



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 原规模年产薄膜 12000 吨技改项目

建设单位(盖章): 浙江斯美特包装有限公司

编制日期: 二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	46
四、主要环境影响和保护措施.....	53
五、环境保护措施监督检查清单.....	79
六、结论.....	82

附件：

- 附件 1：浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2：营业执照及法人身份证
- 附件 3：房产证明
- 附件 4：现有项目环评批复及竣工验收意见
- 附件 5：危废处置协议
- 附件 6：污水入网证明
- 附件 7、废气处理设备设计方案
- 附件 8：主要化学品 MSDS 报告
- 附件 9：总量平衡审批表
- 附件 10：专家意见及修改单

附图：

- 附图 1：项目地理位置示意图
- 附图 2：项目所在地水环境功能区划图
- 附图 3：项目所在地环境空气质量功能区划图
- 附图 4：项目所在地环境管控单元图
- 附图 5：厂区平面布置图及噪声监测点位
- 附图 6：周围环境敏感点示意图
- 附图 7：生态保护红线图
- 附图 8：周围环境现状照片

附表：

- 附表 1：建设项目各种废水产生及排放情况汇总表
- 附表 2：建设项目环评审批月度情况汇总表
- 附表 3：建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	原规模年产薄膜 12000 吨技改项目		
项目代码	2020-330421-29-03-166526		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号		
地理坐标	(120 度 54 分 44.880 秒, 30 度 54 分 8.756 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 29-053 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	嘉善县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	4%	施工工期	现有厂房已建成
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	16556
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目不设置各专项评价，详见表 1-1。		
	表 1-1 本项目专项评价设置情况表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无
<p>注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《嘉善干窑工业园区控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：嘉善县人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《嘉善县人民政府关于嘉善干窑工业城控制性详细规划的批复》（善政发[2016]193 号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《嘉善干窑工业园区控制性详细规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：嘉善县环境保护局；</p> <p>审批文号：善环函[2013]43号。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>嘉善干窑工业园区控制性详细规划符合性分析</p> <p>1、规划布局结合现状条件以及规划构思，在规划区内形成了“一心，两轴，多片”的总体规划布局结构。</p> <p>一心：一心是规划在俞曹路与庄驰路交叉口的配套服务中心。该中心主要功能为工业城内规划的管委会和北侧的俞曹社区住户配套必要的公共服务设施。工业城管委会中设立对企业服务的办事窗口，方便入驻的企业办理各项事宜。工业管委会形成工业城中的管理、服务中心，在其周边地块安排有公共停车场、河边绿地等，形成环境优美、办事高效的工业城服务点；俞曹社区配套服务中心主要配套公共服务设施为商业、文化等设施，且该配套中心同幸福河北侧的范泾居住片区联动，形成干窑镇区北部的集中居住组团。</p> <p>两轴：两轴是沿平黎公路的南北向发展轴和沿庄驰路的東西向发展轴。</p> <p>南北发展轴：平黎公路作为干窑对外交通的主要通道，在工业城发展上有着极为重要的带动作用，镇区的主要公共服务设施也沿着善江公路布置，如加油站、变电站等。由于平黎公路对外联系的便捷性，给工业城的发展带来轴向指引效应。</p> <p>东西发展轴：庄驰路东西发展轴是目前工业城内已建设的主干道。规划庄驰路往东延伸，跨伍子塘河接嘉善新城；西接平黎公路西侧远景发展用地，庄驰路将形成为干窑工业区东西协同发展的轴线，并成为嘉善县北部组团的横向</p>			

	<p>通道。多片：规划范围内河道纵横、高压线路密布，通过水域、高压线、防护绿地、道路等因素的综合影响，在规划区内形成相对集中的功能片区。这些片区工业用地可以结合引入企业形成相对独立的工业片区，如电子产业片区、木业加工片区、机械加工片区等。</p> <p>2、规划工业用地</p> <p>规划工业用地共计 141.55 公顷，占城市总建设用地 55.5%。规划区的工业产业定位主要以电子加工、机械加工、木业加工为主，因此在用地划分上结合道路路网，并考虑到各产业的特点进行用地细分，规划提倡各同类型产业相对集中，形成产业发展区，加强产业的聚集效应。</p> <p>3、规划符合性分析</p> <p>本项目位于平黎公路以东的干窑镇工业区范围内，主要从事塑料薄膜制造，属于二类工业项目，不属于嘉善干窑工业园区负面清单行业，与嘉善县干窑工业区控制性详细规划是协调的。</p>								
其他符合性分析	<p>1.2 其他符合性分析</p> <p>1.2.1 《嘉善县人民政府办公室关于印发嘉善县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》符合性分析</p> <p>根据《嘉善县人民政府办公室关于印发嘉善县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》，本项目所建址属嘉善县干窑镇产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33042120002），属于产业集聚重点管控单元，详见附图-4 嘉善县环境管控分类图。</p> <p>本环境管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求等详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 嘉善县干窑镇产业集聚重点管控单元</p> <table><tr><th>空间布局约束</th><th>污染物排放管控</th><th>环境风险防控</th><th>资源开发效率</th></tr><tr><td>1. 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2. 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3. 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4. 所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理</td><td>1. 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2. 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。</td><td>1. 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。 2. 强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常</td><td>推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工</td></tr></table>	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率	1. 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2. 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3. 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4. 所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理	1. 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2. 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	1. 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。 2. 强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工
空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率						
1. 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2. 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3. 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4. 所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理	1. 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2. 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	1. 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。 2. 强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工						

	要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。		3. 加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源利用效率。
	5. 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		4. 加强土壤和地下水污染防治与修复。		
	本项目与所在环境管控单元要求的符合性分析见表 1-3。				
	表 1-3 本项目与所在环境管控单元要求的符合性分析				
	序号	环境管控单元要求		本项目	是否符合
	1	空间布局约束	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目位于干窑镇规划的工业园区内，根据嘉善县经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》可知，本项目的建设符合产业准入要求	符合
	2		原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目主要从事塑料薄膜制造，属于二类工业项目，不涉及三类工业项目	符合
	3		新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目位于干窑镇规划的工业园区内，本项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	符合
	4		所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不涉及使用高污染燃料	符合
	5		合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于干窑镇规划的工业园区内，项目所在地与居住区尚存一定的间隔，可确保人居环境安全。	符合
	1	污染物	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求，本项目不涉及新增污染物排放总量。	符合

	2	排放 管控	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，根据工程分析，本项目经落实本评价提出的各项污染防治措施后，污染物排放可达到先进水平	符合								
	3		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	企业厂房已经依照相关部门要求进行了雨污分流，污水亦能按要求排入市政污水管网，并取得了污水入网证明，故符合“污水零直排区”建设要求	符合								
	4		加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目主要从事塑料薄膜制造，企业应按规范存储、使用原料以及规范生产，则本项目对土壤以及地下水的污染风险可控。	符合								
	1	环境 风险 防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险	企业应配合相关部门做好沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险的评估以及相关工作	/								
	2		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	要求企业严格按照本评价提出的风险防控措施，且应配合相关部门对工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管	/								
	1	资源 开发 效率	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	要求企业应配合相关部门对工业集聚区的生态化改造，企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区的建设以及提高资源能源利用效率等工作	/								
	<p>综上，经对照分析，本项目的实施符合本管控单元的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率等要求。</p> <p>根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙环发[2020]7号）要求，本项目生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求符合性分析见表1-4。</p> <p>表 1-4 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求符合性分析</p> <table><tr><td>三线</td><td>管控目标</td><td>本项目</td><td>是否符合</td></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化</td><td>本项目位于干窑工业园区内，不属于生态保护红线范围内</td><td>是</td></tr></table>						三线	管控目标	本项目	是否符合	生态保护红线	根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化	本项目位于干窑工业园区内，不属于生态保护红线范围内
三线	管控目标	本项目	是否符合										
生态保护红线	根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化	本项目位于干窑工业园区内，不属于生态保护红线范围内	是										

	环境质量底线	大气环境质量底线目标 以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标： 到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 37μg/m ³ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 80%。 到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到 35μg/m ³ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。 到 2030 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 30μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。	在落实本项目提出的各项废气防治措施的基础上，本项目废气排放对周边大气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。	是
		水环境质量底线目标 按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。 到 2020 年，全市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到 65%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 70%以上。 到 2025 年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到 85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100%达标。 到 2035 年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池达标后水纳管排放，对周边地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。	
		土壤环境风险防控底线目标 按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到 2020 年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率不低于 92%。到 2030 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	本项目从事塑料薄膜制造，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。	
	资源利用上线	能源（煤炭）资源利用上线目标 根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发〔2017〕19 号）要求，)和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定能源利用上线：到 2020 年，全市累计腾出用能空间 85 万吨标准煤以上；能源消费总量达到 2187 万吨标准煤，	本项目不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。	是

	非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到 18.5%、8.6%和 27.8%。		
	水资源利用上线目标 根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达 2020 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到 2020 年，嘉兴市全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 21.90 亿立方米和 9.20 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 18%以上（即分别低于 41.50 立方米/万元和 21.07 立方米/万元），农田灌溉水有效利用系数提高至 0.659 以上。	项目用水主要是生活用水，用水量不大，满足水资源利用上线目标要求。	
	土地资源利用上线目标 衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求,包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到 2020 年，嘉兴市耕地保有量不少于 298.19 万亩，基本农田保护面积 259.50 万亩。2020 年嘉兴市建设用地总规模控制在控制在 179.41 万亩以内，土地开发强度控制在 29.5%以内，城乡建设用地规模控制在 153.50 万亩以内。到 2020 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 200 平方米，人均城镇工矿用地控制在 130 平方米，万元二三产业 GDP 用地量控制在 25.7 平方米以内。	本项目利用已建厂房，不新增工业用地，满足土地资源利用上线目标要求。	
<p>根据表1-4，本项目符合浙江省生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。</p> <p>1.2.3 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 388 号,2021 年修正）</p> <p>审批原则相符性分析</p> <p>（1）建设项目是否符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求</p> <p>根据《嘉善县“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析可知，建设项目位于嘉善县干窑镇产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33042120002），属于产业集聚重点管控单元，不在生态红线保护范围内；建设项目满足环境质量底线和资源利用上线；符合嘉善县干窑镇产业集聚重点管控单元管控要求。</p> <p>（2）排放污染物应当符合国家、省规定污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。结合总量控制要求可知，本项目纳入总量控制的指标主要 COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs，本项目严格实施污</p>			

染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。

(3) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求本项目拟实施地址位于本项目位于干窑工业园区内，不属于生态保护红线范围内。根据项目预审意见中的政府意见和根据企业提供的不动产权证，项目符合国土空间规划。项目主要从事塑料薄膜制造，对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和，项目不属于其中的禁止类和限制类项目。同时项目已取得嘉兴市嘉善县经济和信息化局的投资备案项目登记赋码基本信息表，因此项目建设符合国家及省产业政策。综上所述，该工程建设符合浙江省建设项目环保审批要求。

1.2.4“四性五不批”符合性分析

项目“四性五不批”符合性分析见表 1-5。

表 1-5 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目所在区域大气环境现状达标；地表水环境质量现状达到Ⅲ类水质要求；声环境现状达标。项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目大气、噪声、地表水、地下水、土壤、固体废物环境影响分析根据相关要求进行分析。	符合
	环境保护措施的有效性	根据“四、主要环境影响和保护措施”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关标准规范要求。	符合
五不批	(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	(二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据水环境质量现状评价，区域周边水环境目前达到Ⅲ类水质要求；根据环境空气质量现状评价，项目所在地属于达标区；声环境满足声环境质量要求。建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情形
	(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于不予批准的情形
	(四)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环	现有项目已按照原环评要求，落实各项环保措施，并已通过环保竣工验收	不属于不予批

	境污染和生态破坏提出有效防治措施		准的情形
	(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目环境影响报告表的基础资料数据真实,环境影响评价结论明确、合理	不属于不予批准的情形

 综上,项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)第九条要求(“四性”),也不属于第十一条中的不予批准决定的情形(“五不批”)。

1.2.5 整治提升符合性分析

1、本项目与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

 本项目属于塑料制品业和印刷业,根据《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)>等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》(浙环办函[2016]56 号)文件要求,塑料制品业挥发性有机物污染治理参照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》要求执行,印刷业挥发性有机物污染治理参照《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》要求执行,本项目与整治规范要求符合性见表 1-6、1-7。

表1-6 本项目与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向,与周边环境敏感点距离满足环保要求。	据现场踏勘,本项目周围主要为其他工业企业,与周边环境敏感点距离满足环保要求。	符合
		2	采用环保型原辅料,禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目主要采用的环保型原辅料,不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料	符合
	原辅物料	3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	本项目不使用进口的废塑料。	符合
		现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂。
	5		涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储,并优先考虑管道输送。	本项目不涉及大宗有机物料使用	符合

			★			
		工艺 装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目不涉及	符合
			7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目选用新型的自动化生产设备，印刷车间整体密闭	符合
		废气 收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目制膜、印刷等易产生恶臭废气的岗位均设置了相应的废气收集系统	符合
			9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目配料原料主要为 PP 树脂颗粒，配料过程基本无废气产生。	符合
			10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目塑化工序要求采用集气罩收集废气；出料口使用水冷，水冷段密闭	符合
			11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	企业采用上吸罩收集废气时，排风罩设计符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，靠近污染物排放点，满足安全生产和职业卫生要求，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
			12	采用生产线整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	在流延、吹膜工序设置半密闭罩收集废气。流延工序密闭并设置集气罩收集废气，仅保留进出料口；吹膜工序上方设置集气罩，四周设置软帘围挡。	符合
			13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	要求企业废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合
		废气 治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业	本项目对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《2020	符合

				视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	年挥发性有机物治理攻坚方案》等文件要求选取了合理的有机废气治理	
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目制膜废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求	符合
		内部 管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合
			17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
			18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目可回收固废外卖回收利用	符合
		环境 管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”	符合
			20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业 VOCs 治理设施运行台账完整，应有详细的购买及更换台账。本项目对收集后的废气采用“两级活性炭吸附”工和“活性炭吸附脱附+催化燃烧”工艺，会产生更换的废活性炭，要求企业设置详细的购买及更换台账	符合
		环境 监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	符合
		说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。				

表1-7 本项目与《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

内容	序号	判断依据	企业情况	是否符合
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	企业不使用低挥发和高沸点的清洁剂	符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	/	/
	3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	/	/
	4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液（醇含量不多于 5%）	本项目工艺无需润版液	符合
过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	本项目油墨日用量小于 630L，不涉及	不涉及
	6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目油墨密封存储，设置了专门的储存位置	符合
	7	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目设置密闭的调墨室	符合
	8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	本项目油墨日用量小于 630L，不涉及	符合
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目油墨在转运时为密闭盒装容器	符合
	10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。	本项目采用密闭的泵送供料系统	符合
	11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	本项目作业结束后剩余的油墨存储在仓库	符合
	12	企业实施绿色印刷★	/	/
废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	本评价要求将印刷废气收集并处理	符合

		14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	在印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气，废气总收集效率达 90%	符合
		15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本评价要求 VOCs 污染气体收集与输送要求满足 HJ2000-2010，集气方向与污染气流运动方向一致，管路有走向标识	符合
	废气处理	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	/	/
		17	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	印刷机自带烘干处理，印刷废气收集后统一处理，烘干类废气未单独收集处理	符合
		18	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目使废气收集后统一用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备进行处理，废气净化效率不低于 85%	符合
		19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定位装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	本评价要求废气处理设施进口和排气筒出口安装要求符合《大气污染物综合排放标准》	符合
	环境管理	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	本评价要求建立环境保护管理制度	符合

	21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	本评价要求落实监测监控制度，委托有资质的第三方进行监测，监测指标包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并核算 VOCs 处理效率	符合										
	22	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	本评价要求健全各类台帐并严格管理	符合										
	23	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	本评价要求建立非正常工况申报管理制度	符合										
<p>说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。</p> <p>经分析，本项目的建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》的要求。</p> <p>2、与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案》（2021-2023年）相关内容符合性分析</p> <p>关于《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案》（2021-2023年）相关内容符合性分析见表1-8。</p> <p>表 1-8 关于《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案》（2021-2023 年）相关内容符合性分析</p> <table><tr><td>源项</td><td>检查环节</td><td>检查要点</td><td>企业情况</td><td>是否符合</td></tr><tr><td>强化化工</td><td>优化产</td><td>1.严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现</td><td>1、企业从事塑料薄膜制造，不在产业结构调</td><td>符合</td></tr></table>					源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合	强化化工	优化产	1.严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现	1、企业从事塑料薄膜制造，不在产业结构调	符合
源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合										
强化化工	优化产	1.严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现	1、企业从事塑料薄膜制造，不在产业结构调	符合										

	业源污染管控	业结构调整	<p>有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。</p> <p>2.严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。</p>	<p>整限制、淘汰和禁止目录，符合产业准入。企业涉及印刷工艺，印刷材料危塑料膜，不属于吸收性承印材料，且已使用燃烧处理技术。</p> <p>2、企业废气处理使用催化燃烧处理技术，本项目严格执行总量替代要求，VOCs 产生量小于 10 吨。</p>	
		大力推进源头替代	<p>根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p>	<p>企业部分使用无溶剂型胶粘剂和水性油墨，替代比例符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（非吸收性承印物凹版印刷 30%）</p>	符合
		全面加强无组织排放控制	<p>1、根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。2、大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求全面梳理建立台账，开</p>	<p>流延工序密闭并设置集气罩收集废气，仅保留进出料口，吹膜工序上方设置集气罩，四周设置软帘围挡。废气经收集后使用“两级活性炭吸附”废气处理设备进行处</p> <p>理，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA002）。在印刷、复合工序上方设置集</p>	符合

		展 LDAR 工作（附表 3）。	气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气。废气收集后使用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理印刷复合废气，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA003）。企业已建立废气处理设施台账	
	推进建设适宜治理设施	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、两级活性炭吸附、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；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性两级活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用两级活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。	企业不属于重点排污单位，企业有机废气经收集后均采用有效的末端治理设施。	符合

3、长江经济带发展负面清单指南（试行）相符性分析

本项目与长江经济带发展负面清单指南符合性分析见表1-9。由表可知，项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关要求，不属于负面清单内容，符合《长江经济带发展负面清单指南》。

表 1-9 项目与长江经济带发展负面清单指南相符性分析

相关要求	项目情况	是否符合要求
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	本项目不涉及码头。	符合

	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。		
	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。	本项目不涉及上述保护区。	符合
	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、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。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海等。	符合
	5.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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用河岸。	符合
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水纳管排放，不新增排污口。	符合
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊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、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。	本项目不涉及化工项目。	符合
	9.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。	本项目不涉及上述高污染项目。	符合
	10.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。	本项目不涉及国家石化、现代煤化工等产业。	符合
	11.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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目通过嘉善县经济和信息化局备案，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
	12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及其他法律法规及相关政策文件	符合
4、长三角生态绿色一体化发展示范区嘉善县环境保护和绿色发展规划（2021-2035）符合性分析 项目符合性分析具体见表1-10。由表可知，本项目符合《长三角生态绿色			

一体化发展示范区嘉善县生态环境保护和绿色发展规划》（2021-2035）。

表 1-10 符合性分析

项目条款	具体要求	本项目实际情况	是否符合要求
四、推进绿色低碳循环发展（深化传统制造业绿色化迭代升级改造）	推进县域医化、纺织染整、铸造、造纸、水泥建材、木业家具、纽扣等重点传统产业和高能耗产业的绿色转型，充分应用现代信息技术实施传统产业数字改造	本项目属于塑料制品业，不涉及上述高能耗产业。	符合
五、建设天蓝地绿水清的美丽生态环境（全面推进工业企业废气清洁化改造）	坚持源头减排、过程控制、末端治理和强化管理相结合的综合防治原则，深入开展工业 VOCs 治理。全面完成家具、集装箱、机械设备制造、汽修、印刷等行业低 VOCs 物料替代。严格执行 VOCs 无组织排放控制标准。	本项目使用的 VOCs 物料符合国家相关标准，严格执行 VOCs 无组织排放控制标准，企业部分使用无溶剂型胶粘剂和水性油墨，替代比例符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（非吸收性承印物凹版印刷 30%）	符合

5、《关于落实<水污染防治行动计划> 实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性

本项目位于嘉善县干窑镇，属于太湖流域。由《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号），“对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

符合性分析：本项目不排放生产废水、生活污水预处理后纳管排放，本项目不属于太湖流域禁止项目，符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）相关要求。

6、《太湖流域管理条例》符合性

《太湖流域管理条例》是为加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境制定。由中华人民共和国国务院于2011年9月7日，自2011年11月1日起施行。本项目与太湖流域管理条例符合性分析见表1-11。由表可知，本项目不属于太湖流域管理条例中明令禁止的建设项目和行为，污染物排放水平达到同行业国内先进水

平，符合太湖流域管理条例的相关要求。

表 1-11 本项目与太湖流域管理条例符合性分析一览表

项目条款	具体要求	本项目实际情况	是否符合要求
第四章水污染防治第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物	企业将按规范要求设置标准化排放口并悬挂标志牌	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目符合国家相关产业政策且不属于上述类别项目	符合
第四章水污染防治第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县	本项目不在上述范围内且本项目纳管排放，不直接向水体排放污染物	符合
第五章水域、岸线保护第四十三条	在太湖、太浦河、新孟河、望虞河岸线内兴建设施项目，应当符合太湖流域综合规划和岸线利用管理规划，不得缩小水域面积，不得降低行洪和调蓄能力，不得擅自改变水域、滩地使用性质；无法避免缩小水域面积、降低行洪和调蓄能力的，应当同时兴建等效替代工程或者采取其他功能补救措施。	本项目不在上述范围内	符合
第五章水域、岸线保护第四十六条	禁止在太湖岸线内圈圩或者围湖造地；已经建成的圈圩不得加高、加宽圩堤，已经围湖所造的陆地不得垫高土地地面。	本项目不涉及	符合

7、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见表1-12。由表可知，本项目符合相关整治规范要求。

表 1-12 关于《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关内容

检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	<p>1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。</p> <p>2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>	<p>1、企业从事塑料薄膜制造，涉及包装印刷工艺，位于工业园区内，项目立项已通过嘉善县经济和信息化局备案，符合当地行业合理布局；本项目使用油墨、胶粘剂均符合符合国家标准。不涉及淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备。</p> <p>2、企业严格执行总量控制制度，严格按照“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系建设；企业严格执行总量控制替代削减制度。</p>	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	<p>3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p> <p>4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体系）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、</p>	<p>3、企业使用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，已实现部分生产线自动化，本项目涉及包装印刷行业，已部分使用无溶剂复合技术。</p> <p>4、本项目涉 VOCs 物料主要为锡膏（含助焊剂，属于有机溶剂），不涉及涂料等原辅材料。</p> <p>5、本项目使用的 VOCs 物料符合国家相关标准，企业部分使用无溶剂型胶粘剂和水性</p>	符合

		<p>无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p> <p>5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	油墨，替代比例符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（非吸收性承印物凹版印刷 30%）	
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	<p>6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p> <p>7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。</p> <p>8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>6、本项目流延工序密闭并设置集气罩收集废气；印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气。废气应收集尽收，集气罩设置及风速满足相应标准。</p> <p>7、企业不涉及。</p> <p>8、企业不属于石化、化工企业。</p>	符合
	升级改造治理设	<p>9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工</p>	<p>9、本项目流延工序密闭并设置集气罩收集废气，仅保留进出料口，吹</p>	符合

	施， 实施 高效 治理	<p>艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。</p> <p>10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。</p>	<p>膜工序上方设置集气罩，四周设置软帘围挡。废气经收集后使用“两级活性炭吸附”废气处理设备进行处理，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA002），在印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气。废气收集后使用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理印刷复合废气，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA003），本项目属于包装印刷行业，在落实本评价提出的各项废气防治措施的基础上，VOCs 综合去除效率达到 60%以上。</p> <p>11、企业不设应急旁路。</p>	
<p>8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <p>本报告对照《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）的要求对企业实际情况进行对照评估，具体见表1-13。</p>				

表 1-13 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
源项	要点	本项目情况	是否符合
包装印刷行业 VOCs 综合治理。	重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。	本项目属于塑料软包装印刷，企业部分使用无溶剂型胶粘剂和水性油墨，替代比例符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（非吸收性承印物凹版印刷 30%），废气做到应收尽收，采用了高效末端净化设施。	符合
	强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	企业部分使用无溶剂型胶粘剂和水性油墨，替代比例符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（非吸收性承印物凹版印刷 30%）	符合
	加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	企业 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等过程均保持密闭，调配在密闭调墨室进行并收集废气，物料非即用状态应加盖密封。在印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气，废气排至 VOCs 废气收集系统，车间整体负压收集废气。	符合
	提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目印刷复合废气废气收集后使用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理印刷复合废气，属于高效处理技术。	符合

--	--

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目基本情况及环评类别判定

浙江斯美特包装有限公司成立于 2007 年，地址位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，是一家专业从事包装装潢及其他印刷、塑料薄膜制造的企业。企业目前已审批产能为年产薄膜 12000 吨和复合包装薄膜 200 吨的生产能力，其中年产薄膜 12000 吨项目由于市场原因，该项目实际已停止实施。

浙江斯美特包装有限公司在自身发展的需求下，利用原厂房，拟投资 5000 万元，购买多层共挤延膜生产线、多层共挤流延生产线、分切机、印刷机、复合机、制装机、水冷却系统、车间恒温设备、空压机等生产设备，将整体生产规模调整为原审批生产规模，即年产薄膜 12000 吨（其中印刷复合薄膜合计 1000 吨，含已审批印刷复合薄膜 200 吨产能）的生产能力。

目前本项目已经通过嘉善县经济和信息化局备案，取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表，项目代码 2020-330421-29-03-166526。

建设内容

为科学、客观地评价项目建成后对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。

本项目从事塑料薄膜制造，且涉及印刷复合工艺，对照国民经济行业类别，本项目属于“C2921 塑料薄膜制造”及“C2319 包装装潢及其他印刷”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目环评类别判别见表 2-1。

表 2-1 本项目环评类别判别表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39、印刷 231	年用溶剂油墨 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）	/	/
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）	/	/

本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 053-塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含”和“二十、印刷和记录媒介复制业 039-印刷 231”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）”，综上，本项目应编制环境影响报告表。

2.1.2 排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实施后企业属于“二十四、橡胶和塑料制品业 062-塑料制品业 292”中的“年产 1 万吨及以上的塑料薄膜制造 2921”和“十八、印刷和记录媒介复制业 039-印刷 231”中的“其他”，本项目实行排污许可简化管理，详见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录

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

要求企业在启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可证。

2.1.3 项目主要建设内容

1、本项目主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 项目工程内容一览表

工程类别		建设内容	备注
主体工程	制膜车间	制膜	厂房为 3 层建筑，总高度约 15m，制膜车间位于一楼。对现有车间进行改造，购置多层共挤流延膜生产线、多层共挤吹膜生产线等生产设备，新增年产薄膜 12000 吨的生产能力
	印刷复合车间	印刷、复合	厂房为 3 层建筑，总高度约 15m，印刷复合车间位于一楼。对现有车间进行改造，购置印刷机、全自动干式复合机等生产设备，新增年产薄膜印刷复合薄膜 1000 吨的生产能力
辅助工程	办公区域	办公区域	办公，本项目新增劳动定员 30 人
公用工程	给水工程	厂区内设置环形给水管网，生产、生活、消防合用	水源由当地给排水有限公司供给
	排水工程	污水收集系统、清净下水排水系统、雨水排放系统	园区配套污水管网、雨水管网接纳
	供电工程	用电量约 150 万 kwh/a	由当地供电公司提供
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后纳管	纳管废水执行(GB8978-1996)三级标准（氨氮执行 DB33/887-2013 中限值），最终经嘉善大成环保污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准 A 标准后排入塘港
	废气治理	制膜废气收集后经过“两级活性炭吸附”废气处理设备进行处理，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放；印刷复合废气收集后经过“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备进行处理，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放	制膜废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 特排限值要求；印刷复合废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准及相应计算值要求
	固废处理	一般工业固废综合利用；危险废物厂内暂存，定期委托有资质单位处置；合理设置垃圾桶，生活垃圾由环卫部门及时清理；	固废暂存满足 GB18599-2020、GB18597-2001 及修改单（2013 年第 36 号）等相关规定
	其他	隔声降噪措施；	厂界噪声满足 GB12348-2008 的相应标准；

储运工程	仓库	产品、一般原料仓储	/
	化学品仓库	油墨仓库	20m ² , 暂存油墨、稀释剂、胶黏剂等
	一般固废仓库	位于北车间东侧	建筑面积约 10m ²
	危废仓库	位于南车间东侧	建筑面积约 20m ²
	原料运输	原材料运输方式为汽车运输	/
依托工程	厂区化粪池	生活污水预处理	/

2、产品方案：本项目部分塑料薄膜产品需要经过印刷复合等加工后出售，其他部分直接作为产品出售，本项目实施后产品方案详见表 2-3。

表2-3 企业产品方案一览表 单位：t/a

序号	产品名称	已审批产能	本项目新增产能	技改后产能	变化量
1	塑料薄膜(无印刷复合)	12000 (已停止实施)	11000	11000	+11000
2	塑料薄膜(印刷复合)	200	800	1000	+800
	合计	200	11800	12000	+11800

3、原辅材料消耗。本项目原辅材料消耗情况见表 2-4。其中，现有项目印刷复合加工塑料薄膜外购，本项目实施后，保持不变。本项目新增水性油墨和无溶剂型胶黏剂等低 VOCs 含量原辅材料消耗，本项目实施后水性油墨占油墨总消耗量的 47.6%，无溶剂型胶黏剂占胶黏剂总消耗量的 60.1%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（非吸收性承印物凹版印刷 30%）。

表2-4 本项目新增原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	性状	单位	已审 批用 量	实际 消耗 量	本项 目用 量	本项 目实 施后 用量	变化量	备注	是否 属于 危险 物质
塑料薄膜										
1	塑料粒子(PP)	固	t/a	12120	0	12120	12120	+12120	25kg 袋装	否
复合包装薄膜										
2	乙酸乙酯(稀释剂)	液	t/a	0.7	0.7	1.4	2.1		200kg 桶装	是
3	油墨	液	t/a	1.2	1.2	6	7.2		10kg 桶装	是
4	水性油墨	液	t/a	1.2	0	8	8		10kg 桶装	是
5	溶剂型胶黏剂	液	t/a	3	3	2	5		10kg 桶装	是
6	无溶剂型胶黏剂	液	t/a	0	0	10	10		20kg 桶装	是
7	固化剂	液	t/a	0.6	0.6	0.4	1		10kg 桶装	是
8	纸箱等包装材料	固	/	0	/	若干	0	/	种类较多且数量不定,不做定量统计	否
9	抹布、手套	固	t/a	0.1	0.05	0.2	0.25	+0.2	/	否
10	塑料薄膜	固	t/a	200	202	/	202	/	/	否
11	机油	液	t/a	/	/	0.4	0.4	+0.4	/	否

本项目油墨、稀释剂、胶黏剂等主要成分信息见表 2-5。根据计算,本项目溶剂型油墨(即用状态油墨和稀释剂调配比例为 5 比 1)挥发性有机物含量约为 60%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)对溶剂油墨(凹印)中挥发性有机物含量限值(75%)要求;本项目水性油墨挥发性有机物含量为 20%(取浓度范围最大值)符合《油墨中可挥发性有机化合物

《（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）对水性凹印油墨（非吸收性承载物）中挥发性有机物含量限值（30%）要求；本项目溶剂型胶黏剂（即用状态调配比例为胶黏剂:固化剂:稀释剂=10:2:1）挥发性有机物含量约为 470g/L（根据密度折算，密度约 1.5g/cm³），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）对溶剂型胶黏剂中“聚氨酯类-包装”中挥发性有机物含量限值（500g/L）要求；根据第三方出具的检测报告，本项目无溶剂粘胶剂有机废气挥发量为 6g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）对本体型胶黏剂中“聚氨酯类-包装”的挥发性有机物含量限值（50g/kg）要求。

表2-5 本项目主要化学品原辅材料及成分表

名称	最大暂存量	成分	浓度	是否属于危险物质
油墨	2t/a	乙酸正丙酯	28%	是
		异丙醇	13%	是
		乙酸乙酯	1.5%	是
		乙醇	10%	是
		聚氨酯树脂 (固化成分)	25%	否
		颜料(固化成分)	10%	否
		其他助剂 (主要为硫酸钡、滑石粉等无机助剂，属于固化成分)	12.5%	否
水性油墨	2t/a	丙烯酸树脂	30~50%	否
		颜料	10~30%	否
		聚乙烯蜡	1~3%	否
		乙醇	15~20%	是
		水	40~50%	否
溶剂型胶黏剂	1t/a	聚氨酯预聚体	75%	否
		乙酸乙酯	25%	是
固化剂	0.1t/a	三羟甲基丙烷	8~10%	否
		4,4-二苯基甲烷二异氰酸酯	63~65%	是
		乙酸乙酯	23~25%	是
稀释剂	1t/a	乙酸乙酯	100%	是

主要化学品理化性质：

乙酸乙酯：乙酸乙酯是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水；能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）反应；相对密度 0.902（水=1）、熔点-83.6℃、沸点 77.2℃、

闪点 7.2℃（开杯）；易燃；蒸气能与空气形成爆炸性混合物；急性毒性 LD₅₀5620mg/kg（大鼠经口）。

乙酸正丙酯：乙酸丙酯又名乙酸正丙酯、醋酸丙酯，天然存在于草莓、香蕉和番茄中。可以通过乙酸与 1-丙醇经酯化反应得到的产物，具有酯的典型性质。常温下为无色透明液体，与乙醇、乙醚互溶，有特殊的水果香味。外观为无色液体，具有柔和的水果香味。熔点为-92.5℃，沸点为 101.6℃，相对密度为 0.8878（水=1），闪点为 14℃。与醇、醚、酮、烃类互溶，微溶于水。急性毒性 LD₅₀：9370mg/kg(大鼠经口)

异丙醇：异丙醇是一种有机化合物，是正丙醇的同分异构体，别名二甲基甲醇、2-丙醇，行业中也作 IPA。是无色透明液体，易燃，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。异丙醇是重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。性状为无色透明具有乙醇气味的易燃性液体。沸点为 82.45℃，相对密度为 0.7863（水=1），闪点为 12℃。急性毒性 LD₅₀：5840mg/kg(大鼠经口)。

乙醇：乙醇是一种有机化合物，俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性，味甘。乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。乙醇液体密度是 0.789g/cm³。乙醇的熔点是-114.1℃，沸点是 78.3℃。急性毒性：LD₅₀：7060mg/kg（兔经口）。

三羟甲基丙烷：三羟甲基丙烷（简称 TMP），白色片状结晶。易溶于水、低碳醇、甘油、N,N-二甲基甲酰胺，部分溶于丙酮、乙酸乙酯，微溶于四氯化碳、乙醚和氯仿。主要用于醇酸树脂、聚氨酯、不饱和树脂、聚酯树脂、涂料等领域，也可用于合成航空润滑油、印刷油墨等，还可用作纺织助剂和聚氯乙烯树脂的热稳定剂。密度为 1.116g/cm³，熔点：56-60℃，沸点为 295.7℃，闪点为 172℃。三羟甲基丙烷是一种重要的精细化工产品，它是树脂行业常用的扩链剂。其熔点低，分子结构中有 3 个羟甲基，可与有机酸反应生成单酯或多酯，与醛、酮反应生成缩醛、缩酮，与二异氰酸酯反应生成氨基甲酸酯等。

4、主要生产设备。本项目主要设备清单见表 2-6。其中熟化室在原环评生产工艺（熟化工艺涉及）中有所提及，生产设备清单遗漏。

表2-6 本项目主要生产设备一览表（单位：台/套）

序号	设备名称	设备型号	现有项目已审批数量	现有项目实际设备数量	本项目新增数量	本项目实施后全厂数量	布置位置
塑料薄膜							
1	流延薄膜生产线	LB600	2	0	0	0	/
2	多层共挤流延膜生产线	/	/	/	1	1	北车间
3	多层共挤吹膜生产线	/	/	/	4	4	北车间
4	分切机	FQ250	4	0	2	2	北车间
复合包装薄膜							
4	印刷机	MD 型	1	1	3	4	南车间
5	全自动干式复合机	FHH-1050	1	1	2	3	南车间
6	无溶剂复合机	SL 型	0	0	1	1	南车间
7	熟化室	/	0	1	1	2	南车间
8	分切机	CZ 型	1	1	1	2	南车间
9	全自动制袋机	WSD	4	4	11	15	南车间
10	空压机	/	1	1	1	2	南车间

5、生产组织方式及劳动定员。企业现有员工人数为 20 人，生产班次为白天一班制（8h），年工作时间为 300 天。本项目实施后，新增员工人数 30 人，生产班次保持不变。厂区内不设食堂及员工宿舍，外卖送餐。

6、平面布置：

（1）周围环境

本项目周边环境现状如下：

项目东侧为嘉善谦和包装制品有限公司等工业企业；

项目南侧为嘉善康达斯电子有限公司厂房，再往南为吕库浜居民点（距本项目最近距离约 98m）；

项目西侧为嘉善康达斯电子有限公司厂房；

项目北侧为浙江福华展示道具有限公司、宏钢精密工业有限公司。

（2）总平面布置

本项目选址位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号。据现场踏勘及企业总平面布置图，项目厂区内主要为 2 幢生产车间（均为 3F），北侧车间一楼作为塑料薄膜

生产车间，其他楼层作为产品仓库，南侧车间一楼作为印刷复合生产车间，南侧车间二楼作为原料仓库，三楼为办公区域，其中油墨仓库及危废仓库布置在南车间东侧，具体详见附件 5。

2.2 工艺流程和产排污环节

本项目主要生产塑料薄膜，具体生产工艺流程见图 2-1~2-2。

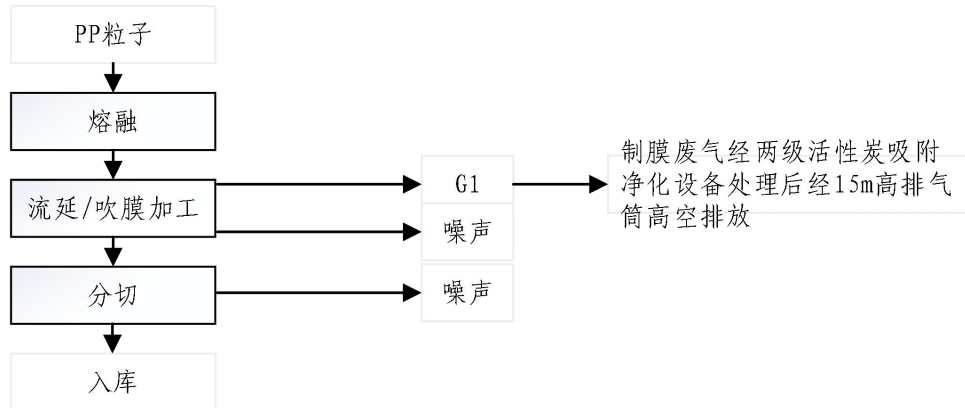


图 2-1 塑料薄膜生产工艺流程及治理设施示意图

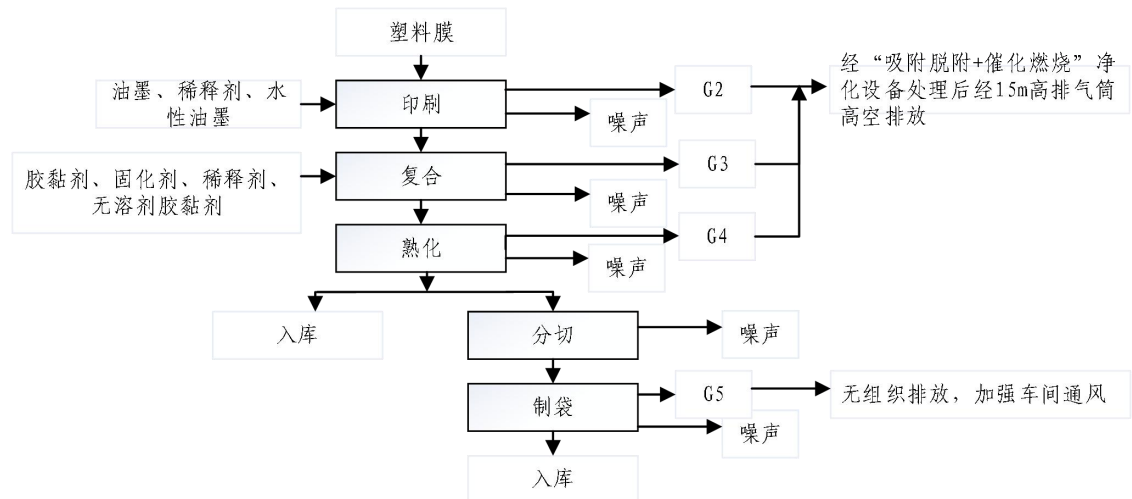


图 2-2 印刷、复合生产工艺流程及治理设施示意图

工艺流程简要说明：

流延/吹膜加工：使用多层共挤流延膜生产线、多层共挤吹膜生产线，将外购的 PP 粒子熔融后，通过拉伸流延或者吹膜加工得到塑料薄膜，流延、吹膜加工过程产生少量制膜废气。部分塑料薄膜作为产品，部分塑料薄膜进入后道加工。

印刷：根据客户要求图案进行印刷，本项目使用凹版印刷机（无润版系统），印刷机自带烘干处理（电加热），印刷过程溶剂挥发，产生印刷废气。本项目使用印刷机为油性油墨、水性油墨两用印刷机，根据油墨种类使用不同的清洗工艺。

油性油墨：印刷机油墨槽在每天生产运行结束后（或改色前）将油墨通过油

工艺流程和产排污环节

墨槽自带的卸料口全部排空后，再利用稀释剂（乙酸乙酯）及抹布对油墨槽及印刷辊进行清洗，清洗下来的稀释剂使用周转桶暂存，用于下一批次深色油墨配制，因此油性油墨使用无清洗废液产生。

水性油墨：印刷机油墨槽在每天生产运行结束后（或改色前）将油墨通过油墨槽自带的卸料口全部排空后，再利用水及抹布对油墨槽及印刷辊进行清洗，清洗下来的废水性油墨收集后作为固废处置。

此外清洗时要保持废气处理设施开启，清洗过程挥发的有机废气作为印刷废气处理。

复合：企业使用溶剂型聚氨酯粘合剂和无溶剂型胶黏剂，复合后自带烘干处理（电加热），复合过程粘合剂中的溶剂成分挥发，产生复合废气。

熟化：为了进一步强化产品的质量，在熟化室内进行产品熟化，熟化温度控制在 40℃，采用电加热，熟化过程塑料膜内残余溶剂挥发，产生熟化废气。

分切、制袋：熟化后得到产品塑料薄膜，部分塑料薄膜作为产品包装入库，部分塑料薄膜继续加工制作塑料袋。使用分切机将塑料薄膜按客户要求进行了分切，再使用制袋机对切割后的塑料膜进行热封加工（电加热，温度约 145 摄氏度），制作为成品塑料袋，分切、制袋过程会产生制袋废气 G5 和少量边角料。

其他：油墨调墨过程会产生少量挥发的调墨废气；废气处理工艺使用两级活性炭吸附及活性炭吸附脱附工艺，活性炭系要定期更换产生废活性炭；油墨等原料使用会产生废包装材料；塑料粒子等原料使用会产生一般包装材料；设备维修、维护会产生更换的废机油；废气处理催化燃烧设备催化剂定期更换会产生废催化剂。

表 2-7 本项目运营期主要污染物汇总表

污染物	污染工序	污染物名称	污染因子
废水	职工生活	生活污水 W1	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	流延、吹膜加工	制膜废气 G1	非甲烷总烃
	印刷、复合、熟化、调墨	印刷复合废气 G2、G3、G4	乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度
	制袋	制袋废气 G5	非甲烷总烃、臭气浓度
噪声	设备运行	设备运行	Leq (A)
副产物	分切	边角料 S1	塑料边角料
	设备擦拭	废抹布手套 S2	废抹布手套
	设备擦拭	废水性油墨 S3	废油墨
	废气处理	废活性炭 S4	废活性炭
	油墨等原料使用	废包装桶 S5	废包装桶
	塑料粒子等原料使用	一般包装材料 S6	一般包装材料
	设备维修、维护	废机油 S7	废机油
	废气处理	废催化剂 S8	废催化剂
	职工生活	生活垃圾 S9	生活垃圾

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有项目概况

与项目有关的原有环境问题

浙江斯美特包装有限公司成立于 2007 年 8 月，是一家专业从事塑料薄膜制造的企业，位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号。企业于 2008 年委托嘉兴市求是环境工程咨询有限公司编制了《浙江斯美特包装有限公司年产薄膜 12000 吨项目》环评报告表，并于同年 12 月取得原嘉善县环保局出具审批批文（报告表批复[2008]229 号文），由于市场原因，该项目已停止实施。此后，企业于 2019 年委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江斯美特包装有限公司年产复合包装薄膜 200 吨技改项目》环评报告表，并于同年 8 月完成项目备案（报告表备[2019]007 号），并于 2020 年 3 月完成该项目的自主验收工作。

表 2-8 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况
1	浙江斯美特包装有限公司年产薄膜 12000 吨项目	年产薄膜 12000 吨	报告表批复[2008]229 号文	未验收且停止实施
2	浙江斯美特包装有限公司年产复合包装薄膜 200 吨技改项目	年产复合包装薄膜 200 吨	报告表备[2019]007 号	已完成整体自主验收，验收程序合法，验收结论可信
3	企业已完成排污许可申报登记，登记编号 91330421666184715H			

2.2.2 原审批项目产品方案

原审批项目产品方案见表 2-9。根据统计，现有项目 2020 年生产负荷为 90%。

表 2-9 项目主要产品方案

产品	单位	审批产量	2020 年实际产量	备注
塑料薄膜	吨/年	12000	0	不再实施
复合包装薄膜	吨/年	200	180	/

2.2.3 原审批项目原辅材料消耗

原审批项目 2020 年原辅材料消耗情况见表 2-10。

表 2-10 主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	单位	审批消耗量	2020 年实际消耗量	备注
塑料薄膜					
1	塑料粒子 (PP)	t/a	12120	0	/
复合包装薄膜					
2	塑料薄膜	t/a	200	202	/
3	乙酸乙酯	t/a	0.7	0.7	/
4	油墨	t/a	1.2	1.2	/
5	胶黏剂	t/a	3	3	/
6	固化剂	t/a	0.6	0.6	/
7	抹布、手套	t/a	0.05	0.05	/

2.2.4 原审批项目生产设备

原审批项目生产设备见表 2-11。其中原环评生产工艺包括熟化工艺，但生产设备清单遗漏熟化室。

表2-11 现有项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	审批数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
1	流延薄膜生产线	LB600	2	0	/
2	分切机	FQ250	4	0	/
3	印刷机	MD 型	1	1	/
4	全自动干式复合机	LDH	1	1	/
5	熟化室	/	0	1	/
6	分切机	CZ20	1	1	/
7	全自动制袋机	/	4	4	/
8	空压机	/	1	1	/

2.2.5 生产工艺

根据调查，企业现有项目实际生产工艺与原环评审批工艺一致。详见图 2-2。

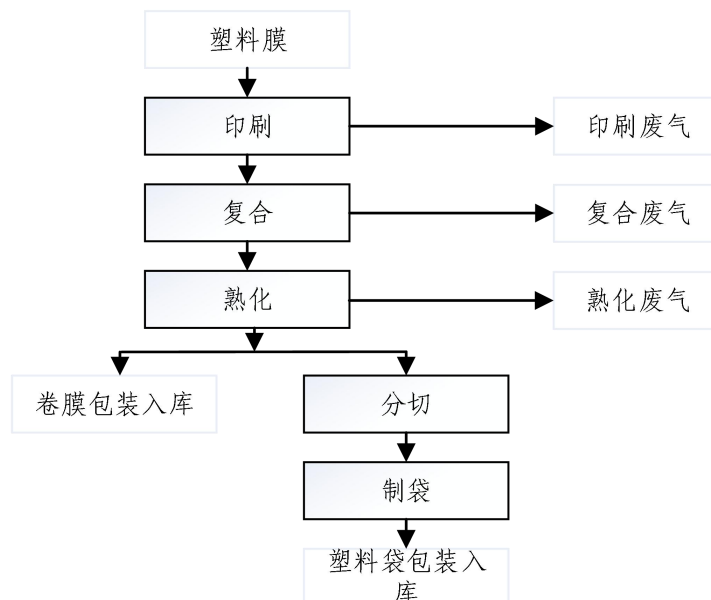


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

2.2.6 现有项目污染源汇总

根据企业环评报告及其企业环评批复、验收意见，结合企业实际情况调查，本评价对企业现有项目污染源进行分析，详见表2-12。

表 2-12 现有项目“三废”汇总情况 单位: t/a

污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	备注
废水	生活污水	水量	270	0	270	实际员工人数 20 人, 产排污系数法计算
		COD _{Cr}	0.086	0.072	0.014	
		NH ₃ -N	0.009	0.008	0.001	
废气	印刷复合废气	非甲烷总烃	0.810	0.735	0.075	根据油墨等原料成分, 结合企业竣工验收达产情况进行计算
		乙酸乙酯	1.618	1.420	0.198	
	VOCs 合计		2.428	2.155	0.273	
固废	分切	边角料	0.5	0.5	0	根据企业台账记录
	设备擦拭	废抹布	0.03	0.03	0	
	废气处理	废活性炭	2	2	0	
	原料使用	废包装桶	0.15	0.15	0	
	原料使用	一般包装材料	2	2	0	
	设备维修、维护	废机油	0.2	0.2	0	
	废气处理设备催化剂更换	废催化剂	0.02	0.02	0	
	职工生活	生活垃圾	7.5	7.5	0	实际员工人数 20 人, 类比法计算

企业年产薄膜12000吨项目不再实施, 根据《浙江斯美特包装有限公司年产薄膜12000吨项目》环评报告及其批复, 现有项目“以新带老”削减情况见表2-13。

表 2-13 现有项目达产后污染物产排情况汇总表 单位: t/a

污染物种类			原环评核定排放量	现有企业达产排放量	“以新带老”削减量	技改项目实施后现有项目排放量
废水	生活污水	水量	1238	270	968	270
		COD _{Cr}	0.062	0.014	0.048	0.014
		NH ₃ -N	0.006	0.001	0.005	0.001
废气	制膜车间	非甲烷总烃	少量(未定量)	0	/	0
	印刷复合废气	非甲烷总烃	0.075	0.075	/	0.075
		乙酸乙酯	0.198	0.198	/	0.198
	VOCs 合计		0.273	0.273	/	0.273
固废	边角料		0 (0.5)	0 (0.5)	/	0 (0.5)
	废抹布手套		0 (0.03)	0 (0.03)	/	0 (0.03)
	废活性炭		0 (11.6)	0 (2)	/	0 (2)
	废包装桶		0 (0.15)	0 (0.15)	/	0 (0.15)
	一般包装材料		/	0 (2)	/	0 (2)
	废机油		/	0 (0.2)	/	0 (0.2)
	废催化剂		/	(0.02)	/	(0.02)
	生活垃圾		0 (7.5)	0 (7.5)	/	0 (7.5)

2.3.7 现有项目环保治理措施汇总

企业现有项目主要环保治理措施汇总详见表 2-14。

表 2-14 现有项目环保治理措施汇总表

内容 类	排放源	污染物名称	防治措施	治理效果
大气污 染物	印刷复合废 气（DA001）	非甲烷总烃、 乙酸乙酯	设置集气罩（局部设 置软帘围挡）收集， 收集的废气经一套 “活性炭吸附脱附+ 催化燃烧”废气处理 设备处理后于车间 外 15m 高排气筒 （DA001）排放，废 气处理设备风量为 20000m³/h	非甲烷总烃满足 《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 中新污染源二级标 准；乙酸乙酯满足《制 定地方大气污染物排放 标准的技术方法》 （GB/T13201-91）的计 算值；
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	厂区内采用雨污分 流制，雨水经收集后 就近排入市政雨水 管网；厂区生活污水 经化粪池预处理后 纳管，最终经嘉善大 成环保污水厂统一 处理达标后排海	满足《污水综合排放标 准》（GB8978-1996） 三级标准及《工业企业 废水氮、磷污染物间接 排放限值》 （DB33/887-2013）
固体 废物	分切	边角料	外卖回收利用	资源化、 无害化处理
	原料使用	一般包装材 料		
	设备擦拭	废抹布	委托有资质单位处 置	
	废气处理	废活性炭		
	原料使用	废包装桶		
	废气处理设 备催化剂更 换	废催化剂		
	设备维修、维 护	废机油		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门处置	

2.3.8 现有项目达标排放情况

1、废水

现有项目废水主要为生活污水, 生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政污水管网, 最终输送至嘉善大成环保污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后外排。

2、废气

为了解企业现有项目废气达标情况, 本评价引用了企业竣工验收检测报告

(浙江中通检测科技有限公司 ZTE20196614) 相关废气监测数据。根据监测, 企业有组织废气及无组织废气排放均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相应标准及《大气污染物综合排放标准详解》中计算值。

表 2-15 现有废气有组织监测数据统计

采样点位置	采样日期	流量 (m³/h)	检测项目	检测浓度 (mg/m³)	标准值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准值 (kg/h)	排气筒高度
有机废气进口	2019.9.26	20800	乙酸乙酯	4.51	/	0.084	/	/
			非甲烷总烃	115	/	2.2	/	
		20600	乙酸乙酯	4.78	/	0.088	/	
			非甲烷总烃	114	/	2.1	/	
		21000	乙酸乙酯	3.16		0.059	-	
			非甲烷总烃	111		2.1	-	
	2019.9.27	20500	乙酸乙酯	4.66		0.086	-	
			非甲烷总烃	146		2.7	-	
		20800	乙酸乙酯	4.16		0.077	-	
			非甲烷总烃	145		2.7	-	
		20900	乙酸乙酯	4.51		0.085	-	
			非甲烷总烃	139		2.6	-	
有机废气出口	2019.9.26	22400	乙酸乙酯	1.05	200	0.020	1.98	15m
			非甲烷总烃	28.0	120	0.54	35	
		22600	乙酸乙酯	2.87	200	0.056	1.98	
			非甲烷总烃	32.3	120	0.63	35	
		23000	乙酸乙酯	1.29	200	0.026	1.98	
			非甲烷总烃	30.8	120	0.61	35	
	2019.9.27	22800	乙酸乙酯	0.999	200	0.020	1.98	
			非甲烷总烃	39.2	120	0.77	35	

				总烃					
			23000	乙酸乙酯	0.883	200	0.017	1.98	
				非甲烷总烃	40.6	120	0.80	35	
			22300	乙酸乙酯	0.713	200	0.014	1.98	
				非甲烷总烃	39.6	120	0.76	35	
表 2-16 现有废气无组织监测数据统计									
序号	采样地点	采样日期	采样频次	检测结果					
				非甲烷总烃	乙酸乙酯				
1	上风向	2019.9.26	第一次	0.41	0.107				
			第二次	0.41	0.216				
			第三次	0.43	0.463				
			第四次	0.42	0.025				
		2019.9.27	第一次	0.31	0.040				
			第二次	0.34	0.544				
			第三次	0.30	0.095				
			第四次	0.35	0.425				
2	下风向 1	2019.9.26	第一次	0.55	0.118				
			第二次	0.56	0.180				
			第三次	0.56	0.345				
			第四次	0.59	0.274				
		2019.9.27	第一次	0.43	0.031				
			第二次	0.47	0.186				
			第三次	0.51	0.037				
			第四次	0.48	0.354				
3	下风向 2	2019.9.26	第一次	0.54	<0.006				
			第二次	0.54	0.016				
			第三次	0.54	0.192				
			第四次	0.54	<0.006				
		2019.9.27	第一次	0.36	0.377				
			第二次	0.51	0.163				
			第三次	0.53	0.266				

				第四次	0.40	0.305
	4	下风向 3	2019.9.26	第一次	0.47	0.029
				第二次	0.51	0.094
				第三次	0.51	0.435
				第四次	0.53	0.543
			2019.9.27	第一次	0.44	0.107
				第二次	0.44	0.043
				第三次	0.43	0.330
				第四次	0.46	0.204
	标准限值				4	1.32
	是否达标				达标	达标

3、噪声

根据现场调查,现有项目影响声环境的主要为各种生产设备产生的噪声。现有项目已采取了一定噪声治理措施,如选用低噪声设备,加强设备维护保养,厂区车间附近已进行绿化。

根据企业竣工验收检测报告(浙江中通检测科技有限公司 ZTE20196614),企业东、南、西、北厂界的噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准的要求。

表 2-17 现有噪声监测数据统计

测量日期	测点位置	声源描述	昼间 Leq [dB (A)]	执行标准	达标情况
2019 年 9 月 26 日	1 东厂界	机械噪声	61.8	昼间 65dB	达标
	2 南厂界	机械噪声	54.5		达标
	3 西厂界	机械噪声	58.8		达标
	4 北厂界	机械噪声	60.8		达标
2019 年 9 月 27 日	1 东厂界	机械噪声	62.4	昼间 65dB	达标
	2 南厂界	机械噪声	53.1		达标
	3 西厂界	机械噪声	57.6		达标
	4 北厂界	机械噪声	61.3		达标

4、固体废弃物

现有项目固废产生量及处置情况见表 2-18。

表 2-18 现有固废产生量及处置情况统计

序号	副产物名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	产生量	处置利用方式
1	边角料	分切	塑料边角料	一般固废	292-001-06	0.5	外卖回收利用
2	一般包装材料	原料使用	纸、塑料	一般固废	292-001-07	2	
3	废抹布	设备擦拭	废抹布、油墨	危险废物	900-041-49	0.03	委托有资质单位处置
4	废活性炭	废气处理	废活性炭、吸附的有机物	危险废物	900-039-49	2	
5	废包装桶	油墨、稀释剂、胶黏剂等原料使用	废包装桶、沾染的化学品	危险废物	900-041-49	0.15	
6	废催化剂	废气处理设备催化剂更换	废催化剂	危险废物	900-049-50	0.02	
7	废机油	设备维修、维护	液态	废机油、杂质	危险废物	0.2	
8	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	7.5	环卫部门处置

2.2.9 现有总量指标符合性分析

根据企业现有项目环评报告及批复，结合企业实际生产情况，现有项目实际达产排放量满足企业现有总量控制指标要求，符合性分析详见表2-9。

表 2-19 现有项目总量控制指标汇总 (t/a)

序号	污染物名称	已审批总量	现有项目实际达产排放量	是否超出核定量
1	COD _{Cr}	0.062	0.014	否
2	NH ₃ -N	0.006	0.001	否
3	VOC _S	0.273	0.273	否

2.2.10 排污许可证执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，现有项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292”中的“其他”和“十八、印刷和记录媒介复制业23-印刷231”中的“其他”，属于登记管理企业。根据调查。企业已进行排污许可申报登记，登记编号为：91330421666184715H。

2.2.11 现有企业存在的问题及整改措施

根据调查，现有企业主要从事复合包装薄膜的生产，基本按照原环评要求落实了相关环保措施，并按要求完成了环保竣工验收并完成了排污许可申报登记，

故现有企业无环保问题。

本项目实施后，企业排污许可等级调整为简化管理，要求企业在启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可证。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

1、大气环境

本项目所在地大气环境为二类环境质量功能区。为了解区域环境空气质量现状，本次评价收集了 2020 年嘉善自动监测站连续一年的常规监测数据，监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位(98%)数 日平均质量浓度	11	150	7.3	
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	百分位(98%)数 日平均质量浓度	68	80	85.0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.9	达标
	百分位(95%)数 日平均质量浓度	104	150	69.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
	百分位(95%)数 日平均质量浓度	65	75	86.7	
CO	百分位(95%)数 日平均质量浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.0	达标
O ₃	百分位(90%)数 8h 平均质量浓度	146	160	91.3	达标

由表可知，嘉善县 2020 年城市环境空气中基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，项目所在区域属于达标区，区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

根据浙政函[2015]71 号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目选址区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类，本次环评收集了《关于 2020 年 1-12 月水环境质量状况的月报》常规监测资料进行水质现状评价，2020 年 1~12 月，嘉善县交接断面考核结果为良好，4 个出境断面功能区水质达标率 100%。出境断面高锰酸盐指数、氨氮、总磷均好于入境断面。高锰酸盐指数与去年同期比有所恶化，恶化率为 5.00%；氨氮、总磷与去年同期比均有所改善，改善率分别为 17.86%、1.55%。2020 年 1-12 月嘉善县镇（街道）

地表水环境质量排名断面水质情况见表 3-2。

表3-2 2020年1~12月嘉善县镇（街道）地表水环境质量排名断面水质情况

镇（街道）	高锰酸盐指数平均值（mg/L）	氨氮均值（mg/L）	总磷均值（mg/L）	水质综合污染指数均值	1-12 月未达到Ⅲ类水质断面	12 月未达到Ⅲ类水质断面	全市 72 个镇（街道）排名
姚庄镇	5.1	0.33	0.089	1.6250	/	/	1
西塘镇	5.3	0.36	0.085	1.6683	贞观路桥（Ⅳ类）	白莲泾港（Ⅳ类）	2
陶庄镇	5.4	0.46	0.084	1.7800	/	登瀛桥（Ⅳ类）	3
天凝镇	5.6	0.46	0.109	1.9383	/	/	8
干窑镇	5.3	0.46	0.122	1.9533	/	/	10
罗星街道	4.9	0.50	0.145	2.0417	/	/	17
大云镇	5.5	0.52	0.164	2.2567	/	/	37
魏塘街道	5.3	0.66	0.148	2.2833	小寺桥港环北路桥（Ⅳ类）	小寺桥港环北路桥（Ⅴ类）	40
开发区（惠民街道）	5.4	0.70	0.176	2.4800	枫泾塘东升路（Ⅳ类）	枫泾塘东升路（Ⅳ类）、东横泾桥（Ⅳ类）	55

由表3-2可知2020年1~12月干窑镇监测断面水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准规定。

3、声环境质量现状

本项目位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，根据调查项目厂界外 50m 范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等环境保护目标（最近居民点吕库浜离本项目约 98m），为了解本项目选址周边环境噪声质量现状，本评价收集了耐斯检测技术服务有限公司对选址区域厂区周围环境噪声监测数据（监测报告编号：检 02202101362），监测时间在 2021 年 04 月 08 日（本项目夜间不生产，故仅对昼间噪声进行检测分析）监测结果见下表 3-3。

表3-3 噪声监测结果（单位：dB）

监测点	检测值	标准值
1# 东侧厂界	61.7	65
2# 南侧厂界	60.7	65
3# 西侧厂界	62.0	65
4# 北侧厂界	59.7	65

	<p>由表 3-3 可知，项目选址区域声环境能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》的 3 类标准。</p> <p>4、生态环境质量现状。本项目位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，属于干窑镇工业园区范围内，根据现场调查，本项目所在区域处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。</p> <p>5、电磁辐射现状。本项目属于塑料薄膜制造，不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不会对电磁辐射现状造成不利影响。</p> <p>6、地下水、土壤环境。本项目厂区地面进行硬化处理，涉及化学品堆放区、危废暂存间均进行防腐防渗处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，不存在地下水及土壤污染途径。</p>																																
环境保护目标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>1、大气环境。本项目选址位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，属于干窑镇工业园区范围内，企业厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，涉及的居住区具体见表 3-4，环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 环境空气保护目标</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（经纬度</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离 m</th></tr><tr><th>东经°</th><th>北纬°</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>吕库浜居民点</td><td>120.90203</td><td>30.89777</td><td>约 780 户</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（2018 年第 29 号）中的保护人体健康</td><td rowspan="3">环境空气二类功能区</td><td>S</td><td>98</td></tr><tr><td>鹿形小区</td><td>120.89798</td><td>30.90116</td><td>约 100 户</td><td>NW</td><td>250</td></tr><tr><td>朱家村居民点</td><td>120.89843</td><td>30.89582</td><td>约 20 户</td><td>SW</td><td>450</td></tr></table>	环境要素	名称	坐标（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	吕库浜居民点	120.90203	30.89777	约 780 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（2018 年第 29 号）中的保护人体健康	环境空气二类功能区	S	98	鹿形小区	120.89798	30.90116	约 100 户	NW	250	朱家村居民点	120.89843	30.89582	约 20 户	SW	450
	环境要素			名称	坐标（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	吕库浜居民点	120.90203	30.89777	约 780 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（2018 年第 29 号）中的保护人体健康	环境空气二类功能区	S	98																								
		鹿形小区	120.89798	30.90116	约 100 户			NW	250																								
朱家村居民点		120.89843	30.89582	约 20 户	SW			450																									
<p>2、声环境。本项目选址位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，属于干窑镇工业园区范围内，企业厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																																	
<p>3、地下水环境。根据调查，本项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所</p>																																	

界定的涉及地下水的环境敏感区。

4、生态环境。本项目选址位于嘉善县干窑镇亨耀东路 36 号，属于干窑镇工业园区范围内，根据现场调查，本项目所在区域处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动等生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

1、废水。本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后纳入污水管网。入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中废水排入公共污水处理系统的标准值，即 NH₃-N≤35mg/L、TP≤8mg/L；最终经嘉善大成环保污水厂处理达标后排入塘港，污水处理厂出水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，详见表 3-4。

表 3-4 污水排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）

参数	pH	COD _{Cr}	氨氮	总磷	动植物油	石油类	SS
纳管标准	6~9	≤500	≤35*	≤8*	≤100	≤20	≤400
污水厂出水标准	6~9	≤50	≤5	≤0.5	≤1	≤1	≤10

*备注：GB8978-1996 中无相关的氨氮、总磷指标，参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的表 1 规定执行。

2、废气。本项目产生的废气主要为制膜废气和印刷复合废气。

制膜废气中非甲烷总烃污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 的特别排放限值，具体见表 3-5。

表 3-5 合成树脂工业污染物排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	企业边界大气污染物浓度限值
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	4.0
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)		0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	

印刷复合废气中非甲烷总烃污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准，具体见表 3-6。

表 3-6 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

印刷复合废气中于乙酸乙酯污染物目前没有现行有效排放标准，其有组织排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的相关方法以及在居住区的一次浓度限值计算得到；乙酸乙酯排放浓度参照《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）的相关标准（200mg/m³）。

排放速率计算公式：Q=CmRKe

式中：Q—排气筒允许排放速率，kg/h；

Cm—标准一次浓度限值，mg/m³；

R—排放系数，嘉兴属于二类区，15m 高排气筒取值 6，20m 取 12，25m 取 22；

Ke—地区性经济技术系数，取值为 1。

此外乙酸乙酯无组织排放监控浓度限值以环境质量标准 1 次值的 4 倍计。乙酸乙酯环境质量标准一次值根据国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算，计算公式为： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{生} - 3.595$ （有机化合物），式中 Cm 为环境质量标准一次值，C 生为生产车间容许浓度限值。我国职业卫生标准（GBZ 2.1-2007）中乙酸乙酯、乙酸丙酯 PC-TWA 浓度均为 200mg/m³，作为计算需要的车间容许浓度限值，计算乙酸乙酯环境质量小时值标准为 0.33mg/m³。

表 3-7 乙酸乙酯排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³
		排气筒 15m	
乙酸乙酯	200	1.98	1.32

本项目恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准，详见表 3-8。

表 3-8 恶臭污染物排放标准

控制项目	排气筒高（m）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界标准值（mg/m ³ ）
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

此外，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中规定的特别排放限值，详见 3-9。

表 3-9 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

总量控制指标	<p>3、噪声。营运期四侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A），具体标准值详见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）</p> <table><tr><th>参数</th><th>适用区域</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类标准</td><td>指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>4、固体废物。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年第 36 号）相关内容。</p>	参数	适用区域	昼间	夜间	3 类标准	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	65	55												
	参数	适用区域	昼间	夜间																	
	3 类标准	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	65	55																	
	<p>1、总量控制原则。我国目前实行的是区域污染物排放总量目标控制，即区域排污量在一定时期内不得突破分配的污染物排放总量。因此，项目的总量控制应以区域总量不突破为前提，通过对项目污染物排放总量及控制途径分析，最大限度地减少各类污染物进入环境，达到建设项目经济效益、环境效益和社会效益的三统一和本区域经济的可持续发展。</p> <p>由工程分析可知，本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N 以及 VOCs。</p> <p>2、现有项目总量控制指标及符合性分析。根据企业现有项目环评报告及批复，结合企业实际生产情况，企业现有总量控制指标及符合性分析详见表 3-11。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 现有项目总量控制指标汇总（t/a）</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>已审批总量</th><th>现有项目实际达产排放量</th><th>是否超出核定量</th></tr><tr><td>1</td><td>COD_{Cr}</td><td>0.062</td><td>0.014</td><td>否</td></tr><tr><td>2</td><td>NH₃-N</td><td>0.006</td><td>0.001</td><td>否</td></tr><tr><td>3</td><td>VOC_S</td><td>0.273</td><td>0.273</td><td>否</td></tr></table> <p>3、本项目新增排放量。</p> <p>COD_{Cr} 和 NH₃-N。本项目实施后新增废水排放量 405t/a，以达标排放计，</p>	序号	污染物名称	已审批总量	现有项目实际达产排放量	是否超出核定量	1	COD _{Cr}	0.062	0.014	否	2	NH ₃ -N	0.006	0.001	否	3	VOC _S	0.273	0.273	否
	序号	污染物名称	已审批总量	现有项目实际达产排放量	是否超出核定量																
1	COD _{Cr}	0.062	0.014	否																	
2	NH ₃ -N	0.006	0.001	否																	
3	VOC _S	0.273	0.273	否																	

COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量分别为 0.020t/a、0.002t/a。

VOCs。本项目实施后新增 VOCs 排放量为 2.628t/a。

4、本项目实施后总量控制符合性分析。

COD_{Cr}和 NH₃-N。本项目不排放生产废水，根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（2012 年 4 月 1 日起施行），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

VOCs。项目实施后，企业新增 VOCs 总量指标为 2.628t/a。

5、区域平衡方案。

VOCs。根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29 号），建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。因此，迁建项目新增 VOCs 需进行 2 倍削减替代，替代削减量为：5.256t/a。本项目实施后，项目实施后企业的总量情况见表 3-12。

表 3-12 总量控制指标 单位：t/a

污染物名称	已审批量	现有项目实际达产排放量	本项目新增排放量	区域调剂比例	区域调剂量	本项目实施后全厂总量控制指标
VOCs	0.273	0.273	+2.628	1:2	5.256	2.901

6、总量削减替代来源

VOCs 总量削减替代来源：嘉善善江木业有限公司、嘉善一君木业有限公司、嘉善三星木业有限公司。

7、小结

综上，本项目主要污染物排放总量及削减替代量见表 3-13。迁建项目新增 VOCs 总量经削减替代后，满足总量控制要求。

表 3-13 本项目实施后企业污染物总量排放及削减替代情况 单位：t/a

指标		现有项目核定量	现有项目达产后实际排放量	技改项目排放量	技改项目实施后排放总量	总量控制指标建议值	削减替代比例	削减替代量
废气	VOCs	0.273	0.273	2.628	2.901	2.628	1:2	5.256

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目选址位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，目前厂房均已建成，无需新建厂房，没有土建和其他施工。施工期只需进行简单的设备安装，因此施工期产生的污染源主要是设备安装和调试时发出的噪声，设备安装和调试时发出的噪声预测源强峰值在 80dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，安装工程在昼间进行，减轻对厂界周围声环境的影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>本项目废气主要包括本项目运营期废气包括制膜废气 G1 及印刷复合废气 G2、G3、G4，主要污染物为非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙醇、异丙醇等有机废气和恶臭。</p> <p>4.2.1.1 废气污染源源强汇总</p> <p>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-1。</p>

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/ 生产线	装置	污染源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放 时间 h	
					核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	产生浓 度 (mg/m³)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算 方法	废气排 放量 (m³/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
	制膜	薄膜 生产 线	DA002	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	21600	43.71	0.944	2.266	两级 活性 炭吸 附	75	排 污 系 数 法	21600	10.93	0.236	0.567	2400
			无组 织			/	/	0.167	0.400				/	/	/	/	
	印 刷、 复合	印刷 机、 复合 机	DA003	非甲 烷总 烃	物 料 衡 算 法	30000	62.25	1.868	4.482	活 性 炭 吸 附 脱 附 + 催 化 燃 烧	85	排 污 系 数 法	30000	9.34	0.280	0.672	
				乙 酸 乙 酯			26.13	0.784	1.881					3.92	0.118	0.282	
			无组 织	非甲 烷总 烃		/	/	0.208	0.498	/	/		/	/	0.208	0.498	
				乙 酸 乙 酯				0.087	0.209					/	0.087	0.209	

4.2.1.2 废气污染源强核算过程

1、制膜废气 G1。本项目 PP 塑料在流延、吹膜加工过程中由于分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，在此过程中将产生游离单体废气。参考浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究所有限公司编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中塑料行业排放系数，废气产生系数取 0.220kg/t 树脂原料（塑料布、膜、袋等制造工序产生系数）。本项目塑料粒子用量为 12120t/a，则相应的非甲烷总烃废气产生量约为 2.666t/a。

本评价要求建设单位在流延、吹膜工序设置半密闭罩收集废气，本项目共设置 1 条多层共挤流延膜生产线和 4 条多层共挤吹膜生产线。流延工序密闭并设置集气罩，仅保留进出料口，单个集气罩截面积约为 5m²，吹膜工序上方设置集气罩，四周设置软帘围挡，单个集气罩截面积约为 1.25m²，此外要求集气罩截面处平均风速要求不低于 0.6m/s，则本项目制膜废气总收集设计风量为 21600m³/h，总收集效率为 85%（参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》表 1-1VOCs 认定收集效率表，在污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.7m/s，其余不小于 0.5m/s）的条件下，半密闭罩收集方式收集效率可以取 85%）。

对照《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》要求结合废气污染物种类，本评价建议使用“两级活性炭吸附”废气处理设备处理制膜废气，废气净化效率不低于 75%（参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，一级活性炭吸附效率取 50%，则两级活性炭吸附去除效率约为 75%），处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA002），总设计风量为 21600m³/h，年运行时间为 2400h，则本项目制膜废气产生、排放情况汇总表见表 4-3。

表 4-3 本项目制膜废气产生、排放情况

项目	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
非甲烷总烃	2.666	0.567	0.236	10.93	0.400	0.167	0.967

2、印刷复合废气 G2、G3、G4。本项目油墨和胶黏剂在使用、熟化过程中，其中的可挥发性有机物成分挥发形成有机废气，废气中的主要污染物为非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙醇、异丙醇等有机物，本项目相关原辅料主要挥发性有机物成分见表 4-2。

表 4-2 原辅料主要挥发性有机物成分表 单位: t/a

名称	年消耗量	成分	比例	挥发量
油墨	6	乙酸正丙酯（污染物以非甲烷总烃计）	28%	3.06
		异丙醇（污染物以非甲烷总烃计）	13%	
		乙醇（污染物以非甲烷总烃计）	10%	
		乙酸乙酯	1.5%	0.09
水性油墨	8	乙醇（污染物以非甲烷总烃计）	取浓度范围最大值 20%	1.6
溶剂型胶黏剂	2	乙酸乙酯	25%	0.5
固化剂	0.4	4,4-二苯基甲烷二异氰酸酯（污染物以非甲烷总烃计）	取 65%	0.26
		乙酸乙酯	取 25%	0.1
稀释剂	1.4	乙酸乙酯	100%	1.4
无溶剂粘胶剂	10	以非甲烷总烃计	0.6%	0.06

固化剂参与固化反应后，部分异氰酸酯交联固化，部分异氰酸酯反应后挥发形成有机废气，从环境最不利角度出发，本评价取异氰酸酯全部挥发，污染物以非甲烷总烃计；乙醇、乙酸正丙酯、异丙醇等污染物无相关行业标准限值且产生量较少，故上述污染物以非甲烷总烃计。此外本项目考虑有机溶剂在印刷、复合、熟化、调墨全部挥发，则本项目印刷复合废气产生量为非甲烷总烃 4.98t/a、乙酸乙酯 2.09t/a。

本评价要求建设单位在印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气，则印刷复合废气总收集效率为 90%（参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》表 1-1VOCs 认定收集效率表，车间或密闭间进行密闭收集效率取 80~95%，本项目车间屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好，密闭收集换气次数不小于 10 次/小时，收集总风量能确保开口处保持微负压，因此收集效率取 90%），建议设计处理风量为 30000m³/h（印刷复合废气车间密闭收集，车间整体密闭收集应满足换气次数不小于 10 次/小时，根据企业平面布置图，本项目印刷复合车间、熟化室、调墨室区域总体积约为 3000 立方米）。

对照《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》要求结合废气污染物种类，本评价建议使用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理印刷复合废气，废气净化效率取 85%（根据山东嘉特纬德热能环保科技有限公司提供的废气处理设计方案，本项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理效率不

低于 85%，详见附件 7），处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA003），总设计风量为 30000m³/h，年运行时间为 2400h，则本项目废气产生、排放情况汇总表见表 4-3。

表 4-3 本项目有机废气产生、排放情况

项目	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
非甲烷总 烃	4.98	0.672	0.280	9.33	0.498	0.208	1.170
乙酸乙酯	2.09	0.282	0.118	3.93	0.209	0.087	0.491

3、制袋废气 G5。塑料膜进行热封加工（电加热，温度约 145 摄氏度），制作为成品塑料袋。由于热封的接触面占塑料膜的比例很小，仅在封口部分出现局部高温且加热时间极短，制袋过程挥发的有机废气量较少，本评价不做定量分析，制袋产生的废气主要为加热过程产生的恶臭。类比同类行业，制袋机旁内能闻到气味，恶臭等级在 1~2 级，要求企业加强车间通风。

4、恶臭。本项目印刷、复合、制袋工序将产生恶臭，恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多，由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5~8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 4-4），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-4 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特 征
0	未闻到有任何气味，无任何反应。
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓。
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常。
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感。
4	有很强的气味，而且很反感，想离开。
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑。

本项目制袋机旁内能闻到气味，恶臭等级在 1~2 级，印刷、复合车间内可以感觉到明显的气味，恶臭等级在 3~4 级；印刷、复合车间废气经密闭收集处理后达标排放，以尽量减少无组织废气的排放，则厂界恶臭等级可达到 1~2 级左右；车间外 50m 处基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。本项目位于工业区，最近居民点（吕库浜居民点）离本项目约 98m，且与居住区之间设置有道路、建筑等隔离带，因此，本项目恶臭对周围环境的影响较小。

4、废气污染源强汇总

项目排放的废气污染源强汇总见表 4-5。

表 4-5 废气污染源强汇总

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)			削减量 (t/a)
			有组织	无组织	合计	
制膜	非甲烷总烃	2.666	0.567	0.400	0.967	1.699
印刷复合	非甲烷总烃	4.980	0.672	0.498	1.170	3.810
	乙酸乙酯	2.090	0.282	0.209	0.491	1.599
合计	VOCs	9.736	1.521	1.107	2.628	7.108

本项目排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 排放口基本情况（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒出口内径 /m	烟气流速 /(m/s)	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								非甲烷总烃	乙酸乙酯
1	DA002 排气筒	120.90167	30.89935	4.8	15	0.7	15.6	25	2400	正常	0.236	/
1	DA003 排气筒	120.91241	30.90248	4.8	15	0.8	16.6	30	2400	正常	0.280	0.118

4.2.1.3 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

(1) 制膜废气

本评价要求建设单位在流延、吹膜工序设置半密闭罩收集废气。流延工序密闭并设置集气罩收集废气，仅保留进出料口；吹膜工序上方设置集气罩，四周设置软帘围挡。废气经收集后进行净化处理，针对制膜废气本评价建议使用“两级活性炭吸附”废气处理设备，废气净化效率不低于 85%，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA002），总设计风量为 21600m³/h，年运行时间为 2400h。

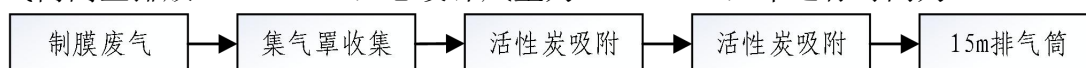


图 4-1 废气处理工艺流程见图

(2) 印刷复合废气

本评价要求建设单位在印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气。本评价建议使用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理印刷复合废气，废气净化效率不低于 85%，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA003），总设计风量为 30000m³/h，年运行时间为 2400h。

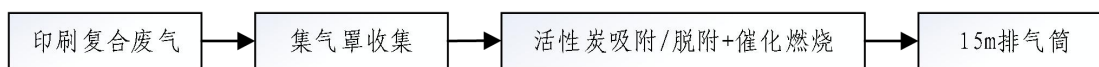


图 4-2 废气处理工艺流程见图

(3) 废气防治工艺可行性分析

结合《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《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）要求，本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-8。

表 4-8 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染控制项目	排放形式	执行标准	污染治理设施			排放口类型
						污染治理设施名称及工艺	本项目拟采取措施	是否为可行技术	
吹塑膜、流延膜	流延膜生产线、吹膜生产线	挥发废气	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	GB31572 GB14554	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	两级活性炭吸附	是	一般排放口
印前加工	调墨间	油墨废气、稀释剂废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、臭气浓度	有组织	/	集气设施或密闭车间、两级活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化技术、其他	活性炭吸附脱附+催化燃烧	是	一般排放口
印刷	印刷设备	油墨废气、稀释剂废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、臭气浓度	有组织	/	集气设施或密闭车间、两级活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他	活性炭吸附脱附+催化燃烧	是	一般排放口
	熟化室	油墨废气、稀释剂废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、臭气浓度	有组织	/	密闭烘干间（箱）、吸附+冷凝回收、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他	活性炭吸附脱附+催化燃烧	是	一般排放口

4.2.1.4 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-9。

表 4-9 废气排放标准与本项目有组织废气排放情况对照表

污染源	染物名称	排放量 t/a	速率 kg/h	排放速率标准限值 kg/h	浓度 mg/m ³	浓度标准限值 mg/m ³
DA002 (制膜废气)	非甲烷总烃	0.567	0.236	/	10.93	60
DA003 (印刷复合废气)	非甲烷总烃	0.672	0.280	10	9.34	120
	乙酸乙酯	0.282	0.118	1.98	3.92	200

由表 4-10 可知，根据上表分析可知，制膜废气（DA002）废气中非甲烷总烃的

有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；印刷复合废气（DA003）废气中非甲烷总烃的有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准，乙酸乙酯的有组织排放满足根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算的参考值。此外本项目非甲烷总烃单位产品非甲烷总烃有组织排放量（0.105kg/t 产品）满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值（0.3kg/t 产品）。

4.2.1.5 非正常情况污染源

本项目非正常工况主要为废气处理设施故障，废气未能正常处理导致污染物超标排放的情形，本评价考虑生产时，污染治理设施完全失去作用，该非正常工况下，污染源非正常排放量核算表见表 4-10。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA002 排气筒	废气治理设施未定期保养、失效	非甲烷总烃	43.71	0.944	2h	2 次	3.776	立即停止操作，通知相关单位对废气处理设施进行维修保养
2	DA003 排气筒	废气治理设施未定期保养、失效	非甲烷总烃	62.25	1.868	2h	2 次	7.472	立即停止操作，通知相关单位对废气处理设施进行维修保养
			乙酸乙酯	26.13	0.784	2h	2 次	3.136	

为了保证各废气污染物稳定达标排放，减少非正常工况的影响，企业应采取非正常防范及监控措施主要包括：定期检查环保设施的运行情况，做好设备的日常保养检修并及时更换活性炭和催化剂，加强运行管理；建立污染物排放和控制台账，并保留相关记录。

4.2.1.6 影响分析

综上所述，本评价要求建设单位在流延、吹膜工序设置半密闭罩收集废气。流延工序密闭并设置集气罩收集废气，仅保留进出料口；吹膜工序上方设置集气罩，四周设置软帘围挡。废气经收集后进行净化处理，针对制膜废气本评价建议使用“两

级活性炭吸附”废气处理设备，废气净化效率不低于 85%，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA002），总设计风量为 21600m³/h。要求建设单位在印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气。本评价建议使用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理印刷复合废气，废气净化效率不低于 85%，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA003），总设计风量为 30000m³/h。

根据源强计算，各污染物经有效收集后排放量较小，正常工况下可做到达标排放。项目污染物排放量较少，经高空排放和大气稀释扩散后，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响。项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

4.2.2 废水

本项目生产用水主要为流延膜生产线的冷却工段，为间接冷却，冷却水在不锈钢滚筒内，不直接接触塑料薄膜。冷却水可循环使用，定期添加损耗，不外排。因此本项目实施后，新增的废水主要为职工生活污水。

4.2.2.1 污染源强核算

本项目新增职工人数为 30 人，员工用水量按 50L/（人·d）计（本项目不设食堂和宿舍），则员工生活用水量为 450t/a；生活污水量按生活用水量的 90%计，则生活污水的产生量约为 405t/a。生活污水中主要污染物 COD_{Cr} 以 320mg/L，NH₃-N 以 35mg/L 计，则生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 的产生量分别为 0.130t/a、0.014t/a。生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。

废水污染物源强汇总。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的表 1 规定限值）后纳管排放，最终经嘉善大成环保污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入塘港，最终本项目废水总排放量为废水量 405t/a，COD_{Cr}0.020t/a、氨氮 0.002t/a。

本项目各类废水污染物源强汇总表见表 4-10。

表 4-10 废水污染物产生量和排放量汇总表

废水种类	污染物	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量			
			纳管		排入环境	
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	405	/	405	/	405
	COD _{Cr}	0.130	320	0.130	50	0.020
	NH ₃ -N	0.014	35	0.014	5	0.002

4.2.2.2 废水防治措施

本项目仅产生生活污水，日常营运过程中产生的生活污水经化粪池处理达标后直接接入市政污水管网，最终送经嘉善大成环保污水厂处理达标后排入塘港。

4.2.2.3 水污染物信息

建设项目废水污染物排放信息见表 4-11~表 4-12。

表 4-11 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	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	嘉善大成环保污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	1	化粪池	/	DW001	是	企业总排口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.91224	30.90179	0.0405	嘉善大成环保污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	上午 8:00~下午 17:00	嘉善大成环保污水厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表 4-19 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	
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

表 4-20 废水污染物排放信息表（技改项目）

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排 放量 (t/d)	全厂日排 放量 (t/d)	新增年排 放量 (t/a)	全厂年排放 量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	320	0.0004	0.0007	0.130	0.216
		NH ₃ -N	35	0.0001	0.0001	0.014	0.024
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.130	0.216
		NH ₃ -N				0.014	0.024

4.2.2.4 废水环境影响分析

本项目生活污水经厂内化粪池预处理后纳入污水管网，最终生活污水经嘉善大成环保污水厂理达标后排入外环境。本项目废水达标纳管，不直接排入附近地表水体，正常情况下，不会对项目周边河道水环境产生污染影响，周边地表水环境减缓措施也是有效的。

4.2.2.5 依托的污水处理厂纳管可行性分析

1、废水纳管可行性分析

嘉善大成环保污水厂（嘉善大成环保有限公司）位于丁栅镇工业园区东方路（俞丁公路北侧），主要收集嘉善县 320 国道以北区域的工业园区、丁栅社区以及姚庄镇和干窑镇的部分区域。

本项目位于嘉善县干窑镇亨耀东路 36 号，根据建设单位提供的污水入网证明可知，企业生活污水已接入市政污水管网。

2、对依托污水处理设施的环境可行性分析

根据浙江省环保厅门户网站的“浙江省企业自行监测信息平台”的数据表明，嘉善县大地污水处理工程有限公司大成污水处理厂目前污水总处理规模为 35000m³/d，实际处理水量大约为 30569m³/d，仍约有 4431m³/d 的富余能力，本项目新增废水接管量 405m³/a，在该污水处理厂允许纳管量范围内，因此从处理能力上来说排入是可行的。此外本项目仅排放生活污水，水质较为简单，正常运行时不会对污水处理厂的废水处理造成冲击，废水中各污染因子均可达标排放，因此生活污水在嘉善大成环保污水厂的处理能力之内。

综上，从纳管可行性、污水厂处理容量、纳管及排放水质三方面来看，本项目废水经厂内预处理达标后，排入嘉善大成环保有限公司是可行的。

4.2.3 噪声**1、预测模型**

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），对本项目噪声对厂界的影响进行预测。

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统，综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。该系统支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，也提供了相应的预测模型。

本项目噪声源主要为生产设备运转时的机械噪声，经调查，企业主要设备的噪声源强见下表 4-14。

表 4-14 主要设备噪声源强

序号	声源名称	数量	所在位置	声源高度（m）	声源类型	噪声源强 dB（A）
1	多层共挤流延膜生产线	1	北车间内（1F）	1	频发	75~78
2	多层共挤吹膜生产线	4	北车间内（1F）	1	频发	75~78
3	分切机（制膜）	2	南车间内（1F）	1	偶发	72~75
4	印刷机	3	南车间内（1F）	1	频发	75~78
5	全自动干式复合机	2	南车间内（1F）	1	频发	85~88
6	无溶剂复合机	1	南车间内（1F）	1	频发	85~88
7	全自动制袋机	11	南车间内（1F）	1	偶发	75~78
8	分切机（印刷复合）	1	南车间内（1F）	1	偶发	72~75
9	空压机	1	南车间内（1F）	1	频发	75~78
10	废气处理设施风机	2	屋顶	15	频发	85~88

2、预测结果

本项目厂界昼间（夜间不生产）噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声影响预测结果 单位: dB (A)

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	49.3	51.3	51.6	47.5
背景值	昼间	61.7	60.7	62	59.7
预测值	昼间	61.9	61.2	62.4	60
评价标准	昼间	65	65	65	65
超标值	昼间	0	0	0	0

根据预测结果,项目营运期厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准,对周围环境影响不大。

3、环境影响分析

为确保本项目厂界噪声稳定达标,本环评建议建设单位采用如下治理措施:选用低噪声设备,并对空压机、风机、水泵等强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施;加强生产设备以及废水、废气治理设施的维修保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象;加强车间管理和对操作工人的培训,合理安排高噪声作业时间,文明操作,轻拿轻放;在废气处理设施的风机外安装隔声罩,设备下方加装橡胶减振垫,风机配置消声器;加强厂区绿化,在各厂界种植高密度树木,车间周围加大绿化力度,从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上,本项目实施后昼间厂界噪声均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类区要求,且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标,不会对周边声环境造成不利影响。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 副产物产生情况

本项目产生的副产物主要包括边角料S1、废抹布手套S2、废水性油墨S3、废活性炭S4、废包装桶S5、一般包装材料S6、废机油S7、废催化剂S8和生活垃圾S9

1、边角料S1。企业分切工序将产生一定量的废边角料,根据企业提供的资料,本项目边角料产生量约为产品量的1%,则本项目废边角料量产生量约为120t/a。

2、废抹布手套S2。本项目印刷机设备擦拭及设备维护会产生沾染油墨、机油的废抹布手套,产生量约为0.2t/a。

3、废水性油墨S3。本项目印刷机设备使用水性油墨后清洗会产生废水性油墨,

主要成分为水、油墨。根据企业提供的资料，每日废水性油墨产生量约为5kg，年工作日为300d，则废水性油墨产生量为1.5t/a。

3、废活性炭S4。“两级活性炭吸附”废气处理设备和“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备会产生更换的废活性炭。

“两级活性炭吸附”废气处理设备废活性炭产生量。活性炭吸附饱和后需要定期更换以保持吸附效率，参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，活性炭对有机废气的最大吸附量约为年更换量的 15%。根据前文废气章节计算活性炭应吸附 1.7t/a 有机废气，则废气处理设施需更换的废活性炭量为 11.3t/a。本评级建议设置 2 个 2 立方（合计折算约 2t 活性炭，活性炭密度约为 0.5t/m³）的活性炭吸附室，废活性炭年更换次数约 7 次，则废活性炭产生量约为 14t/a。在满负荷生产的情况下，企业每 43 天需要更换一次废活性炭。

“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备废活性炭产生量。活性炭长期吸附脱附后会导致吸附效率变低，因此仍旧需要定期更换，根据企业“活性炭吸附脱附+催化燃烧”工艺设计方案，企业吸附脱附的活性炭可正常使用时间不低于2400h，超出使用时长后需要进行更换，本项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧”工艺配套活性炭量为3t，本项目年工作时间为2400h，要求每年更换一次活性炭，则本项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧”工艺平均废活性炭年更换量为3t/a。

综上，本项目废活性炭年产生量约为 17t/a。

4、废包装桶S4。本项目油墨、胶黏剂等原料使用会产生废包装桶，详见表4-24。根据原料推算，本项目废包装桶产生量约为2.745t/a。

表 4-16 废包装桶汇总表

序号	物料名称	包装规格	单个包装重量	年消耗量 t/a	包装桶数量	产生量 t/a
1	乙酸乙酯（稀释剂）	200kg 桶装	15kg	1.4	7	0.105
2	油墨	10kg 桶装	1kg	6	600	0.6
3	水性油墨	10kg 桶装	1kg	8	800	0.8
4	溶剂型胶黏剂	10kg 桶装	1kg	2	200	0.2
5	无溶剂型胶黏剂	20kg 桶装	2kg	10	500	1
6	固化剂	10kg 桶装	1kg	0.4	40	0.04
合计						2.745

5、一般包装材料S5。企业塑料粒子使用会产生塑料袋等包装材料，根据企业提供的资料，本项目一般包装材料约为塑料粒子量的0.1%，产生量约为12t/a。

6、废机油S6。本项目设备维护会产生废机油，废机油产生量约为0.4t/a。

7、废催化剂S7。本项目废气处理采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”工艺，催化燃烧设备的催化剂需要定期更换，根据企业废气设计方案，更换量约为0.05t/a。

8、生活垃圾S8。本项目新增员工人数30人，每个员工生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则全年产生生活垃圾4.5t/a，委托环卫部门及时清运处置。

4.2.4.2 固废属性判断

（1）固体废物属性判定。根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》，本项目副产物判定见表 4-17。

表 4-17 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	边角料	分切	固态	塑料边角料	是	4.2-a
2	废抹布手套	设备擦拭	固态	废抹布、油墨、机油	是	4.1-c
3	废水性油墨	设备清洗	液态	水、水性油墨	是	4.1-c
4	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、吸附的有机物	是	4.3-l
5	废包装桶	油墨等原料使用	固态	废包装桶、沾染的化学品	是	4.1-c
6	一般包装材料	塑料原料使用	固态	纸、塑料	是	4.1-h
7	废机油	设备维修、维护	液态	废机油、杂质	是	4.1-c
8	废催化剂	废气处理	固态	废催化剂	是	4.3-n
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.1-h

（2）固体废物属性判定。根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）及《一般固体废物分类与代码》（2020 版）本项目固体废物危险特性鉴别及相关代码见表 4-18。

表 4-18 本项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	边角料	分切	否	292-001-06
2	废抹布手套	设备擦拭	是	900-041-49
3	废水性油墨	设备清洗	是	900-299-12
4	废活性炭	废气处理	是	900-039-49
5	废包装桶	油墨等原料使用	是	900-041-49
6	一般包装材料	塑料原料使用	否	292-001-07
7	废机油	设备维修、维护	是	900-249-08
8	废催化剂	废气处理	是	900-049-50
9	生活垃圾	职工生活	否	/

(3) 固废利用处置去向。本项目固废利用处置去向见表 4-19。

表 4-19 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	边角料	分切	固态	塑料边角料	一般固废	292-001-06	120
2	废抹布手套	设备擦拭	固态	废抹布、油墨、机油	危险废物	900-041-49	0.2
3	废水性油墨	设备清洗	液态	水、水性油墨	危险废物	900-299-12	1.5
4	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、吸附的有机物	危险废物	900-039-49	17
5	废包装桶	油墨等原料使用	固态	废包装桶、沾染的化学品	危险废物	900-041-49	2.745
6	一般包装材料	塑料原料使用	固态	纸、塑料	一般固废	292-001-07	12
7	废机油	设备维修、维护	液态	废机油、杂质	危险废物	900-249-08	0.4
8	废催化剂	废气处理	固态	废催化剂	危险废物	900-049-50	0.05
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	4.5

4.2.4.3 固废影响分析

1、一般固废影响分析

本项目一般固废为边角料、一般包装材料和职工生活垃圾。

要求企业参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

（1）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

（2）一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

（3）储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

（4）建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

边角料、一般包装材料经收集后外卖综合利用处理。生活垃圾统一收集至企业垃圾桶后由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

2、危险废物影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析。本项目危险废物暂存场所选址可行性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求进行分析，具体符合性分析见表 4-20。根据分析，本项目危险废物贮存场所的选址基本可行。

表 4-20 危险废物暂存场所符合性对照分析表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单的选址要求	本项目	是否符合
1	地质结构稳定, 地震烈度不超过 7 度的区域内	嘉兴地区地质结构稳定, 基本无 7 度以上地震	符合
2	设施底部必须高于地下水位	本项目危废暂存区高于地下水位	符合
3	应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离, 并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准, 并可作为规划控制的依据	本项目危险暂存区规模很小, 可不设控制距离	符合
4	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	本项目周边不存在溶洞或洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害	符合
5	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目不设置危险品仓库, 且周边无高压输电线	符合
6	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	本项目为企业危废暂存区, 不是危废集中贮存场所, 且规模很小, 不予对照	/
7	基础必须防渗, 防渗层为至少 1 米厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒), 或 2 毫米厚高密度聚乙烯, 或至少 2 毫米厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒	本项目危险暂存区地面要求进行混凝土硬化和防渗处理, 基础防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	符合

本项目实施后, 新增危险废物的产生量约 21.9t/a, 企业已建有危险废物暂存场所占地约 20m², 危险废物只要能够定期处理, 完全可满足贮存要求, 详见表 4-21。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所 (设施) 基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废仓库	废抹布	HW49	900-041-49	厂区东侧	约 20m ²	袋装	0.5t	一年
		废水性油墨	HW12	900-299-12			桶装	1.5t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5t	2 月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装	2t	6 月
4		废催化剂	HW50	900-049-50			袋装	0.1t	一年
5		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.5t	一年

2、厂区内运输过程的环境影响分析。危险废物暂存场所要求靠近生产车间, 危险废物收集后可及时运输至危险废物暂存场所。由于运输距离较短, 在加强管理的

基础上，基本不会发生散落、泄漏。因此，本项目危险废物厂区内运输过程对环境的影响较小。

3、委托利用或者处置的环境影响分析。本项目产生的危险废物分别为废抹布（危废代码为“900-041-49”）、废水性油墨（危废代码为“900-299-12”）、废活性炭（危废代码为“900-039-49”）、废包装桶（危废代码为“900-041-49”）、废催化剂（危废代码为“900-049-50”）、废机油（危废代码为“900-249-08”），要求委托有资质单位处置。

综上，本项目危险废物经合理处置后，不会造成二次污染，对周围环境基本无影响。

4.2.5 地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为生产车间、危废仓库、化学品仓库。

污染物类型主要为油墨、稀释剂、胶黏剂中含有的有机物，属于其他类型，不属于重金属和持久性有机物污染物。

污染途径主要为生产车间、化学品仓库地面防渗措施不完善，有机污染物泄露进而下渗污染周边土壤、地下水环境；危废仓库防渗漏措施不完善，受污染的雨水下渗污染土壤、地下水环境。

（2）分区防控措施

根据厂区内可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区要求，本项目将厂区划分为一般防渗区、简单防渗区和非污染区具体防渗技术要求见表4-22。

表 4-22 污染分区防渗技术要求

防渗分区	分区举例	防渗技术要求
非污染区	厂区内道路、绿化、办公室等	不需要设置专门的防渗层
简单防渗区	原料仓库、普通生产车间	一般地面硬化
一般防渗区	危废仓库、化学品仓库、印刷复合车间、调墨间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889《生活垃圾填埋场污染物控制标准》执行

只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；采取严格防渗漏措施，污水管道采用 PE 防渗管道输送污水；做好生产车间、原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存

污染控制标准（2013 年修改）》（GB18597-2001）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。严格落实上述各项污染防治措施，则本项目的实施对周边保护目标及区域地下水、土壤的环境影响较小。

4.2.6 生态

本项目选址位于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，属于干窑镇工业区范围内，现状为已建厂房，项目不新增用地，且占地范围周围不涉及生态保护目标，故本项目的实施不会对生态环境造成不利影响。

4.2.7 环境风险

1、风险调查

（1）风险源调查

根据项目主要原辅料、产品以及生产过程排放的“三废”，对照《危险化学品目录》（2015 版）和《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》的附录 B，本项目涉及到的危险物质主要为油墨、乙酸乙酯（稀释剂）、胶黏剂、固化剂和危险废物，分布于车间、化学品仓库和危废仓库。

（2）环境敏感目标调查

从环境影响途径分析，项目风险主要影响大气、地表水水质、地下水水质和土壤，项目位于工业区，周围环境敏感目标见表 3-3。

2、风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。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，则按下面公式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；Q₁，Q₂...Q_n——每种危险物质的临界值，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

序号	原材料		临界量	Q 值	备注
	名称	最大存放量 (吨)			
1	乙酸乙酯 (稀释剂)	1	10	0.1	附录 B
2	油墨	2	10	0.2	主要风险物质成分为乙醇、异丙醇、乙酸乙酯，本评价取异丙醇、乙酸乙酯临界量
3	溶剂型胶黏剂	1	10	0.1	主要溶剂成分为乙酸乙酯，本评价取乙酸乙酯临界量
4	固化剂	0.1	0.5	0.2	取主要成分“4,4-二苯基甲烷二异氰酸酯”临界量
5	无溶剂型胶黏剂	1	50	0.02	参照《企业突发环境事件风险分级方法》中的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”
6	废机油	0.5	2500	0.0002	参照油类物质
7	其他危险废物	9.6	50	0.192	参照《企业突发环境事件风险分级方法》中的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”
合计				0.8122	

由上表可知，本项目 Q 值=0.8112<1，则项目环境风险潜势为 I。

3、风险识别

表 4-24 项目危险性识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	乙酸乙酯等危化品	乙酸乙酯等危化品	泄漏、中毒	空气、地表水、地下水、土壤	周围空气、周围地表水、地下水、土壤
2	原料仓库	乙酸乙酯等危化品	乙酸乙酯等危化品	泄漏、中毒	空气、地表水、地下水、土壤	周围空气、周围地表水、地下水、土壤
3	废气处理	废气处理系统	乙酸乙酯、非甲烷总烃	事故排放	进入大气	周围空气
4	危废仓库	危险废物	废机油等危险废物	泄漏、火灾	空气、地表水、地下水、土壤	周围空气、周围地表水、地下水、土壤

4、环境风险分析

项目涉及的风险主要为泄漏、火灾、爆炸风险以及废气治理运行异常等，主要影响的途径为大气、地表水、地下水和土壤。风险物质经泄漏后经雨水管道进入河

流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤；或发生火灾爆炸引起的次生污染影响。

5、环境风险防范措施及应急要求

强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

为防止可能发生的油墨、乙酸乙酯、胶黏剂等化学原料和危险废物泄露，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间内地面用水泥硬化处理，危废仓库、化学品仓库、涉及有毒有害污染物的区域落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修改）》（GB18597-2001）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设，制定危险废物管理制度。

加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系統，安排生产负责人定期、不定期对生产车间、原料仓库、危废仓库、水循环处理机、废气处理设施进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。

制定各种化学品原料贮存、运输、使用过程的安全操作规程，对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。

成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。

安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案。

同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维

修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。

4.2.8 电磁辐射

本项目从事塑料薄膜制造，不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不会对电磁辐射现状造成不利影响。

4.2.9 自行监测相关要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019）要求：“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”，本项目日常营运过程中产生的生活污水经化粪池预处理达标后直接接入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排海，因此本项目生活污水纳管排放无需开展自行监测，则本项目实施后全厂自行监测相关要求具体详见表 4-25。

表 4-25 自行监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
DA001 (现有项目)	乙酸乙酯、非甲烷总 烃、臭气浓度	1 次/年	《制定地方大气污染物排放标准的技术 方法》（GB/T13201-91）计算值、《大 气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）、《恶臭污染物排放 标准》（GB14554-93）
DA002 (制膜)	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）、《恶臭污染物排放 标准》（GB14554-93）
DA003 (印刷复合)	乙酸乙酯、非甲烷总 烃、臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）、《制定地方大气污 染物排放标准的技术方法》 （GB/T13201-91）计算值、《恶臭污染 物排放标准》（GB14554-93）
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）
	乙酸乙酯		《制定地方大气污染物排放标准的技术 方法》（GB/T13201-91）计算值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB 37822—2019）
厂界四周	昼间噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

4.2.10 污染源强汇总

本项目运营阶段产生的废水、废气、噪声及固废产排情况汇总见表 4-26。

表 4-26 项目“三废”汇总情况 单位：t/a

污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	水量	405	0	405
		COD _{Cr}	0.130	0.11	0.020
		NH ₃ -N	0.014	0.012	0.002
废气	制膜废气	非甲烷总烃	2.666	1.699	0.967
	印刷复合废气	非甲烷总烃	4.98	3.810	1.170
		乙酸乙酯	2.09	1.599	0.491
	生产车间	恶臭	3~4 级	/	1~2 级
	VOCs 合计		9.736	7.108	2.628
固废	分切	边角料	120	120	0
	设备擦拭	废抹布手套	0.2	0.2	0
	设备清洗	废水性油墨	1.5	1.5	0
	废气处理	废活性炭	17	17	0
	油墨等原料使用	废包装桶	2.745	2.745	0
	塑料原料使用	一般包装材料	12	12	0
	设备维修、维护	废机油	0.4	0.4	0
	废气处理	废催化剂	0.05	0.05	0
	职工生活	生活垃圾	4.5	4.5	0

本项目实施后全厂的废水、废气、噪声及固废产排情况汇总详见表 4-27。

表 4-27 本项目实施后全厂“三废”汇总情况 单位: t/a

污染物种类			原环评核定排放量	现有企业实际排放量	本项目		“以新带老”削减量	技改后排放总量
					产生量	排放量		
废水	生活污水	水量	1238	270	405	405	968	675
		COD _{Cr}	0.062	0.014	0.130	0.020	0.048	0.034
		NH ₃ -N	0.006	0.001	0.014	0.002	0.005	0.003
废气	制膜废气	非甲烷总烃	少量	/	2.666	0.967	/	0.966
	印刷复合废气	非甲烷总烃	0.075	0.075	4.98	1.170	/	1.245
		乙酸乙酯	0.198	0.198	2.09	0.491	/	0.896
	生产车间	恶臭	/	1~2 级	3~4 级	1~2 级	/	1~2 级
	VOCs 合计		0.273	0.273	9.736	2.628	/	2.901
固废	边角料		0 (0.5)	0 (0.5)	0 (120)	0	/	0 (120.5)
	废抹布手套		0 (0.03)	0 (0.03)	0 (0.2)	0	/	0 (0.23)
	废水性油墨		0	0	0 (1.5)	0	/	0 (1.5)
	废活性炭		0 (11.6)	0 (2)	0 (17)	0	/	0 (19)
	废包装桶		0 (0.15)	0 (0.15)	0 (2.745)	0	/	0 (2.895)
	一般包装材料		0	0 (2)	0 (12)	0	/	0 (14)
	废机油		0	0 (0.2)	0 (0.4)	0	/	0 (0.6)
	废催化剂		0	(0.02)	0 (0.05)	0		0 (0.07)
	生活垃圾		0 (7.5)	0 (7.5)	0 (4.5)	0	/	0 (12)

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	DA002（制膜废气）	非甲烷总烃、臭气浓度	流延工序密闭并设置集气罩收集废气，仅保留进出料口，吹膜工序上方设置集气罩，四周设置软帘围挡。废气经收集后使用“两级活性炭吸附”废气处理设备进行处理，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA002），设计风量为 21600m³/h。	非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准
	DA003（印刷复合废气）	非甲烷总烃、乙酸乙酯、臭气浓度	在印刷、复合工序上方设置集气罩收集废气，在生产时保持印刷、复合车间密闭，并设置密闭的熟化室、调墨室收集废气。废气收集后使用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设备处理印刷复合废气，处理后的废气最终通过 15m 高的排气筒高空排放（DA003），设计风量为 30000m³/h。	非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准；乙酸乙酯参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的计算值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准
地表水环境	DW001	生活污水	生活污水经化粪池预处理达标后纳管；最终经嘉善大成环保污水处理厂处理达标后排入塘港	污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物

				间接排放限值》 (DB33/887-2013)中的表1规定限值)
声环境	生产设备及辅助设备	噪声	<p>(1) 设备采购时, 选择相对低噪声设备;</p> <p>(2) 设备在安装时, 对高噪声设备须采取减震、隔震措施, 对于高噪声风机、水泵等, 须采取减震沟或加装减震垫的方式降低噪声传播;</p> <p>(3) 生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构, 运行期间要求车间门窗关闭;</p> <p>(4) 加强设备的日常维修和更新, 确保其处于正常工况, 杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。</p> <p>(5) 加强厂区内绿化覆盖, 建议厂界四周种植乔木+灌木结合方式</p>	<p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准</p>
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目边角料经收集后外卖综合利用; 废抹布、废活性炭、废包装桶、废机油等危险废物委托有资质单位处置; 生活垃圾等委托环卫部门清运。危险废物在厂区暂存时, 要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定, 以防危险物流失, 从而污染周围的水体及土壤; 企业应制定定期外运制度, 并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪, 确保危险固废得到有效处置, 禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	加强管理, 做好危废仓库等地面防渗, 设备检修维护。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>强化风险意识, 加强安全管理, 深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则; 严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。</p>			

	<p>为防止可能发生的油墨、乙酸乙酯、胶黏剂等化学原料和危险废物泄露，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间内地面用水泥硬化处理，危废仓库、化学品仓库、涉及有毒有害污染物的区域落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修改）》（GB18597-2001）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设，制定危险废物管理制度。</p> <p>加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系統，安排生产负责人定期、不定期对生产车间、原料仓库、危废仓库、水循环处理机、废气处理设施进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。</p> <p>制定各种化学品原料贮存、运输、使用过程的安全操作规程，对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。</p> <p>成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。</p> <p>安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案。</p> <p>同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。</p>
其他环境 管理要求	<p>建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p>

六、结论

浙江斯美特包装有限公司原规模年产薄膜 12000 吨技改项目选址于嘉善县干窑镇亭耀东路 36 号，利用原厂区内北车间及南车间进行改造实施该项目。项目的建设符合产业政策要求，具有较好的经济效益。项目排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。