治等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。经综合分析，在采取相应的预防措施和应急措施后，本项目环境风险水平可接受。

表 7.2-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目			
建设地点	(湖南) 省	(岳阳) 市	(君山) 区	(/) 县
地理坐标	东经：113°0'24.584"；北纬：29°27'44.697"			
环境影响途径及危害后果	(1) 废气处理设施发生故障导致各生产工序产生的废气未经处理直接排入大气环境中，将使环境空气中的 VOCs 浓度增加，对周边环境空气造成影响； (2) 油性油墨发生泄露，可能对周边土壤、地下水、大气环境造成影响； (3) 厂区发生火灾事故时，将会产生大量消防废水，若未及时拦截消防废水，导致消防废水通过雨水管网排入地表水体，将对地表水体造成影响。			
风险防范措施要求	(1) 废气处理设施故障风险防范措施 ①采用可靠、有效的废气处理措施； ②加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置废气事故应急措施及管理制度； ③现场作业人员定时记录废气处理状况，如对设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始工作。 (2) 液态风险物质泄漏风险防范措施 加强对原料仓库的安全管理，做到专人管理、专人负责； 各风险物质包装袋及包装桶应有明显的标志，在贮存运输时，应避免日晒、雨淋； 原料仓库、危废暂存间地面进行硬化、防渗处理，并在原料仓库、危废暂存间门口设置龟背围堰； 定期对厂区物料进行检查，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。 (3) 火灾爆炸事件次生环境风险防范措施			

	<p>制定防火规范及要求,对员工进行消防安全知识培训,重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等,加强员工防火意识,加强防火管理;</p> <p>按规定配备消防器材和应急设施,一切消防器材不准挪动、乱用,并定期检查;产品、原料及废料不可积压太多,同时做好通风散热工作;</p> <p>厂内严禁吸烟,严禁明火,并设置防火标示牌和危险品防护标志;</p> <p>各项电器设备应防潮封闭,要有良好的保护接地等措施。</p>
--	--

## 8 环境保护措施及其可行性论证

### 8.1 营运期污染防治措施

#### 8.1.1 废气治理措施可行性分析

##### (1) 废气治理措施

根据工程分析可知，本次改建项目新增的废气主要来自于塑料编织袋生产线的熔融挤出废气（G1）、覆膜废气（G2）、吹膜废气（G3）、印刷废气（G4），废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气（G5），其中：

1) 塑料编织袋生产线熔融挤出废气（G1）、覆膜废气（G2）、吹膜废气（G3）、废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气（G5）分别经集气罩+软帘负压收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；

2) 印刷废气（G4）经集气罩+软帘负压收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

##### (2) 有机废气治理措施可行性分析

##### 1) 收集及治理措施

根据工程分析可知，熔融挤出废气（G1）、覆膜废气（G2）、吹膜废气（G3）、废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气（G5）分别经集气罩+软帘负压收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001），本次改建工程 DA001 排气筒非甲烷总烃排放量约为 0.2305t/a，排放速率为 0.102kg/h，排放浓度为 5.175mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求。

印刷废气经集气罩+软帘负压收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002），印刷工序 VOCs 有组织排放量为 0.048t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>，满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB43/1357-2017）》表 1 排放限值要求。

##### 2) 废气处理设施可行性分析

##### ①UV 光催化简介

UV 光催化是利用特殊的低压紫外灯管能同时发射出 185nm 紫外线和 254nm 紫外线的双光谱特性。灯管发射出的 185nm 紫外线，能触发空气中的 O<sub>2</sub>（氧），转化为 O<sub>3</sub>（臭氧）。臭氧具有很强的氧化能力，其与废气中的碳氢化合物（如苯类、烃类、醇类、



脂类等)充分混合接触后,在灯管发射出的 254nm 紫外线的照射催化条件下,能将这些有害污染物,直接氧化分解为水和二氧化碳。由此可见,紫外灯管发射出的 185nm 紫外线,起到了提供氧化反应物的作用;而灯管发射出的 254nm 紫外线,起到了提供光催化反应顺利进行的必要反应条件的作用。经实验验证,在一定的条件下,浓度为  $348.2\text{mg}/\text{m}^3$  的苯污染气体真空紫外光催化可达到 90%。UV 光催化技术应用简单,便于实施操作,是降解有机污染物气体的有力手段。光催化废气处理的大体过程为恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后,净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应,使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳,再通过排风管道排出室外。从原理上分析,光氧催化废气处理技术利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需与分子结合,进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$  (活性氧)  $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$  (臭氧),众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用,对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。经过近 10 余年的发展,UV 光催化已经在 VOCs 有机废气治理上得到广泛应用。

## ②活性炭吸附系统简介

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象,吸附过程就是在界面上的扩散过程。吸附可分为物理吸附和化学吸附,但在吸附过程中,物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限,同一物质在较低温度下可能发生物理吸附,而在较高温度下往往是化学吸附。

活性炭是一种多孔性的含炭物质,它具有高度发达的孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积,能与气体(杂质)充分接触,从而赋予了活性炭所特有的吸附性能,使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。

活性是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下,达到吸附平衡时,单位体积或重量的吸附剂所能吸附的最大量。

以椰壳型常用气体吸附活性炭为例,形态:  $\Phi 4\text{-}6\text{mm}$  圆柱状;颗粒密度:  $0.6\text{-}1.0\text{g}/\text{cm}^3$ ; 填充密度:  $0.35\text{-}0.60\text{g}/\text{cm}^3$ ; 比表面积  $700\text{-}1500\text{m}^2/\text{g}$ ; 外表面积:  $0.01\text{m}^2/\text{g}$ ; 操作吸附量:  $0.26\text{g}/\text{g}$ ; 吸附质与气体的接触时间  $0.50\text{-}2.0\text{s}$ 。

活性炭对废气吸附的特点:

a、对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

- b、对带有支链的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。
- c、对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。
- d、对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。
- e、吸附质浓度越高，吸附量也越高。
- f、吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

综上可知，项目采用“UV 光催化+活性炭吸附”废气处理设施，有机废气排放量将进一步降低，为了系统运行可靠，本次评价要求建设单位在保证活性炭质量、UV 光灯管的质量的同时，加强对废气净化系统的管理，对活性炭要定期进行更换：一般应每 3 个月更换一次，具体应根据活性炭吸附装置的容量确定。

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），塑料制品工业、印刷工业废气治理可行技术参照表如下。

**表 8.1-2 塑料制品工业、印刷工业排污单位废气治理可行技术参照表**

排污单位类别	生产设施	污染物种类	污染防治设施名称及工艺	本项目采取工艺
塑料薄膜制造/塑料丝、绳及编织品制造/塑料板、管、型材制造	挤出机	非甲烷总烃	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	集气罩+UV 光催化+活性炭吸附
废塑料加工工业	挤出机	非甲烷总烃	高温焚烧/催化燃烧/活性炭吸附	集气罩+UV 光催化+活性炭吸附
印刷工业	印刷设备	VOCs	集气设施或密闭车间、活性炭吸附、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他	集气罩+UV 光催化+活性炭吸附

由上表可知，本项目废气处理设施属于可行技术，该措施可行。

### 8.1.2 废水治理措施可行性分析

#### （1）废水处理措施

本次改建项目塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线冷却水经管道进入循环水池自然冷却后循环使用，不外排。

本项目不新增生活污水，改建后生活污水经现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及君山区第一污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网进入岳阳市君山区第一污水处理厂处理达标后排入南干渠，汇入濠河。

### （2）废水处理措施可行性分析

项目直接冷却过程不添加任何的清洗剂，冷却产品表面较为干净，且本项目对冷却水水质要求不高，故项目冷却水经冷却处理后回用于冷却工序可行。

### （3）污水处理设施依托可行性分析

本次改建项目不新增生活污水，主要新增废塑料造粒生产线冷却用水。

根据工程分析可知，拟建废塑料造粒生产线设置一个冷却水槽对熔融挤出物料进行直接冷却，冷却水依托现有塑料编织袋生产线循环水池（3m×5m×1m）自然冷却后循环使用，冷却水循环水量约为 0.2m<sup>3</sup>/h、0.8m<sup>3</sup>/d。

根据现有工程实际情况，塑料编织袋生产线冷却水循环水量为 7.2m<sup>3</sup>/d，已设循环水池容积为 15m<sup>3</sup>，尚有 7.8m<sup>3</sup> 余量，可容纳废塑料造粒生产线冷却循环水量需求。

## 8.1.3 噪声污染治理措施可行性分析

本次改建工程新增部分生产设备，改建后项目噪声主要来源于混料搅拌机、拉丝机、圆织机、吹膜机、覆膜机、印刷机、空压机、挤出机、振动筛、水泵等机械设备噪声。根据现有工程厂界噪声结果可知，目前厂界四周昼夜噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。本次改建工程拟对新增部分生产设备及改建后全厂采取的噪声防治措施主要为合理布局，尽可能选用环保低噪型设备，车间内各设备进行合理布置，且对设备作基础减震等防治措施。

在采取合理布局、厂房隔声、基础减振等噪声防治措施后，根据噪声预测结果，改建后，厂界噪声可满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求，对周边环境影响较小。

## 8.1.4 固体废物治理措施可行性分析

本次改建项目新增的固体废物主要为废活性炭、废油墨桶以及废抹布。

废活性炭、废油墨桶以及废抹布经危废暂存间收集暂存后定期交由有资质单位处置。

本次环评要求建设单位于吹膜车间内设置 1 间 20m<sup>2</sup> 的危废暂存间，将危险废物按照相关规定和要求进行暂存、管理，定期交由有资质单位处置。

危险固废临时贮存场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，危险废物暂存场地要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）维护和使用，必须做好以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

②基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

④不相容的危险废物堆放区必须有隔断间隔断；

⑤须作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。危险废物转移过程中应严格按照《危险废物转移管理办法》来执行。建立健全危险废物管理档案，记录危险废物名称、产生时间、产生数量、处置利用方式和去向，与有资质单位或有回收利用能力的企业签订回收协议，建立完善的出入库台账，监控其流向。危险废物转移应通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在国家危险废物信息系统中至少保存十年。

综上所述，本项目各类固体废物只要严格按以上要求分类处理各类固废，各类固废去向合理，处理处置措施可行。

## 9 环境经济损失分析

环境经济损失分析是环境影响评价的一项重要工作内容，其主要任务是估算建设项目需要投入的环保投资和所能收到的环境保护效果。因此，在环境经济损失分析中，除需计算用于控制污染所需投资和费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济效益。

然而，经济效益比较直观，很容易用货币直接计算，而污染影响带来的损失一般是间接的，很难用货币直接计算。因此，目前环境影响经济损失的定量分析难度较大，本项目环境经济损失采用定性与半定量相结合的方法进行简要分析。

### 9.1 环保投资分析

《建设项目环境保护设计规定》规定：“凡属于污染治理和保护环境所需的装置、设备、监测手段和工程设施等属于环境保护设施”，“凡有环境保护设施的建设项目均应列入环境保护设施的投资概算”。根据工程分析和环境影响预测可知，本次改建工程产生的废气、废水、噪声、废渣等将对周围环境造成一定的影响，因此必须投入一定的资金，采取相应的污染治理措施，使工程对环境的影响降到最小程度。项目具体的环保措施及投资估算见表 9.1-1。

表 9.1.1 项目运营期环保投资估算

类别	污染物		治理措施	改建项目新增措施	新增环保投资（万元）
废气污染治理	塑料编织袋生产	熔融挤出废气	分别于熔融挤出工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出工序上方设置集气罩+软帘，将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）	更换风机，新增并完善废气收集措施，扩大排气筒内径，新增一套活性炭吸附系统	12
		覆膜废气			
		吹膜废气			
		废塑料熔融挤出废气			
		印刷废气	于印刷机上方设置集气罩+软帘，废气经收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放	更换风机，完善废气收集措施，扩大排气筒内径，新增一套活性炭吸附系统。	6
	无纺布原料生产	熔融挤出废气	于挤出机上方设置集气罩+软帘，废气经收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA003）	更换风机，完善废气收集措施，新增一套活性炭吸附系统。	10

废水污染治理	冷却水	塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线冷却水经管道进入现有循环水池自然冷却后循环使用	/	/
噪声污染治理	设备噪声	选用低噪声设备，采用合理布局、厂房隔声、基础减振措施	新增设备采取基础减振措施	1
固废处置	危险废物	于吹膜车间内设置一间规范化危废暂存间，危废经危废暂存间收集暂存后定期交由有资质单位处置	新增一间 20m <sup>2</sup> 的危废暂存间	2
风险防范	风险防范措施	设置风险管理机构，制定应急预案，定期培训，应急设施、设备及器材等		3
合计				34

从表 9.1-1 可知，本次改建项目总投资 500 万元，其中新增环保投资为 34 万元，占总投资 6.8%。

## 9.2 环境效益分析

本项目在设计、建造与运行中对可能排放各种污染物或可能对环境造成危害的环节均采取了预防与治理措施，在创造经济效益的同时也减少了环境影响。

### （1）废气

塑料编织袋生产线的熔融挤出废气、覆膜废气、吹膜废气、废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气分别经集气罩+软帘负压收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）；印刷废气经集气罩+软帘负压收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002）；无纺布原料生产线熔融挤出废气经集气罩+软帘负压收集至现有 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA003）。

### （2）废水

本项目塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线冷却水经管道进入循环水池自然冷却后循环使用，不外排。

### （3）噪声

项目选用低噪声设备，并利用厂房隔声，对机械设备采取基础减振措施后，厂界昼夜噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

### （4）固体废物

项目各类固废均可得到妥善处置。

通过采取上述措施，可以避免周围环境受到污染，避免员工及附近人群身体健康受到影响，因此具有较大的环境效益，避免了污染可能带来的巨大健康与经济损失。

### 9.3 综合评价

本项目的经济效益显著，社会效益良好。在采取切实可行的环保措施后，不仅可以减少污染物的排放量，而且还可以产生一定的经济效益。项目必须严格执行“三同时”制度，严格资金管理，保证环保投资和环保设施运行费用，确保该项目在取得经济效益和社会效益的同时，具有良好的环境效益。

## 10 环境管理与环境监测

### 10.1 环境管理

#### 10.1.1 环境管理的基本任务

本项目环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业管理中，将环境管理溶合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

本项目应该将环境管理作为企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

#### 10.1.2 环境管理机构

环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》的有关法律、法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济和环境效益协调发展；协调地方生态环境部门工作，为项目日常管理和环境管理提供保证。

##### （1）设置与组成

根据《建设项目环境保护设计规定》的有关要求和本项目的实际需要，建设单位成立专门的环境管理机构，负责项目施工、运营期间的安全生产和环境管理工作。环境管理工作由 1 名副厂长主抓，并配备专职安全、环保管理人员 2 人负责企业环境管理的日常工作。

##### （2）环境管理机构的主要职责如下：

- 1) 贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。
- 2) 制定环保管理制度。
- 3) 监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。
- 4) 定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。
- 5) 负责环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施。



6) 负责对企业环保人员和附近居民进行环境保护教育, 不断提高居民的环境意识和环保人员的业务素质。

### 10.1.3 环境管理制度

(1) 制定、完善企业各项环保制度, 包括环保人员的岗位责任制、环保设施运行管理制度、环保设备的维修保养、巡回检查制度、考核与奖惩制度等。

(2) 在制定企业发展规划的同时, 制定企业的环保规划; 在制定企业的年度运营计划的同时, 制定环保设施运行计划, 真正将环保工作纳入生产中去。

(3) 重点管理好环保设施的运行, 尤其是工艺废气收集和处理系统、废水处理设施的正常运行, 严格遵守各项操作规程、及时处理异常情况。

## 10.2 污染物排放清单

项目在运营过程中, 应定期向社会公开污染物的排放情况。在废气排气筒处设置便于采样、监测的采样口或采样平台, 并设置醒目的环保标志牌。参照《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)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019), 本项目废气有组织排放口为一般排放口。项目污染物排放清单及管理要求见表 10.2-1。

表 10.2-1 项目改建后全厂污染物排放清单及管理要求一览表

类别	排放口编号	排放口类型	污染源	污染物	排放浓度	排放量	排放量汇总	环保设施
大气 污染 防治 措施	DA001	一般排放口	熔融挤出废气	NMHC	2.052mg/m <sup>3</sup>	0.295t/a	NMHC: 0.3365t/a 臭气浓度: 少量	分别于熔融挤出工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出工序上方设置软帘+集气罩, 将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放
				臭气浓度	/	少量		
			覆膜废气	NMHC	0.413mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a		
				臭气浓度	/	少量		
			吹膜废气	NMHC	0.413mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a		
				臭气浓度	/	少量		
			废塑料熔融挤出废气	NMHC	3.037mg/m <sup>3</sup>	0.0015t/a		
				臭气浓度	/	少量		
	DA002	一般排放口	印刷废气	VOCs	2.0mg/m <sup>3</sup>	0.048t/a	VOCs: 0.048t/a	经集气罩+软帘收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放
	DA003	一般排放口	熔融挤出废气	NMHC	3.22mg/m <sup>3</sup>	0.220t/a	NMHC: 0.220t/a 臭气浓度: 少量	经集气罩+软帘收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放
				臭气浓度	/	少量		
	拉丝车间	无组织	/	颗粒物	/	0.0025t/a	/	加强车间通风措施后无组织排放
			/	NMHC	/	0.0426t/a	/	
	吹膜车间	无组织	/	NMHC	/	0.006t/a	/	
	印刷车间	无组织	/	VOCs	/	0.019t/a	/	
	无纺布原料生产车间	无组织	/	颗粒物	/	0.3t/a	/	
			/	NMHC	/	0.105t/a	/	
水污 染物 防治 措施	/	/	废塑料造粒生产线冷却水	/	/	/	/	经管道收集至现有塑料编织袋生产线循环水池自然冷却后循环使用, 不外排
固体	/	生活	生活垃圾		/	4.05t/a		交由环卫部门处理

废物 防治 措施		/	废包装袋	/	3t/a	/	经收集后送至废塑料造粒生产线 用作原料使用
			废塑料	/	15t/a	/	
			废灯管	/	0.027t/a	/	经危险废物暂存间收集暂存后委 托有资质单位处理
			废活性炭		2.97t/a	/	
			废油墨桶		0.101t/a	/	
			废抹布	/	0.06t/a	/	

### 10.3 环境监测计划

环境监测基本原则是根据装置运行状况及污染物排放情况，对项目环保设施运行进行监督，并对各类污染物排放进行监测，为确保工程投运后“三废”达标排放，以及安全运行提供科学依据。

#### (1) 污染源监测方案

污染源监测包括废水污染源、废气污染源和噪声污染源，要求加强对无组织排放的监控。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)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)要求，本项目改建后污染源监测方案见表 10.3-1。

表 10.3-1 污染源监测方案

监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	DA001 排气筒进出口	非甲烷总烃、臭气浓度	一次/年	GB31572-2015、GB14554-93
	DA002 排气筒进出口	VOCs	一次/年	DB43/1357-2017
	DA003 排气筒进出口	非甲烷总烃、臭气浓度	一次/年	GB31572-2015、GB14554-93
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	一次/年	GB31572-2015、DB43/1357-2017、GB14554-93
	厂内	非甲烷总烃	一次/年	GB37822-2019
厂界噪声		等效声级	一次/季度	GB12348-2008 中 2 类

#### (2) 环境质量监测方案

本项目建设后，对区域环境质量会产生潜在的影响，尤其是事故和非正常工况下，因此应加强对周围环境质量的监测。环境质量监测方案见表 10.2-2。

表 10.3-2 环境质量监测方案

环境要素	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
环境空气	项目南面 5m 处居民点	TVOC	一次/年	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中表 D.1
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准详解》
		TSP		《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

### 10.4 排污口设置及规范化管理

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家和湖南省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，排污去向合理，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部制定的《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）排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，排放口附近树立图形标志牌。

（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志登记证》，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设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

在厂区的废水排放口、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。

 <div>雨水排放口 单位名称：_____ 编 号：YS-001 污 染 物 种 类：雨水 国家环境保护部监制</div>	 <div>污水排放口 单位名称：_____ 编 号：WS-001 污 染 物 COD, SS, TP, 种 类：NH3-N, TN 国家环境保护部监制</div>	 <div>一般固体废物 单位名称：_____ 编 号：GF-01 污 染 物 种 类：边角料、生活垃圾 国家环境保护部监制</div>
雨水排放口	污水排放口	一般固体废物
 <div>危险废物 单位名称：_____ 编 号：WF-003 污 染 物 种 类：污水处理泥 国家环境保护部监制</div>	 <div>噪声排放源 单位名称：_____ 编 号：ZS-001 污 染 物 种 类：噪声 国家环境保护部监制</div>	 <div>废气排放口 单位名称：_____ 编 号：FQ-002 污 染 物 种 类：颗粒物 国家环境保护部监制</div>
危险固废警示标志	噪声排放源	废气排放口

表 10.3-1 各排污口提示标志牌示意图

10.5 排污许可管理

环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。建设项目发生实际排污行为之前应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

根据《固定污染物排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为“二十四、橡胶和塑料制品业 62 塑料制品业 292”中“其他”，属于登记管理。

排污单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：

（1）排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

（2）落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

（3）按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

（4）按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

（5）按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

（6）法律法规规定的其他义务。

## 10.6 环保设施竣工验收

项目在正式营运前，必须向负责审批的环保行政主管部门提交“环保竣工验收报告”，说明设施运行情况，治理的效果，达到的标准。项目验收合格后，方可正式投入生产使用；

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号第十二条：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整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：

（1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。

（2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。

(3) 验收调查(监测)报告编制完成后,由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收,形成书面报告备查,并向社会公开。

(4) 企业自行组织竣工环境保护验收时,应成立验收组,对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘,形成验收意见,验收组成员名单附后。验收意见应经三分之二以上验收组成员同意。

验收组应由项目法人、设计单位、施工单位、环境监理单位、环境监测单位、环境影响报告表编制单位、变更环境影响报告表编制单位、验收调查(监测)报告编制单位代表,以及不少于 5 名行业专家组成。

(4) 企业应对验收意见中提出的环保问题进行整改。环境保护设施未经验收或者验收不合格的,建设项目主体工程不得投入生产或者使用。

(5) 企业应自验收通过之日起 30 个工作日内,制作竣工环境保护验收意见书,并将验收意见书、验收调查(监测)报告和“三同时”验收登记表上传至建设项目竣工环境保护企业自行验收信息平台,并如实向社会公开。

根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施,提出本项目环境保护设施竣工验收内容见表 10.6-1。

表 10.6-1 建设项目环保“三同时”验收清单

类别	污染源		主要污染物	治理措施	验收标准
废气	塑料编织袋生产	熔融挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	分别于熔融挤出工序、吹膜工序、覆膜工序以及废塑料造粒熔融挤出工序上方设置集气罩+软帘,将各工序废气收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放(DA001)	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新改扩建标准,非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准
		覆膜废气			
		吹膜废气			
		废塑料熔融挤出废气			
	无纺布原料生产	印刷废气	VOCs	废气经集气罩+软帘收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放(DA002)	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB43/1357-2017)标准要求
		熔融挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	废气经集气罩+软帘收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放(DA003)	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新改扩建标准,非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准

废水	冷却水	塑料编织袋生产线、废塑料造粒生产线冷却水经管道进入现有循环水池自然冷却后循环使用	不外排
噪声	高噪声设备	选用低噪声设备，采取合理布局、厂房隔声、基础减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	废包装袋	经收集后送至废塑料造粒生产线用作原料使用	妥善处置，不外排
	废塑料		
	废灯管	危废暂存间（20m <sup>2</sup> ）暂存后定期交由有资质单位处置	妥善处置，不外排
	废活性炭		
	废油墨桶		
	废抹布		
	生活垃圾	经收集后交由环卫部门统一处置	无害化处置
环境风险		设置风险管理机构，制定应急预案，定期培训，应急设施、设备及器材等	事故发生后得到有效控制，验收落实情况
		环境风险防范措施、突发环境事件应急预案	是否齐全



## 11 结论及建议

### 11.1 项目概况

(1)项目名称:岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目

(2)建设单位:岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂

(3)项目性质:改建

(4)项目投资:总投资 500 万元,企业自筹

(5)建设地点:岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号(中心经纬度,东经:113°0'24.584"、北纬:29°27'44.697")

(6)改建内容:主要新增聚丙烯再生颗粒为原料以替代现有工程部分聚丙烯颗粒原料来进行编织袋生产,塑料编织袋生产线新增吹膜、覆膜工序,新增一条废塑料造粒生产线对厂内产生的废塑料进行再生利用,并对厂区内现有废气处理设施进行优化,改建工程完成后依然保持现有年产塑料编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨的生产能力

(7)劳动定员:职工 27 人,均不在厂内食宿

(8)工作制度:年工作 300 天,实行 3 班制作业,每班工作 8 小时

### 11.2 环境质量现状

#### (1) 环境空气质量现状

本评价收集了岳阳市 2022 年环境空气质量监测点位中君山区的常规监测数据,岳阳君山区市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均质量浓度、CO<sub>24</sub>小时平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub>日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求,区域环境空气质量为达标区。

根据监测结果,项目南侧 5m 处居民点测得非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值,TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准,总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单表 2 中二级标准,区域环境空气质量良好。

#### (2) 地表水环境质量现状

本评价引用《君山区濠河水环境综合治理工程项目(一期)环境影响报告书》中地表水监测断面数据,根据监测结果,W1 濠河上段断面、W2 濠河入洞庭湖断面中

COD、TN、TP 均超标，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。说明濠河的水环境质量受到轻度污染，原因主要是附近部分生活污水未经处理直接外排。

### (3) 地下水环境质量现状

监测结果表明项目所在区域地下水环境现状质量较好，其现状质量符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类水质标准。

### (4) 声环境质量现状

项目东、南、西、北厂界、项目南侧 5m 处居民点昼夜间声环境监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

## 11.3 主要环境影响分析

### 11.3.1 营运期环境影响评价结论

#### 11.3.1.1 大气环境影响分析结论

(1) 项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，经预测，有组织废气中 NMHC、VOCs 最大浓度占标率分别为 0.36%、0.10%，无组织废气中颗粒物、NMHC、VOCs 最大浓度占标率分别为 4.20%、1.69%、1.41%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 可知，本项目大气环境评价等级为二级。

(2) 预测结果表明，本项目改建完成后，新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 10%，排放的各类废气对区域空气环境影响较小。

(3) 计算各废气源的大气环境保护距离的结果显示，项目生产过程中产生的废气污染物在厂界外没有出现浓度超标点，不需要设置大气环境保护距离。

项目生产过程中除了有机废气外相应伴有明显异味，以臭气浓度计，通过各工序集气罩收集至 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味在车间内以无组织形式排放，通过加强车间通风措施后，臭气浓度对周边环境的影响不大，可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 相关要求。

#### 11.3.1.2 水环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3-2018) 本项目地表水评价等级为水污染影响三级 B 等级。

本次改建项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水排放量。本次改建项目主要新增废塑料造粒生产线冷却用水，经管道收集至现有塑料编织袋生产线循环水池自然冷却后循环使用，不外排。

#### 11.3.1.3 声环境影响分析结论

本项目在采取降噪措施后，东、南、西、北侧厂界噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对周边声环境影响较小。

#### 11.3.1.4 固废环境影响分析结论

废活性炭、废油墨桶、废抹布经分类收集暂存于危废暂存间内，并定期交由有资质单位处置。

通过以上措施，建设项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置。

#### 11.3.1.5 环境风险评价结论

根据分析，本项目风险评价为简单分析。经分析，在采取相应的风险防范措施之后，本项目环境风险事故的发生概率较低，本项目的环境风险水平可接受。

### 11.4 总量建议指标

（1）大气污染物：根据工程分析可知，本项目涉及挥发性有机物排放的工序主要有拉丝废气、覆膜废气、吹膜废气、印刷废气、废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气与无纺布原料生产线熔融挤出废气。根据核算，本项目改建后全厂挥发性有机物排放总量约为 0.6045t/a，建设单位现有总量控制指标可满足改建后排污总量，无需额外申请总量。

（2）水污染物：本次改建项目不新增生活污水外排。生产过程中新增的废水为废塑料造粒生产线冷却水，经管道进入循环水池自然冷却后循环使用，不外排。故本次改建项目无外排水型污染物产生，无需另外申请水型污染物总量控制指标。

### 11.5 主要环境保护措施

#### 11.5.1 营运期污染防治措施结论

##### 11.5.1.1 大气污染防治措施

本次改建项目新增的废气主要产生于塑料编织袋生产线的熔融挤出废气、覆膜废气、吹膜废气、印刷废气，废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气。

根据工程分析可知，熔融挤出废气、覆膜废气、吹膜废气、废塑料造粒生产线的熔融挤出有机废气分别经集气罩+软帘负压收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001），本次改建工程 DA001 排气筒非甲烷总烃排放量约为 0.2305t/a，排放速率为 0.102kg/h，排放浓度为 5.175mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求。

印刷废气经集气罩+软帘负压收集至一套 UV 光催化+活性炭吸附系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002），印刷工序 VOCs 有组织排放量为 0.048t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>，满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB43/1357-2017）》表 1 排放限值要求。

#### 11.5.1.2 水污染防治措施

本次改建项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水排放量。本次改建项目主要新增废塑料造粒生产线冷却用水，经管道收集至现有塑料编织袋生产线循环水池自然冷却后循环使用，不外排。

#### 11.5.1.3 噪声防治措施

本项目营运期间产生的噪声主要为混料搅拌机、拉丝机、圆织机、吹膜机、覆膜机、印刷机、空压机、挤出机、振动筛、水泵等机械设备噪声，在采取合理布局、厂房隔声、基础减振等噪声防治措施后，根据噪声预测结果，改建后，厂界噪声可满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求，对周边环境影响较小。

#### 11.5.1.4 固体废物防治措施

本次改建项目新增的固体废物主要为废活性炭、废油墨桶以及废抹布，经危废暂存间收集暂存后定期交由有资质单位处置。

综上所述，本项目各类固体废物只要严格按以上要求处理，各类固废去向合理，不会对周边环境和敏感点造成影响。

### 11.6 公众参与

建设单位于 2023 年 4 月 3 日在环评互联网论坛网站对本项目进行了首次环境影响评价信息公开，2023 年 12 月 23 日至 2023 年 12 月 29 日在项目现场、环评互联网论坛网站和《环球时报》分别采用张贴公告、网上公示、当地报纸公开的方式对本项目进行了征求意见稿公示。公示期间未收到质疑性意见。建设单位应做好自身的环境保护工

作，加强运营期的环境保护力度，做好废水、废气、噪声、固体废物的治理工作，切实避免对周围环境的影响和破坏。

## 11.7 评价总体结论

项目的建设符合当前国家产业政策，选址可行；工程工艺合理，工程的建设符合有关规定和要求；本报告对建设项目所在区域进行了环境质量现状监测、调查与评价；对项目的排污负荷进行了估算，预测了该项目外排污染物对周围环境可能产生的影响，并提出了相应的污染防治措施及对策；对本项目的风险影响进行了定性与定量分析，提出了风险事故防范与应急措施。

综上所述，建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，落实本评价报告中所提出的环保措施和建议，确保环保处理设施正常使用和运行，同时进一步加强废气的治理工作，环境保护治理设施必须经过有关环保管理部门的认可和验收，生产方可正常营运，同时加强大气污染物排放、水污染物及厂界噪声达标排放监控管理，做到达标排放，确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。项目建成后，进一步提高清洁生产水平，使项目建成后对环境影响减少到最低限度；加强风险事故的预防和管理，认真执行防止危险品泄漏的规范和各项措施，严格执行“减小事故危害的措施、应急计划”，避免污染环境。

在完成以上工作程序和落实本报告提出的各项环保措施、风险防范措施的基础上，从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

## 11.8 建议

为保护环境进一步改善环境质量，针对本项目完成后的具体情况，提出以下建议：

（1）建设单位须严格执行环境保护“三同时”制度，要保证足够的环保资金，落实本环评提出的各项治理措施，并严格接受环保主管部门对其环境保护工作的日常监督。

（2）建设单位应加强环保管理，建立健全各项环保管理规章制度、操作规程和环保台帐，切实加强“三废”管理，将其对环境的影响降至最低。同时，加强项目各项污染源控制设施/设备的运行管理，确保工程污染治理效果。

（3）建设单位加强环保宣传，提高职工环保意识，并与周边居民、单位密切联系，处理好和人民群众的关系，广泛听取意见和建议，并有效落实。

（4）公司应建立健全的环境保护制度，加强各环保设施的维修、保养及管理，确保治污设施的正常运转。

## 附件

### 附件 1 环评委托书

#### 委托书

湖南霖昇工程技术咨询有限公司：

我公司建设岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，需进行环境影响评价工作，编制环境影响报告书。为此，特委托你单位承担该项目的环评评价工作。请你单位按照有关的环境影响评价程序及规范抓紧开展工作。

特此委托！

委托单位：岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂

2023 年 3 月 31 日



附件 2 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
<p>(副本) 副本编号: 1-1</p>	
<p>统一社会信用代码 91430611722502950B</p>	
名 称	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂
类 型	个人独资企业
住 所	岳阳市君山区柳林路139号
投 资 人	何检生
成立日期	2000年08月21日
经营范围	塑料编织、塑料吹膜、其它塑料制品的制造、印刷、销售。
	
登 记 机 关	
2016 年 5 月 25 日	
	
<a href="http://gsxt.jhsa.gov.cn">http://gsxt.jhsa.gov.cn</a>	

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



## 附件 3 国土证

湘岳君土 国用 ( 2009 ) 第 000501 号

土地使用权人	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂		
座 落	君山区柳林洲镇 139 号		
地 号	2009000501	图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	国有出让	终止日期	2052-12-10
使用权面积	8804.4 M <sup>2</sup>	其中	独用面积 8804.4 M <sup>2</sup>
			分摊面积 M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

2009 年 07 月 15 日

人民政府 (章)



#### 附件 4 原有环评批复

## 岳阳市生态环境局

岳环评（2019）116 号

### 关于岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、 无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表的批复

岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂：

你单位《关于申请对岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目）进行批复的请示》、君山区环保分局预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂位于君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号，成立于 2000 年，由君山区国营企业岳阳市君山塑料包装厂改制而成。现有生产能力为年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨。项目总投资 800 万元（其中环保投资 28 万元），项目占地面积 8804m<sup>2</sup>，总建筑面积 4330 m<sup>2</sup>，项目现有主要组成内容为：主体工程：拉丝织布车间、印刷切片车间、缝底车间、无纺布原料生产车间；辅助、储运工程：办公楼、食堂、原料仓库、成品仓库；公用及环保工程：给排水、供电工程、部分废水处理设施等。项目以聚丙烯、填充剂、油墨、色母粉、抗氧剂、内膜袋、缝合线为原料，经进料混合、加热熔融、挤膜、拉丝、收丝、圆织、印刷、切片、缝底、套膜、检验等工序生产编织袋；项目以聚丙烯粉料、抗氧剂、二叔丁基过氧化物为原料，经原料入罐、熔融挤出、冷却、拉条、切粒、筛分、检验、包装等工序生产无纺布原料。项目生产设备

均使用电能。项目本次建设内容有：新建废气处理设施、一般固废暂存区和危险废物暂存间。

根据环境保护部办公厅《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18号）和《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31号）文件要求，现对项目环保手续进行完善。本次环评主要针对项目存在的环境问题完善各项污染防治设施。根据苏州合巨环保技术有限公司编制的《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨项目环境影响报告表（报批稿）》的基本内容、结论、专家评审意见和君山区环保分局预审意见，综合考虑，我局原则同意你单位环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目建设及营运过程中，须全面落实环境影响报告表提出的各项环保措施，并着重做好以下工作：

（一）严格落实报告表中提出的各项整治措施，确保彻底解决现有废气处理措施不完善、物料及固体废物收集不规范等环境问题。严格按报告表提出的要求，聚丙烯为外购新料，严禁使用再生料、废塑料及有毒材料作为生产原料。

（二）废气污染防治工作。规范建设废气收集处理系统，加强车间现场及污防设施运行管理，规范操作，加强车间通风，确保无组织排放废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中厂界浓度限值要求。熔融挤出工序（编织袋生产车间和无纺布生产车间）产生的有机废气经收集处理，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中相应标准限值后，均由 15 米高排气筒外排；印刷工序产



生的有机废气经收集处理，满足湖南《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB43/1357-2017）中相关标准要求后，由 15 米高排气筒外排。

（三）废水污染防治工作。严格按“雨污分流、污水分流”原则，完善厂区雨水及污水管网。项目冷却水循环使用，不外排。厂内生活污水依托现有化粪池和隔油池预处理，达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》中的三级标准和君山区城市污水处理厂进水水质标准后，经园区污水管网，排入君山区城市污水处理厂处理。

（四）噪声污染防治工作。合理布局，尽量选用低噪声设备，对空压机、注塑机和风机等噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，确保南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，其余三侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

（五）加强固体废物管理工作。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求，规范设置固体废物暂存场所。建立健全固体废物管理台帐，废油墨桶经收集交由生产厂家回收；断丝、残次品、过滤废物、废包装材料等一般工业固废经收集规范处理；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。

（六）加强环境管理和环境风险防范工作。配备专职环保管理人员，建立健全污染防治设施运行管理、监测制度及各类台帐，定期检修，加强各项风险防范措施，储备应急物资并组织演练，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放，确保周边环境安全。

（七）本项目总量控制指标： $\text{VOC}_s \leq 0.7$  吨/年。

三、你单位应收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文件送君山区环保分局、苏州合巨环保技术有限公司。

四、请君山区环保分局负责项目建设和运营期的日常环境监管。



抄送：君山区环保分局、苏州合巨环保技术有限公司

附件 5 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：914306117225029508001X

单位名称:岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂  
注册地址:岳阳市君山区柳林路149号  
法定代表人:何检生  
生产经营场所地址:岳阳市君山区柳林路149号  
行业类别:塑料丝、绳及编织品制造  
统一社会信用代码: 914306117225029508  
有效期限：自2021年09月06日至2026年09月05日止



发证机关：（盖章）岳阳市生态环境局  
发证日期：2021年09月06日

中华人民共和国生态环境部监制

岳阳市生态环境局印制

## 附件 6 油墨 MSDS



## 产品安全信息表

### 第一部分：化学品及企业标识

化学品商品名：洋紫荆 FT-TC-C

化学品英文名称：Offset Printing Ink

企业名称：洋紫荆油墨(中山)有限公司、  
洋紫荆油墨(浙江)有限公司、  
洋紫荆油墨(河北)有限公司

联系人：郭莎

电话/传真：86-760-86502232

MSDS 编号：BV-MSDS-OS-FT-TC-CO2

生效日期：2017.05.31

国家应急电话：86-532-83889090

### 第二部分：危险性概述

危险性类别：无(不属于危险性物质)。

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触。

健康危害：长时接触对皮肤有刺激，对呼吸系统有刺激。

环境危害：无资料。

燃爆危险：遇明火可能引起燃烧。

### 第三部分：主要成分/组成信息

纯品 ☐ 混合物 ☒

组分名称：

化学物质名	CAS号	含量(%)	分类
颜料	147-14-8	10-40	NA
碳酸钙	471-34-1	0-10	NA
亚麻油	8001-26-1	10-20	NA
大豆油	8001-22-7		NA





桐油	8001-20-5		NA
松香改性酚醛树脂	68512-70-9	25-35	NA
矿物油	8042-47-5	8-15	NA
聚乙烯蜡	9002-88-4	1-3	NA
异辛酸钴	136-52-7	0.1-0.5	NA
异辛酸锰	15956-58-8	0.5-1.0	NA

注：异辛酸钴和异辛酸锰中含有异辛酸(CAS:149-57-5)

#### 第四部分：急救措施

皮肤接触：用大量清水冲洗，并用肥皂洗净皮肤。

眼睛接触：立即翻起上下眼睑，以大量清水冲洗15分钟以上，必要时送医治疗。

吸入：将患者移至新鲜空气处，并送医治疗。

食入：催吐，并送医治疗。

#### 第五部分：消防措施

危险特性：无。

有害燃烧产物：热分解时产生一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法：切断燃烧源，使用灭火剂顺着风向灭火，避免使用水。为防止受热燃烧，向建筑物洒水冷却，迅速转移可移动的容器至安全场所。不能移动时，向容器及周围洒水冷却。

灭火剂：二氧化碳、泡沫、干粉、水雾。

#### 第六部分：泄露应急处理

应急处理：人员迅速撤离泄露污染区至安全区，切断火源，应急处理人员穿消防服，使用不发火工具收集、堵漏。防止进入下水道。

少量泄露时：以砂石或棉纱吸收溢出之液体，后置于容器中，以待日后处理。

大量泄露时：用沙或泥土防止溢出之液体蔓延，如溢出之液体进入下水道，则有毒性之潜在危险，应立即通知有关当局(尤其是消防局)。可能的话将溢出之液体转入槽罐以备日后回收处理。作业中使用保护用具。



### 第七部分：操作处置与储存

使用注意事项：操作时要轻拿轻放，严防碰撞。远离高温与火源，防止阳光直射。避免眼睛、皮肤长期接触，勿吸入产生之蒸汽。

储存注意事项：不可与氧化物一起存放。保持容器密封，存储于阴凉、通风良好的地方。避免温度过高与阳光直射。保持仓库温度高于5℃。

### 第八部分：接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（MAC） 无相关数据。

工程控制：工作场所应保持通风良好。

呼吸系统防护：必要时戴合格的呼吸口罩。

眼睛防护：必要时戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿符合工业卫生条件的工作服。

手防护：遵循一般预防措施，必要时戴耐溶剂手套，如橡胶手套。

其他防护：无。

### 第九部分：理化特性

外观与性状：膏状物

气味：轻微煤油气味

PH 值：不适用

熔点：无可用数据

沸点：无可用数据

相对密度：0.97-1.02g/cm<sup>3</sup>

相对蒸汽密度：无可用数据

辛醇/水分配系数：无可用数据

引燃温度：无可用数据

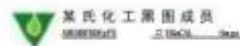
爆炸极限：无可用数据

溶解性：不溶于水

### 第十部分：稳定性和反应性

稳定性：稳定





避免接触的条件：无

禁配物：强氧化物

聚合危害：不能发生

分解产物：热分解时会产生一氧化碳和二氧化碳

#### 第十一部分：毒理学资料

急性毒性：无资料

刺激性：无资料

#### 第十二部分：生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

#### 第十三部分：废弃处置

废弃物性质：非危险废物

废弃处置方法：可以用控制焚烧法处理。

废弃注意事项：无。

#### 第十四部分：运输信息

危险货物编号：无

UN 编号：无

包装标志：无

包装类别：无

包装方法：无特殊要求。

运输注意事项：勿挤压。

#### 第十五部分：法规信息

法规信息：化学危险物品安全管理条例(2002年3月15日国务院发布)；

化学危险物品安全管理条例实施细则(化老发(1992)677号)；



易燃易爆化学品消防安全监督管理办法(公安部1994. 3. 24发布);  
工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发423号);  
危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-90/1990. 9. 7发布)  
针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了  
相应规定;  
参经常用危险化学品的分类和标志 (GB13690-92), 该产品不属于危  
险化学品。

#### 第十六部分：其他信息

参考文献：《常用化学危险品安全手册》《有毒化学品卫生和安全实用手册》  
《化学物质毒性全书》《危险化学品安全技术全书》

---

#### 备注：

以上信息真实可靠，但我司不作任何明确的或隐含的担保。关于资料的精确性  
或使用产生的结果，我司不对该物质引起的人身伤害或财产损失承担任何责任，  
应由使用者承担使用该物质引起的所有风险。请注意MSDS 只披露主要材料组  
成和有安全风险的成分。请注意当信息有更新时，我们不会主动向客户提供新  
版的MSDS。

## 附件 7 油墨 VOCs 检测报告



### 检 测 报 告

报告编号: NAPZ2012218801

第 1 页/共 4 页

申请单位: 洋紫荆油墨(中山)有限公司营业部

地 址: 广东省中山市板芙镇顺景工业区

以下测试之样品及样品信息由申请单位提供并确认:

样品名称: FT 油墨  
货号: 见下页  
样品描述: 紫色胶状物

样品接收日期: 2020 年 12 月 22 日  
测试周期: 2020 年 12 月 29 日 ~2021 年 01 月 05 日  
报告日期: 2021 年 01 月 06 日

测试要求:  
GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值。

结论  
合格

新亚太检测技术服务(中山)有限公司

叶羽增

叶羽增  
授权签字人



除非另有说明,本报告结果仅对收到的样品负责。未经实验室书面同意,不得部分复制本报告内容。对本报告有任何异议,请在收到报告之日起 30 天内向我司提出,逾期不予受理。

新亚太检测技术服务(中山)有限公司  
广东省中山市板芙镇深湾村里溪大道北

电话: 0760-86519641  
0760-86519632

邮箱: leixiaoyun@nap-testing.com  
wmh@nap-testing.com



## 检测报告

报告编号: NAPZ2012218801

第 2 页/共 4 页

货号:

FT1006	FT1307DG	FT1401NS	FT2107-T	FT2507H	FT3408HK
FT1020	FT1307FX	FT1407	FT2108	FT2508	FT3507
FT1093	FT1307JH	FT1407DG	FT2119JH	FT2519JH	FT3508
FT1096	FT1307L	FT1407FX	FT2128	FT2528	FT3508D
FT1096MG	FT1307R	FT1407JH	FT2128BH	FT2528BH	FT3508G
FT1101	FT1307R DG	FT1407YO	FT2307	FT3107	FT3508HK
FT1101NS	FT1308CC	FT1408CC	FT2307G	FT3108	FT4021
FT1103	FT1308CC-L	FT1455	FT2307H	FT3108D	FT5168
FT1107	FT1308L	FT1468	FT2307R	FT3108G	FT5368
FT1107-C	FT1337	FT1501	FT2319JH	FT3108HK	FT5468
FT1107DG	FT1337DG	FT1501NS	FT2328	FT3108K	FT5568
FT1107FX	FT1337FX	FT1507	FT2328BH	FT3307	FT8108
FT1107JH	FT1337JH	FT1507DG	FT2347	FT3307R	FT8308
FT1107YO	FT1337YO	FT1507FX	FT2347J	FT3308	FT8408
FT1108CC	FT1355	FT1507JH	FT2407	FT3308D	FT8508
FT1108CC 褐	FT1357	FT1507YO	FT2407G	FT3308G	FT-TC-C
FT1108CC 褐	FT1357DG	FT1508CC	FT2408	FT3308HK	FT-TC-K
FT1168	FT1357FX	FT1568	FT2419JH	FT3308R	FT-TC-M
FT1301	FT1357JH	FT2107	FT2428	FT3407	FT-TC-Y
FT1301NS	FT1368	FT2107G	FT2428BH	FT3408	FT-TC-ZY
FT1305	FT1368R	FT2107H	FT2507	FT3408D	FT3408G
FT1307	FT1401	FT2107K	FT2507G		

除本另有说明,本报告书仅对收到的样品负责。未经实验室书面同意,不得部分复制或本报告内容。对本报告有任何疑问,请在收到报告之日起 30 天内向贵司提出,逾期不予受理。

新诺太检测技术服务(中山)有限公司  
广东省中山市板芙镇溪涌村康溪大道北

电话: 0760-86519641  
0760-86519632

邮箱: liliyaoyun@nap-testing.com  
wmh@nap-testing.com



## 检测报告

报告编号: NAPZ2012218801

第 3 页/共 4 页

### 测试结果

#### 挥发性有机化合物含量测试

测试方法: 参考 GB/T 38608-2020 附录 B 用气相色谱法测试。

测试项目	MDL (%)	测试结果 (%)	限值 (%)
		1	
挥发性有机化合物 (VOC)	0.10	0.60	3

备注:

1. 根据客户提供信息, 所提供样品为单张胶印油墨。
2. MDL=方法检测限。

除本另有说明, 本报告结果仅对收到的样品负责。未经实验室书面同意, 不得部分复制本报告内容。对本报告有任何异议, 请在收到报告之日起 30 天内向我司提出, 逾期不予受理。

新亚检测技术服务(中山)有限公司  
广东省中山市板芙镇深湾村星溪大道北

电话: 0760-86519641  
0760-86519632

邮箱: leixiaoyun@nap-testing.com  
wmh@nap-testing.com



## 检测报告

报告编号: NAPZ2012218801

第 4 页/共 4 页

样品图片:



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*


除非另有说明,本报告结果仅对收到的样品负责。未经实验室书面同意,不得部分复制本报告内容。对本报告有任何疑问,请在收到报告之日起 30 天内向我司提出,逾期不予受理。

新亚太检测技术服务(中山)有限公司  
广东省中山市板芙镇深湾村景福大道北

电话: 0760-80519641  
0760-80519632

邮箱: leixiaoyun@nap-testing.com  
wmh@nap-testing.com

附件 8 监测报告

报告编号: LDZ2305094	第 1 页 共 13 页
 201812052008	
检测 报 告	
委托单位:	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂
项目名称:	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂改扩建项目
检测类别:	委托监测
编写:	丁小军
复核:	刘 璇 艳
签发:	2023.5.22
日期:	2023.5.22
湖南立德正检测有限公司 检验检测专用章	



报告编号：LDZ2305094

第 2 页 共 13 页

一、检测信息

受检单位名称	岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂
受检单位地址	岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号
采样日期	2023 年 5 月 3 日-2023 年 5 月 9 日
采样人员	孙志刚、蓝华文
检测日期	2023 年 5 月 3 日-2023 年 5 月 15 日
检测人员	孙志刚、蓝华文、吴爱春、谭颖、李玲、邓异湘、陈思蓉、李思思、丁玉芹、廖阳、余乐、彭慧敏、陈梅、杨林、舒楚雄、张亚娜
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“检出限+L”或“ND”表示； 6. 监测点位、监测频次和参考标准均由委托单位指定；

二、检测内容

样品类别	监测点位	检测项目	监测频次
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类	4 次/天×2 天
地下水	项目西北面柳林洲居民点水井	水位、pH 值、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、钾、钠、钙、镁、 $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$	1 次/天×1 天
	项目东南面三分场居民点水井		
	项目西南面黄岸队居民点水井		
有组织废气	编织袋熔挤废气排气筒出口	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天×2 天
	印刷废气排气筒出口	VOCs、臭气浓度	
	无纺布原料生产废气排气筒出口	非甲烷总烃、臭气浓度	
无组织废气	厂界上风向	颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃、VOCs	3 次/天×2 天
	厂界下风向①		
	厂界下风向②		
	拉丝车间外 1m	非甲烷总烃	3 次/天×2 天
	无纺布原料生产车间外 1m		
环境空气	项目南侧 5m 处居民点	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	1 次/天×7 天
噪声	厂界东面外 1m	工业企业厂界噪声	1 次/昼夜×2 天
	厂界南面外 1m		
	厂界西面外 1m		
	厂界北面外 1m		



报告编号: LDZ2305094

第 3 页 共 13 页

	项目南侧 5m 处居民点	环境噪声	1 次/昼夜×2 天
--	--------------	------	------------

### 三、检测方法 & 仪器

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称、型号及编号	方法检出限	单位
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 pH848 LDZ-111	/	无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4	mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	恒温恒湿培养箱 HSP-80B LDZ-024 溶氧仪 AE6607 LDZ-159	0.5	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	电子天平 PTX-FA210S LDZ-032	/	mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100 LDZ-011	0.025	mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-5100 LDZ-011	0.01	mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 JC-OIL-6 LDZ-028	0.06	mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 JC-OIL-6 LDZ-028	0.06	mg/L
地下水	水位	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020	钢尺水位计 XTR-288 LDZ-157	/	m
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 pH848 LDZ-111	/	无量纲
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100 LDZ-011	0.025	mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 IC-6000 LDZ-089	0.016	mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB 7493-87	紫外可见分光光度计 UV-5100 LDZ-011	0.003	mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100 LDZ-011	0.0003	mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87	滴定管	0.05	mmol/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》第四版增补版 (国家环境保护总局 2002 年) 3.1.7 (2) 称重法	电子天平 PTX-FA210S LDZ-032	/	mg/L
	耗氧量	《地下水水质分析方法 第 68 部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法》 DZ/T 0064.68-2021	滴定管	0.4	mg/L

报告编号: LDZ2305094

第 4 页 共 13 页

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称、型号及编号	方法检出限	单位
	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》HJ 755-2015	生化培养箱 LRH-70F LDZ-118	20	MPN/L
	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	原子吸收分光光度计 TAS-990F LDZ-019	0.05	mg/L
	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	原子吸收分光光度计 TAS-990F LDZ-019	0.01	mg/L
	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计 TAS-990F LDZ-019	0.02	mg/L
	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计 TAS-990F LDZ-019	0.002	mg/L
	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	《地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根、氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	滴定管	5	mg/L
	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	《地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根、氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	滴定管	5	mg/L
	Cl <sup>-</sup>	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 IC-6000 LDZ-089	0.007	mg/L
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 IC-6000 LDZ-089	0.018	mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 PANNA A60 LDZ-005	0.07	mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱仪 PANNA A60 LDZ-005	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/	无量纲
	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T 16157-1996	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 LDZ-016	/	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PT-104/55S LDZ-033	7	μg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10	无量纲
	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	气相色谱仪 PANNA A60 LDZ-005	0.0003	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60 LDZ-005	0.07	mg/m <sup>3</sup>
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PT-104/55S LDZ-033	7	μg/m <sup>3</sup>

报告编号: LDZ2305094

第 5 页 共 13 页

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称、型号及编号	方法检出限	单位
	TVOC	GB/T 18883-2002 附录 C 空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法	气相色谱仪 PANNA A60 LDZ-005	0.0005	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60 LDZ-005	0.07	mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 LDZ-067	/	dB (A)
	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 LDZ-067	/	dB (A)

四、检测结果

表 4-1 废水检测结果

监测日期	监测点位	检测项目	监测频次及检测结果					参考 限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2023 年 5 月 4 日	生活污水 排放口	pH 值	7.9	8.1	8.0	8.1	/	6-9	无量纲
		化学需氧量	123	125	121	127	124	500	mg/L
		五日生化需氧量	51.2	46.2	44.2	48.2	47.4	300	mg/L
		悬浮物	18	20	15	25	20	400	mg/L
		氨氮	21.4	20.8	22.0	20.3	21.1	/	mg/L
		总磷	0.67	0.65	0.65	0.69	0.66	/	mg/L
		动植物油	1.06	1.05	1.06	1.05	1.06	100	mg/L
		石油类	0.75	0.75	0.72	0.73	0.74	20	mg/L
2023 年 5 月 5 日	生活污水 排放口	pH 值	7.9	7.8	8.0	8.1	/	6-9	无量纲
		化学需氧量	129	124	127	127	127	500	mg/L
		五日生化需氧量	44.1	44.1	48.1	44.1	45.1	300	mg/L
		悬浮物	22	19	24	20	21	400	mg/L
		氨氮	21.4	22.0	20.1	21.3	21.2	/	mg/L
		总磷	0.62	0.63	0.65	0.67	0.64	/	mg/L
		动植物油	1.10	1.09	1.10	1.06	1.09	100	mg/L
		石油类	0.68	0.67	0.68	0.68	0.68	20	mg/L
备注		低于检出限的, 按检出限一半计算:							

报告编号: LDZ2305094

第 6 页 共 13 页

参考《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值。

表 4-2 地下水检测结果

检测项目	监测点位及检测结果			参考限值	单位
	项目西北面柳林洲居民点水井	项目东南面三分场居民点水井	项目西南面黄岸队居民点水井		
水位	12.32	9.28	11.32	/	m
pH 值	7.8	7.9	7.9	6.5-8.5	无量纲
氨氮	0.043	0.043	0.041	0.50	mg/L
硝酸盐(以 N 计)	4.70	4.52	5.01	20.0	mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	0.023	0.036	0.017	1.00	mg/L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	mg/L
总硬度	155	146	158	450	mg/L
溶解性总固体	251	259	271	1000	mg/L
耗氧量	1.7	1.7	2.0	3.0	mg/L
总大肠菌群	20L	20L	20L	30	MPN/L
钾	4.78	3.28	3.05	/	mg/L
钠	6.29	6.62	6.48	200	mg/L
钙	42.9	42.4	43.2	/	mg/L
镁	4.62	4.48	4.78	/	mg/L
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	5L	5L	5L	/	mg/L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	232	238	238	/	mg/L
Cl <sup>-</sup>	11.0	10.9	11.2	250	mg/L
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	34.3	33.1	36.0	250	mg/L
备注	参考《地下水质量标准》(GB14848-2017)中 III 类标准限值。				



报告编号: LDZ2305094

第 7 页 共 13 页

表 4-3-1 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	检测项目		监测频次及检测结果				参考 限值	单位
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2023 年 5 月 4 日	编织袋熔融挤出废气排气筒出口 (高 15m)	标干流量		1813	1856	1760	1810	/	m³/h
		非甲烷总烃	实测浓度	7.05	7.72	7.24	7.34	100	mg/m³
			排放速率	0.013	0.014	0.013	0.013	/	kg/h
	印刷废气排气筒出口 (高 15m)	标干流量		1553	1597	1602	1584	/	m³/h
		VOCs	实测浓度	4.14	4.51	4.55	4.40	100	mg/m³
			排放速率	6.4×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	7.0×10 <sup>-3</sup>	4.0	kg/h
	无纺布原料生产废气排气筒出口 (高 15m)	标干流量		1847	1893	1895	1878	/	m³/h
		非甲烷总烃	实测浓度	2.44	2.23	2.06	2.24	100	mg/m³
			排放速率	4.5×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	/	kg/h
2023 年 5 月 5 日	编织袋熔融挤出废气排气筒出口 (高 15m)	标干流量		1810	1764	1803	1792	/	m³/h
		非甲烷总烃	实测浓度	8.19	7.49	8.10	7.93	100	mg/m³
			排放速率	0.015	0.013	0.015	0.014	/	kg/h
	印刷废气排气筒出口 (高 15m)	标干流量		1642	1688	1646	1659	/	m³/h
		VOCs	实测浓度	4.61	4.73	4.53	4.62	100	mg/m³
			排放速率	7.6×10 <sup>-3</sup>	8.0×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	4.0	kg/h
	无纺布原料生产废气排气筒出口 (高 15m)	标干流量		1936	1985	1893	1938	/	m³/h
		非甲烷总烃	实测浓度	1.87	1.87	1.82	1.85	100	mg/m³
			排放速率	3.6×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	/	kg/h
备注	印刷废气排气筒出口参考《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB43/ 357-2017）》表 1 中标准限值，其余点位参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中有组织排放标准。								

表 4-3-2 有组织废气检测结果

监测点位	监测日期	检测项目	监测频次及检测结果				参考限值	单位
			第一次	第二次	第三次	最大值		
编织袋熔融挤 出废气排气筒 出口 (高 15m)	2023 年 5 月 4 日	臭气浓度	724	851	724	851	2000	无量纲
	2023 年 5 月 5 日		851	1122	1122	1122	2000	
印刷废气排气	2023 年 5 月 4 日	臭气浓度	1122	724	851	1122	2000	无量纲

报告编号：LDZ2305094

第 8 页 共 13 页

监测点位	监测日期	检测项目	监测频次及检测结果				参考限值	单位
			第一次	第二次	第三次	最大值		
筒出口（高15m）	2023年5月5日		1122	724	1122	1122	2000	
无纺布原料生产废气排气筒出口（高15m）	2023年5月4日	臭气浓度	851	1122	1122	1122	2000	无量纲
	2023年5月5日		851	1122	724	1122	2000	
备注	参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中有组织排放标准。							

表 4-4-1 无组织废气检测结果

监测日期	监测点位	检测项目	监测频次及检测结果				参考限值	单位
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2023 年 5 月 4 日	厂界上风向	颗粒物	218	205	232	577	1000	μg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向①		485	493	512			
	厂界下风向②		545	577	542			
	厂界上风向	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	20	无量纲
	厂界下风向①		10L	10L	10L			
	厂界下风向②		10L	10L	10L			
	厂界上风向	非甲烷总烃	0.63	0.79	0.82	1.01	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向①		0.91	0.99	0.97			
	厂界下风向②		0.93	1.01	0.98			
	厂界上风向	VOCs	0.39	0.42	0.40	0.72	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向①		0.68	0.71	0.69			
	厂界下风向②		0.65	0.67	0.72			
2023 年 5 月 5 日	厂界上风向	颗粒物	222	210	238	565	1000	μg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向①		488	465	505			
	厂界下风向②		565	547	558			
	厂界上风向	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	20	无量纲
	厂界下风向①		10L	10L	10L			
	厂界下风向②		10L	10L	10L			
	厂界上风向	非甲烷总烃	0.83	0.89	0.82	1.01	4.0	mg/m <sup>3</sup>

报告编号: LDZ2305094

第 9 页 共 13 页

	厂界下风向①		0.97	0.99	0.95			
	厂界下风向②		1.00	0.96	1.01			
	厂界上风向	VOCs	0.36	0.34	0.38	0.73	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向①		0.62	0.68	0.72			
	厂界下风向②		0.69	0.70	0.73			
备注	颗粒物、非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中排放限值；VOCs 参考《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB43/1357-2017）》表 2 中排放限值；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建排放标准。							

表 4-4-2 无组织废气检测结果

监测日期	监测点位	检测项目	监测频次及检测结果				参考 限值	单位
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2023 年 5 月 4 日	拉丝车间外 1m	非甲烷总烃	1.60	1.59	1.52	1.57	10	mg/m <sup>3</sup>
	无纺布原料生 产车间外 1m	非甲烷总烃	1.74	1.22	1.17	1.38	10	mg/m <sup>3</sup>
2023 年 5 月 5 日	拉丝车间外 1m	非甲烷总烃	1.53	1.54	1.48	1.52	10	mg/m <sup>3</sup>
	无纺布原料生 产车间外 1m	非甲烷总烃	1.19	1.34	1.30	1.28	10	mg/m <sup>3</sup>
备注	参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中排放限值。							

表 4-5 环境空气检测结果

监测点位	检测项目	监测日期及检测结果							标准 限值	单位
		2023 年 5 月 3 日	2023 年 5 月 4 日	2023 年 5 月 5 日	2023 年 5 月 6 日	2023 年 5 月 7 日	2023 年 5 月 8 日	2023 年 5 月 9 日		
项目南侧 5m 处居民点	非甲烷总 烃	0.90	0.91	0.91	0.92	0.89	0.94	0.89	2	mg/m <sup>3</sup>
	TVOC	0.19	0.21	0.17	0.25	0.22	0.20	0.19	0.6	mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗 粒物	128	140	116	102	134	115	107	300	μg/m <sup>3</sup>
备注	非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值, TVOC 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准, 总悬浮颗粒物参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单表 2 中二级标准。									

表 4-6 噪声检测结果

监测点位	频次	监测日期及检测结果		标准限值	单位
		2023 年 5 月 4 日	2023 年 5 月 5 日		
厂界东面外 1m N1	昼间	52.8	55.4	60	dB (A)
	夜间	46.8	45.6	50	dB (A)

报告编号: LDZ2305094

第 10 页 共 13 页

厂界南面外 1m N2	昼间	52.5	51.4	60	dB (A)
	夜间	48.2	44.7	50	dB (A)
厂界西面外 1m N3	昼间	52.7	53.3	60	dB (A)
	夜间	42.9	41.7	50	dB (A)
厂界北面外 1m N4	昼间	55.4	53.0	60	dB (A)
	夜间	43.9	44.8	50	dB (A)
项目南侧 5m 处居民点 N5	昼间	55.0	50.4	60	dB (A)
	夜间	46.1	47.4	50	dB (A)
备注	居民点噪声参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准限值, 其余点位参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值。				

## 五、质量控制

表 5-1-1 质量控制结果 (平行样测试)

检测项目	样品编号	检测结果				允许相对偏差 (%)	结论
		测试结果 (mg/L)	实验室平行 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)		
氨氮	230505Z10-S01-1D	0.057	0.051	0.054	5.6	20	合格
化学需氧量	230505Z10-S01-1D	14.2	14.6	14	1.4	10	合格
总磷	230504Z10-S01-1D	0.013	0.015	0.01	7.1	25	合格
钾	230504Z10-D03-7A	3.03	3.07	3.05	0.66	20	合格
钠	230504Z10-D03-7A	6.46	6.50	6.48	0.31	20	合格
钙	230504Z10-D03-7A	43.1	43.4	43.2	0.35	20	合格
镁	230504Z10-D03-7A	4.76	4.80	4.78	0.42	20	合格
耗氧量	230504Z10-D03-5A	1.9	2.0	2.0	2.6	10	合格
五日生化需氧量	230504Z10-S01-3A	4.60	4.40	4.5	2.2	20	合格
五日生化需氧量	230505Z10-S01-3A	5.30	5.00	5.2	2.9	20	合格

表 5-1-2 质量控制结果 (平行样测试)

检测项目	样品编号	检测结果				允许相对偏差 (%)	结论
		测试结果 (mg/m <sup>3</sup> )	实验室平行 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 (%)		
非甲烷总烃	230504Z10-G01-1C	7.24	7.23	7.24	0.07	15	合格
非甲烷总烃	230504Z10-G03-1C	2.08	2.05	2.06	0.73	15	合格
非甲烷总烃	230505Z10-G01-1C	8.11	8.10	8.10	0.06	15	合格



报告编号: LDZ2305094

第 11 页 共 13 页

非甲烷总烃	230505Z10-G03-1C	1.80	1.84	1.82	1.1	15	合格
非甲烷总烃	230504Z10-Q01-3C	0.80	0.84	0.82	2.4	20	合格
非甲烷总烃	230504Z10-Q03-3C	0.98	0.99	0.98	0.51	20	合格
非甲烷总烃	230504Z10-Q05-1C	1.54	1.51	1.52	0.98	20	合格
非甲烷总烃	230504Z10-Q07-1C	1.19	1.15	1.17	1.7	20	合格
非甲烷总烃	230505Z10-Q01-3C	0.80	0.84	0.82	2.4	20	合格
非甲烷总烃	230505Z10-Q03-3C	1.01	1.01	1.01	0.0	20	合格
非甲烷总烃	230505Z10-Q05-1C	1.47	1.49	1.48	0.68	20	合格
非甲烷总烃	230505Z10-Q07-1C	1.29	1.30	1.30	0.39	20	合格
非甲烷总烃	230509Z10-Q04-2A	0.89	0.89	0.89	0.0	20	合格

表 5-2-1 质量控制结果 (质控样测试)

检测项目	样品编号	实验室分析结果			结论
		检测值 (mmol/mol)	标准值 (mmol/mol)	不确定度 (mmol/mol)	
甲烷	GBW(E)063064	19.1	19.7	±1.97	合格
甲烷	GBW(E)063064	18.9	19.7	±1.97	合格

表 5-2-2 质量控制结果 (质控样测试)

检测项目	样品批号	实验室分析结果			结论
		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	
氨氮	22080524	0.416	0.404	±0.032	合格
总磷	B22070172	0.43	0.439	±0.021	合格
耗氧量	22071051	5.6	5.93	±0.44	合格
化学需氧量	21041125	31.9	31.8	±1.7	合格

六、气象条件

监测日期	时间	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2023 年 5 月 3 日	8:30	16.2	76	979.6	北	1.2	晴
2023 年 5 月 4 日	8:30	16.2	76	979.6	北	1.2	晴
	8:40	16.4	77	979.2	南	1.3	晴
	9:40	17.2	76	979.8	北	1.3	晴
	11:00	18.2	76	980.0	北	1.3	晴
	8:30	16.4	69	980.2	南	1.2	多云
2023 年 5 月 5 日	8:40	16.4	77	979.2	南	1.3	晴

报告编号: LDZ2305094

第 12 页 共 13 页

	9:50	17.2	77	978.6	南	1.2	晴
	11:00	18.0	77	978.4	南	1.2	晴
2023 年 5 月 6 日	8:50	15.6	86	986.4	北	1.2	多云
2023 年 5 月 7 日	8:40	16.6	88	991.2	北	1.3	多云
2023 年 5 月 8 日	8:30	16.4	84	992.2	南	1.2	多云
2023 年 5 月 9 日	8:40	17.1	77	976.8	北	1.2	晴

## 七、采样照片

				
编织袋熔融挤出废气排气筒出口	印刷废气排气筒出口	厂界上风向	厂界下风向①	厂界下风向②
				
拉丝车间外 1m	无纺布原料生产车间外 1m	项目南侧 5m 处居民点	生活污水排放口	
				
项目西北面柳林洲居民点水井	厂界西面外 1m N2	厂界南面外 1m N3	厂界南侧 5m 处居民点 N5	

报告编号: LDZ2305094

第 13 页 共 13 页

## 声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

## 本机构通讯资料

机构名称: 湖南立德正检测有限公司  
联系地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 229 号麓谷国际工业园 A3 栋 601 室  
联系电话: 0731-85133886

——报告结束——

报告编号: HH2310086

第 1 页 共 4 页



# 检测 报 告

委托单位: 岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂

项目名称: 岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂改建项目环境现状  
补充监测

检测类别: 委托监测



编制:   
复核:   
签发:   
日期: 2023 年 11 月 5 日

湖南恒泓检测技术有限公司

报告编号: HH2310086

第 2 页 共 4 页

## 报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。  
未加盖 **CMA** 章的检测报告、不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性、对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况； 委托单位自行采集（或提供）样品时、结果仅适用于客户提供的样品。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议、收到检测报告之日起十五日内向本公司提出、逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意、本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准、不得复制（全文复制除外）本检测报告。

### 本机构通讯资料

机构名称: 湖南恒泓检测技术有限公司  
联系地址: 长沙高新开发区谷苑路 229 号海凭园 10 栋 902  
联系电话: 0731-85862138

报告编号：HH2310086

第 3 页 共 4 页

一、检测信息

受检单位名称	鑫兴塑料包装厂
受检单位地址	岳阳市君山区柳林洲街道办事处柳林路 139 号
采样日期	2023 年 10 月 29 日~2023 年 10 月 30 日
采样人员	谢靖武、刘亮
检测日期	2023 年 10 月 29 日~2023 年 11 月 1 日
检测人员	谢靖武、刘亮、向晓林、唐玉贤、吴思阳、莫琴、王成龙、周福来
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“检出限+L”或“ND”表示，其排放速率按检出限一半进行计算； 6. 监测点位、监测频次和执行标准均由委托单位指定。

二、检测内容

样品类别	点位名称	检测项目	监测频次
地下水	项目西南面长沟子居民点水井 D4	水位	1 天 1 次，监测 1 天
	项目东北面枕头田居民点水井 D5		
	项目东南面三分场居民点水井 D6		

三、检测结果

表 3-1 地下水检测结果

监测点位	检测项目	监测日期	检测结果	标准限值	单位
项目西南面长沟子居民点水井 D4	水位	2023.10.30	11.5	/	m
项目东北面枕头田居民点水井 D5			18.8		
项目东南面三分场居民点水井 D6			6.50		
备注	/				



报告编号: HH2310086

第 4 页 共 4 页

#### 四、采样图片



#### 五、监测点位图



报告结束

## 附图

附图 1 项目地理位置图

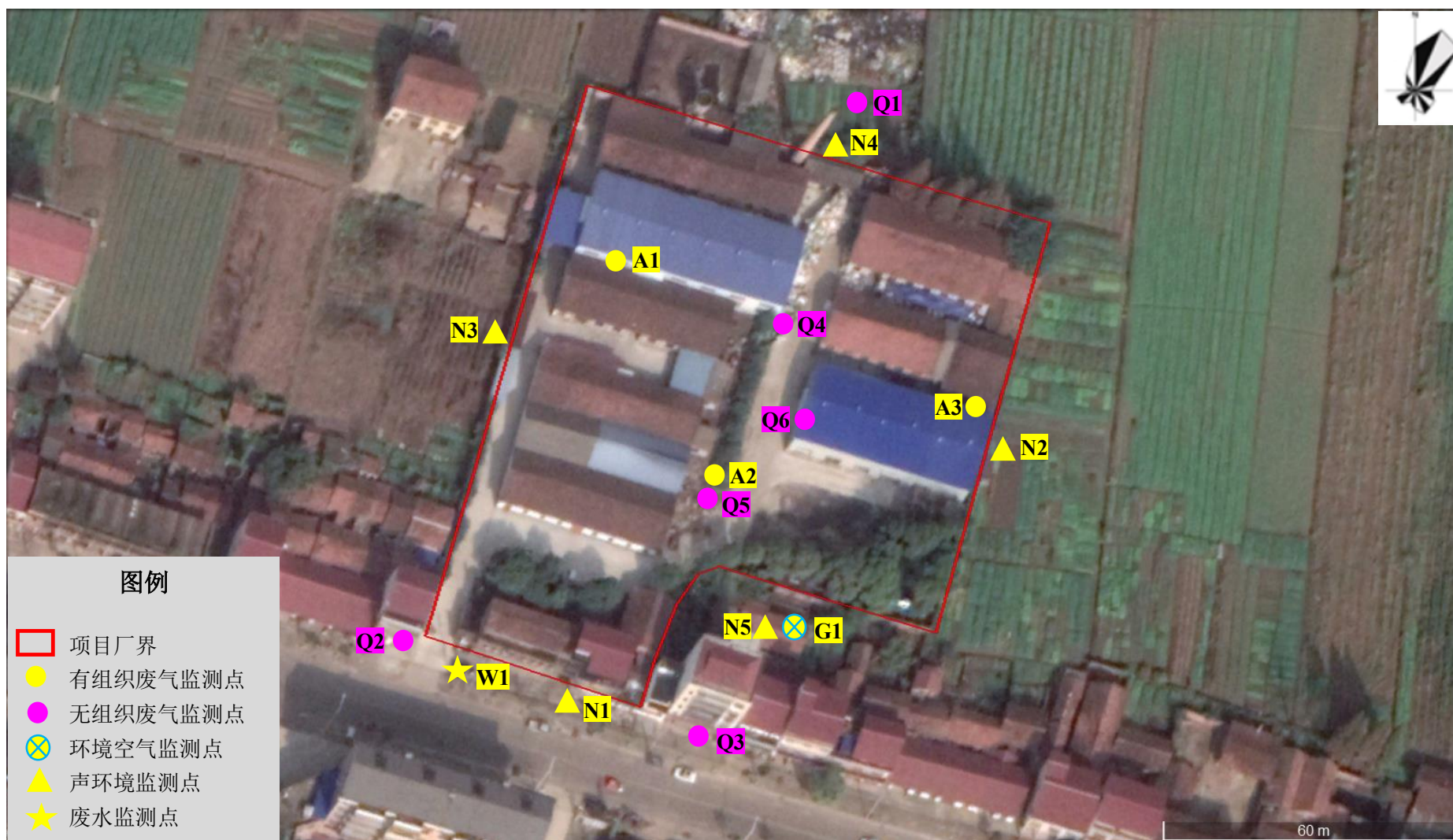




附图 2 项目平面布置图



附图 3 监测布点图







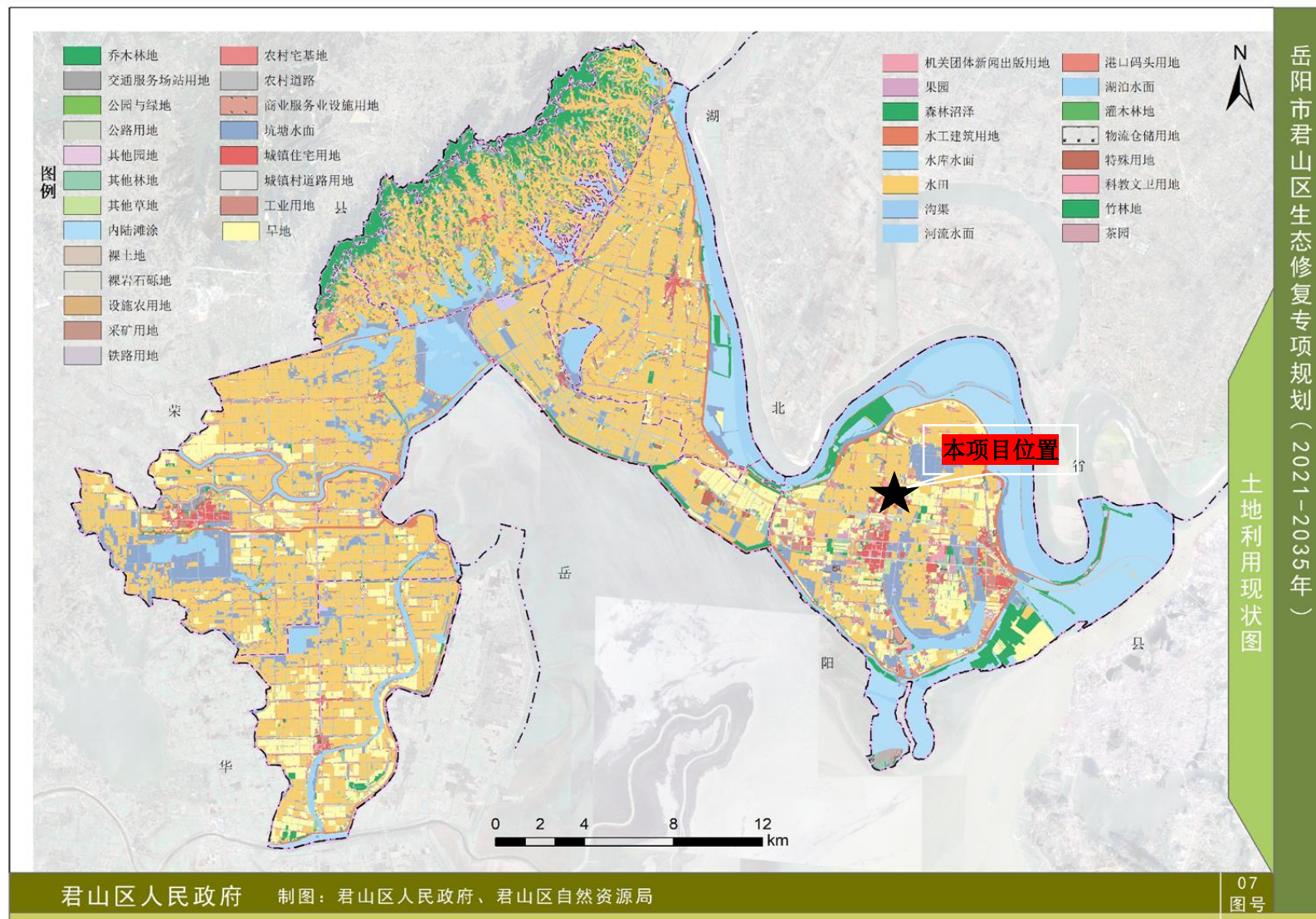


附图 4 环保目标图



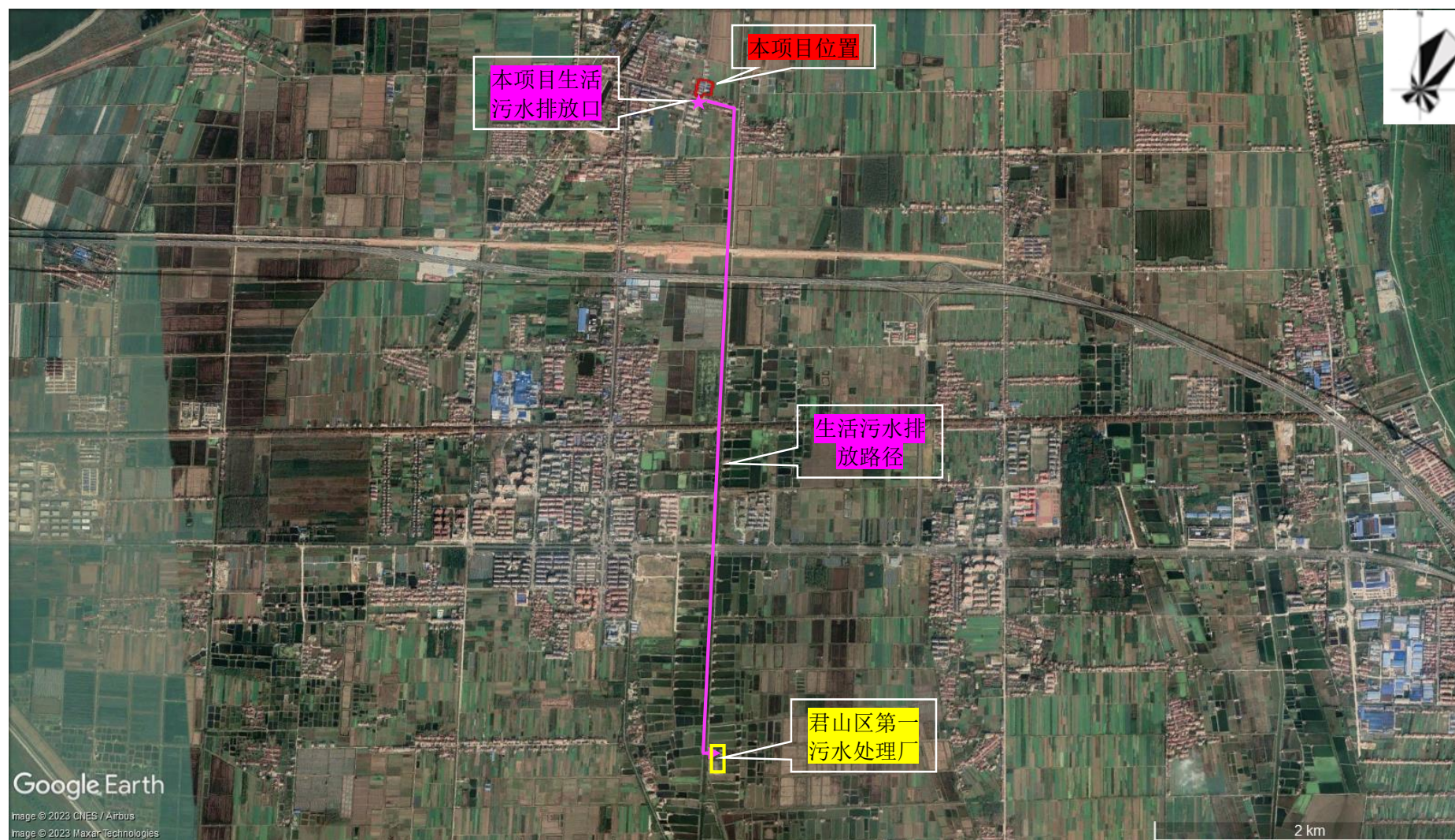


附图 5 土地利用规划图





附图 6 项目排水路径图



## 附表

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ; 数据来源: 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	数据来源: 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源: 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		(pH、DO、高锰酸盐指数、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群)	监测断面或点位个数 (2) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km <sup>2</sup>	
	评价因子	(/)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> ; 规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ; 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ; 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ; 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> ; 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km <sup>2</sup>	
	预测因子	(/)	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	

	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>					
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>					
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)		
		(COD)	(0.004)		(50)		
		(NH <sub>3</sub> -N)	(0.0004/0.00064)		(5/8)		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)		
		(/)	(/)	(/)	(/)		
	生态流量确定	生态流量: 一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位: 一般水期 ( ) m; 鱼类繁殖期 ( ) m; 其他 ( ) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	( / )		(排放口)		
		监测因子	( / )		(COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、石油类)		
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。							



建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> ) 其他污染物 (颗粒物、NMHC、VOCs)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>			其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2022) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>			区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长= 5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(颗粒物、NMHC、VOCs)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 (1) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、NMHC、VOCs)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (颗粒物、NMHC、VOCs)			监测点位数 (1)			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							

评价结论	大气环境保护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m
	污染源年排放量	NMHC: (0.7101) t/a、VOCs: (0.067) t/a、颗粒物: (0.3025) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项		

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	油墨	危险废物					
		存在总量/t	0.015	1.058					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>&gt;1000</u> 人				5km 范围内人口数 <u>1</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)				<u>1</u> 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□	
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3□	
			包气带防污性能	D1□		D2□		D3□	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□		1≤Q<10□		10≤Q<100□		Q>100□	
	M 值	M1□		M2□		M3□		M4□	
	P 值	P1□		P2□		P3□		P4□	
环境敏感程度	大气	E1□		E2□		E3□			
	地表水	E1□		E2□		E3□			
	地下水	E1□		E2□		E3□			
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□		III□		II□		I□	
评价等级	一级□	二级□		三级□		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆□				
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>			地下水□		
事故情形分析	源强设定方法	计算法□		经验估算法□		其他估算法□			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□		AFTOX□		其他□		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>  </u> m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>  </u> m						
	地表水	最近环境敏感目标 <u>  </u> ，到达时间 <u>  </u> h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u>  </u> d							
最近环境敏感目标 <u>  </u> ，到达时间 <u>  </u> d									
重点风险防范措施	<p>(1) 废气处理设施故障风险防范措施</p> <p>①采用可靠、有效的废气处理措施；</p> <p>②加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置废气事故应急措施及管理制度；</p> <p>③现场作业人员定时记录废气处理状况，如对设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始工作。</p> <p>(2) 液态风险物质泄漏风险防范措施</p> <p>①加强对原料仓库的安全管理，做到专人管理、专人负责；</p> <p>②各风险物质包装袋及包装桶应有明显的标志，在贮存运输时，应避免日晒、雨淋；</p> <p>③原料仓库、危废暂存间地面进行硬化、防渗处理，并在原料仓库、危废暂存间门口设置龟背围堰；</p> <p>④定期对厂区物料进行检查，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。</p> <p>(3) 火灾爆炸事件次生环境风险防范措施</p>								

	<p>①制定防火规范及要求，对员工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，加强防火管理；</p> <p>②按规定配备消防器材和应急设施，一切消防器材不准挪动、乱用，并定期检查；</p> <p>③产品、原料及废料不可积压太多，同时做好通风散热工作；</p> <p>④厂内严禁吸烟，严禁明火，并设置防火标示牌和危险品防护标志；</p> <p>⑤各项电器设备应防潮封闭，要有良好的保护接地等措施。</p>
评价结论与建议	经采取《岳阳市君山区鑫兴塑料包装厂年产编织袋 500 吨、无纺布原料 3000 吨改建项目环境影响评价报告书》中的措施后，项目环境风险事故几率降至最低。因此，本项目风险可控。
注：“□”为勾选项；“_____”为填写项	

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.9695) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标 ( )、方位 ( )、距离 ( )				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	全部污染物	颗粒物、NMHC、VOCs				
	特征因子	颗粒物、NMHC、VOCs				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	厂区地面已硬化, 无法取样
		表层样点数	/	/	/	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准					
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	预测分析内容	影响范围 (/) 影响程度 (/)				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论		本项目从源头控制物料, 同时采取可视可控措施, 若发生泄露可及时发现, 厂区地面均已采取硬化, 通过采取以上措施, 项目生产过程中有害物质进入土壤的量很少, 不会对周围土壤				

	环境产生明显影响	
注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。		

声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input checked="" type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input type="checkbox"/> 现场实测加模型计算法 <input checked="" type="checkbox"/> 收集资料 <input checked="" type="checkbox"/>					
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input checked="" type="checkbox"/> 已有资料 <input type="checkbox"/> 研究成果 <input type="checkbox"/>					
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____					
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/>					
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>					
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（环境噪声）		监测点位数（1）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项							