

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 金锦年产 4000 吨食品塑料薄膜项目

建设单位(盖章): 安徽金锦塑业有限公司

编 制 日 期: 2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金锦年产 4000 吨食品塑料薄膜项目		
项目代码	2406-341574-04-01-402414		
建设单位联系人	秦俊江	联系方式	
建设地点	安徽省 六安市 金安区 三十铺镇大华山路 20 号		
地理坐标	(116 度 36 分 23.461 秒, 31 度 45 分 36.365 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 2953 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	六安金安经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《六安市东部新城（三十铺）总体规划（2017-2030）》（2022年版） 审批机关：六安市金安区人民政府。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析： 安徽六安金安经济开发区东部组团规划范围东至盛业路、南至龙池路、西至高压走廊、北至皋城路，规划区用地面积为 1296.56 公顷。 项目位于六安市金安区三十铺镇大华山路20号，在高压走廊以西，不在六安金安经济开发区规划范围内，项目区域归属安徽六安金安经济开发区管		

	委会管理范围。 根据《安徽六安金安经济开发区环境影响区域评估报告》（2021年版），项目区域在安徽六安金安经济开发区环境影响区域评估范围。 项目位于六安市金安区三十铺镇大华山路20号，在租赁厂房内建设，不新增用地，用地性质为工业用地。 开发区以装备制造、新能源、电子信息为主导产业。 项目为塑料薄膜制造，项目2024年6月12日经六安金安经济开发区行政审批局备案，为开发区允许建设项目，符合安徽六安金安经济开发区的规划。																														
其他符合性分析	1、建设项目环境影响评价分类 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目产品为塑料薄膜制造，属于二十六、橡胶和塑料制品业 29 与二十、印刷和记录媒介复制业 23，其中环境影响评价分类如下： 表 1-1《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中分类表 <table><tr><th colspan="2">环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr><tr><th colspan="2">项目类别</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td colspan="5">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td></tr><tr><td>53</td><td>塑料制品业 292</td><td>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；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="5">二十、印刷和记录媒介复制业 23</td></tr><tr><td>39</td><td>印刷 231*</td><td>年用溶剂型油墨 10 吨及以上的</td><td>其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）</td><td>/</td></tr></table> 项目塑料薄膜生产中无电镀工艺，不使用再生塑料、胶黏剂和溶剂型涂料，本项目需编制环境影响报告表。 项目印刷年用水性油墨 0.65 吨，本项目不需编制报告，登记表即可。 综上，本项目需编制环境影响报告表。 2、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，淘汰类（九）轻工、16. 一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。 项目食品塑料薄膜生产，不属于发泡餐具、塑料棉签、日化用品农用地膜，项目塑料薄膜厚度为 0.03mm 及以上。项目不属于鼓励类、限制类、淘汰	环评类别		报告书	报告表	登记表	项目类别					二十六、橡胶和塑料制品业 29					53	塑料制品业 292	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；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	二十、印刷和记录媒介复制业 23					39	印刷 231*	年用溶剂型油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/
环评类别		报告书	报告表	登记表																											
项目类别																															
二十六、橡胶和塑料制品业 29																															
53	塑料制品业 292	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；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																											
二十、印刷和记录媒介复制业 23																															
39	印刷 231*	年用溶剂型油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/																											

类项目，为允许项目。

3、与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》相符性分析

根据《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号），相关符合性分析如下：

表 1-2 与发改环资〔2020〕80 号文相符性分析表

禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用		项目情况	符合性
（四）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。	项目食品塑料薄膜生产，不属于发泡餐具、塑料棉签、日化用品农用地膜，项目塑料薄膜厚度为 0.03mm 及以上。项目树脂料为新料。	符合

4、与《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》相符性分析

根据《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298 号），分析如下：

表 1-3 与发改环资〔2021〕1298 号文相符性分析表

发改环资〔2021〕1298 号文相关要求				项目情况	符合性
(一) 积极推 动塑料 生产和 使用源 头减量	1.积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。（工业和信息化部牵头负责）禁止生产厚度小于 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、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。（市场监管总局、国家药监局按职责分工负责）加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。（市场监管总局、工业和信息化部按职责分工负责）			项目食品塑料薄膜生产，不属于发泡餐具、塑料棉签、日化用品农用地膜，项目塑料薄膜厚度为 0.03mm 及以上。	符合
	2.持续推进一次性塑料制品使用减量。落实国家有关禁止、限制销售和使用部分塑料制品的规定。（商务部、文化和旅游部、市场监管总局、民航局、国家邮政局等部门按职责分工负责）制定《一次性塑料制品使用、报告管理办法》，建立健全一次性塑料制品使用、回收情况报告制度，督促指导商品零售、电子商务、餐饮、住宿等经营者落实主体责任。（商务部牵头负责）督促指导电子商务、外卖等平台企业和快递企业制定一次性塑料制品减量平台规则。（商务部、国家邮政局按职责分工负责）发布绿色包装产品推荐目录，推进产品与快递包装一体化，推广电商快件原装直发，大幅减少电商商品在寄递环节的二次包装。（国家邮政局、商务部按职责分工负责）开展可循环快递包装规模化应用试点。（国家发展改革委、国家邮政局按职责分工负责）在全国范围内推广标准化物流周转箱循环共用。（交通运输部、商务部、国家邮政局等部门按职责分工负责）加快实施快递包装绿色产品认证制度。（市场监管总局牵头负责）发挥公共机构表率作用，带头减少使用一次性塑料制品。在机关所属接待、培训场所探索开展直饮净水机替代塑料瓶装水试点。（国管局牵头负责）加强宣传教育与科学普及，引导公众养成绿色消费习惯，减少一次性塑料制品消费，自觉履行生活垃圾分类投放义务。（中央宣传部、中央网信办、国家发展改革委、生态环境部、住房和城乡建设部、国管局、全国供销合作总社等部门按职责分工负责）			项目产品为食品塑料薄膜，不用于商品零售、电子商务、餐饮、住宿等	符合
	3.科学稳妥推广塑料替代产品。充分考虑竹木制品、纸制品、可降解塑料制品等全生命周期资源环境影响，完善相关产品的质量和食品安全标准。（市场监管总局、卫生健康委、工业和信息化部、生态环境部按职责分			项目产品生产在无尘车间生产，满足产品的质量和食品安全标准	符合

	工负责)开展不同类型可降解塑料降解机理及影响研究,科学评估其环境安全性和可控性。(科技部、生态环境部、工业和信息化部、农业农村部按职责分工负责)健全标准体系,出台生物降解塑料标准,规范应用领域,明确降解条件和处置方式。(市场监管总局牵头负责)加大可降解塑料关键核心技术攻关和成果转化,不断提升产品质量和性能,降低应用成本。(科技部、工业和信息化部按职责分工负责)推动生物降解塑料产业有序发展,引导产业合理布局,防止产能盲目扩张。(国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责)加快对全生物降解农膜的科学研究和推广应用。(农业农村部牵头负责)加大可降解塑料检测能力建设,严格查处可降解塑料虚标、伪标等行为,规范行业秩序。(市场监管总局牵头负责)	
	5、与《商务部办公厅关于进一步加强商务领域塑料污染治理工作的通知》相符性分析 根据《商务部办公厅关于进一步加强商务领域塑料污染治理工作的通知》(商办流通函〔2020〕306号)中禁塑限塑阶段性任务,项目符合性分析如下:	

表1-4 与禁塑限塑阶段性任务符合性分析表

禁塑限塑阶段性任务					
实施品类	具体任务	实施地区	完成时限	项目情况	符合性
不可降解塑料袋	一、商场、超市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。	直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区。	2020 年底	项目产品为食品塑料薄膜，不用于商场、超市以及餐饮打包外卖服务、各类展会活动、集贸市场	符合
	二、规范和限制集贸市场使用不可降解塑料袋。	全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。	2022 年底		符合
	三、集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。	全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。	2025 年底		符合
一次性塑料餐具	一、餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管。	全国范围。	2020 年底	项目不属于一次性塑料餐具生产	符合
	二、餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。	地级以上城市建成区。	2020 年底		符合
	三、餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。	县城建成区。	2025 年底		符合
	四、餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。	地级以上城市。	2025 年底		符合
宾馆、酒店一次性塑料用品	一、星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品。	全国范围。	2022 年底	项目为食品塑料薄膜，不用于星级宾馆、酒店、宾馆、酒店、民宿	符合
	二、实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。		2025 年底		符合

6、周边环境相容性分析

项目租赁六安市长宏工贸有限公司厂房 2000 平方米厂房建设，六安市长宏工贸有限公司主要经营玻璃门窗组装、销售，生产工艺仅简单组装加工，不需编制环评。根据附件 4 租赁厂房土地证，六安市长宏工贸有限公司厂房用地为工业用地。

项目四至关系：东侧为安徽腾鑫旗业有限公司；西侧为明青门窗有限公

司；南侧为富源塑胶五金制品公司；北侧为 A&C 工美服装生活馆，项目周边皆为工业企业，且没有重污染企业，项目生产区域为无尘区，周边环境对本项目影响较小，项目建设与周边环境相容。

7、规划选址可行性分析

项目位于六安市金安区三十铺镇大华山路20号，安徽六安金安经济开发区以装备制造、新能源、电子信息为主导产业。项目为塑料薄膜制造，为开发区允许企业。

项目在2024年6月12日经六安金安经济开发区行政审批局备案，根据附件3 租赁合同、附件4 租赁厂房土地证，可知项目用地为工业用地。

项目废水接管东部新城污水处理厂集中处理。周边环境对本项目建设无制约因素。

综上，项目规划选址可行。

8、“三线一单”符合性分析

生态保护红线：根据《六安市生态保护红线分布图》，本项目位六安市金安区三十铺镇大华山路 20 号，为重点开发区域，不属于限制与禁止建设区域，不属于省、市重点生态功能区。

环境质量底线：2023 年六安市空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，为达标区域；地表水淠河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类水质标准；区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

经在安徽省“三线一单”公众服务平台查询，项目所在区域管控单元编码为：ZH34150220119，重点管控单元，管控单元细类：水重点、大气重点。

提出管控要求：

表 1-5 与“三线一单”环境管控要求相符性分析

项目	管控区类别	管控要求	项目执行情况	是否符合
水	重点	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《六安市“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目废水处理达标后接管东部新城污水处理厂集中处理。	符合
大气	重点	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《六安市“十三五”环境保护规划》《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM2.5 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	项目有机废气，分类收集、经二级活性炭吸附处理处理后达标排放。2023 年六安市空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，为达标区域；	符合
土壤	一般	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	项目危废厂内安全暂存于危废贮存间，定期委托有资质单位处置。厂区分区防渗，满足地下水、土壤污染防治要求。	符合

资源开发利用上线：本项目属于塑料薄膜制造，项目吹膜、烘干加热采用电加热，根据《环境保护综合名录（2021 年版）》、《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2 号），项目不属于“两高”企业，本项目属于塑料薄膜制造，为园区允许产业。项目位于安徽六安金安经济开发区，用地为工业用地，项目用水量较少，能耗小，不会造成区域资源超过红线。

生态环境准入清单：根据安徽六安金安经济开发区的规划，项目为塑料

薄膜制造，为开发区允许入驻企业。

参照《安徽六安金安经济开发区（六安承接产业转移集中示范园区）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，开发区环境准入清单如下：

表 1-6 生态环境准入清单

维度	清单编制要求	序号	开发区建议要求	项目情况
重点管控单元	空间布局约束的准入要求	1	规划范围不涉及生态红线	不涉及生态红线
		1	开发区严格控制引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。	不构成重大危险源，不生产或使用剧毒化学品
		2	加强内部管理，严格执行环保法律法规和制度，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的，应承担损害评估、治理与修复，按法律责任逐步建立企业自行机制。	项目分区防渗，对土壤、地下水影响可控、可接受，项目废水、废气皆能达标排放
	污染物排放管控的准入要求	1	把VOCs污染控制作为重点行业建设项目环境影响评价的重要内容，针对新引进可能产生VOCs项目，应提升企业的装备水平，针对有VOCs挥发的原料、中间产品与成品应密封储存；排放VOCs的生产工序应在密闭空间或设备中实施，产生的VOCs集中收集净化处理，在日常运行过程中，做好废气净化设施的维护保养，确保净化效率达到环保要求。	项目油墨为水性油墨，项目树脂原料采用新料。项目吹膜、调墨、印刷在密闭空间内，采用集气罩收集，采用二级活性炭吸附处理，活性炭定期更换，处理效率90%
	环境风险防控	1	加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。	项目风险潜势为I，项目环境风险在采取相应措施前提下可控
			严格开发区项目环境准入，完善开发区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设。	项目废水接管东部新城污水处理厂集中处理
			将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的，应承担损害评估、治理与修复的法律责任。逐步建立土壤污染治理与修复企业行业自律机制。	项目分区防渗，对土壤、地下水影响可控、可接受

项目符合生态环境准入清单要求。

综上分析，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

9、与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相符性分析

项目印刷采用水性油墨凹印油墨印刷。

水性油墨：凹印油墨，成分为水溶性丙烯酸树脂 25%~35%、水 15%~25%、

乙醇 5%~15%、三乙胺 5%~10%、颜料 10%~30%、助剂 1%~3%。项目按最不利情况，有机溶剂含量取最大值，有机溶剂含量 28%。

油墨挥发性有机物含量符合性分析：

表 1-7 项目油墨挥发性有机物含量符合性分析

油墨名称	油墨类型	承印物	项目 VOC 含量(%)	VOC 含量限值(%)	符合性
水性油墨	凹印油墨	非吸收性承印物	28	≤30	符合

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中8 禁用溶剂清单、表A.1油墨中不易人为添加的溶剂一览表，油墨主要成分为颜料、丙烯酸树脂、乙醇、三乙胺、助剂，项目油墨中未添加其表A.1中物质。

综上，项目油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中VOCs含量限值及禁用溶剂清单要求。

10、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》皖环发[2024]1号的相符性分析

表1-8 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》皖环发[2024]1号的相符性表

方案要求	项目情况	符合性
加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求，开展低VOCs原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号)要求，在认真梳理2021至2023年度VOCs源头削减治理项目清单基础上，对涉VOCs重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含VOCs原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件2)，对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。	项目印刷的油墨VOCs含量满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中限值要求，满足《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求	符合
根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。	项目印刷的油墨VOCs含量满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中限值要求，属于低VOC油墨	符合
附件3：油墨：包括VOCs含量限值符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)规定的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨和雕刻凹印油墨。	项目水性油墨VOCs含量满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中限值要求	符合

11、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》(D34/T4230-2022)的符合性分析

根据安徽省市场监督管理局《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》(D34/T4230-2022)中第 20 部分：印刷和记录媒介复制业，项目相符性分析如下：

表1-9 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》相符性分析表

D34/T4230-2022 要求		项目情况	符合性
源头削减	油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂中VOCs含量限值应符合GB30981、GB33372、GB38507、GB38508和HJ2541的要求。包装印刷行业原辅材料VOCs含量限值见附录表A.1。	项目油墨VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值	符合
	同一个工序内，使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均为低VOCs 含量产品时，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施，可不执行末端治理设施处理效率不应低于 80% 的要求。在同一个工序内，使用的原辅材料VOCs含量均小于10%，相应生产工序可不要求进行无组织废气收集。包装印刷行业低VOCs含量原辅材料限值见附录表A.2。	项目印刷废气收集后经二级活性炭吸附处理	符合
	宜采用无/低醇润湿液替代传统润湿液。无/低醇润湿液原液 VOCs 质量占比应小于等于10%，无醇润湿液不含添加剂，低醇润湿液以乙醇或异丙醇作为添加剂，添加量应小于等于2%。宜采用零醇润版胶印技术、无水胶印技术以减少润版工序带来的VOCs 排放；宜采用自动橡皮布清洗技术以减少清洗剂的使用和清洗时间。	项目不使用润湿液	符合
	宜采用水性光油、UV光油替代溶剂型光油。水性光油、UV光油VOCs质量占比应小于等于3%	项目不使用光油	符合
过程控制	油墨、稀释剂、胶粘剂等VOCs 物料应储存于密闭的容器或包装袋中。	项目油墨在油墨柜桶装密闭储存，为新购辅料，为加盖密闭状态。生产区取用后，立即加盖密闭，使用过程加水稀释	符合
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
	废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含VOCs的危险废物，宜分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废贮存库中的存放时间。	项目油墨桶及时加盖密闭，含油墨抹布、废活性炭更换及时桶装加盖密闭，按危废处置	符合
	油墨、胶粘剂等VOCs物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs 废气收集处理系统。	项目在调墨废气经集气罩收集	符合
	液态VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器。	项目油墨量较少，贮存于印刷间，非管道输送，输送过程中为密闭	符合

				桶装		
			向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中VOCs 的逸散。	项目采用漏斗添加油墨	符合	
			印刷	印刷过程应在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs 废气收集处理系统。	项目生产线设在密闭空间内，印刷废气收集后经二级活性炭吸附装置处理	符合
				溶剂型油墨的凹版、凸版印刷宜采用配备封闭刮刀的印刷机，或采取安装墨槽盖板、改变墨槽开口形状等措施，缩小供墨系统敞开液面面积。	项目为水性油墨	符合
				送风或吸风口应避免正对墨盘，防止溶剂加速挥发	印刷机上方集气罩收集	符合
		烘干		应提高烘箱的密闭性，减少因烘箱漏风造成的VOCs无组织排放。	项目印刷后电烘干，废气印刷机上方集气罩收集	符合
			应控制烘箱送风、排风量，使烘箱内部保持微负压。	符合		
		清洗	集中清洗应在密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs 废气收集处理系统。	项目印刷机清洗采用抹布擦拭	符合	
			宜根据生产需要和工作规程，合理控制油墨清洗剂的使用量。			
		末端治理	涂布废气宜采用吸附、吸附+冷凝、吸附+燃烧、燃烧等废气治理技术。	项目印刷废气收集后经二级活性炭吸附装置处理	符合	
			间歇式、小风量废气可采用活性炭吸附等废气治理技术。		符合	
			VOCs 治理设施发生故障时，或由于非正常工况所产生的废气超出治理设施处理能力时，对应的 生产设备或工艺操作应立即停止，敞开的墨槽、胶槽等应采取措施进行封盖，待治理设施或生产设施恢复正常后，再开始生产。		符合	

12、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第9部分：塑料制品业》符合性分析

根据安徽省地方标准《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》（D34/T4230-2022）中《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第9部分：塑料制品业》（D34/T4230.9-2022），项目相符性分析如下：

表 1-10 与 D34/T4230.9-2022 相关相符性分析表

D34/T4230.9-2022 中要求			项目情况	符合性
污 染 控 制 技 术	源头削 减	塑料制品拆料、配料和投料过程宜采用自动化管道化密闭技术	项目树脂原料不使用粉料，为纯树脂原料，自动化管道投料	符合
	过程控制	废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修时，应同步停止生产设备的运行。	项目废气收集系统与设备生产同步运行，环保设备故障，同步停止生产设备运行	符合
		尽可能采用“减风增浓、密闭操作”，提高设备的密闭性	项目吹膜在密闭空间中进行，采用集气罩收集，控制风速≥0.3m/s	符合
		废气收集系统宜在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol。废气收集的管路系统宜设置用于调节风量平衡的调节阀门。	项目废气处理设施，风机位于其后端，废气收集为负压下运行	符合
	末端治理	工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。	项目全过程废气皆分类收集、处理	符合
		宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化等离子等技术；中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	项目挥发性有机废气采用二级活性炭吸附处理	符合
排放限值		应符合 GB 16297 和 GB37822 的排放限值控制要求	项目废气排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 6 部分：其他行业》（DB34/812.6—2024）表 1 中塑料制品工业排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中特别排放标准	符合

13、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目排污许可分类规定如下：

表1-11 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》分类规定

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他*

项目为塑料薄膜制造，不属于人造革、合成革制造，年产4000吨食品塑料薄膜，项目采用水性油墨，根据上表分析，项目排污许可属于登记管理。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 本项目为迁建项目，安徽金锦塑业有限公司原厂址位于安徽六安金安经济开发区城北现代产业园，租赁六安市凯旋大麻纺织有限责任公司闲置厂房，租赁面积 1350m² 厂房内设搅拌机、吹膜机、空压机等设备。年产 3200 吨食品塑料薄膜。于 2019 年 4 月 12 日取得六安市金安区环保局《关于安徽金锦塑业有限公司年产 3200 吨食品塑料薄膜项目环境影响报告表的批复》（金环管【2019】65 号文），于 2020 年 5 月 28 日进行固定污染源排污登记。 由于厂房合同等问题，建设单位搬迁至距原厂房 7690m 的六安市金安区三十铺镇大华山路 20 号，项目地点改变，重新环评。 本项目位于六安市金安区三十铺镇大华山路 20 号，项目租赁六安市长宏工贸有限公司南侧 2000 平方米的厂房用于生产，北侧办公楼 1 层 400 平方米厂房用于办公，厂内布设拌料机 5 台、吹膜机组 9 台、吹膜印刷一体机 1 套、收卷机 10 台、空压机 1 台、检验设备 3 台等设备，形成年生产 4000 吨食品塑料薄膜的生产能力。 2、劳动定员与工作制度 项目劳动定员 20 人，不设用餐住宿，每日工作 24h，年生产天数为 300d。 3、厂区平面布置分析 本项目位于六安市金安区三十铺镇大华山路 20 号，项目租赁六安市长宏工贸有限公司 2000 平方米的厂房用于生产，北侧办公楼 1 层 400 平方米厂房用于办公，厂房东南侧密闭生产车间设置拌料机 5 台、吹膜机组 9 台、收卷机 9 台，中部密闭车间设吹膜印刷一体机 1 套、收卷机 1 台、分切机 2 台、西北侧设原料区，北侧设产品区。 项目北侧吹膜、调墨、印刷和烘干产生的有机废气经集气罩收集、密闭收集，二级活性炭吸附处理。项目排放挥发性有机物较少，对大气环境影响较小；项目废水经处理后接管进入东部新城污水处理厂集中处理，项目污染物排放对环境的影响较小。 综上，厂区整体布置合理。 4、产品方案及规模 本项目产品为食品塑料薄膜，生产规模如下：
------	---

表 2-1 项目产品方案一览表

名称	单位	年产量	品种	厚度	宽度	年产量	备注
食品塑料薄膜	吨/年	4000	食品隔离膜	0.03mm及以上	34~58cm	3982	双剖双收吹膜机组生产，隔离膜卷
			食品预包装薄膜（袋）			18	吹膜印刷一体机生产，需分切

注：每台双剖双收吹膜机组设计产能为 0.065t/h，年工作 7200h，合计设计产能 4212t/a，每台吹膜印刷一体机设计产能为 0.04t/h，因客户需求少量生产，项目设备产能能满足产量需求。

5、项目内容及规模

本项目主要建设内容与规模如下表。

表 2-2 项目建设内容与规模一览表

工程类别	工程名称	工程内容	工程规模	依托工程
主体工程	租赁厂房	厂房东南侧密闭生产车间设置拌料机5台、吹膜机组9台、收卷机9台，中部密闭车间设吹膜印刷一体机1套、收卷机1台、分切机2台	年产4000吨食品塑料薄膜	/
辅助工程	办公室	生产厂房北侧办公楼 1F	面积 400m ²	/
	检验区	位于生产厂房西南角	面积 10m ²	/
贮运工程	原料区	位于厂房西南侧	面积 100m ² ，一次贮存量约半个月用量	/
	成品区	位于厂房北	面积 50m ² ，一次贮存半个月产量	/
	油墨柜	厂房中部，设置油墨柜用来贮存油墨	面积 1m ² ，一次贮存 25kg/桶水性油墨 4 桶	/
公用工程	供水	项目用水为生活用水、油墨稀释用水	用水量为 1.001m ³ /d	依托六安市长宏工贸有限公司
	排水	实行雨污分流，雨水进入雨水管网。生活污水经化粪池处理，接管进入东部新城污水处理厂集中处理，尾水排入淠河。	排水量 0.8m ³ /d	依托六安市长宏工贸有限公司化粪池（位于厂区东北）、雨污分流管网
	供电	由园区供电电网供应	年用电 50 万千瓦时	依托六安市长宏工贸有限公司供电电网
	供热	项目吹膜加热采用电加热	/	/
环保工程	废水治理	雨污分流，生活污水经化粪池处理，接管进入东部新城污水处理厂集中处理。	排水量 0.8m ³ /d。	依托六安市长宏工贸有限公司化粪池（位于厂区东北）、雨污分流管网
	废气治理	吹膜、调墨、印刷和烘干废气：项目设密闭洁净的生产车间，吹膜废气经吹膜机上方软帘+集气罩收集，调墨废气经操作台上方集气罩收集，印刷和烘干废气经印刷机上方集气罩收集，收集后合并汇入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放（DA001）。	废气风量 19300m ³ /h	/
		烫底废气：产生量较小，无组织排放。	年产 0.001t/a	/
	噪声治理	设备减振、车间隔声、空压机减振等措施	/	/

	固体废物治理	危险固废：设专门规范的危废库，位于厂房外南侧，面积 10m ² 。定期委托有资质单位处置。		处置量为 4.11t/a，每季委托处置一次。	/
		一般固废：厂内分类收集，设规范的一般固废贮存区，位于厂区中部		处置量为 10.55t/a。	/
		生活垃圾：采用垃圾桶分类收集，委托环卫部门处置		处置量为 1.8t/a。	/
	分区防渗	其中	一般防渗区主要为厂房和一般固废贮存区，一般固废贮存区位于厂区中部，皆采用水泥硬化	防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s	/
			重点防渗区为危废库、油墨柜、操作台，采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗，液态物料下设托盘防泄漏	防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s	/

依托工程可行性分析：

六安市长宏工贸有限公司厂房及供电电网、供水管网、雨污管网、化粪池等公用设备已建设完成，项目用水、用电依托六安市长宏工贸有限公司供电电网、供水管网可行，生活污水依托六安市长宏工贸有限公司化粪池处理可行，雨污排水依托雨污管网可行。

6、生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表					
序号	名称	型号	单位	数量	位置
1	拌料机	5m³	台	5	租赁厂房
2	双剖双收吹膜机组	SJ55×2-1000	台	9	
3	吹膜印刷一体机	SJ50-ASY600（双色印刷）	台	1	
4	收卷机	/	台	10	
5	分切机	/	台	2	
检验设备					
1	拉力机	/	台	1	检验室
2	厚度检验仪	/	台	1	
3	密封试验仪	/	台	1	
辅助设备设施					
1	空压机	/	台	1	厂房外
环保设备					
1	二级活性炭吸附装置	19300m³/h	套	1	厂房外
以上设备无《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制或淘汰类设备					

7、原辅材料及能耗

项目原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗消耗量一览表					
序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	备注
1	高密度聚乙烯（HDPE）	吨/年	3210.15	100	汽运、固态，25kg/袋，5mm 粒径，贮存于原料区，采用食品级新料
2	线性低密度聚乙烯（LLDPE）	吨/年	801.643	50	汽运，固态，25kg/袋，5mm 粒径，贮存于原料区，采用食品级新料
3	色母	吨/年	0.4	0.1	汽运，固态，25kg/袋，5mm 粒径，贮存于原料区，新料
4	水性油墨	吨/年	0.65	0.1	汽运、固态，25kg/桶，贮存于油墨柜
5	滤网	吨/年	0.1	0.1	汽运，固态，贮存于原料区
6	润滑油	吨/年	0.1	/	汽运，液态，随用随购，厂内不贮存
能源消耗					
1	自来水	立方米	300.3	/	园区供水管网
2	电	万 kWh	50	/	园区供电电网

部分原辅材料性质：

高密度聚乙烯（HDPE）：是一种由乙烯共聚生成的热塑性聚烯烃。为白色粉末或

颗粒状产品。无毒，无味，硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀。

吹膜过程中污染物主要为非甲烷总烃。

线性低密度聚乙烯（LLDPE）：是乙烯与少量 α -烯烃共聚形成在线性乙烯的主链上，带有非常短小的共聚单体支链的分子结构。为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，具有较高的软化温度和熔融温度，有强度大、韧性好、刚性大、耐热、耐寒性好等优点，还具有良好的耐环境应力开裂性，耐冲击强度、耐撕裂强度等性能。

吹膜过程中污染物主要为非甲烷总烃。

水性油墨：凹印，成分为水溶性丙烯酸树脂 25%~35%、水 15%~25%、乙醇 5%~15%、三乙胺 5%~10%、颜料 10%~30%、助剂 1%~3%。

8、公用工程

（1）供、排水

供水：项目供水为市政供水管网供应，用水量为 $1.001\text{m}^3/\text{d}$ ， $300.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：排水采用雨污分流制。雨水进入市政雨水管网，排入潞河。

项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管进入东部新城污水处理厂集中处理，尾水排入潞河。

（2）供电系统

项目供电由电网供应，项目年用电量 50 万 kWh。

（3）供热

项目生产过程中吹膜加热使用电加热，项目不设锅炉等供热设备。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、生产工艺流程

项目主要为食品塑料薄膜的生产加工，其产品生产工艺如下。

食品塑料薄膜生产加工工艺流程图如下：

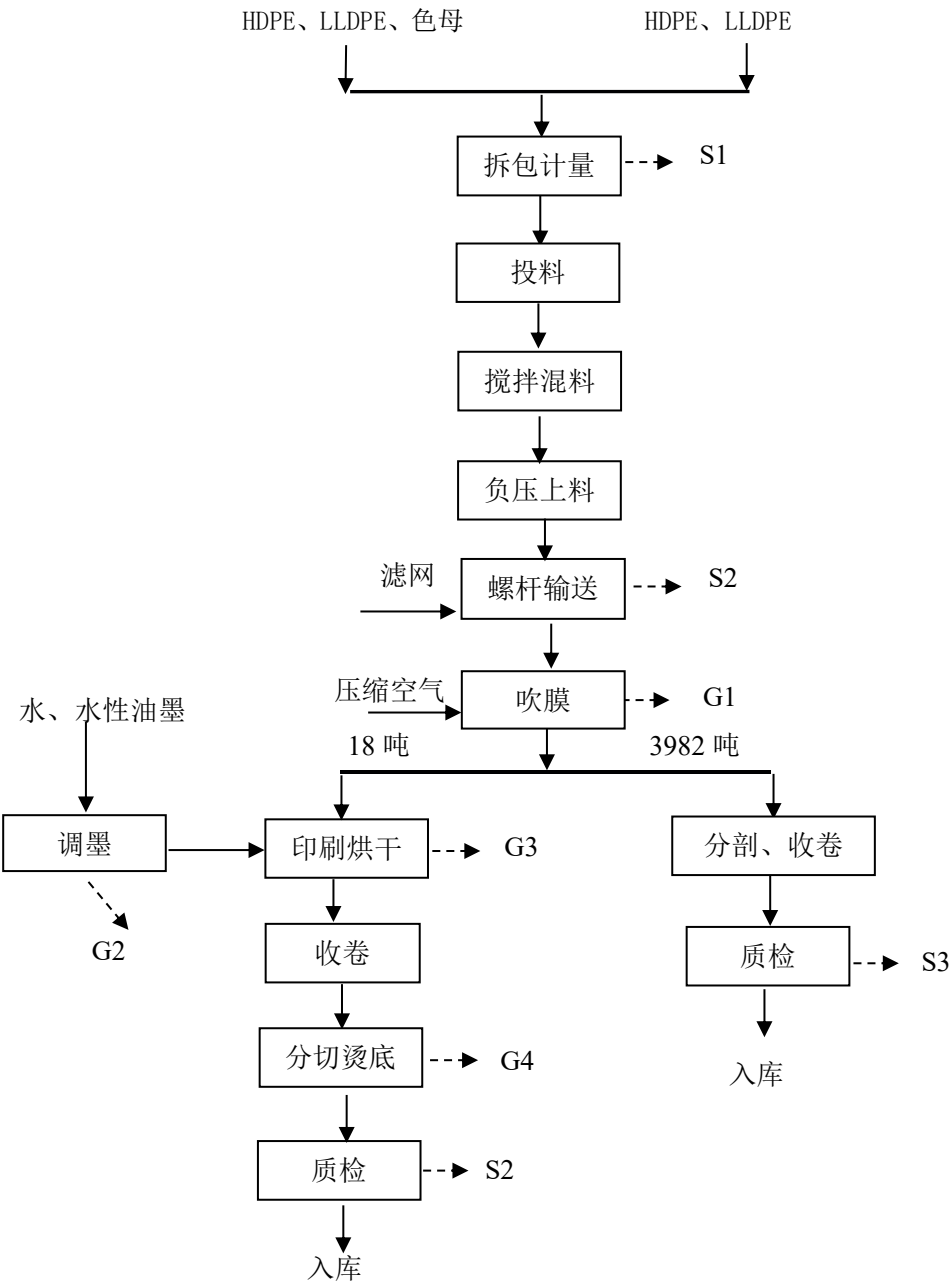


图 2-1 食品塑料薄膜生产加工工艺流程图

注：S1：废包装、S2：废滤网、S3：不合格品

G1：吹膜废气（非甲烷总烃）、G2：调墨废气（非甲烷总烃）、G3：印刷和烘干废气（非甲烷总烃）、G4：烫底废气（非甲烷总烃）

工艺说明：

（1）拆包计量、投料：项目设密闭洁净的生产车间，食品隔离膜生产人工按

HDPE: LLDPE=4:1 的比例将 HDPE、LLDPE 称重后投料进搅拌机,食品预包装薄膜(袋)生产人工按 HDPE: LLDPE: 色母=40:10:1 的比例将 HDPE、LLDPE、色母称重后投料进搅拌机。项目原料 HDPE、LLDPE、色母皆为树脂颗粒,皆为新料,无粉尘产生。

(2) 搅拌、上料:投入搅拌机的树脂原料搅拌混合后经上料机吸料送入吹膜机料仓。

(3) 螺杆输送、吹膜、自然冷却:料斗中的原料经螺杆输送到吹膜机组模头经过电加热,温度到 185℃左右,颗粒经过模头加热熔融,鼓入压缩空气,经过吹膜成圆筒形外围由风环喷吹冷却成型。

生产区密闭,产生的吹膜废气经每台吹膜机上方软帘+集气罩收集,收集后合并汇入一套二级活性炭吸附装置处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。(DA001)

(4) 分割收卷、收卷

冷却成型后的薄膜经过引导辊的引导进入收卷装置,其中双剖双收吹膜机组将产品双面剖开后同时收取,卷曲成薄膜卷,卷曲时经收卷机切割产生的边角料经密闭的软管回收至料斗中回用于生产。

(5) 印刷烘干、收卷

吹膜印刷一体机将产品印刷烘干后收卷。需印刷的产品冷却成型后经引导辊导入印刷机。

项目使用水性凹印油墨,需加水稀释,水性油墨:水=13:6,项目设一个 1 平方米的油墨柜,用于贮存水性油墨,在操作台上调墨。调好后的水性油墨经漏斗加入墨槽,滚筒转动使整个印版(滚)表面沾上水性油墨,然后用特制的刮墨机构,把空白部分的油墨去除干净,使油墨只存留在图文部分的凹陷中,再在上辊压力作用下,将油墨转移到薄膜上形成客户想要的图案,然后经垂直牵引入电热烘箱内烘干,烘干温度 30~40℃,烘干后收卷。

项目印刷机不使用时,经人工将墨槽剩余油墨铲入油墨桶中,墨槽、印刷滚人工抹布沾水擦拭即可,不需用水清洗。

产生的调墨废气经操作台上方集气罩收集,印刷和烘干废气经印刷机上方集气罩收集,收集后和吹膜废气一起并入一套二级活性炭吸附装置处理,处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。(DA001)

(6) 质检/分切烫底、质检

收卷后的食品塑料薄膜经过厚度检验、拉力机检验后即可入库。印刷产品经分切机根据设定的长度人工操纵切割，分切的同时封口加热板加热到 200℃将切割处的薄膜边缘热压烫底封口制成袋，烫底废气产生量较小，车间内无组织排放。然后经过厚度检验、拉力机检验、密封性检验后即可入库。项目为物理检验、无废气等污染物产生。

2、产污环节汇总

(1) 废水

项目废水包括生活污水、保洁废水。项目废水如下表：

表 2-5 废水污染源汇总表

污染源	废水类别	备注
辅助设施	生活污水	化粪池处理后接管东部新城污水处理厂

(2) 废气

主要为生产工艺废气、辅助设施废气，如下表：

表 2-6 废气污染源汇总表

污染源	类别	污染物	备注
生产	吹膜	G1: 吹膜废气	非甲烷总烃
	调墨	G2: 调墨废气	非甲烷总烃
	印刷和烘干	G3: 印刷和烘干废气	非甲烷总烃
	烫底	G4: 烫底废气	非甲烷总烃
			吹膜机上方软帘+集气罩收集
			操作台上方集气罩收集
			印刷机上方集气罩收集
			废气产生量较小、车间内无组织排放

(3) 噪声

本项目主要噪声设备为风机、空压机设备等高噪声设备，声压级75~90dB（A）。

(4) 固废

主要为生产工序与公用工程、辅助设施产生，如下：

表 2-7 固废污染源汇总表

污染源	类别	备注
生产	S1: 废包装	外售
	S2: 废滤网	
	S3: 不合格品	收集后作为产品包装
其他	废润滑油	暂存于危废库并委托有资质单位处置
	废水性油墨桶	
	含油墨抹布	
	废活性炭	
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门处置

5、水平衡

项目用水为生活用水、水性油墨稀释用水，年工作300天。产生的污水主要为生活污水。

①生活用水

项目员工20人，厂内不设食宿，年生产天数为300d。

根据工业企业员工生活用水量类比，生活用水量平均按每人 50L/d 计，计算项目生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据《环境统计手册》，生活污水的排水量取用水量的80%，则项目生活污水排放量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活污水经化粪池处理后接管进入东部新城污水处理厂集中处理，尾水排入滬河。

②水性油墨稀释用水

项目年用0.65吨水性油墨，水性油墨：水=13:6，用量为 $0.001\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目水平衡图如下：

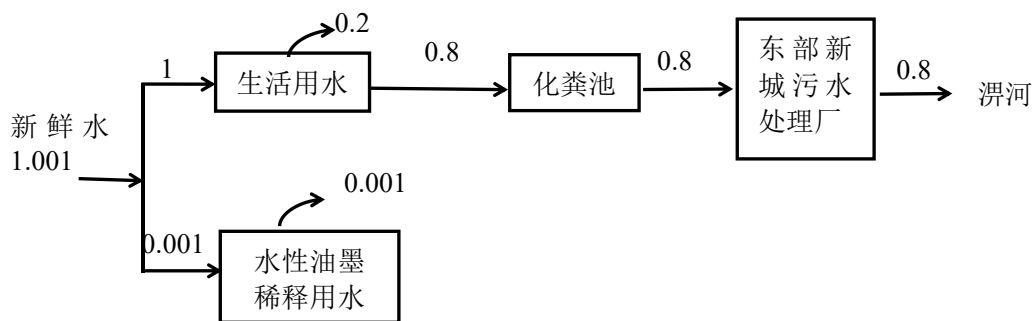


图 2-2 项目水平衡图 单位：t/d

项目用水量为 $1.001\text{m}^3/\text{d}$ ， $300.3\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ 。

与项目有关的原有环境问题

1、搬迁前项目环保手续履行情况

本项目为迁建项目，安徽金锦塑业有限公司原厂址位于安徽六安金安经济开发区城北现代产业园，租赁六安市凯旋大麻纺织有限责任公司闲置厂房，租赁面积 1350m² 厂房内设搅拌机、吹膜机、空压机等设备。年产 3200 吨食品塑料薄膜。于 2019 年 4 月 12 日取得六安市金安区环保局《关于安徽金锦塑业有限公司年产 3200 吨食品塑料薄膜项目环境影响报告表的批复》（金环管【2019】65 号文），于 2020 年 5 月 28 日进行固定污染源排污登记。

2、搬迁前项目污染物排放情况

根据《安徽金锦塑业有限公司年产 3200 吨食品塑料薄膜项目环境影响报告表》

废水：项目废水为员工生活废水和保洁废水。废水依托六安市凯旋大麻纺织有限责任公司化粪池处理后接管东城污水处理厂。

表2-8 废水情况一览表

废水种类	废水量（t/a）	污染物种类	排放浓度（mg/L）	年排放量（kg/a）
生活污水	57.6	COD	350	20.16
		SS	200	11.52
		NH ₃ -N	30	1.728
保洁废水	64.8	COD	150	9.72
		SS	180	11.664

合计废水排放量为 122.4t/a，COD27kg/a，SS18.36kg/a，NH₃-N1.728kg/a。

废气：项目为吹膜废气，收集后经二级活性炭处理，20m 高排气筒排放。有机废气有组织总量为 0.213t/a。

噪声：

表2-9 设备噪声源强一览表

噪声源	数量（台）	声级
搅拌机	5	65~75
双剖双收吹塑机组	10	60~70
空压机	2	70~80

固废：

一般固废：边角料、废包装袋、磨头料渣、收集后外售，不合格品收集作为产品包

装，总产生量 2.15t/a。

危险固废：废活性炭，收集后暂存危废库。定期委托有资质单位处理，产生量 3.935t/a。

生活垃圾：年产生量 1.2t/a，生活垃圾袋装分类收集后，交由环卫部门统一处置。

3、搬迁过程环境问题：

（1）设备搬迁过程中关注问题

设备搬迁前，建设单位应做好设备空油、空液及其收集，收集润滑油等可再利用的搬迁后利用，搬迁运输过程中做好淋洒防护措施，不可利用的在搬迁结束前委托危废处置协议单位全部处置；

（2）搬迁过程关注废水问题

搬迁前，员工生活废水和保洁废水依托六安市凯旋大麻纺织有限责任公司化粪池处理后接管东城污水处理厂。搬迁时厂内应已停产，无生活废水产生。设备搬迁结束后，建设单位应做好车间地面保洁，确保搬迁后厂区干净整洁。

（3）搬迁过程关注废气问题

搬迁前，吹膜废气，收集后经二级活性炭处理，20m 高排气筒排放。搬迁时厂内应已停产，污染物产生设备停止工作。搬迁过程中废气严格按照《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中“七个百分之百”执行，避免拆迁过程的扬尘污染。拆迁的建筑垃圾妥善处置，避免造成二次污染。

（4）搬迁过程中关注固废问题

搬迁前，一般固废收集后外售或作为产品包装，危险固废贮存危废库中定期委托有资质单位处理。搬迁时项目应已将原厂房所有贮存的固废合理处理处置，确保搬迁后无固废遗留。

项目租赁六安市长宏工贸有限公司南侧部分，为空置厂房，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、区域环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

①常规污染物

建设项目位于安徽六安金安经济开发区，项目所在区域环境空气质量为二类功能区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》，基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，项目采用六安市生态环境局公布的 2023 年数据。；年报数据如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均浓度	54	70	77.1	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	31	35	88.5	达标
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均浓度	19	40	47.5	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度	154	160	96.2	达标

根据上表，2023 年六安市环境空气污染物六项基本项目中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物(PM_{2.5})、可入颗粒物(PM₁₀)年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准，项目所在区域为达标区。

(2) 地表水环境质量现状

与本项目有关的地表水体为淠河，地表水环境现状数据引用《安徽六安金安经济开发区环境影响区域评估报告》(2021 年版)中数据。由安徽世标检测有限公司于 2021 年 11 月 08 日~2021 年 11 月 10 日，连续监测 3 天，监测断面为淠河与苏大堰交汇处上游 500m、城北乡污水处理厂排污口上游 500m、城北乡污水处理厂排污口下游 500m、城北乡污水处理厂排污口下游 2000m。数据结果如下：

区域
环境
质量
现状

表 3-2 地表水断面水质评价结果 单位 mg/L, pH 无量纲

监测断面		项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
W5	2021.11.08	Ci	7.5	8	1.0	0.206	0.12	0.85
		Si	0.3	0.4	0.25	0.21	0.6	0.85
	2021.11.09	Ci	7.3	9	1.1	0.220	0.12	0.89
		Si	0.2	0.45	0.28	0.22	0.6	0.89
	2021.11.10	Ci	6.8	10	1.2	0.242	0.14	0.88
		Si	0.2	0.5	0.3	0.242	0.7	0.88
W6	2021.11.08	Ci	7.7	6	0.7	0.178	0.11	0.89
		Si	0.4	0.3	0.18	0.18	0.55	0.89
	2021.11.09	Ci	7.9	7	0.8	0.2	0.10	0.9
		Si	0.5	0.35	0.2	0.2	0.5	0.9
	2021.11.10	Ci	7.2	7	0.8	0.212	0.11	0.84
		Si	0.1	0.35	0.2	0.21	0.55	0.84
W7	2021.11.08	Ci	6.8	14	1.7	0.101	0.07	0.93
		Si	0.2	0.7	0.43	0.101	0.35	0.93
	2021.11.09	Ci	7.6	14	1.7	0.131	0.06	0.97
		Si	0.3	0.7	0.43	0.131	0.3	0.97
	2021.11.10	Ci	7.6	16	1.9	0.156	0.11	0.92
		Si	0.3	0.8	0.48	0.16	0.55	0.92
W8	2021.11.08	Ci	7.6	14	1.7	0.170	0.05	0.9
		Si	0.3	0.7	0.43	0.17	0.25	0.9
	2021.11.09	Ci	7.3	15	1.8	0.195	0.05	0.91
		Si	0.2	0.75	0.45	0.195	0.25	0.91
	2021.11.10	Ci	7.1	15	1.8	0.206	0.07	0.9
		Si	0.1	0.75	0.45	0.2	0.35	0.9

根据上表，淠河水质均满足《地表水环境质量标准》中的 III 类标准要求。

(3) 声环境质量现状

本项目声环境评价范围 50 米内无敏感目标。

2、环境保护目标

评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。具体环境保护目标如下：

(1) 2023 年，六安市大气环境为达标区域。需保护项目区空气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(2) 保护淠河地表水水质满足《地表水环境质量标准》中的 III 类标准。

(3) 保护项目厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。
项目主要环境保护目标详见下表。

①大气环境保护目标

表 3-3 项目大气环境保护目标一览表

评价范围	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
		东经	北纬					
大气环境 (边界外 500m 范围)	三元河小区	116.600824	31.760669	居民	约 2000 人	(GB3095-2012) 二级	西北	495
	奥美幼儿园高端分园	116.607797	31.760207	师生	约 100 人		东	86
	高速·御景天地	116.60728	31.765164	居民	约 2000 人		东北	482

②地表水环境保护目标:

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	与项目距离(m)	方位	规模	保护级别	与项目排水关系
地表水	淠河	10705	西	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类	东部新城污水处理厂尾水排入

③声环境保护目标

项目声环境评价范围 50 米内无敏感目标。

④生态环境

项目位于六安市金安区三十铺镇大华山路 20 号,项目用地为工业用地,项目周边无生态环境保护目标。

⑤地下水环境

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

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、污染物排排控制标准					
	(1) 污水污染物排放控制标准					
	项目废水经厂内预处理后接管进入东部新城污水处理厂处理。项目废水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015 含 2024 年修改单）表 1 中限值，其中常规污染物未列明排放限值，执行东部新城污水处理厂接管标准。东部新城污水处理厂尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）城镇污水处理厂 I 类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)中一级 A 标准。					
	项目废水排放具体指标见下表。					
	表 3-5 废水排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）					
	序号	污染物项目	排放限值	排放标准	排放限值	排放标准
	1	pH	6~9	污水处理厂处 理接管标准	6~9	GB18918-2002
	2	COD	420		40	DB34/2710-2016
	3	BOD ₅	200		10	GB18918-2002
	4	SS	220		10	GB18918-2002
	5	氨氮	32		2（3）	DB34/2710-2016
	6	TN	45		10（12）	
	7	TP	5		0.3	
	注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015 含 2024 年修改单），高密度聚乙烯树脂、线性低密度聚乙烯未规定基准排水量。					
	(2) 大气污染物排放控制标准					
	本项目污染物为吹膜、调墨、印刷和烘干、烫底产生的非甲烷总烃，调墨、印刷和烘干产生的有组织非甲烷总烃执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 4 部分：印刷工业》（DB34/812.4—2024）表 1 中的排放限值。吹膜产生的非甲烷总烃排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 6 部分：其他行业》（DB34/812.6—2024）表 1 中塑料制品工业排放限值；由于项目吹膜和调墨、印刷和烘干合并处理排放，污染物排放时按照严格标准执行，故而执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 6 部分：其他行业》（DB34/812.6—2024）表 1 中塑料制品工业排放限值。					

吹膜、调墨、印刷和烘干、烫底产生的无组织非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015 含 2024 年修改单）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-6 有组织大气污染物排放标准

工序	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放高度（m）	执行标准
吹膜、调墨、印刷	非甲烷总烃	40	1.6	15	DB34/812.6—2024

表 3-7 厂界无组织大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	GB 31572—2015 含 2024 年修改单

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/812.6—2024）中表 4 中排放限值。

表3-8 厂区内VOCs无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	6	监控点出 1h 平均浓度值	在车间外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（3）噪声排放控制标准

营运期，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中3类标准。

表 3-9 建设项目噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准类别	昼 间	夜 间
GB12348-2008 中 3 类	65	55

（4）固废贮存执行标准

（1）一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。

2、总量控制指标

表3-10 项目搬迁前和搬迁后控制污染物排放量对比表

搬迁前				搬迁后				增减量
废水		COD	0.030t/a	废水		COD	0.072t/a	增加 0.042t/a
		氨氮	0.002t/a			氨氮	0.007t/a	增加 0.005t/a
废气	总量	非甲烷总 烃	0.213t/a	废气	有组 织	非甲烷总 烃	0.916t/a	增加 1.721t/a
					无组 织	非甲烷总 烃	1.018t/a	
固 体 废 物	一般固废		2.15t/a	固 体 废 物	一般固废		4.11t/a	增加 1.96t/a
	危险废物		3.935t/a		危险废物		10.55t/a	增加 6.615t/a

根据国家环保部、安徽省要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，项目确定总量控制因子如下：

废水总量控制污染物：COD、氨氮。

有组织废气总量控制污染物：VOCs

（1）项目废水污染物总量分析如下：

项目废水接管东部新城污水处理厂，废水污染物 COD、氨氮总量纳入污水处理厂统筹范围，不需要申请总量。

废水污染物接管考核量为：COD：0.072t/a，NH₃-N：0.007t/a。

（2）项目废气污染物总量分析如下：

项目废气污染物总量申请有组织排放量。

项目搬迁前 VOCs 总量申请值 0.213t/a。

搬迁后预测有组织 VOCs 0.916t/a。

本次申请总量为搬迁后有组织排放量减去搬迁前有组织排放量，即为搬迁后新增排放量。

废气污染物申请总量为：VOCs 0.703t/a。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁厂房，无厂房等基础设施建设。																																																	
运营期环境影响和保护措施	1、废水排放环境影响及保护措施																																																	
	（1）废水源强分析																																																	
	项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理；接管进入东部新城污水处理厂集中处理，尾水排入淠河。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册》等中产污系数，取值项目废水污染物源强。																																																	
	表 4-1 项目废水污染源及处理效果一览表																																																	
	废水类别	产生废水量（t/a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理措施	污染物	浓度（mg/L）	污染物量（t/a）	排放出向	生活污水	240	COD	320	0.077	化粪池	COD	300	0.072	厂区总排口	BOD ₅	160	0.038	BOD ₅	150	0.036	SS	200	0.048	SS	150	0.036	NH ₃ -N	30	0.007	NH ₃ -N	30	0.007	TN	40	0.01	TN	40	0.01	TP	4	0.001	TP	4	0.001
	废水类别	产生废水量（t/a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理措施	污染物	浓度（mg/L）	污染物量（t/a）	排放出向																																								
	生活污水	240	COD	320	0.077	化粪池	COD	300	0.072	厂区总排口																																								
			BOD ₅	160	0.038		BOD ₅	150	0.036																																									
			SS	200	0.048		SS	150	0.036																																									
			NH ₃ -N	30	0.007		NH ₃ -N	30	0.007																																									
TN			40	0.01	TN		40	0.01																																										
TP			4	0.001	TP		4	0.001																																										
（2）处理措施分析																																																		
项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管进入东部新城污水处理厂集中处理，尾水排入淠河。																																																		
项目废水污染物排放执行污水处理厂接管标准。																																																		
（3）接管可行性分析																																																		
接管可行性分析：																																																		
（1）东部新城污水处理厂简介																																																		
项目位于安徽金安经济开发区，六安市东部新城区污水处理厂于 2016 年建设，安徽六安市东部新城区污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 A ₂ /O，其设计规模为 16 万立方米/日，先期日处理规模达到 2 万立方米/日，项目投资近 21018.3 万元。六安市东部新城区污水处理厂建设地点：东部新城区中部，一元大道与寿春路交叉处，一元大道西侧。项目概况：一期工程为 2 万 m ³ /d，二期工程为 2 万 m ³ /d，征地面积 85 亩。规划远期总规模 16 万 m ³ /d，远期																																																		

总征地面积 256 亩。新建 87.97km 的污水管网工程所涉及面积总计约 26.13km²，同时配套建设 2 座污水中途提升泵站。工艺：污水处理厂采用水解酸化+A₂/O 微曝氧化沟生物处理+混凝沉淀及连续流砂滤池+紫外线消毒的工艺方案。主要建设内容包括：粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、水解酸化池、A₂/O 微曝氧化沟、二沉池配水井及污泥泵池、二沉池、中间提升泵池、连续砂滤池系统、紫外线消毒渠、污泥浓缩脱水机房。污水管网工程污水收集范围：北至规划金寨路，南至合武高速铁路，东至规划望江路，西至三元河，管径在 d600-d1800 之间。服务范围：六安市东部新城，远期（2030 年）服务面积达 63.58km²，服务人口为 60 万。东部新城污水处理厂具体的工艺流程如下：

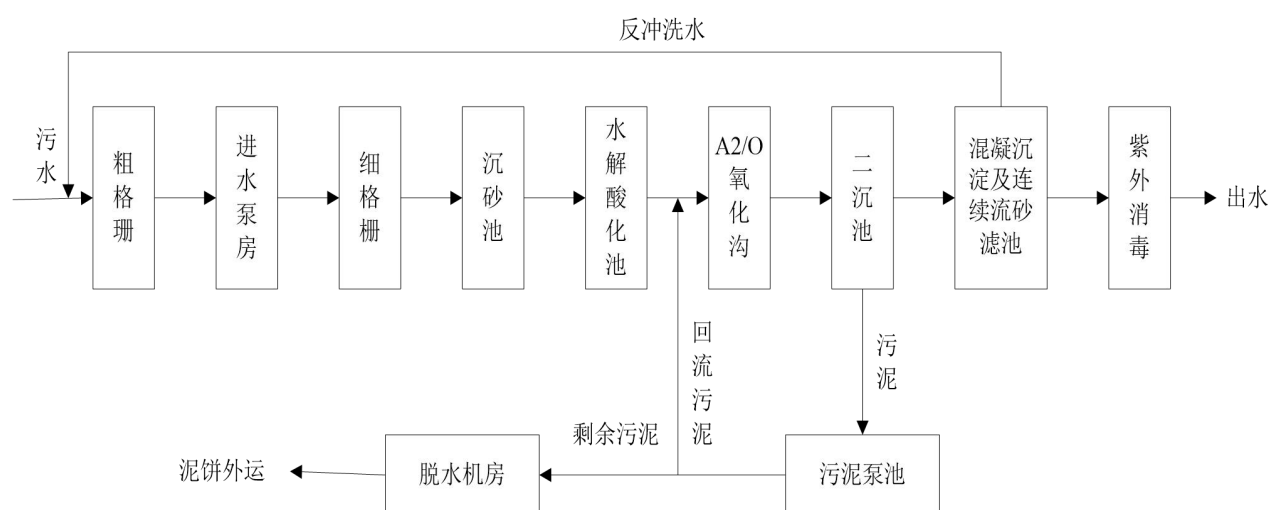


图4-2 东部新城污水处理厂废水处理工艺流程图

（2）接管可行性分析

①收水范围可行性分析

本项目位于安徽六安金安经济开发区，项目所在区域属于东部新城污水处理厂收水范围内，且建设项目所在地市政污水管网已铺设完成，项目废水可接管东部新城污水处理厂。

②水量接管可行性分析

东部新城污水处理厂一期与二期工程合计废水处理规模40000t/d，项目废水量为0.8t/d，废水量较少，东部新城污水处理厂有余量接纳本项目的废水，从水量上分析，项目废水可以接管入东部新城污水处理厂可行。

综上所述，项目位于东部新城污水处理厂接管范围内，东部新城污水处理厂有余量接纳本项目废水，污水处理厂处理工艺满足项目废水接管处理要求，因此，本项目产生废水接管可行。

项目废水污染物排放信息：

废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下：

表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染处理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	市政污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	生化	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

废水排放口基本情况：

表4-3 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L）
1	DW001	116.60606	31.76035	0.024	市政污水处理厂	间歇	有规律	东部新城污水处理厂	pH	6~9
									COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	2
									TN	10
									TP	0.3

项目废水排放污染物执行标准：

表4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	污水处理厂接管标准	pH	6~9
		COD		COD	420
		BOD ₅		BOD ₅	200
		SS		SS	220
		NH ₃ -N		NH ₃ -N	32
		TN		TN	45
		TP		TP	5

废水污染物排放信息表：

表4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	300	0.00024	0.072
		BOD ₅	150	0.00012	0.036
		SS	150	0.00012	0.036
		NH ₃ -N	30	0.0000233	0.007
		TN	40	0.000033	0.01
		TP	4	0.0000033	0.001
全厂排放口合计		COD			0.072
		BOD ₅			0.036
		SS			0.036
		NH ₃ -N			0.007
		TN			0.01
		TP			0.001

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），项目废水监测无需监测。

2、废气排放环境影响及保护措施

（1）废气产污环节及污物种类

根据工程分析，废气产污环节及污染物种类如下：

表 4-6 废气产污环节及处理措施汇总表

污染源		类别	污染物	收集处理措施		收集效率	处理效率
生产	吹膜	G1：吹膜废气	非甲烷总烃	吹膜机上方软帘+集气罩收集	二级活性炭吸附装置处理，经1根15m高的排气筒排放（DA001）	90%	90%
	调墨	G2：调墨废气	非甲烷总烃	操作台上方集气罩收集		90%	90%
	印刷烘干	G3：印刷和烘干废气	非甲烷总烃	印刷机上方集气罩收集		90%	90%
	烫底	G4：烫底废气	非甲烷总烃	废气产生量较小，车间内无组织排放		/	/

(2) 废气污染源强分析

(1) 吹膜废气、调墨废气、印刷和烘干废气

项目设密闭洁净的生产车间, 吹膜废气经吹膜机上方软帘+集气罩收集, 调墨废气经操作台上方集气罩收集, 印刷和烘干废气经印刷机上方集气罩收集, 收集后合并汇入 1 套二级活性炭吸附装置处理, 处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放 (DA001)。

工序年工作7200h。

设计废气量:

根据《环境工程设计手册》《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016), 集气罩设计风量计算公式如下:

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

式中: L——集气罩设计风量, m^3/h 。

X——集气罩至污染源的距离, m;

F——集气罩罩口面积, m^2 ;

V_x ——控制风速, 项目取值 0.4m/s。

项目一个操作台, 上方集气罩尺寸为 0.3*0.3m, 集气罩至污染源的距离 0.2m, 单台风量为 $400m^3/h$ 。

项目 9 台吹膜机组、1 台吹膜印刷一体机, 吹膜机上方集气罩尺寸为 0.5*0.6m, 集气罩至污染源的距离 0.4m, 单台风量为 $1600m^3/h$ 。

印刷机上方集气罩尺寸为 0.9*0.8m, 集气罩至污染源的距离 0.5m, 单台风量为 $2900m^3/h$ 。
合计风量 $19300m^3/h$ 。

污染物产生量:

吹膜废气: 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部 公告 2021

年 第24号) 中《292塑料制品行业系数手册》塑料薄膜制造行业系数, 吹膜产生非甲烷总烃系数为2.5千克/吨产品。项目年产4000吨塑料薄膜, 计算吹膜废气非甲烷总烃产生量为10t/a, 废气收集效率为90%, 有组织量为9t/a, 无组织量为1t/a;

调墨、印刷和烘干废气: 项目年用水性油墨0.65t/a, 水性油墨VOC含量为28%, 计算调墨、印刷和烘干产生的非甲烷总烃产生量为0.182t/a。废气收集效率为90%, 有组织量0.164/a, 无组织量0.018t/a;

合计非甲烷总烃有组织量9.164/a, 无组织量1.018t/a;

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), 活性炭吸附为可行技术。项目为登记管理, 废气排放口类型为一般排放口。

计算废气污染物产排情况如下:

表 4-7 污染物产排情况表

类别		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 时间 (h)
有 组 织	非甲 烷总 烃	65.94	1.272	9.164	90%	6.6	0.127	0.916	7200
无 组 织	非甲 烷总 烃	/	0.141	1.018	/	/	0.141	1.018	

排气筒参数如下:

表 4-8 DA001 排气筒参数表

排气筒编 号	坐标		工序/时段	风量 (m ³ /h)	排气 筒内 径(m)	排气 筒高 度(m)	废气流 速(m/s)	排放温 度(°C)
	经度	纬度						
DA001	116.606202	31.759447	吹膜、调 墨、印刷和 烘干	19300	0.95	15	10.33	20

达标分析:

表 4-9 DA001 排气筒达标分析

工序/时段	污染物	处理措施	是否为可行技术	预测排放结果		排放标准			是否达标
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单位产品 排放量 (kg/t-产品)	
吹膜、调墨、印刷和烘干	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	是	6.6	0.127	40	1.6	0.3	达标

(2) 烫底废气

项目需分切烫底的食品塑料薄膜18吨/年，分切烫底时加热板加热分割处热压成封口，加热处约占单个产品的1/50。故烫底废气按等量产品吹膜废气的1/50计算，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 公告 2021年 第24号）中《292塑料制品行业系数手册》塑料薄膜制造行业系数，吹膜产生非甲烷总烃系数为2.5千克/吨产品。计算得分切产生的非甲烷总烃约0.001t/a。年工作600h，计算排放速率为0.002kg/h。

(3) 废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）及相关污染防治可行技术指南，挥发性有机物采用活性炭吸附为可行技术。

活性炭吸附

活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成颗粒，它具有巨大的比表面。通性是多孔，比表面积大。总表面积达每克 500~1000m²。具有较强的吸附作用，属于物理吸附，一般每吨活性炭能吸附有机废气 0.3 吨。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)，项目采用蜂窝活性炭，碘值≥800mg/g 活性炭，活性炭吸附有效的工艺条件为吸附床内废气流速低于 1.2m/s，温度低于 40℃，湿度 RH≤50%，颗粒浓度低于 1.0mg/m³。从有机废气排气筒分析，项目有机废气中无颗粒物浓度。废气温度低于 40℃，故而废气入口的颗粒物及温度满足活性炭的吸附工艺条件。项目印刷使用的水性油墨量仅 0.65t/a，稀释用水 0.3t/a，废气含水量较少。故而废气入口的湿度满足活性炭的吸附工艺条件。项目活性炭吸附装置，设计时，考虑合理的废气流速，同时其截面积足够大，确保废气气流速度低于 1.2m/s。二活性炭吸附处理有机废气效率 90% 以上。

项目一次装炭量 0.15 吨，年更换至少 12 次。

(3) 非正常排放

①非正常工况排放源强

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时收集处理。停车时，废气处理装置继续运转，待生产过程中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，处理效率下降至 50%。

本项目非正常工况为废气处理装置发生故障，废气污染物产生与排放情况相同，每年发生 1 次，每次 1h。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表4-10 非正常工况有组织废气污染源产排表

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生/排放情况			执行标准		年排放时间 h
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
吹膜、印刷废气排口 DA001	19300	非甲烷总烃	65.94	1.272	0.636	40	1.6	1

②非正常工况污染物排放量

项目非正常工况污染物排放量如下：

表4-11 非正常工况污染物排放量

污染物名称	污染物排放量（kg/a）
非甲烷总烃	0.636

③非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气收集措施、处理措施，包括封闭措施、废气收集管道等，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③定期对二级活性炭吸附装置进行维护保养，并定期更换，以保证废气处理效率，并做好检修维护台账。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

（5）大气污染物排放核算

①有组织排放量核算

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算					
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	6.6	0.127	0.916
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.916

②无组织排放量核算

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算						
排放口	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/m³)	
吹膜印刷区	吹膜、调墨、印刷和烘干	非甲烷总烃	集气罩收集、密闭收集	GB 31572-2015 含 2024 年修改单	4.0	1.018
分切机	分切	非甲烷总烃	/			0.001
无组织排放总计						
非甲烷总烃						1.019

③大气污染物年排放量核算

表 4-14 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	1.935

(6) 大气环境影响评价结论

根据大气环境现状数据分析，项目区域为达标区域，项目生产设备设在密闭车间，废气污染源主要采用集气罩收集，处理后有组织废气皆能达标排放，无组织污染物排放量较少，项目对大气环境影响可接受。

(7) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），项目废气污染物监测计划如下：

表4-15 废气污染物监测计划表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	排放口类型	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	有组织废气	DA001	吹膜、印刷废气排口	一般排放口	烟道截面积、温度、大气压、湿度、烟气流速	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少 3 个/h	1 次/半年
2	无组织废气	厂界	四个厂界	/	风向、气压、温度、风速	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少 4 个/日	1 次/年
3	无组织废气	厂房	厂房通风口	/	风向、气压、温度、风速	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少 4 次/h	1 次/年

3、噪声排放环境影响及保护措施

项目主要噪声设备为风机、空压机等高噪声设备，根据各声源的空间位置、声源的作用时间等，采用类比法确定声源的声压级。本次噪声评价厂界按项目租赁区域边界计算，坐标原点设在边界西边与南边的交点处，X 轴正向为正东方向，Y 轴正向为正北方向。

项目噪声主要来自车间生产设备，经设备减振、车间隔声等措施，达到降噪的效果。要噪声源强及治理措施见下表。

表 4-16 主要噪声源强及治理措施一览表

序号	名称	单位	数量	相距 1m 处声压级	安装位置		坐标			治理措施	降噪效果 dB (A)
							X	Y	Z		
1	拌料机	台	5	75	厂房内	室内	20	2	1	设备减振，厂房隔声，选用低噪声设备	15~20
2	双剖双收吹膜机组	台	9	80			20	30	2		15~20
3	吹膜印刷一体机	台	1	80			20	40	2		15~20
4	收卷机	台	10	75			15	30	1		15~20
5	分切机	台	2	75			10	50	1		15~20
6	风机	台	1	90	厂房外	室外	10	-0.5	1	设备减振、隔声罩、消声，选用低噪声设备	20~25
7	空压机	台	1	90			1	-2	1	设备减振、消声，采用低噪声设备	20~25

(2) 噪声预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中的工业噪声预测模式。

①室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，在只考虑几何发散衰减时，计算公式如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A_{div}$$

几何发散衰减 (A_{div})

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

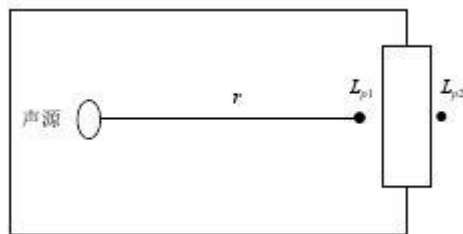
$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算

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

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

式中 TL——隔墙或窗户倍频带隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

(3) 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

(2) 噪声预测结果

项目各厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-17 厂界噪声贡献值预测结果 单位 dB (A)

预测点序号	时段	贡献值
东厂界	昼间	49.6
	夜间	49.6
南厂界	昼间	54.1
	夜间	54.1
西厂界	昼间	49.5
	夜间	49.5
北厂界	昼间	37.1
	夜间	37.1
(GB12348-2008) 3 类区标准	昼间	65
	夜间	55

根据预测，项目厂界噪声预测值和背景值叠加后的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），项目噪声监测

计划如下：

表4-18 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
4个厂界	等效A声级	1次/季

4、固废贮存污染防治措施

本项目固体废物主要为废包装、不合格品、废滤网、含油墨抹布、废水性油墨桶、废活性炭、废润滑油和职工生活垃圾。

(1) 一般固废

废包装：根据项目原料用量，预计产生量为 2t/a，收集后外售处理。

不合格品：不合格产品产生率约为总产品量的 0.05%。预计产生量为 2t/a，收集后用作产品包装。

废滤网：滤网年使用量为0.1t/a，考虑到每次更换会附带树脂等杂质，预计树脂等杂质产生量为0.01t/a。废滤网（含树脂等）预计产生量为0.11t/a，厂内收集后外售处理。

表4-19 项目一般固废产生及处置措施一览表 单位: t/a

固废名称	产生工序	类别	主要成分	产生/处理处置量	处置去向
废包装	拆包	一般固废	塑料	2	外售
不合格品	质检	一般固废	塑料	2	用于产品包装
废滤网	吹膜	一般固废	塑料	0.11	外售
合计				4.11	

(2) 生活垃圾

本项目员工人数为 20 人, 生活垃圾按 0.3kg/人·d, 则生活垃圾产生量为 6kg/d, 共 1.8t/a, 生活垃圾袋装分类收集后, 交由环卫部门统一处置。

(3) 危险废物

①含油墨抹布: 项目年用抹布0.01t/a, 含油墨抹布产生量为0.012t/a。袋装暂存于危废库, 定期委托有资质单位处置。

②废水性油墨桶: 项目年用水性油墨0.65t/a, 产生废水性油墨桶约26个, 每个重量按15kg计, 预计产生废水性油墨桶0.39t/a。密封盖后暂存于危废库, 定期委托有资质单位处置。

③废活性炭: 项目活性炭吸附废气8.248t/a, 一次装炭0.15吨, 年更换12次, 产生的废活性炭量为10.048t/a, 厂内桶装, 暂存于危废库, 定期委托有资质单位处置。

④废润滑油: 根据润滑油的用量, 项目废润滑油产生量0.1t/a。厂内桶装, 暂存于危废库, 定期委托有资质单位处置。

表 4-20 项目危险废物产生及处置措施一览表 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	含油墨抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.012	清理印刷机	固态	抹布	油墨	每月	T/In	袋装、危废库暂存
2	废水性油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.39	印刷	固态	塑料桶	油墨	每月	T/In	密封盖, 危废库暂存
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	10.048	废气处理	固态	活性炭	有机废气	4次/年	T	桶装, 危废库暂存
4	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.1	设备保养	液态	润滑油	矿物油	3年	T,I	桶装, 危废库暂存
合计				10.55							

根据《国家危险废物名录》(2021 版)分类别,其中毒性(Toxicity, T)、腐蚀性(Corrosivity, C)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)。

(4) 固废处置措施及环境影响分析:

①生活垃圾

项目采用生活垃圾桶分类暂存,定期委托环卫部门处置。

②一般固废

废包装、废滤网收集后外售,不合格品收集后用于产品包装。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般固废厂内贮存要求具有防渗漏、防雨淋、防扬散等措施。项目一般固废贮存间位于厂区中,面积 20m²。设独立贮存区,采用水泥硬化地面防渗,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$,具有防渗漏、防雨淋、防扬散措施,满足一般工业固体废物暂存要求。

③危废

项目危废包括:废包装桶、含油墨抹布、废水性油墨桶废活性炭、废润滑油,分类桶装/袋装或密封盖暂存至危废库内,定期委托资质单位处置。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 43 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023),项目危废污染控制要求如下:

一般要求:

根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生,防止其污染环境。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集,按其环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台

账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。项目危废产生量 $\geq 100\text{t/a}$ ，属于重点监管单位。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

危废管理基本要求分析：

危废项目内必须全过程监管，从产生环节、收集环节、项目厂内运输环节、贮存环节以及委外处置环节，满足危废管理的要求。

项目危废在产生环节根据要求及时采用桶装密封盖或袋装，确保无洒落的可能，危废及

时采用带托盘的车辆送入危废贮存间，确保运输环节无洒落等，厂内贮存，危废容器及时标示或分区标示：危废名称、入库时间、入库重量、入库人员信息、库管人员确认信息等，同时建立入库台账登记与管理信息，建立危废处置“五联单”及电子联单制度。

危废贮存场所（设施）环境影响分析

项目危废贮存于危废库，位于厂房外南侧，面积 10m²，设独立库房。库房采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或人工材料防渗，防渗范围包括地面与裙脚，确保防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。库房应满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，同时满足防盗、防火等措施。

危废库面积为 10m²，本项目危废年产生量为 10.55t，厂内最长贮存时间一季，必要时年处理多次，建设单位新建危废贮存间可满足贮存规模的要求。

液态危废设托盘防泄漏。不相容的危废分开存放。

综上，危废因泄漏造成地下水、土壤环境的污染风险较小。

运输过程中环境影响分析

项目危废全部委托有资质单位处置，运输环节主要关注厂内收集入库的运输环节。收集后，半固态、液态采用桶等容器密闭盛装，随后采用带托盘的车辆入库，托盘具有防泄漏功能，满足运输环节避免散落等流失可能，故而运输环节造成的环境影响较小。

委托利用或者处置的环境影响分析

项目危废全部委托有资质单位处置，项目委托处置前，需确认其具有相应的处置资质、处理能力等相关信息，同时危废必须由处置单位安排具有危废运输资质的车辆到项目单位收集。综上，确保危废得到有效的处置，把危废对环境影响的风险降到最低。

贮存场所（设施）防治措施

危废管理必须设专人管理，建立危废管理台账。库房必须满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，同时满足防盗、防火等措施。分开存放，分类标示，同时危废贮存间设立防火、毒性、腐蚀性等相关警示标识。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的贮存容器要求，不相容的危废分开存放。

危废环境影响评价结论与建议

项目采取分区防渗措施，危险废物，项目设立危废库，危废采用桶盛装密封或袋装，危废贮存间采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或人工材料防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危险废物临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，项目

加强从产生、收集、运输、贮存、委托处置全过程监控，项目危废不会造成二次污染。

危废库满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，同时满足防盗、防火等措施。

在此基础上，本项目固体废物经妥善处理后，不会产生二次污染问题。

5、地下水、土壤环境污染防治措施

(1) 污染源

影响地下水、土壤环境的污染源主要为危废库、油墨柜、操作台等，废气污染物排放沉降，可能造成的环境污染。

主要泄漏污染源有：危废库、油墨柜、操作台等。

(2) 污染物类型

主要为液态物料泄漏下渗造成环境污染。

(3) 污染途径

危废库、油墨柜、操作台，当盛装桶破损造成泄漏，区域防渗层破损，造成废液渗漏，造成地下水、土壤的污染。废气污染物排放沉降。

(4) 分区防渗

地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、设备、贮存设施采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

项目危废库、油墨柜、操作台，液态物料污染相对较大，为持久性污染物，不易于控制，设为重点防渗。一般固废暂存间主要为干固态物料，污染相对较小，且易于控制，设为一般防渗区。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）表 7 地下水防渗分区参照表，项目分区防渗分区如下：

表 4-21 项目地下水防渗、土壤防渗分区参照表

类别	防渗区名称	面积 (m ²)	防渗措施	防渗系数
一般防渗区	一般固废暂存区	20	水泥硬化	$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	生产厂房	2000	水泥硬化	$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
重点防渗区	危废库	10	整个贮存间采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗, 设托盘防泄漏	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
	油墨柜	1	采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗, 设托盘防泄漏	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
	操作台	0.5	采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗, 设托盘防泄漏	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

(5) 跟踪监测

项目不需进行地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险分析

(1) 风险源调查及可能影响途径

本评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)(简称“导则”)表 B.1 突发环境事件风险物质临界量和《环境风险评价实用技术和方法》(简称“方法”)中的相关规定,项目风险源为危废库、油墨柜等。

(2) 主要风险源

泄漏污染风险源:危废库、油墨柜以及液态物料使用工序等。

火灾风险源:主要为危废库、油墨柜等其他有可燃物料区。

(3) 可能影响途径

不同风险源可能污染环境的途径如下:

表 4-22 项目风险物质可能污染环境的影响途径

风险源	主要风险物质	可能影响途径	污染类型
危废库	废润滑油等	液态危废泄漏、渗漏、危废流失	可能造成地下水、土壤环境影响
油墨柜	水性油墨	泄漏、渗漏	可能造成地下水、土壤环境影响
废气处理措施	非甲烷总烃	非正常事故排放	造成大气环境污染

(3) 评价等级确定

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据工程分析章节分析风险物质的生产、使用储存过程中的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（环保部公告，公告 2018 年 第 14 号）确定危险物质的临界量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

Q 值计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

②项目 Q 值计算

根据项目风险源调查，项目 Q 值计算结果如下表：

表 4-23 项目 Q 值计算结果一览表 单位 t/a

风险源	危险物料	最大储存量/t	物质名称			CAS号	危险源辨识	
			名称	含量	重量/t		临界量 Q (t)	q/Q
设备	润滑油	0.3	矿物油	100%	0.3	/	2500	0.00012
	水性油墨	0.01	乙醇	15%	0.0015	64-17-5	500	0.000003
危废库	废润滑油	0.3	矿物油	100%	0.3	/	2500	0.00012
油墨柜	水性油墨	0.1	乙醇	15%	0.015	64-17-5	500	0.00003
Q值								0.000273

从上表可以看出， $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.000273$ ， $Q < 1$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为I，项目环境风险只需简单分析。

（4）环境风险防范措施

（1）物料泄漏风险

项目主要可能泄漏的物料有润滑油、水性油墨等液态物料和液态危废，一旦泄漏、下渗，可能造成地下水、土壤环境的污染。

项目贮存可能泄漏的危废库、油墨柜，危废库、油墨柜等液态物料设托盘防泄漏，按照

重点防渗要求防渗，专人管理，建立物料台账。

综上，项目贮存物料，确保厂内多运少存，在提出的防范措施下物料泄漏风险可控，环境风险的可能性较小。

（2）火灾次生风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险物质为润滑油，油墨为水性油墨，项目厂内无易燃易爆化学品，项目厂内火灾事故风险较小、可控。

（3）工艺废气风险

项目有机废气，如对这些废气不进行有效的收集治理，非正常排放，造成大气环境污染。

项目废气处理措施必须委托具有资质的有经验的单位设计、施工。运营时，项目应在开班、交接班前，必须认真检查废气的收集、处理措施，确保达到设计的效率，从而避免废气事故排放对大气环境的影响。如活性炭、风机装置，根据说明书与环评要求定期检查。同时根据监测计划，跟踪监测。

综上，项目在确保废气有效收集，有效处理，确保废气达标排放，项目废气事故排放环境风险较小。

（4）危废流失风险

危废流失可能性有委托不具有相应资质单位处置，混入一般固废，被抛洒或倾倒等，可能对地表水、地下水、土壤环境造成严重污染。

项目危废分区存放，液态危废设托盘防泄漏，集中贮存于危废库。

项目危废设专人全程管理，从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置。项目危废产生后立即收集送入危废库集中暂存。每年至少一次全部委托有相应资质的单位处置，不得随意委托不具有相应资质的单位处置。加强全程监管，杜绝危废被混入一般固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。危废暂存，必须分类暂存。建立危废台账。

危废库，设有防渗、防雨、防风、防晒等措施，综上，项目危废流失风险较小。

（5）其他风险防范措施

项目应全厂严禁烟火，并加强车间、风险源的标识标牌，加强员工培训于教育、应急演练等。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	吹膜、印刷废气排口 DA001	非甲烷总烃	项目设密闭洁净的生产车间,吹膜废气经吹膜机上方软帘+集气罩收集,调墨废气经操作台上方集气罩收集,印刷和烘干废气经印刷机上方集气罩收集,收集后合并汇入1套二级活性炭吸附装置处理,处理后经1根15m高的排气筒排放(DA001)。	《固定源挥发性有机物综合排放标准 6 部分:其他行业》(DB34/812.6—2024)表1中塑料制品工业排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	经化粪池预处理	污水处理厂处理接管标准
声环境	生产设备	dB(A)	设备减振,厂房隔声,选用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	空压机	dB(A)	设备减振、隔声罩、消声,选用低噪声设备	
	风机	dB(A)	设备减振、消声,采用低噪声设备	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾: 分类垃圾桶暂存,委托环卫部门处置; 一般固废: 废包装、废滤网收集后外售,不合格品收集后作为产品包装。 危险废物: 含油墨抹布、废水性油墨桶、废活性炭、废润滑油,分类桶装/袋装或密封盖暂存至危废库内,定期委托资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗 一般防渗区:一般固废暂存间、生产厂房,采用水泥硬化,防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$; 重点防渗区:危废库、油墨柜、操作台,设托盘防泄漏,采用2mm以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗,防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	防泄漏、防渗漏,防火灾,加强环保措施管理,建立环境管理台账			

其他环境 管理要求	制定环境管理制度，记录环保设备运行情况。项目排污许可为简化管理，项目生产前，需在《全国排污许可证管理信用平台》上进行排污许可申报。根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》等要求，规范设置废气、废水排污口，厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志。废气排气筒并规范设置永久采样孔、采样测试平台。严格执行项目自行监测计划，每年对废气、废水、噪声进行监测。				
	项目废水、废气、固废警告图形标示如下：				
	表 5-1 本项目环境保护图形符号表				
	序号	提示图形符号	警告图形符号	名 称	功 能
	1			污水排放口	表示污水向水体排放
	2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
	3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
	4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
	5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

六、结论

安徽金锦塑业有限公司金锦年产 4000 吨食品塑料薄膜项目符合相关产业政策要求；选址符合安徽六安金安区三十铺镇规划要求；生产过程中所采用的污染防治措施能保证各种污染物稳定达标排放；污染物排放总量满足控制要求；因此，在落实报告表所提出的各项污染防治措施后，从环境影响角度分析，项目建设可行。