

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 绍兴市鼎润包装有限公司年产 2 亿平方米包装

材料智能制造项目

建设单位(盖章) : 绍兴市鼎润包装有限公司

编制日期 : 2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	2104-330602-04-01-881236		
建设项目名称	绍兴市鼎润包装有限公司年产 2 亿平方米包装材料智能制造项目		
建设项目类别	十一 造纸和纸制品业 29		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	浙江环龙环境保护有限公司		
统一社会信用代码	91330100143074955A		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邓云耀	06353343505330421	BH025052	
<b>2.主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴庆荣	第 2、3、4 章	BH025052	
刘景景	第 1、5、6 章	BH021616	

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成

# 目录

<b>建设项目环境影响报告表 .....</b>	<b>3</b>
<b>编制单位和编制人员情况表.....</b>	<b>4</b>
<b>一、建设项目基本情况.....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>二、建设项目工程分析.....</b>	<b>- 12 -</b>
<b>三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....</b>	<b>- 18 -</b>
<b>四、主要环境影响和保护措施 .....</b>	<b>- 25 -</b>
<b>五、 环境保护措施监督检查清单.....</b>	<b>39</b>
<b>六、结论</b>	<b>42</b>

## 附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围情况照片

附图 3：建设项目平面布置图

附图 4：浙江省绍兴市“三线一单”图集（越城区环境管控单元图）

附图 5：项目大气环境功能区划图

附图 6：项目水环境功能区划图

## 附件：

附件 1：浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 2：检测报告

附件 3：上报审批函

附件 4：危废处置承诺书

附件 5：建设项目环境保护承诺书

附件 6：主管单位部门机构预审意见

附件 7：建设项目污水入网联系单

**附表：**建设项目污染物排放量汇总表

省、市、县：\_\_省（自治区）\_\_市\_\_县（区）\_\_乡（街道）\_\_ **一、建设项目基本情况**

建设项目名称	绍兴市鼎润包装有限公司年产 2 亿平方米包装材料智能制造项目		
项目代码	2104-330602-04-01-881236		
建设单位联系人	于雷	联系方式	13735393666
建设地点 省、市、县； 省（自治区） 市__县 （区）__乡 （街道）__	浙江省绍兴市兴市越城区富盛镇东至空地，南至山丘，西至规划支路，北至平陶公路退让绿带		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>43</u> 分 <u>41.392</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>58</u> 分 <u>28.429</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十一 纸制品制造业 29
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	1.857%	施工工期	18 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	28555
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

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	无
其他符合性分析	<p><b>1、绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</b></p> <p>本项目位于绍兴市越城区富盛镇东至空地，南至山丘，西至规划支路，北至平陶公路退让绿带，根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地位于越城区一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH33060230001，基本概况如下。</p> <p>1) 行政区划及面积</p> <p>位置：位于越城区</p> <p>面积：176.04m<sup>2</sup></p> <p>2) 管控单元分类</p> <p>一般管控单元</p> <p>3) 空间布局约束</p> <p>①原则上禁止新建三类工业项目（重污染行业整治提升选址于此的除外），现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。</p> <p>② 禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。</p> <p>③建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。</p>

- ④严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。
- ⑤加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。
- 4) 污染物排放管控
- ①加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。
- ②加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。
- 5) 环境风险防控
- ①加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。
- ②禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。
- ③加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。
- 6) 资源开发效率要求
- ①实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。
- ②优化能源结构，加强能源清洁利用。

表 1-1 绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表

序号	内容		符合性分析	是否符合
1		原则上禁止新建三类工业项目（重污染行业整治提升选址于此的除外），现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。	本项目不属于三类工业项目。	符合
2	空间布局约束	禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物	本项目属于纸和纸板容器制造，不属于一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；本项目建设地点为浙江省绍兴市越城区富盛镇辘山工业园区。	符合

		排放总量。		
3		建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。	不涉及	符合
4		严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。	不涉及	符合
5		加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	不涉及	符合
6	污染物排放管控	加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	不涉及	符合
7	污染物排放管控	加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	不涉及	符合
8		加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。	不涉及	符合
9	境风险防控	禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不涉及重金属和有害物质的排放，对周围生态影响较小。	符合
10	境风险防控	加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	不涉及	符合
11	源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。	不涉及	符合
12	源开发效率要求	优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目采用国际领先水平的锅炉，所有边角废料收集后再次利用。	符合

综上所述本项目建设符合《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

## 2、“三线一单”符合性分析

表 1-2 “三线一单”符合性分析一览表

内容	符合性分析
环境质量底线	<p>项目附近地表水、声环境、大气环境基本均能满足相应的环境质量标准要求。</p> <p>根据《绍兴市 2020 年环境状况公报》，越城区为达标区。</p> <p>根据工程分析，项目废气均可达标排放，对周边环境影响不</p>

		大，因此符合环境质量底线。
<b>生态红线</b>		项目所在地属于越城区一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH33060230001，不在浙江省生态保护红线（浙政发[2018]30号）划定的生态保护红线范围内，因此符合生态红线保护要求。
<b>资源利用上线</b>		本项目不属于高耗能、高污染、资源型业，用水来自供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过自动化生产、内部管理、原辅材料的选用和管理、废物回收利用等方式，以“节能、降耗、减污”为目标，项目的水、电等资源利用不会突破区域的源利用上线。
<b>生态环境准入清单</b>		项目所在地为越城区一般管控单元，项目排放污染物不涉及重金属、持久性有毒有机污染物，符合该重点管控单元管控措施要求。

由上表可知，本项目符合“三线一单”要求。

### 3、“四性”与“五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》中对建设项目的管理规定，本项目符合性分析见下表。

**表 1-3 “四性五不批”相符性分析**

审批要求	符合性分析	是否符合要求
建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目产生废气经各项措施处理后能达标排放，因此，项目建设具有环境可行性。	符合
环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析、评估的可靠性。	符合
环境保护措施的有效性	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。	符合
环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
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	本项目所在区域声环境、地表水、大气质量现状较好，均能达到相应环境质量标准，为达标区。	符合审批要求



管理要求		
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要求，符合环境保护措施的有效性。	符合审批要求
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目	符合审批要求

#### 4、建设项目审批要求符合性分析

##### ① 建设项目主体功能规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性分析

本项目位于绍兴市越城区富盛镇辋山村，吼山连接线以北、华创聚氨酯有限公司以东、平陶公路以南，根据越城区土地利用总体规划图，本项目土地性质为城镇用地；属于“十一、造纸和纸制品业”中的“29、纸制品制造”项目，且本项目不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，符合《越城区土地利用总体规划（2006-2020）》要求。

##### ② 污染物稳定达标排放符合性分析

只要在项目实施过程中，建设单位能够按照本环评提出的要求，切实采取有效的污染防治措施，固体废物做到妥善处理，设备及车间噪声进行隔声、降噪，生活废水和生产废水经处理达标后排放，则本项目可以符合达标排放原则。

##### ③ 建设项目符合国家和省产业政策等的要求符合性分析

本项目为二类工业项目，属于“十一、造纸和纸制品业”中的“29、纸制品制造”项目，且本项目不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，因此本项目建设符合产业政策。

#### 5、项目相关行业政策符合性分析

根据原辅材料用量，项目原辅料 VOCs 含量为，具体计算情况详见下表：

表 1-4 项目原辅材料 VOCs 一览表

序号	名称	用量 (t)	体积 (L)	VOCs 含量 (t)
1	乙酸乙酯	25	2336.44	12.5
合计		25	2336.44	12.5

① 《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，见下表：

表 1-5 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》相符性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	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	项目无洗车水	/
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	项目使用不是使用单一组分溶剂的油墨, 本条为可选整治条目, 本地环保主管部门尚未出具相应的整治要求	/
	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★	企业使用的水性涂料均通过中国环境标志产品认证	是
	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%)	企业生产中不使用润版液	是
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★	企业单种挥发性物料日用量小于 630L	是
	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	企业无储罐, 设单独的危化品仓库, 所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料均采用密封存储和密闭存放	是
	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	企业所用油墨不在厂区内调配	是
	8	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	企业溶剂型油墨日用量小于 630L	是
	9	中供料系统时, 原辅料转运应采用密闭容器封存	企业原辅料转运采用密闭容器封存	是
	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	企业涂墨等作业采用密闭的泵送供料系统	是
	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	企业设置了密闭的回收物料系统, 印刷作业结束后将剩余的所有油墨及 VOCs 的辅料送回储存间	是
	12	企业实施绿色印刷★	企业实施绿色印刷	是
废	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干 废气收集处理	企业涂布过程中的废气经收集后采用 RTO	是

	气 收 集			废气处理装置处理	
		14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%		是
		15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(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	企业在本项目建成后安装 VOCs 废气收集、净化装置, 环评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	是
	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★	企业油墨印刷过程中的所有废气经收集后采用 RTO 废气处理装置处理	是
		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%	企业烘干废气总净化效率为 98%。	是
		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%	企业涂布过程中的所有废气经收集后采用 RTO 废气处理装置处理, 总净化效率为 98%。	是
		19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置, 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	企业在本项目建成后安装 VOCs 废气收集、净化装置, 环评要求企业安装标准化废气排放口	是
		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	企业建有完善环境保护管理制度	是
	环 境 管 理	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乙酸乙酯等指标, 并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	环评要求企业落实监测监控制度, 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	是
		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、	要求企业按要求建立台帐管理制度, 并将现有项目管理经验用于新项目, 环评要求台帐保存期限不得少于三年。	是

		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		
	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	要求企建立非正常工况申报管理制度	是
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。			

②《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析(见下表)。

**表 1-6 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析**

序号	指导意见	项目情况	符合性分析
1	加强源头控制	企业采用了水性涂料,从源头有效减少了 VOCs 的排放	符合
2	减少无组织排放	企业主要产生 VOCs 的车间单独密封设间,收集率可达 98%,有效减少了无组织废气的排放。	
3	高效废气治理设施	收集的废气采用 RTO 处理设施处理后通过 15m 高排气筒排放,去除率效率可达 98%,有效减少了有组织废气的排放	
4	规范运行管理	项目应当制定完善环境保护管理制度,制定监测监控制度,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;企业按要求建立台帐管理制度,并将现有项目管理经验用于新项目,环评要求台账保存期限不得少于三年	
5	落实监测监控		

③《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析(见下表)。

**表 1-7 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**

序号	判断依据	项目情况	符合性分析
1	大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	企业采用了水性涂料,从源头有效减少了 VOCs 的排放	符合
2	全面落实标准要求,强化无组织排放控制	企业主要产生 VOCs 的车间单独密封设间,收集率可达 98%,有效减少了无组织废气的排放	
3	聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	收集的废气采用 RTO 处理设施处理后通过 15m 高排气筒排放,去除率效率可达 98%,有效减少了有组织废气的排	

④《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析(见下表)。

表 1-8 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	判断依据	符合性分析
1	加快落后产能淘汰, 调整优化产业结构	符合。项目为包装材料生产, 项目建设满足区域、规划环评要求和三线一单要求。项目不属于重污染及化工项目, 不涉及钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃生产, 不涉及大宗物料运输, 属于《产业结构调整目录(2019)》中允许类项目
2	大力实施“十百千”工程, 深化工业废气治理	符合。项目为包装材料生产, 属于造纸和纸制品业, 产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案中》对暂未制定行业标准的其他工业炉窑排放限值, 油墨调配、涂布与烘干、模压、设备擦拭过程中产生的 VOCs 排放均执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 规定的大气污染物排放限值, 项目油墨调配间单独设间, 涂布设施全封闭设间, 调配间、涂布设施和烘干过程产生的有机废气通过收集后进入“RTO(蓄热式热氧化炉)处理系统”燃烧后由 15 米排气筒排放, 收集效率可达 98%以上, 处理率可达 98%以上。企业将在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可证简化化管理。
3	推进清洁能源示范省建设, 加快调整能源结构	符合。项目 RTO 设备的点火预热以及补热采用天然气, 不使用煤炭
4	推进绿色交通建设, 积极调整运输结构	符合。项目不涉及大宗货物的运输, 不涉及钢铁、电力、焦化等重点行业, 仅为厂区原辅材料及成品运输, 符合相关要求。
5	推进面源污染治理, 调整优化用地结构	符合。项目地位于绍兴市越城区富盛镇东至空地, 南至山丘, 西至规划支路, 北至平陶公路退让绿带。项目不涉及露天矿山和农业生产。
6	实施重大专项行动, 大幅降低污染物排放	符合。调配好的水性油墨挥发性有机化合物产生量小于 30%, 符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》; 且根据计算, 调配好的水性油墨 VOCs 含量为 250g/L, 小于 420g/L, 满足《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》的相关要求。综上, 项目使用的水性涂料和油墨不属于高挥发性有机物, 满足相关要求。
7	强化区域联防联控, 有效应对重污染天气	符合。项目为包装材料生产, 属于造纸和纸制品业, 产生的废气污染物在落实相关污染防治措施后对周围环境影响不大。项目不涉及大宗物料运输, 属于《产业结构调整目录(2019)》中允许类项目。

	<p>环评报告采用的基础资料数据均采用项目实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。</p>
--	--

综上所述，本项目的实施符合各项环评审批原则和要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	<b>2.1 项目由来</b>				
	绍兴市鼎润包装有限公司成立于 2018 年 6 月，经营范围包括：生产加工销售纸制品、纸板、包装材料、货物进出口。				
	随着国内市场经济的迅速繁荣和出口贸易的增多，商品包装纸的需求量逐年增加，而作为包装纸生产材料的瓦楞纸需求量也逐年增加，绍兴市鼎润包装有限公司响应市场号召，拟在绍兴市越城区富盛镇，吼山连接线以北、华创聚氨酯有限公司以东、平陶公路以南，投资 15000 万元，构建厂房进行瓦楞纸生产项目。本项目拟用地面积 43.03 亩，总建筑面积 23930 平方米，计容建筑面积 34740 平方米；项目计划建设工期 18 个月，建成后，可形成年产 2 亿平方米包装材料智能制造项目。				
	根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。				
	本项目产品为瓦楞纸板。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，项目属于“C2231 纸和纸板容器制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021.1.1），本项目具体分类详见下表。				
	<b>表 2-1 环境影响评价分类表</b>				
	环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
	十九、造纸和纸制品业 22				
	38	纸制品制造 223	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/
	四十一、电力、热力生产和供应业				
91	热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/	
本项目为瓦楞纸板生产，不涉及涂布、浸渍工艺，粘合所用胶为淀粉和					

水混合而成，锅炉为天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的，因此，本项目应编制环境影响报告表。

受建设单位委托，浙江环龙环境保护有限公司承担了本项目的环评评价工作。我公司接受委托后，对项目拟建地现场进行了实地踏勘，收集了相关资料，对项目可能产生的污染物进行了认真分析，按照《环境影响评价技术导则》的要求，编制了本项目的环评报告表，提请审查。

## 2.2 项目组成

表 2-2 项目工程组成一览表

项目名称	绍兴市鼎润包装有限公司年产 2 亿平方米包装材料智能制造项目		
建设单位	绍兴市鼎润包装有限公司		
建设地点	绍兴市越城区富盛镇东至空地，南至山丘，西至规划支路，北至平陶公路退让绿带		
建设性质	新建		
总投资	15000 万元		
主体工程	工程内容及生产规模	绍兴市鼎润包装有限公司拟投资 15000 万元，构建厂房进行瓦楞纸生产项目。本项目拟用地面积 43.03 亩，总建筑面积 23930 平方米，计容建筑面积 34740 平方米，建成后，可形成年产 2 亿平方米包装材料智能制造项目。	
	布局	项目位于绍兴市越城区富盛镇，吼山连接线以北、华创聚氨酯有限公司以东、平陶公路以南。拟用地面积 43.03 亩，总建筑面积 23930 平方米，计容建筑面积 34740 平方米，项目平面布置图（上北下南的草图）见附图 3。	
	生产组织与劳动定员	企业劳动定员 150 人，其中 75 人住宿，年工作 300 天，每天 20 小时，提供食宿。	
辅助工程	公用工程	供水系统	项目给水接自袍江开发区的给水干管，能满足生产需要。
		排水系统	项目排水采用雨污分流、清污分流制，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入市政污水管网，送富盛镇污水处理厂处理。项目所使用锅炉自带水处理及水循环系统，平时污水不外排，定期清理锅炉废水与其他生活污水排入市政污水管网
		变配电系统	项目供电接自袍江开发区的供电电缆，能满足生产需要。
	环保工程	废水治理系统	本项目采用雨污分流制，厂区屋面和道路雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网，项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入市政污水管网，一起通过厂区总排口排入市政管网，最终进入富盛镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。



	废气治理系统	本项目天然气锅炉为配备低氮燃烧,为国际领先水平,废气正常排放对环境的影响较小。 油墨调配间单独设间,涂布设施全封闭设间,调配间、涂布设施和烘干过程产生的有机废气通过负压收集后进入“RTO(蓄热式热氧化炉)处理系统”燃烧后由15米排气筒排放
	固废暂存	一般工业固废由物资回收单位回收,危险废物委托有相关资质的单位处置,生活垃圾由环卫部门统一清运处理。
储运工程	原料仓库、成品仓库、危废仓库。	
依托工程	富盛镇污水处理厂	

### 2.3 产品方案

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	规格	用途
1	瓦楞纸板	平方米	2 亿	3 层/5 层	纸箱包装

### 2.4 主要生产设备

项目主要生产设备及数量见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备

序号	设备名称	单位	规格、型号	数量	功率/台 (kw)
1	德国进口包材平板线 (BHS)	条	2800 门幅 400 米/分	1	500
2	台湾产平板线 (盛友)	条	350 米/分 2500 门幅	1	450
3	全自动制糊机	台	CHC-FAN9123	2	38
4	废纸打包机 (台湾)	台	GB-1108FL-2004	2	35
5	碎纸风机	台	QS-3030	2	30
6	旋风分离器	套	—	1	0
7	薄刀分纸压线机	台	2500MM	1	5
8	PP 双头捆扎机	台	ISB 13 Twin	1	5
9	PP 单头打包机	台	RO-MP-41250*500	5	1.5
10	空压机	台	阿特拉斯-132	2	75

11	天然气锅炉（日本三浦）	台	LSS4.0-1.0-Q	1	53
12	林德抱车及电动叉车	台	—	4	80
13	整厂智能化联动系统	套		1	
14	电瓶搬运车	台		12	18
15	印刷机	台		2	300

## 2.5 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	原辅材料	单位	年用量	用途	成分 (提供各成分比例)
1	原纸	吨	82000	瓦楞纸板的瓦楞芯层	70%
2	淀粉	吨	1800	粘合纸板	1.5%
3	水	吨	5000	锅炉用水	/
		吨	12000	制作胶水	0.01%
4	电	万 KW.h	350	机器运行	0.5%
5	天然气	万立方米	600	燃气锅炉	/
6	水性油墨	吨	50	印刷	0.05%

注：项目采用的油墨为杭州市天龙油墨有限公司提供的水性油墨，油墨具体成分如下表所示：

表 2-6 水性油墨成分表

组成	化学成分	含量 (%)	CAS NO.
树脂(水性 丙烯酸乳 液)	乙酸乙酯 50%	50	25085-34-1
	树脂 50%		
颜料	二氧化钛	10~30	13463-67-7
	碳黑		1333-86-4
	钛菁蓝		147-14-8
	立索尔大红		1103-38-4

	联苯胺黄		5468-75-7
溶剂	纯净水	5~25	7732-18-5--
助剂	聚乙烯蜡	3~5	9002-88-4

## 2.6 平面布局

项目位于绍兴市越城区富盛镇，吼山连接线以北、华创聚氨酯有限公司以东、平陶公路以南。拟用地面积 43.03 亩，总建筑面积 23930 平方米，计容建筑面积 34740 平方米，项目平面布置图（上北下南的草图）见附图 3。

## 2.7 劳动定员及生产班制

企业劳动定员 150 人，其中 75 人住宿，年工作 300 天，每天 20 小时，提供食宿。

## 2.8 生产工艺流程

### (1) 工艺流程：

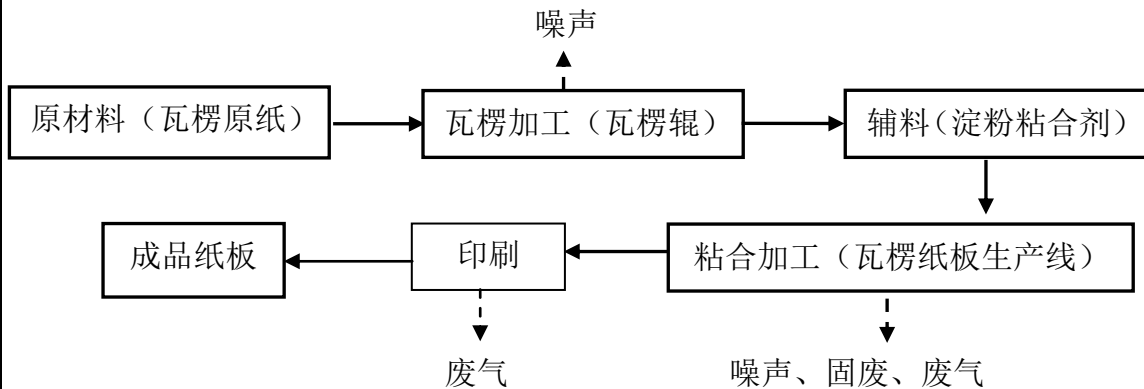
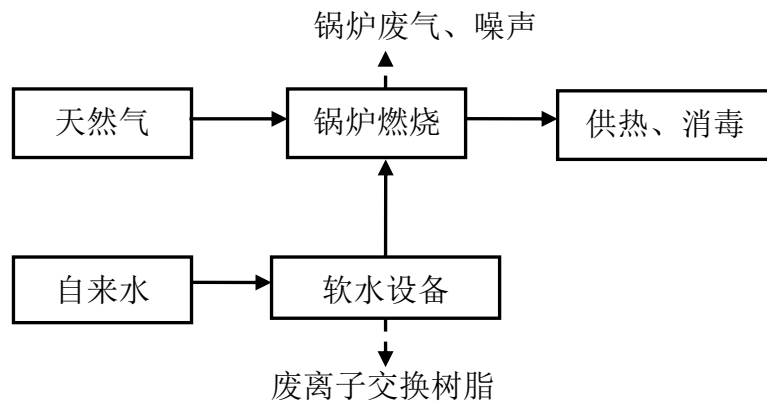


图2-1.1 项目瓦楞纸板生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节



	<p style="text-align: center;"><b>图2-1.2 燃气锅炉运行流程图</b></p> <p><b>工艺流程简述</b>（注：淀粉粘合剂由淀粉和水按照一定的比例调和而成）： 瓦楞纸生产线由原纸托纸架、自动接纸机、预热预调器、单面瓦楞机、输纸天桥、轮转切断机、纵切压痕机、横切机等组成。</p> <p>首先将瓦楞纸通过单面机进行压制瓦楞，然后分别与里纸和中纸进行粘合，再与面纸进行上胶，再进行热板压合，然后根据客户不同需求进行修边、压线、纵切、再进行电脑横切，即为瓦楞纸板成品。</p> <p><b>2.9 主要污染物</b></p> <p>（1）废气：主要为锅炉燃烧废气、印刷废气（油墨废气）； （2）废水：主要为锅炉废水（少量）、员工生活污水； （3）噪声：主要为生产设备运行产生的噪声； （4）固废：主要为废包装材料、油墨包装桶、含油抹布、废树脂、边角料和员工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于绍兴市越城区富盛镇东至空地，南至山丘，西至规划支路，北至平陶公路退让绿带，企业新建厂房进行生产，无原有污染情况及环境问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>3.1、环境空气质量现状</b>									
	<p>根据绍兴市 2020 年环境状况公报，绍兴市城市环境空气质量状况总体较好。全市环境空气质量指数（AQI）优良天数比例为 94.0%。全市环境空气质量综合指数为 3.34，其中国控站点为 3.50。越城区（按国控三站点计）2020 年各项污染物年均浓度见表 3-1</p>									
	<b>表 3-1 越城区 2020 年空气环境质量评价表</b>									
	污染物		评价指标		单位	浓度值	标准值	达标情况		
	二氧化硫		年均浓度		ug/m <sup>3</sup>	5	6	达标		
			日均浓度第 98 百分位数			11	150	达标		
	二氧化氮		年均浓度			30	40	达标		
			日均浓度第 98 百分位数			68	80	达标		
	PM <sub>10</sub>		年均浓度			49	70	达标		
			日均浓度第 95 百分位数			98	150	达标		
PM <sub>2.5</sub>		年均浓度		28		30	达标			
		日均浓度第 95 百分位数		59		75	达标			
CO		年均浓度		mg/m <sup>3</sup>		0.7	4	达标		
		日均浓度第 95 百分位数				1.0	10	达标		
O <sub>3</sub>		年均浓度		ug/m <sup>3</sup>	95	160	达标			
		日最大 8 小时平均值第 90 百分位数			148	160	达标			
<p>由表 3-1 可看出，项目地为达标区。</p>										
<b>3.2、地表水环境质量现状</b>										
<p>为了解建设项目所在地水环境质量现状，本次报告引用浙江越鉴检测技术有限公司于 2019 年 11 月 13 日-15 日对项目附近地许家埭村监测断面的监测数据，具体监测及评价结果见表 3-2。</p>										
<p>监测断面见表 3-2，监测结果统计见表 3-3。</p>										
<b>表 3-2 水环境现状监测断面</b>										
监测断面		监测项目					布点理由			
许家埭村		pH 值、氨氮、DO、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Mn</sub> 、总磷、总氮和石油类					就近监测断面			
<b>表 3-3 水环境现状监测结果汇总 单位：mg/L（pH 值除外）</b>										
监测点位	监测时间	监测结果								
		pH 值	氨氮	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	总磷	石油类	总氮	

许家 埭村	2019.11.13	6.59	0.194	8.3	2.6	4.7	0.035	<0.01	0.575
	2019.11.14	6.47	0.212	8.5	2.3	4.9	0.029	0.04	0.624
	2019.11.15	6.71	0.231	8.1	2.6	4.4	0.031	0.04	0.604
III类水标准值		6~9	1.0	5	4	6	0.2	0.05	1.0
单项评价结果		I类	II类	I类	I类	III类	II类	I类	III类
执行标准		III类							
综合类别		III类							

从表 3-3 可看出，项目所在地附近河流断面水质为 III 类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类功能区要求。

### 3.3、声环境质量现状

项目场界外 50m 范围内无环境敏感目标。为了解项目地四周场界声环境现状情况，2021 年 7 月 6 日~7 月 12 日，绍兴市三合检测技术有限公司对项目所在地场界四周及敏感点的昼夜间声环境进行了监测。监测结果见表 3-4，监测点位置见附图二。

表 3-4 厂界四周噪声检测结果

测点编号	检测点	检测日期	主要声源	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
1#	东北	2021-7-6	自然噪声	9:38-9:39	55.5	22:02-22:03	46.1
2#	东南		自然噪声	9:51-9:52	54.6	22:16-22:17	47.1
3#	西南		自然噪声	10:11-10:12	56.7	22:34-22:35	46.2
4#	西北		交通噪声	10:26-10:46	66.7	22:54-23:14	50.1

附一：噪声检测现场情况

检测日期	风速	天气情况
2021-7-6	3.2m/s	晴

### 3.4、土壤、地下水环境质量现状

本项目属于污染影响型项目，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，可不进行土壤及地下水监测。

### 3.5、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

环境保护目标	<p><b>3.6 环境保护目标</b></p> <p>(1) 环境空气保护目标</p> <p>据调查,项目周边 500m 范围内大气环境影响评价范围内保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 大气环境保护目标及分布情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">经纬度坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X (经)</th> <th>Y (纬)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>辘山村</td> <td>120.724380468</td> <td>29.976372612</td> <td>居民</td> <td>大气二类</td> <td>北</td> <td>约 220m</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50m 范围内声环境无敏感保护目标。</p> <p>(3) 地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 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。</p> <p>(4) 用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	经纬度坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X (经)	Y (纬)	辘山村	120.724380468	29.976372612	居民	大气二类	北	约 220m		
	名称		经纬度坐标/m						保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离							
		X (经)	Y (纬)																
	辘山村	120.724380468	29.976372612	居民	大气二类	北	约 220m												
污染物排放控制标准	<p><b>3.7 污染物排放标准</b></p> <p>(1) 废气</p> <p>① 锅炉废气</p> <p>锅炉根据《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》(绍市环发[2019]37 号):“NO<sub>x</sub> 排放浓度稳定在 50mg/m<sup>3</sup> 以下,其他污染物满足 GB13223-2011、GB13271-2014 要求。”故本项目天然气燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub> 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值,具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 锅炉废气排放限值要求 单位: mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th>限值</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>燃气锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="2">烟囱或烟道</td> <td rowspan="3">GB3271-2014</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度(林格曼黑度,级)</td> <td>≤1</td> <td>烟囱排放口</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>50</td> <td>烟囱或烟道</td> <td>绍市环发[2019]37号</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	限值	污染物排放监控位置	执行标准	燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道	GB3271-2014	二氧化硫	50	烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口	氮氧化物	50	烟囱或烟道	绍市环发[2019]37号
	污染物项目		限值			污染物排放监控位置	执行标准												
		燃气锅炉																	
	颗粒物	20	烟囱或烟道	GB3271-2014															
二氧化硫	50																		
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口																	
氮氧化物	50	烟囱或烟道	绍市环发[2019]37号																

②厨房油烟

项目厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》中的中型标准，具体数值见下表。

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 <sup>8</sup> /H	1.67, < 5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, < 3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

③VOCs 废气

VOCs 废气《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），表 1 规定的大气污染物排放限值，相关标准值见下表。

表 3-8 工业涂装工序大气污染物排放标准

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
1	乙酸酯类	涉乙酸乙酯	60	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度	所有	1000 (无量纲)	

(2) 废水

本项目产生少量锅炉废水，经处理达标后汇入与生活污水一起纳入市政污水官网，排放至富盛镇污水处理厂。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水处理官网，经富盛镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。具体见表 4-5 和 4-6。

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L, pH 除外

三级标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷
	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8.0

注：纳管氨氮、总磷污染物参照执行（DB33/887-2013）《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002） 单位：mg/L, pH 除外

污染因子	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	总氮	氨氮	动植物油	总磷
一级 A	6~9	≤50	≤10	≤10	≤15	≤5 (8)	≤1.0	≤0.5



(3) 噪声

本项目施工期产生的噪声参照执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。具体标准值见下表。

表 3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

昼间	夜间
70	55

营运期内可能引起的噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,具体标准值见下表:

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

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

(4) 固废

固体废弃物处置依据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019),来鉴别一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2013 年修订)的相关要求,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

### 3.8 总量控制

#### (1) 总量控制原则

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济发展的要求。国家“十三五”期间将继续对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物实行排放总量控制计划管理，并拟实施重点行业工业烟粉尘实行总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物（VOCs）实行重点区域与重点行业相结合的总量控制。对于这些污染物的排放总量的具体要求，暂时沿用国家和浙江省“十二五”期间总量控制的相关政策和要求。

根据工程分析，企业纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

#### (2) 污染物总量控制建议指标

本项目纳入总量控制的指标主要为化学需氧量、氨氮、VOCs、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。采取有效的治理措施，在达标排放的前提下，本项目污染物排放总量控制指标值见下表。

**表 3-12 外排污染物总量控制建议指标**

指标	单位	建议值（最终排外环境量）
COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.09
NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.009
SO <sub>2</sub>	t/a	1.2
NO <sub>x</sub>	t/a	0.909
VOCs	t/a	0.3

#### (3) 总量平衡方案

本项目纳入总量控制的指标主要为化学需氧量、氨氮、VOCs、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条“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”。项目仅排放生活污水，因此，项目水污染物无需进行区域替代削减。SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 实行区域内 2 倍削减量替代。

本项目实施后企业污染物排放总量控制建议值见下表：

表 3-13 总量控制指标建议 单位: t/a

污染物	排放量	替代削减比例	替代削减量	总量建议值
COD <sub>Cr</sub>	0.18	/	0.18	0.18
氨氮	0.018	/	0.018	0.018
SO <sub>2</sub>	2.4	1:2	1.2	1.2
NO <sub>x</sub>	1.818	1:2	0.909	0.909
VOCs	12.5	1:2	6.25	6.25

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境影响分析

#### 4.1.1 施工期污染因素分析

项目施工过程中主要的环境污染因子有：废气、废水、噪声及固体废弃物。

##### (1) 废气

本工程施工阶段的空气污染主要为施工扬尘、施工车辆废气及装修废气。

##### 1) 施工扬尘

粉尘是建设阶段大气污染物的主要来源，它包括露天堆场和裸露场地的风力扬尘以及土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。其中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上，尤其在干燥及风速较大时更为明显。

据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 4-1 中为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1 千米的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆 km

车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.309	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

一般情况下，施工工地、道路在自然风作用下产生的扬尘，其影响范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，表 4-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-2 施工场地洒水试验结果

距离 (m)		5	10	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.0	1.40	0.67	0.60

本项目的粉尘主要表现在交通沿线和工地附近,尤其是天气干燥及风速较大时影响更为明显,使该区块及周围近地区大气中总悬浮颗粒(TSP)浓度增大。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施有关,因此较难进行估算。

在此建议加强施工场地及车辆进出路面的洒水抑尘措施,保持路面在一定湿度范围内,以预防起尘。

### 2) 其他废气

各类燃油动力机械在场地开挖平整以及物料运输等作业时,会排出燃油废气,排放的主要污染物为 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。

装修废气主要为涂料的有机废气和装修材料的甲醛废气,涂装后经过挥发扩散到空气。

### 3) 施工期废气防治措施

建设单位的工程概算应当包括扬尘污染防治费用。建筑工程、市政设施、道路挖掘施工单位应当遵守下列规定:

①施工方案中应当有明确的扬尘污染防治措施,并严格遵守和实施;

②工地内应当根据行政主管部门的要求,设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施,运输车辆应当冲洗干净后出场,并保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁;

③施工中产生的物料堆应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其它防尘措施;

④施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运,不能及时清运的,应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其它有效防尘措施;

⑤工程高处的物料、建筑垃圾、渣土等应当用容器垂直清运,禁止凌空抛掷,施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土应当装袋扎口清运或用密闭容器清运,外架拆除时应当采取洒水等防尘措施;

⑥易产生扬尘的天气应当暂停土方开挖、拆房施工作业,并对工地采取洒水等防尘措施,停止施工的通告由市环境保护行政主管部门负责拟定,报经市政府同意

后予以公布；

⑦从事平整场地、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式。

从事建筑工程时，施工单位应当设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸，避免粉尘、废物和杂物飘散。建筑工程停工满 1 个月未进行建设的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖等防止扬尘污染的措施。建设工程应当按规定使用商品混凝土。

粉尘是建设施工期的重要污染因素。为尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，首先，要加强施工管理，对通行机动车的临时道路和施工场内露裸地面均应硬化处理，配置滞尘防护网，同时对扬尘发生量大的部应采用喷水雾法降低扬尘，对运输机动车道路应及时洒水、清洒。再次，在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂运输车辆，必须采用封闭车辆运输。

## (2) 废水

本工程施工期间产生的废水主要为施工人员生活污水和少量施工废水。

施工废水主要是施工场地雨水冲刷废水、施工涌水、水泥构件养生排水等，主要污染物为 SS，污染物浓度低，可收集后用于建筑施工用水。施工机械废油污水委托有资质的单位处理，不会对周边水环境造成不利影响。

施工期间拟设置移动卫生间收集施工期生活污水，后委托环卫部门清运。施工期产生的废水对环境的影响是短暂的，一旦施工结束，其影响即随之消失。

## (3) 噪声

建设期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。这些噪声主要是由各种不同性能的动力机械在运转时产生的，如电钻、铁锤等撞击声，铁锹的刮擦声，挖掘机的挖掘声，运输车辆的马达声，物体倾倒的撞击声，打夯声，灌注桩基础声等，这些噪声具有阶段性、临时性和不固定性。一些机械噪声见下表 4-3。

表 4-3 建筑施工机械噪声声级 单位：dB(A)

名称	距离声源 1 米	
	噪声声级范围	平均噪声级
推土机	75~88	81
挖掘机	80~96	84
装卸机	68~74	71

打桩机	93~112	105
振捣机	75~88	81
吊车	76~84	78

**施工期噪声防治措施：**

为了尽量降低施工期噪声对周边环境的影响，要求采取以下措施：

①选用低噪声施工机械，并采取减震、隔声等措施；

②在厂界设置临时隔声挡墙，挡墙高度不低于 2m；

③高噪声施工机械尽量远离西北侧厂界；

④加强施工现场管理，避免夜间施工，如因特殊原因需要夜间施工，需向当地环保部门申请，得到许可方可施工，同时公告中周边居民。

采取以上措施后，预计项目施工噪声不会对周边环境造成不利影响。总体而言，施工噪声影响是阶段性的，一旦施工活动结束，其噪声影响也将随之消除。

**(4) 固体废物**

本项目建设期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、场地建筑过程中产生的废方和建造期间残留的废弃建筑材料，这部分废弃物特别是废方，若处置不当，遇到降水则会污染水体，造成大量水土流失。从而对农田、植被及附近河道产生潜在危害。在运输过程中如散落等将影响运输道路；在堆放过程中也将影响堆放场地的生态环境。

因此，上述固废应采用封闭车辆运输，道路及时清扫，同时按城市卫生管理条例有关规定进行处置，不能随意抛弃、转移和扩散，部分弃土可回填用于绿化，其余送到指定地点或作辅路基等处置。同时建议施工单位在施工边界设置一定的围挡措施，避免施工固体废物等进入附近河道。

生活垃圾：设立临时垃圾收集点，由市政垃圾车定期收集进入填埋场，严禁随处丢弃。

建筑垃圾：原则上要求作为填方材料。废木材、废包装物品等不宜作填方材料的物质与生活垃圾共同收集处理。

危险废物：工地上产生的废油漆桶等危险废物必须全部收集并设立储存间，储存间要求“三防”即防扬散、防渗漏、防流失，定期送专业机构处理。

## 4.2 运营期环境影响和保护措施分析

### 4.2.1 废气

本项目生产过程中废气主要为锅炉燃烧废气及油墨调配、使用过程中产生的 VOCs 废气。

#### (1) 产排污情况表

表 4-4 废气污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			排放形式	治理措施			污染物排放			排放时间 h/a	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		处理方式	收集效率 /%	去除效率 /%	技术可行性	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
锅炉运行	SO <sub>2</sub>	2.4	0.4	37.122	有组织	本项目锅炉为国际先进水平，废气经风机引至高于周围200m建筑3m排气筒高空排放	100	/	可行	2.4	0.4	37.122	6000
	NO <sub>x</sub>	1.818	0.303	28.120			/	/		1.818	0.303	28.120	
油墨废气	VOCs（乙酸乙酯）	12.5	2.5	155.6	有组织	RTO（蓄热式热氧化炉）处理系统	98	98	可行	0.3	0.095	3.1	6000
食堂	油烟	0.021	0.035	4.375	有组织	油烟净化器	100	75	可行	0.005	0.008	1.05	600

运营期环境影响和保护措施

#### 2、污染源核算

##### ①天然气燃烧废气

本项目天然气的年用量约600万m<sup>3</sup>，锅炉燃烧废气排放主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，废气经风机引至高于周围200m建筑3m排气筒高空排放。

为响应《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（绍市环发[2019]37号）：“NO<sub>x</sub> 排放浓度稳定在50mg/m<sup>3</sup>以下，其他污染物满足GB13223-2011、GB13271-2014 要求”。企业购买的燃气锅炉为国际先进水平。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(新版本)》4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉，本项目锅炉大气污染物产生及排放情况见下表。



表 4-5 锅炉废气产排情况表

污 染 物	产污系数	产生情况			排放情况			排放标 准 (mg/m <sup>3</sup> )
		产生量 (t/a)	产生 速率 (kg/h)	产生 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	平均排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
烟 气 量	107753Nm <sup>3</sup> / 万 m <sup>3</sup> -原料	6465.18 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	6465.18 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	/
二 氧 化 硫	0.02Skg/万 m <sup>3</sup> -原料	2.4	0.4	37.122	2.4	0.4	37.122	50
氮 氧 化 物	3.03kg/万 m <sup>3</sup> -原料(低 氮燃烧-国 际领先)	1.818	0.303	28.120	1.818	0.303	28.120	50

注：年运行时间以 6000h 计

由上表可知，项目锅炉废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度符合《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（绍市环发[2019]37 号）：“NO<sub>x</sub> 排放浓度稳定在 50mg/m<sup>3</sup> 以下，其他污染物满足 GB13223-2011、GB13271-2014 要求”。

### ②食堂油烟

项目设有员工食堂，员工食堂提供二餐，每天就餐人数约 100 人。食堂食用平均耗油系数以 3.5kg/100 人二餐·d 计，则食用油量约 1.05t/a。烹饪过程油的挥发损失率约 1%~3%，项目食堂以大锅饭为主，油烟产生系数偏低，本环评取 2%，则油烟产生量为 0.021t/a。食堂油烟经油烟专用净化设施处理达标后由食堂屋顶排放，油烟去除效率为 75%，则油烟排放量为 0.005t/a，食堂运行时间 2 小时/天，风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，则油烟排放速率为 0.008kg/h，排放浓度 1.05mg/m<sup>3</sup>，低于油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>，油烟排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模浓度限值的要求。

### ③印刷废气

项目产生的 VOCs 废气主要来自油墨调配和使用过程中，项目产生的 VOCs 废气有：乙酸乙酯和非甲烷总烃。

项目水性油墨用量为 50t/a，其中水性丙烯酸乳液含量为 25t/a。水性丙烯酸乳液由树脂、乙酸乙酯调配而成，乙酸乙酯用量 12.5t/a。

3、锅炉废气排放口及监测要求参数

表 4-6 废气排放口及监测要求参数一览表

编号	名称	地理坐标		排气筒高度	排气筒内径	排放时间	监测因子	监测频次	执行标准
		经度	纬度	m	m	h			
DA001	锅炉燃烧废气排气筒	120°43'41.476"	29°58'28.416"	高于周边200m范围内建筑物3m	0.5	6000	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/年	《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（绍市环发[2019]37号）：“NO <sub>x</sub> 排放浓度稳定在50mg/m <sup>3</sup> 以下，其他污染物满足GB13223-2011、GB13271-2014要求”。
DA002	有机废气排气桶	120°43'40.422"	29°58'27.403"	高于周边200m范围内建筑物3m	0.5	6000	乙酸乙酯	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

注：上述排放口为一般排放口。

4.2.2 废水

1、产排污情况表

表 4-7 外排废水污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物		治理工艺	是否为可行性技术	排放浓度/排放量		排放时间(h/a)
			产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)			排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
生活	生活污水	废水量	/	3600	化粪池	可行	/	3600	6000
		COD	350	1.26			50	0.18	
		氨氮	35	0.126			5	0.018	
锅炉清洗	清洗废水	废水量	/	60	沉淀池	可行	/	60	60
		SS	10	0.0006			5	0.0003	

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废水类别	污染	排放去	排放	污染治理设施	排放口	排放	排放口类型
---	------	----	-----	----	--------	-----	----	-------

号	(a)	物 种类 (b)	向 (c)	规律 (d)	污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称 (e)	污 染 治 理 工 艺	编 号 (f)	口 设 置 是 否 符 合 要 求 (g)	
1	生活污水	COD 氨氮	进入富 盛镇污 水处理 厂	间歇	/	化粪池	厌氧 发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放 口
2	锅炉清洗 废水	SS				沉淀池				

表 4-9 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 (a)		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 (b)	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°43'40.422"	29°58'28.416"	3600	纳 管	间 歇	日 工 作 时 间 内	富 盛 镇 污 水 处 理 厂	COD	50
									氨 氮	5

表 4-10 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 (a)		
			名 称	浓 度 限 值 / (mg/L)	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)		35
		SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		400

表 4-11 废水污染物排放信息表（新建项目）

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	500	1.26	0.18
		氨氮	35	0.126	0.0018

全厂排放口合计	COD <sub>Cr</sub>	0.18
	NH <sub>3</sub> -N	0.0018
	SS	0.003

表 4-12 废水监测要求参数一览表

监测点位	监测项目	监测频率	监测标准
DW001	水量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)

## 2、污染源核算

### ①生活污水

项目定员 150 人，其中 75 人住宿，年工作 300d，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中表 3.2.1：住宿职工生活用水以 150L/人.d 计，非住宿生活用水量按 50L/人 d 计，则用水量为 4500t/a，产污系数按 80%计，则生活污水量为 3600t/a。项目生活污水水质为 COD<sub>Cr</sub>350mg/L，NH<sub>3</sub>-N35mg/L；则污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub>1.26t/a，NH<sub>3</sub>-N0.126t/a。

本项目产生的生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后接入污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放。项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-13 项目污水产排情况汇总表

污染物名称	产生情况		排放情况 (环境)	
	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	/	3600
	COD <sub>Cr</sub>	350	50	0.18
	NH <sub>3</sub> -N	35	5	0.018

### ②锅炉排污水

本项目天然气锅炉为一台，年用水量共5000t。锅炉自带水循环及净水系统，运行过程无锅炉排污水，锅炉清洗废水按用水量的1%计算，则锅炉排污水量为 50t/a。

## 3、废水治理措施可行性分析

### ①水污染控制措施有效性评价

本项目外排废水主要为生活污水。项目生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入城市污水管网。

### ②水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活废水经过化粪池预处理达标后纳管，锅炉排污水，可直接纳入纳管排放。经过污水处理厂处理后项目废水污染物得到进一步削减，对地表水环境影响较小。

### ③依托污水处理设施的环境可行性评价

项目废水纳入绍兴富盛镇污水处理厂。城市污水处理厂处理能力为 10 万 t/d，尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；本项目外排废水主要为生活污水、锅炉排污水，水质简单，不会对污水处理厂造成冲击，因此项目生活污水依托绍兴富盛镇污水处理厂处理环境可行。

## 4.2.3 噪声

### 1、噪声源强情况

本项目噪声排放主要源于生产设备和动力设备运行噪声，主要有全自动制糊机、打包机、压线机、空压机等。设备合理布局，所选购设备噪声为低噪设备，并采取隔噪、减噪措施。类比监测同类型企业相同或相似型号设备噪声源强，项目主要设备噪声源强详见下表。

表 4-14 项目主要噪声污染源源强一览表 单位：dB (A)

序号	名称	位置	噪声平均值	监测点位
1	德国进口包材平板线 (BHS)	生产车间	65~75	距离设备 1 米处
2	台湾产平板线 (盛友)	生产车间	65~75	
3	全自动制糊机	生产车间	65~75	
4	废纸打包机 (台湾)	生产车间	65~75	
5	碎纸风机	生产车间	65~75	
6	旋风分离器	生产车间	65~75	
7	薄刀分纸压线机	生产车间	65~75	
8	PP 双头捆扎机	生产车间	65~75	
9	PP 单头打包机	生产车间	65~75	
10	空压机	生产车间	65~75	
11	天然气锅炉 (日本三)	锅炉间	65~75	

	浦)			
12	林德抱车及电动叉车	生产车间	65~75	
13	整厂智能化联动系统	生产车间	65~75	
14	电瓶搬运车	生产车间	65~75	
15	印刷机	生产车间	65~75	

## 2、噪声环境影响分析

本评价的工作主要是分析项目实施后厂界噪声对周边环境的影响。

据现场调查，本项目 50 米范围内没有敏感目标，企业实施隔声降噪措施后，对周边声环境影响较小。

为保证项目噪声达标排放，本项目提出以下措施：

- ①在满足生产需要的前提下，设备选购时应选用先进的、低噪声、高效设备。
- ②合理布局，把生产设备集中在生产车间的中间。
- ③高噪声设备安装减振垫或基础。
- ④生产时不能打开门窗。
- ⑤日常加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。

## 3、监测计划

**表 4-15 项目噪声污染源监测表**

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	1 次/季度

### 4.2.4 固体废物

#### 1、污染源核算

本项目固废包括废原料拆包过程产生的废包装材料、边角料、员工生活垃圾等。

##### 1) 废包装材料

废包装材料主要来自于原料拆包，根据估算，本项目废包装材料的产生量约为 0.5t/a。

##### 2) 边角料

废边角料主要来自于制袋、热合过程，根据估算，本项目边角料的产生量约为 0.02t/a。

### 3) 废树脂

项目在使用离子树脂交换柱生产软化水过程中会产生废树脂。根据锅炉厂家介绍，离子交换树脂2年一换，废树脂产生量为0.8t。这部分树脂收集后交由有资质的单位处置。

### 4) 废油墨桶

项目使用水性油墨50t/a，预计产生废油墨桶0.5 t/a。

### 5) 含油抹布

项目生产过程中会产生含油抹布，预计产生0.02 t/a。

### 6) 生活垃圾

本项目劳动定员 150 人，职工生活垃圾按照 0.5kg/人.d 估算，生活垃圾产生量为 22.5t/a（年工作 330 天）。

项目固体废弃物的产生情况汇总见下表。

**表 4-16 项目工业副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)
1	废包装材料	原料拆包	固态	0.5
2	边角料	制袋、热合	固态	0.02
3	废树脂	锅炉水软化	固态	0.4
4	废油墨桶	印刷	固态	0.5
5	含油抹布	清洗	固态	0.02
6	员工生活垃圾	生活	固态	22.5

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）对上述副产物的属性进行判断，结果见下表。

**表 4-17 副产物属性判定表**

序号	固体废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废弃物
1	废包装材料	原料拆包	固态	塑料、纸箱	是
2	边角料	制袋、热合	固态	纸箱	是
3	废树脂	锅炉水软化	固态	树脂、水	是
4	废油墨桶	印刷	固态	金属、油墨	是
5	含油抹布	清洗	固态	布料、油墨	是
6	生活垃圾	员工日常生活	固态	果皮、纸屑	是

根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2007）和《国家危险废物名录》（2021

年版），对项目产生的各类固体废弃物（副产物）进行危险废物属性判定，判定结果见下表。

**表 4-18 危险废物属性判定表**

序号	固体废弃物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废包装材料	原料拆包	否	/
2	边角料	制袋、热合	否	/
3	废树脂	锅炉水软化	否	/
4	废油墨桶	印刷	是	《国家危险废物名录》 900-041-49
5	含油抹布	清洗	是	《国家危险废物名录》 900-041-49
6	生活垃圾	员工日常生活	否	/

## 2、固废影响分析

### 1) 固废产生及去向情况

项目固体废弃物产生情况见下表。

**表 4-19 项目固体废弃物利用处置方式汇总表**

序号	固体废弃物名称	产生工序	形态	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保
1	废包装材料	原料拆包	固态	一般废物	0.5	物资回收利用	符合
2	边角料	制袋、热合	固态	一般废物	0.02		符合
3	废树脂	锅炉水软化	固态	危险废物	0.4	委托有资质单位处理	符合
4	废油墨桶	印刷	固态	危险废物	0.5		符合
5	含油抹布	清洗	固态	危险废物	0.02		符合
6	生活垃圾	员工日常生活	固态	一般废物	22.5	环卫部门统一处置	符合

### 2) 一般固体废物影响分析

根据国家对工业固体废弃物，尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收的工业固废进行回收利用，对无法利用的一般固体废物委托当地环卫部门或物资公司处置，对列入《国家危险废物名录（2021年版）》的危险废物应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（2013年修订）相关规定，委托有资质单位安全处置。

一般固废：生活垃圾经厂区集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置。

另外，建设单位应严格按照国家《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标



准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施。

综上，本项目产生的固体废弃物能够落实妥善的处置措施，不会对周边环境产生不良影响。

## 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	DA001 (锅炉废气)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	燃烧废气经风机引至高于周边 200m 建筑物 3m 高度排气筒高空排放	符合《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》(绍市环发[2019]37 号):“NO <sub>x</sub> 排放浓度稳定在 50mg/m <sup>3</sup> 以下, 其他污染物满足 GB13223-2011、GB13271-2014 要求
	食堂油烟废气	油烟	经油烟净化器处理后通过屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中型设施要求
	DA002 (有机废气排放口)	乙酸乙酯	企业涂布过程中的废气经收集后采用 RTO 废气处理装置处理	浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 规定的大气污染物排放限值
地表水环境	DW001 (生活污水)	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水处理厂处理。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳管, 其中 NH <sub>3</sub> -N、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准值
	DW001 (锅炉清洗废水)	SS	经沉淀池沉淀后排入污水管网处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳管
声环境	DN001	设备运转噪声	①在满足生产需要的前提下, 设备选购时应选用先进的、低噪声、高效设备。②合理布局, 把生产设备集中在生产车间的中间。③高噪声设备安装减振垫或基础。④生产时不能打开门	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

			窗。⑤日常加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。	
固体废物	废包装材料	/	物资回收利用	废包装材料分类收集后贮存在室内，由物资公司回收利用
	边角料	/		边角料由公司自行收集贮存，并妥善处置
	废树脂	危废	委托有资质单位处理	贮存：危险废物储存设施应配备照明设施和消防设施；按危险废物的种类和特性进行分区贮存。
	废油墨桶			
	含油抹布			
生活垃圾	/	环卫部门统一处置	生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一清运、处置。	
土壤及地下水污染防治措施	落实污水的收集管道、废气处理设备及危废的防渗防漏工作，做好生产车间、仓库、固废与危废仓库的地面防渗防漏工作。			
生态保护措施	企业在厂区内设置绿化。厂区沿围墙内侧，道路两边设置绿化带；建筑物四周种植草皮与灌木。			
环境风险防范措施	加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，本项目天然气锅炉规模属于“热力生产和供应443”中“单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合计出力1吨/小时（0.7兆瓦）及以下的天然气锅炉”，因此本项目需做简化管理。详见下表。			
	<b>表 5-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》节选表</b>			
	序号	行业类别	重点管理	简化管理
91	热力生产和供应443	单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合计出	单台且合计出力1吨/小时（0.7兆瓦）及以下的天然气锅炉

				力 1 吨/小时 (0.7 兆瓦) 及 以下的天然气 锅炉	
--	--	--	--	--	--

## 六、结论

### 6.1 结论

绍兴市鼎润包装有限公司年产 2 亿平方米包装材料，符合环境功能区的要求；废水、废气、噪声可达标排放，固废实现零排放；项目符合总量控制指标；项目符合所在地区“三线一单”管控要求；符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和产业政策的要求；符合三线一单要求。

从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

### 6.2 建议

1、严格执行“三同时”制度，切实落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，加强污染防治措施日常运行管理工作。

2、加强清洁生产，减少“三废”的产生，建立规范的管理制度。对员工加强安全操作教育，使其认识到“三废”排放对人身和环境的危害。加强监督管理，消除事故隐患。

3、建设方应保证落实各项环保措施，确保污染治理达标，以上各项措施的落实所需人员及资金，建设方应予以保证。

## 附图和附件