

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 苍南县沐恩制版有限公司新建项目
建设单位（盖章）： 苍南县沐恩制版有限公司
编制日期： 2024年06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			
建设项目名称	苍南县沐恩制版有限公司新建项目		
建设项目类别	二十、印刷和记录媒介复制业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	苍南县沐恩制版有限公司		
统一社会信用代码	91330327MADA36A14X		
法定代表人（签章）	陈志勇		
主要负责人（签字）	陈志勇		
直接负责的主管人员（签字）	陈志勇		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江睿城环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91330327MA2L2FED79		
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
董新	2014035330350000003512330307	BH 016772	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁静	第一章、第二章、第三章	BH 046342	
董新	第四章、第五章、第六章	BH 016772	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	8
四、主要环境影响和保护措施	13
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	41

附图：

- ◇附图 1 编制主持人现场勘察照片
- ◇附图 2 地理位置图
- ◇附图 3 项目周边环境概况图
- ◇附图 4 项目平面布置图
- ◇附图 5 苍南县环境空气功能区划分图
- ◇附图 6 苍南县水环境功能区划分图
- ◇附图 7 温州市“三线一单”苍南环境管控单元图
- ◇附图 8 苍南县三区三线图
- ◇附图 9 苍南县钱库镇总体规划
- ◇附图 10 环境保护目标分布图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 成分报告

附表：

- 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	苍南县沐恩制版有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层		
地理坐标	东经 120 度 33 分 47.505 秒，北纬 27 度 29 分 02.0195 秒		
国民经济行业类别	C2320 装订及印刷 相关服务	建设项目 行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m ² ）	580
专项评价设置情况	无		
规划情况	《苍南县钱库镇总体规划》		
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	本项目租赁于苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层，根据《钱库镇总体规划图》，项目所在地远期规划为工业用地，因此本项目选址符合《钱库镇总体规划图》的要求。		
其他符合性分析	1、“三线一单”管理要求符合性分析 ①生态红线 根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》（发布稿），本项目所在地属于浙江省温州市龙金大道工业区产业集聚重点管		

控区（ZH33032720011），本项目建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区。根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号），项目不涉及生态保护红线和永久基本农田保护红线，符合苍南县生态保护红线方案。

②环境质量底线

本项目所在区域环境空气质量现状达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，附近地表水环境质量现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，声环境质量现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。本项目为PS印版和菲林片生产项目，营运期间的主要污染物为生活污水、生产废水、机械设备噪声、生活垃圾和生产固废等，经本环评提出的各项污染治理措施治理后，各项污染物均能做到稳定达标排放，对周围环境影响不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地环境质量要求。因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目选址位于苍南县钱库镇钱库大道99号一幢1层，项目所在区域土地利用集约程度较高，土地承载率较好，项目供水由市政给水管网提供，能满足用水需要，项目使用能源为电力，电力由市政电网提供，因此本项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

④环境准入负面清单

根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》（发布稿），项目所在地属于温州市龙金大道工业区产业集聚重点管控区（ZH33032720011）。

表 1-1 该区域管控方案及符合性分析

序号	类别	温州市龙金大道工业区产业集聚重点管控	项目情况	符合性

		区（ZH33032720011）		
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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、生活绿地等隔离带。	本项目位于苍南县钱库镇钱库大道99号一幢1层，属于二类工业项目。工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合
2	污染物排放管控	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。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。加快推进“污水零直排区”建设。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目为新建二类工业项目；项目实行雨污分流；生活污水预处理达标、PS版冲版废水收集后经冲版水循环处理一体机处理达标后汇入生活污水一同纳入污水管网，由苍南县江南再生水厂处理；项目地面已硬化，并加强了土壤和地下水的污染防治，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平；企业严格实施污染物总量控制制度。符合污染物排放管控要求。	符合
3	环境风险管控	定期评估工业集聚区环境和健康风险。加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	落实风险防控措施，加强风险防控体系建设。	符合
4	资源开发效率要求	/	/	/

因此，本项目符合“三线一单”的管理要求。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，该企业的产品不属于限制类和淘汰类产品，因此，本项目符合我国产业结构调整政策要求。

综上所述，本项目的建设符合各环保审批原则。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来 <p>苍南县沐恩制版有限公司成立于 2024 年 2 月，是一家主要从事 PS 印版和菲林片加工制造的企业，企业租赁于苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层，租赁面积为 580m²。企业总投资 100 万元，待项目投产后能达到年产 30 万张 PS 印版和 15000 平方米菲林片的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环 保法律法规和条例的规定，该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，项目属于“C2320 装订及印刷相关服务”类项目；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021），本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业-印刷-其他（激光印刷除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，需编制环境影响报告表。</p>																							
	2、项目组成 <p>本项目组成一览表详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>设施名称</th> <th>建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>车间设有出版机、冲版机和冲版水循环处理一体机机等</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td> <td>办公室</td> <td>设于车间南侧</td> </tr> <tr> <td>危废仓库</td> <td>拟设于车间北侧</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>给水</td> <td>供水由市政给水管接入</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>实行雨污分流，项目生活污水经化粪池处理、PS 版冲版废水经冲版水循环处理一体机设施处理达标后排入城镇污水管网，最终汇入苍南县江南再生水厂处理达标后排放。</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>由市政电网提供</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">环保工程</td> <td>废气治理措施</td> <td>本项目生产过程中无废气产生</td> </tr> <tr> <td>废水治理措施</td> <td>项目菲林冲版废水收集后经蒸馏机蒸发水分后委托有资质单位处置；蒸馏冷凝水收集后用于冲厕；生活污水依托厂区内化粪池、PS 版冲版废水经冲版水循环处理一体机处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水</td> </tr> </tbody> </table>		项目名称	设施名称	建设内容及规模	主体工程	生产车间	车间设有出版机、冲版机和冲版水循环处理一体机机等	辅助工程	办公室	设于车间南侧	危废仓库	拟设于车间北侧	公用工程	给水	供水由市政给水管接入	排水	实行雨污分流，项目生活污水经化粪池处理、PS 版冲版废水经冲版水循环处理一体机设施处理达标后排入城镇污水管网，最终汇入苍南县江南再生水厂处理达标后排放。	供电	由市政电网提供	环保工程	废气治理措施	本项目生产过程中无废气产生	废水治理措施
项目名称	设施名称	建设内容及规模																						
主体工程	生产车间	车间设有出版机、冲版机和冲版水循环处理一体机机等																						
辅助工程	办公室	设于车间南侧																						
	危废仓库	拟设于车间北侧																						
公用工程	给水	供水由市政给水管接入																						
	排水	实行雨污分流，项目生活污水经化粪池处理、PS 版冲版废水经冲版水循环处理一体机设施处理达标后排入城镇污水管网，最终汇入苍南县江南再生水厂处理达标后排放。																						
	供电	由市政电网提供																						
环保工程	废气治理措施	本项目生产过程中无废气产生																						
	废水治理措施	项目菲林冲版废水收集后经蒸馏机蒸发水分后委托有资质单位处置；蒸馏冷凝水收集后用于冲厕；生活污水依托厂区内化粪池、PS 版冲版废水经冲版水循环处理一体机处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水																						

		氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 级标准)后排入工业区污水管网, 最终进入苍南县江南再生水厂处理后达标排放, 污水处理厂出水执行设计标准(COD≤30mg/L、NH ₃ -N≤1.5mg/L、总氮≤10(12)mg/L)。
	固废治理措施	项目产生的生活垃圾, 收集后经环卫清运; 危险废物收集贮存至危废仓库, 委托有资质的单位处理
	噪声治理措施	车间合理布局、设备减振降噪, 加强维护管理
储运工程	仓储	车间中部设置原辅材料及成品堆放区域

3、项目产品方案和规模

本项目的产品方案和规模详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案和规模

序号	产品名称	规模	单位
1	PS 印版	300000	张/a
2	菲林片	15000	m ² /a

4、主要原辅材料消耗

据业主提供资料, 本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗清单

序号	原辅材料名称	单位	消耗量	备注
1	PS 版	张/a	303000	外购, 铝板
2	碱性显影液	t/a	6	PS 版显影用, 25kg/桶, 最大存储量 0.5t
3	菲林片	m ² /a	15150	外购
4	定影液	t/a	1.5	菲林片定影用, 5L/桶, 最大储存量 0.125t
5	菲林显影液	t/a	1.5	菲林片显影用, 5L/桶, 最大储存量 0.125t

PS 版: 一种具有多层结构的感光胶印版材。它使用铝板做支持体, 铝板经过多种工艺处理, 这些工艺处理的的目的都是为了赋予它感光特性和印刷适性。PS 版主要分为两种类型: 光聚合型和光分散型两种。光聚合型用阴图原版晒版, 图文部分的重氮感光膜见光硬化, 留在版上, 非图文部分的重氮感光膜见不到光, 从而不会硬化, 能被显影液溶解并除去; 光分散型用阳图原版晒版, 非图文部分的重氮化合物见光分解, 被显影液溶解除去, 留在版上

的印版作为衔接印前和印刷的关键要素，对印刷生产流程起着非常重要的作用。本项目所使用的为光聚合型用阴图原版，且版中不含重金属。

碱性显影液：根据建设单位提供的 SDS 报告可知，本项目所使用的显影液主要成分为：水 80%~90%，偏硅酸钠 7~15%，表面活性剂 2~6%。

菲林片：摄影用的感光片和胶卷，可以指印刷制版中的底片。菲林对某一种色的更敏感些，则用它拍摄将会对该种色彩作出了「夸张」一点的表现，因为该色的射线将对更多的感光晶体起作用。菲林速度只涉及对光的反应的灵敏度。但由于高速菲林对光有较强容的反应，在同一光圈下，可以用较高的快门速度，用以拍摄较高速度的动作。

菲林显影液：显影液的主要成分是显影剂，是一种还原剂，是冲菲林时适用的化学药剂。根据建设单位提供的 MSDS 报告可知，主要成分有亚硫酸钠 9.9%，亚硫酸钾溶液 6.6%，对苯二酚 3.2%，碳酸钾 6.6%，甲基丙烯酸异氰基乙酯 0.1%，DTPA 五钠 0.6%，氢氧化钾 3.3%，纯化水 65.8%等。

定影液：定影液的作用是固定显影所得的影像，除去未感光的卤化银。根据建设单位提供的 MSDS 报告可知，主要成分有醋酸钠 2%，硫代硫酸钠 5%，硫代硫酸铵 70%，纯化水 23%。

5、主要设备

该项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	出版机	台	8	激光曝光 PS 版材
2	冲版机	台	8	/
3	冲版水循环处理一体机	台	4	处理冲版水
4	蒸馏机	台	2	蒸馏浓缩显影液
5	菲林机	台	2	洗版烘干一体

6、劳动定员和生产组织

本项目劳动定员 8 人，厂区内不设食宿，年生产 300 天，每天 12 小时两班制生产，夜间不生产。

7、厂区平面布置

本项目位于苍南县钱库镇钱库大道 99 号 一幢 1 层。车间西南侧为制版车间设有出版机（曝光）、冲版机和菲林机，东西两侧分别设有水处理机，南侧为办公室，危废仓库拟设于车间北侧；车间中部为原辅材料及成品堆放区域。具体项目车间平面布置图详见附图 4。

8、项目水平衡

本项目水平衡图见下图 2-1。

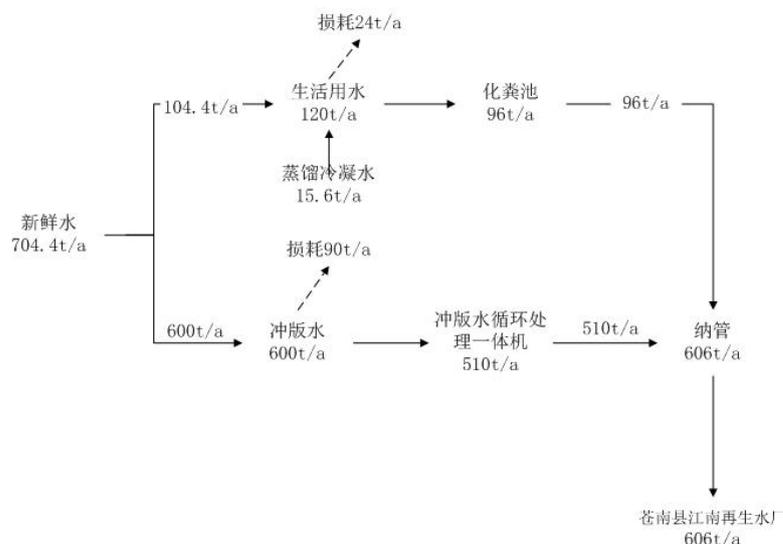


图 2-1 项目水平衡图

9、生产工艺流程

本项目主要生产 PS 印版和菲林片，具体生产工艺如下：

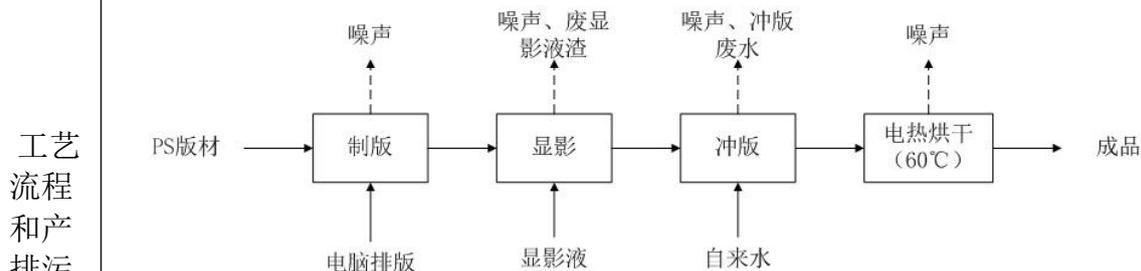


图 2-2 PS 印版生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

企业根据客户要求电脑上排版、编辑，再将电脑设计排版好的程序文件转移到出版机进行制版（激光曝光），同时出版机内设有独立的显影液槽，初步成像的印刷版进入槽内，整体连续通过槽液后，即能显影，之后

工艺流程和产排污环节

再进入冲机版使用清水对其进行冲洗，最后经冲版机自带烘干工序烘干（温度为 60℃、时长 20s）即为成品 PS 印版。

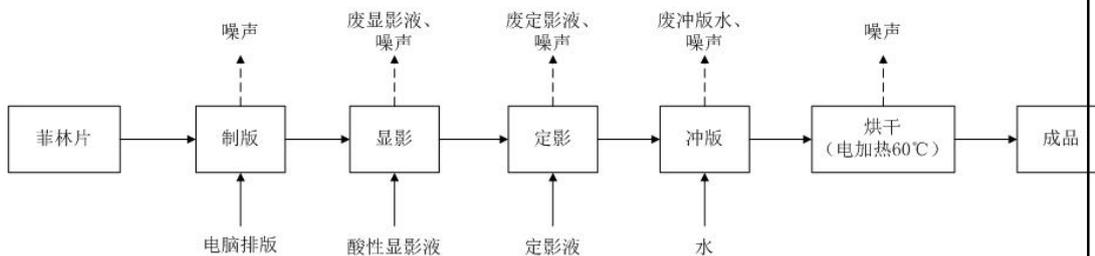


图 2-3 菲林片生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

企业根据客户要求在网上进行排版、编辑，再将电脑设计排版好的程序文件转移到菲林机上进行制版，制版温度约为 27℃，无废气产生。菲林片在制版完成后，利用菲林显影液和定影液进行显影，完成后使用清水对其进行清洗，此过程会产生废显（定）影液和冲版废水。洗版后的菲林片经菲林机自带烘干功能进行烘干后出版，烘干密封进行，温度为 60℃左右、时长 25s，烘干完毕即为成品菲林片。

项目菲林片生产过程中产生的废显（定）影液和冲版废水收集后委托有资质单位处置。

项目产排污情况汇总表见下表 2-5。

表 2-5 项目产排污情况汇总

序号	类别	产生工序	主要环境影响因子
1	废水	日常生活	生活污水
		PS 版冲版	PS 版冲版废水
2	固废	员工生活	生活垃圾
		生产过程	残次品、废包装桶
		废液处理	废显（定）影液、菲林冲版废水、废过滤介质、废水处理污泥
3	噪声	设备运行	等效连续 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题

10、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁于苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层，属于苍南县诚信包装装订有限公司，根据现场调查，现状为新建闲置厂房，未进行过生产活动，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状						
	(1) 基本污染物环境质量现状						
	<p>本项目位于苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层，为了解本项目所在区域环境空气质量达标情况，本环评引用《温州市生态环境质量状况公报（2022 年度）》的有关数据，对区域内苍南县环境空气质量监测结果进行评价，具体情况见表 3-1。</p>						
	表 3-1 区域空气质量现状评价表						
	监测点	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
	苍南县	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
			第 98 百分位数日 平均质量浓度	8	150	5.3	达标
		NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40.0	达标
			第 98 百分位数日 平均质量浓度	33	80	41.3	达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
第 95 百分位数日 平均质量浓度			74	150	49.3	达标	
PM _{2.5}		年平均质量浓度	23	35	65.7	达标	
		第 95 百分位数日 平均质量浓度	46	75	61.3	达标	
CO		第 95 百分位数日 平均质量浓度	700	4000	17.5	达标	
O ₃		第 95 百分位数日 平均质量浓度	120	160	75.0	达标	
<p>由表可知，项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀和 PM_{2.5} 六项年均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，表明该区域环境空气质量达标，具有一定的大气环境容量。</p>							
2、水环境质量现状							
<p>根据温州市生态环境局公布的水环境质量月报（2024 年 2 月），本项目附近地表水钱库断面地表水环境功能区要求为IV类，实测水质类别为III类，</p>							

	<p>地表水环境达标。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此不开展区域声环境环境质量现状调查。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、区域地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目主要从事PS印版和菲林片生产，主要工艺为制版和冲版。本项目产生的生产废水经收集后处理达标排放，并对生产车间地面进行硬化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，无需展开土壤、地下水专项评价。因此不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																						
<p>环境保护目标</p>	<p>7、环境保护目标</p> <p>(1) 大气环境保护目标</p> <p>根据现场勘查情况，本项目厂界外 500 米范围所涉及大气环境敏感保护目标见表 3-2，敏感保护目标图见附图 10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="312 1505 1378 1924"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</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">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1# 东盛花苑</td> <td>120.55612693</td> <td>27.48630717</td> <td rowspan="5">居民</td> <td rowspan="5">大气环境</td> <td rowspan="5">二类环境空气功能区</td> <td>东北侧</td> <td>385</td> </tr> <tr> <td>2# 天和花苑</td> <td>120.56710131</td> <td>27.48679108</td> <td>东北侧</td> <td>498</td> </tr> <tr> <td>3# 华庭锦园 A 区</td> <td>120.56594455</td> <td>27.48107234</td> <td>东南侧</td> <td>413</td> </tr> <tr> <td>4# 华庭锦园 B 区</td> <td>120.56671549</td> <td>27.48169936</td> <td>东南侧</td> <td>421</td> </tr> <tr> <td>5# 钱皇绿都</td> <td>120.56569846</td> <td>27.48333814</td> <td>东南侧</td> <td>249</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	1# 东盛花苑	120.55612693	27.48630717	居民	大气环境	二类环境空气功能区	东北侧	385	2# 天和花苑	120.56710131	27.48679108	东北侧	498	3# 华庭锦园 A 区	120.56594455	27.48107234	东南侧	413	4# 华庭锦园 B 区	120.56671549	27.48169936	东南侧	421	5# 钱皇绿都	120.56569846	27.48333814	东南侧	249
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																											
	经度	纬度																																					
1# 东盛花苑	120.55612693	27.48630717	居民	大气环境	二类环境空气功能区	东北侧	385																																
2# 天和花苑	120.56710131	27.48679108				东北侧	498																																
3# 华庭锦园 A 区	120.56594455	27.48107234				东南侧	413																																
4# 华庭锦园 B 区	120.56671549	27.48169936				东南侧	421																																
5# 钱皇绿都	120.56569846	27.48333814				东南侧	249																																

6#	垟西村民宅	120.56403884	27.48093264				南侧	341
7#	东北侧规划居住用地	120.56508836	27.48569014				东北侧	266
8#	垟西村卫生室	120.56394373	27.47953316	病患			南侧	493
9#	苍南县第三人民医院	120.56461706	27.48246418				东南侧	210

(2) 声环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。

8、污染物排放标准

(1) 废水

本项目生活污水依托厂区化粪池预处理，PS版冲版废水经冲版水循环处理一体机处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准)后汇同生活污水纳管至苍南县江南再生水厂处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，具体标准见表3-3。

表3-3 废水排放标准 单位: mg/l(pH除外)

污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	NH ₃ -N*	TN
三级标准	6~9	≤300	≤500	≤8	≤35	≤70
污水处理厂设计标准	6~9	≤10	≤30	≤0.3	≤1.5	≤10(12)

注：括号内数值为11月至次年3月份的控制指标。

(2) 废气

本项目无废气产生。

(3) 噪声

项目营运期东北侧、西北侧和西南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环

污染物排放控制标准

境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，东南侧厂界临钱库大道噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准具体标准见表3-4。

表3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值（GB12348-2008）

厂界外声环境功能区类别	等效声级 LeqdB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

（4）固体废物

由于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）不适用“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制”，因此本项目一般固废不执行（GB 18599-2020），但应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险固废的贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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》中的有关规定。

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。

总量
控制
指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N。另总氮及挥发性有机物（VOCs）作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

(1) 新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

(2) 根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评【2020】36号），建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。本项目位于温州市苍南县，所在区域、流域控制单元环境质量达到地方环境质量标准，建设项目主要污染物实行区域等量削减，实行等量削减量替代。

本项目完成后企业主要污染物排放情况详见表 3-5。

表 3-5 总量控制情况一览表 单位：t/a

污染物名称	产生量	削减量	环境排放量	总量控制建议值	区域替代削减比例	区域替代削减量
COD	1.309	1.23	0.079	0.079	1:1	0.079
NH ₃ -N	0.08	0.076	0.004	0.004	1:1	0.004
TN	0.071	0.045	0.026	0.026	/	/

本项目同时排放生产废水和生活污水，因此本项目新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量需区域替代削减。

本项目实施后主要污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N，总量指标建议值为 COD0.079t/a、NH₃-N 0.004t/a、TN0.026t/a，其中 COD 和 NH₃-N 总量控制指标需进行区域替代削减，削减比例为 1: 1，削减替代量为 COD 0.079t/a、NH₃-N 0.004t/a。该部分污染物总量需经过温州市生态环境局苍南分局核定并进行排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目位于苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层，为已建厂房，不涉及施工期。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目生产过程中无废气产生。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目建成后共有员工 8 人，均不在项目内食宿，废水主要为冲刷污水。员工用水量按 50L/人·d 计，转污率按 80%，年工作天数按 300 天计，则生活污水产生量为 0.32t/d、96t/a。据类比调查与分析，废水中污染物 COD 按 350mg/L，氨氮按 35mg/L，TN 按 70mg/L 计，则该厂生活污水中污染物产生量 COD 为 0.034t/a，氨氮为 0.003t/a，TN 为 0.007t/a。</p> <p>(2) 冲版废水</p> <p>a、PS 版冲版废水</p> <p>项目 PS 版冲版过程中会产生冲版废水，本项目共设有 4 台冲版水循环处理一体机，每台用水量为 2.5t/d，则全厂冲版用水量为 10t，企业年工作天数按 300 天计，由于冲洗过程中的蒸发损耗，且少量冲版水会附着在印版上，转污率按 85%计，则 PS 版冲版废水的产生量为 2550t/a。根据类比同类型企业，该部分水质浓度较低，废水中污染物 COD 按 500mg/L，SS 按 300mg/L，氨氮按 30mg/L，TN 按 25mg/L，pH 值按 7.5（无量纲）计，则 PS 版冲版废水中污染物 COD 产生量为 1.275t/a，SS 为 0.765t/a，氨氮为 0.077t/a，TN 为 0.064t/a。</p> <p>b、菲林片冲版废水</p> <p>项目菲林机每日冲版用水量为 20L，转污率按 85%计，则菲林片冲版过程中产生的冲版废水为 17L/d，5.1t/a。冲版废水中含有显（定）影液成分，企业拟将菲林片冲版废水与废（定）显影液一起以危废形式委托有资质单位</p>

	<p>进行处置，不外排。</p> <p>(3) 蒸馏冷凝水</p> <p>本项目在对废显(定)影液和菲林片冲版废水进行低温蒸馏过程中会产生蒸馏冷凝水。根据固废污染源强工程分析可得，企业共产生废显(定)影液和菲林片冲版废水 19.5t/a，蒸馏机蒸馏率为 80%，则本项目冷凝水的产生量为 15.6t/a，且水质较好，企业收集后作为冲厕用水。</p> <p>(4) 汇总</p> <p>项目产生的菲林片冲版废水与废(定)显影液经低温蒸馏后，一起以危废形式委托有资质单位进行处置，不外排；蒸馏冷凝水收集后用于冲厕；生活污水依托厂区内化粪池、PS 版冲版水经冲版水循环处理一体机处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准(其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 级标准)后排入工业区污水管网，最终进入苍南县江南再生水厂统一达标处理达标排放。污水处理厂出水执行设计标准(COD≤30mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TN≤10(12) mg/L)。</p> <p>则本项目废水及其主要污染物产排情况见表 4-1、4-2。</p>
--	--

表 4-1 废水源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放（纳管）			排放时间（h）	
			核算方法	产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率%	是否为可行技术	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）		排放量（t/a）
员工生活污水		COD	产污系数	96	350	0.034	化粪池	/	是	96	350	0.034	3600
		氨氮			35	0.003					35	0.003	
		TN			70	0.007					70	0.007	
PS 版冲版废水		COD	产污系数	2550	500	1.275	物理过滤	/	是	2550	500	1.275	300
		SS			300	0.765					300	0.765	
		氨氮			30	0.077					30	0.077	
		TN			25	0.064					25	0.064	

表 4-2 苍南县江南再生水厂废水源强核算结果及相关参数表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间（h）
		产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	综合效率%	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
苍南县江南再生水厂	COD	2646	/	1.309	改良五段 Bardenpho 工艺+二沉池+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒工艺	/	2646	30	0.079	8760
	氨氮		/	0.08				1.5	0.004	
	TN		/	0.071				10	0.026	
	SS		/	0.765				10	0.026	

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

①冲版水循环处理一体机：

根据企业提供资料可知，项目目前设置4台冲版水循环处理一体机对冲版水进行处理，该套装置主要采用“物理过滤”的方式，将冲版水通过过滤棉粗滤，再通过金刚砂过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器四级过滤装置，对水中杂质进行过滤，使冲版水重复使用，定期更换。在此过滤工程中，设备会对冲版水的PH值自动中和，使其保持在正常使用值以内，排放换水时，冲版水全部再通过电泳超滤膜进行过滤后排出。经处理后水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准，符合纳管标准要求。本项目PS版冲版废水经冲版水循环处理一体机处理后能达到纳管标准排放，根据资料收集及类比，本项目冲版水处理前后水质情况见表4-3。

表 4-3 本项目生产废水处理装置水质情况表

类别	污染因子	进水浓度 mg/L	去除效率 (%)	出水浓度 mg/L	达标情况
冲版水	COD _{Cr}	1830	72.6	500	达标
	SS	600	50	300	达标
	氨氮	50	40	30	达标
	TN	35	71.4	25	达标

②苍南县江南污水处理厂

(1) 污水处理工艺及设计出水水质

苍南县江南再生水厂污水处理采用改良五段 Bardenpho 工艺+二沉池+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒工艺，污水厂一期工程设计日处理能力 6 万 t/d，污水处理厂出水水质执行污水处理厂设计标准（COD_{Cr}≤30mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TN ≤10（12）mg/L）。

(2) 纳管可行性分析

苍南县江南水厂服务范围为江南片污水系统收集的废水，即金乡片区（金乡、炎亭）、钱库片区（钱库、望里、括山、仙居片、新安）和宜山镇，本项目位于钱库镇，生活污水依托厂区内化粪池、PS 版冲版水经冲版水循环处理一体机处理后可以做到达标纳管，最终进入污水处理厂，现状区域已具备

接管条件。

(3) 稳定达标可行性分析

目前苍南县江南再生水厂一期工程已通过自主环保验收，出水水质执行污水处理厂设计标准（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 30\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.5\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 10$ （12） mg/L ）。

根据《苍南县江南再生水厂工程建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，苍南县江南再生水厂一期工程验收所有指标均可满足污水处理厂设计标准。

综上，本项目建成投产后，生活污水和 PS 版冲版废水通过市政污水管网排至苍南县江南再生水厂处理达标排放是可行的。

表 4-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	CODcr	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值		35
3		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准		70
4		SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		400

表 4-6 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、氨氮、TN	苍南县江南再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	化粪池	/	DW001	是	企业总排
2	生产废水	COD、SS、氨氮				冲版水循环处理一体机	物理沉淀			

表 4-7 废水间接口基本情况表

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（mg/L）
1	DW001	120.56335122	27.48389166	0.2646	市政管网	连续	—	苍南县江南再生水厂	COD	30
									氨氮	1.5
									TN	10
									SS	10

(4) 自行监测计划要求

本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）要求和本项目废水排放情况，对企业废水总排放口的监测指标及最低监测频次见下表 4-8。

表 4-8 本项目废水监测要求

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	监测要求
1	DW001	氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887—2013）标准	1 次/年
		总磷		
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级标准	
		pH 值	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
		BOD ₅		
		COD		
SS				

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为出版机、冲版机和冲版水循环处理一体机等生产设备运行过程中产生的噪声。生产设备均放置于生产车间内，厂房为砖混结构，门窗密闭，综合隔声量可达 20dB（A）以上，各设备源强详见表 4-9。

表 4-9 项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB	运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声	
				声压级/距离dB	声功率级 dB		X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离
1	生产车间	出版机	/	/	70~75	设置减震降噪、 厂房隔声	26	2	0	2	64~69	连续	20	50~55	5
2		冲版机	/	/	70~75		7	2	0	2	64~69	连续	20	50~55	5
3		冲版水循环处理一体机	/	/	75~80		12	1	0	1	69~74	连续	20	55~60	5
4		蒸馏机	/	/	75~80		15	15	0	2	69~74	连续	20	55~60	5
5		菲林机	/	/	70~75						64~69	连续	20	50~55	5

注：以车间西角为坐标轴原点。

(2) 预测模式

① 达标情况及影响分析

根据厂区总平面布置，预测工程投产后四周厂界的噪声影响值。本次评价主要根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式进行声环境影响预测，具体室内等效室外声源声功率计算、户

外传播衰减、几何衰减、噪声贡献值叠加等计算模式如下：

1) 室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

1、在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式(A.1)或式(A.2)计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_w的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_p(r₀)——参考位置r₀处的声压级，dB；

Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB； Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Aar——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

2、预测点的 A 声级可按式(A.3)计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

3、在只考虑几何发散衰减时，可按式(A.4)计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

Adiv——几何发散引起的衰减 dB。

衰减项的计算详见《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021)附录 A。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式(B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{pzi}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{pzi}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{pz}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，S；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果分析

根据企业设备源强，由根据 HJ2.4-2021 推荐的噪声预测模式进行预测，厂界噪声情况见表 4-10。

表 4-10 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测位置	噪声源	贡献值	标准值	达标情况
1#东北厂界	生产车间	62	65	达标
2#东南厂界		63	70	达标
3#西北厂界		61	65	达标
4#西南厂界		61.5	65	达标

由上表分析可知：在正常工况下，本项目建成后设备运行噪声经距离衰减及墙体阻隔后，到达东北、西北、西南厂界的昼间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准（昼间：65dB），到达东南厂界的昼间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 4 类标准（昼间：70dB）。

(4) 噪声防治措施

为了确保本项目建成后厂界噪声稳定排放，企业应做到如下几点：①车间合理布局，生产设备远离门窗，减小噪声影响；②对噪声相对较大的设备应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等；③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；④在设备选型上尽量选用低噪声设备。

(5) 噪声监测计划

本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 要求，提出本项目噪声监测计划，具体见表 4-11。

表 4-11 噪声监测计划要求

污染源	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产噪声	/	厂界四周	等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类

4、固体废物

(1) 固废产生情况

①生活垃圾

本项目建成后共有 8 名员工，生活垃圾产生量按 0.2kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 0.48t/a。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

②残次品

本项目在生产过程中，由于操作失误等其他原因会产生一定量的残次品，根据类别同行业，该部分固废产生量约占原料的 1%，即会产生 3000 张/a 的废 PS 版(约 0.3t/a) 和 150m²/a 的废菲林片 (0.008t/a)。废 PS 版和废菲林片表面含感光物质，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，属于危险废物 HW16 (231-002-16)，收集后并委托有资质单位处置。

③废显(定)影液

a、废碱性显影液

本项目碱性显影液无需进行调配，使用量为 6t/a。根据同行业类比，显影液在制版过程中约 20%损失，则产生的废碱性显影液为 4.8t/a。废显影液收集后经蒸馏机进行低温蒸馏浓缩处理后，可蒸发 80%的水分，则废碱性显影液的产生量为 0.96t/a。

b、废菲林显影液

本项目菲林显影液需用水进行调配，调配比例为菲林显影液：水=1：3，本项目菲林显影液使用量为 1.5t/a，则调配后的使用量为 6t/a。根据同行业类比，在菲林片制版过程中约有 20%的损失，则产生的废菲林显影液为 4.8t/a。

c、废定影液

本项目定影液也需用水进行调配，调配比例为定影液：水=1：3，本项目定影液使用量为 1.5t/a，则调配后的使用量为 6t/a。根据同行业类比，在菲林片制版过程中约有 20%的损失，则产生的废定影液为 4.8t/a。

综上所述，企业产生废显(定)影液共有 14.4t/a。废显(定)影液收集后经蒸馏机进行低温蒸馏浓缩处理后，可蒸发 80%的水分，则本项目废显(定)

影液的产生量为 2.88t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW16（231-002-16），收集后并委托有资质单位处置。

④废包装桶

本项目运行过程中产生一定量的废包装桶，根据原辅材料用量及相应的包装规格，本项目生产过程中会产生约 640 个废显（定）影液桶，每个废显影液桶按 0.5kg 计，则共产生 0.42t/a 废包装桶。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW49（900-041-49），收集后并委托有资质单位处置。

⑤废水处理污泥

本项目废水处理产生的污泥主要为冲版水循环处理一体机过滤的沉渣，根据企业生产经验，废水处理干污泥产生量约为废水处理量的 2%，本项目生产废水处理量为 2550t/a，则干污泥产生量为 5.1t/a，污泥压滤后含水率为 55%，则湿污泥产生量为 9.273t/a。污泥为危险废物（HW17-336-064-17），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

⑥废过滤介质

根据业主提供资料，项目冲版水循环一体化设备废过滤介质需定期更换，废过滤介质包括过滤棉、金刚砂、活性炭、精密过滤器、电泳超滤膜及过滤出的杂质等，每台冲版水循环一体化设备废过滤介质产生量分别为过滤棉 5kg/a、金刚砂 30kg/a、活性炭 30kg/a、精密过滤器 50kg/a、电泳超滤膜 20kg/a。本项目共设有 4 台冲版水循环一体化设备，则废过滤介质产生量约为 0.54t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物（HW49：900-041-49），收集后需委托有相关危险废物处置资质的公司收集处置。

⑦菲林冲版废水

本项目菲林冲版过程中会产生 5.1t/a 的冲版废水，该部分冲版废水经蒸馏机进行低温蒸馏可蒸发 80% 的水分，则本项目菲林冲版废水经蒸馏的后为 1.02t/a，且菲林冲版废水中含有显（定）影液，属于危险废物，企业需委托有

危废处理资质的单位处置。

表 4-12 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	SW61-900-002-S61	0.48	环卫部门清运处置	符合
2	残次品	生产过程	危险废物	HW16-231-002-16	0.308	有资质单位处置	符合
3	废显(定)影液	废液处理	危险废物	HW16-231-002-16	2.88	有资质单位处置	符合
4	废包装桶	生产过程	危险废物	HW49-900-041-49	0.42	有资质单位处置	符合
5	废水处理污泥	废水处理	危险废物	HW17-336-064-17	9.273	有资质单位处置	符合
6	废过滤介质	废水处理	危险废物	HW49-900-041-49	0.54	有资质单位处置	符合
7	菲林冲版废水	生产过程	危险废物	HW16-231-002-16	1.02	有资质单位处置	符合

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

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
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	拟设车间北侧	15m ²	分区暂存	约 2t	1 个月
	废显(定)影液	HW16	231-002-16					
	废水处理污泥	HW17	336-064-17					
	废过滤介质	HW49	900-041-49					
	菲林冲版废水	HW16	231-002-16					

本项目固废汇总情况如表 4-14 所示。

表 4-14 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向（排放）	
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)						处置措施	排放量
1	员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数	0.48	环卫部门清运处置	0.48	固态	纸张、果皮	/	每天	无	环卫部门清运	0
2	生产过程	残次品	危险废物	产污系数	0.308	暂存于危废暂存点，并委托有资质的单位集中处理	0.308	固态	PS 版材、菲林	感光材料	每天	T/In	有资质单位处置	0
3	废液处理	废显（定影液）	危险废物	产污系数	2.88		2.88	液态	显影剂等	有机物	每天	T/In		0
4	生产过程	废包装桶	危险废物	产污系数	0.42		0.42	固态	显影剂等	有机物	每月	T/In		0
5	废水处理	废水处理污泥	危险废物	产污系数	9.273		9.273	固态	废泥	有机物	每天	T/C		0
6	废水处理	废过滤介质	危险废物	产污系数	0.54		0.54	固态	活性炭等	有机物	每季度	T/In		0
7	生产过程	菲林冲版废水	危险废物	产污系数	1.02		1.02	液态	显影剂等	有机物	每天	T/In		0

(2) 固体废物管理要求

本项目职工生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运，残次品、废显（定）影液、废包装桶、废水处理污泥、废过滤介质和菲林冲版废水收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位进行处置。

危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

5、地下水和土壤环境分析

根据项目工程分析，本项目运营期产生的危险废物存于危废仓库，PS版冲版废水经处理后达标排放，不会对周边环境产生影响。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤、地下水影响较小，并根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则土壤导则（试行）》（HJ964-2018），本项目不开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价。

6、生态

本项目于租赁已建厂房进行生产，不新增用地，对生态环境无影响。

7、电磁辐射

项目不属于新建或改建、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，无电磁辐射影响。

8、环境风险

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质主要为菲林显影液、碱性显影液、定影液和危废（残次品、废显（定）影液、废过滤介质、废水处理污泥、废包装桶和菲林冲版废水），厂内最大暂存量较

少，不构成重大风险源。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q。本项目存在多种危险物质，按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中：w₁, w₂, ..., w_n——每种环境风险物质的最大存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为① 1 ≤ Q < 10，② 10 ≤ Q < 100，③ Q ≥ 100。

本项目危险物质最大存在总量与其临界量比值情况详见表 4-15。

表 4-15 风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大储存总量 (t)	标准临界量 (t)	危险物质 Q 值
1	菲林显影液	/	0.125	50	0.0025
2	碱性显影液	/	0.5	50	0.01
3	定影液	/	0.125	50	0.0025
4	危废（残次品、废显（定）影液、废包装桶、废水处理污泥、废过滤介质）	/	1.197	50	0.0239
合计					0.0389

注*2：临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2。

经计算，Q=0.0389 < 1，以 Q₀ 表示；则本项目风险潜势为 I，因此项目风险评价等级确定为简单分析。

（2）环境风险分析

项目在生产过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着泄露、燃烧、中毒等事故风险，评估的内容可具体划分为：本项目原料仓库主要存储有菲林显影液、碱性显影液和定影液，危废暂存间主要存储有危险废物（残次品、废显（定）影液、废过滤介质、废水处理污泥、废包装桶和菲林冲版废水）。在储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，发生泄漏时，对环境造成污染；若遇明火会发生火灾，会产生烟尘、CO₂、CO 等空气污染物。

同时在火灾事故现场喷射大量的消防水等进行灭火，消防用水在短时间内会大量漫流，如果没有做好事故应急防范措施，则会影响周边环境，消防废水会进入附近水体或土壤，对局部水体、土壤造成污染，甚至通过土壤下渗，破坏地下水环境。

（3）环境风险识别

本项目风险识别主要包括原辅材料运输、储存过程，生产过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。

①运输过程

原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。

②储存过程

显影液和危废储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。

③生产过程及三废处理过程

a、废水处理设施发生故障而导致废水超标排放污染周围水环境。

b、危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。

④次生、拌次生风险识别

生产作业和仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。

消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。另外，事故泄漏状态下的厂区初期雨水，如不能得到妥善管理，就会随着雨水排入附近河道，对水环境构成威胁。泄漏事故发生后，泄漏物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①危废贮存过程风险防范

危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存

前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

②末端处理事故风险防范

末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启处理设施，责任人应受到行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查处理装置的有效性，保护处理效率，确保处理后能够达标排放。

③火灾、爆炸事故风险防范

加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸等事故。

④洪水、台风等风险防范

企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作，在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故。

(1) 项目环境风险简单分析内容表

表 4-16 风险物质临界量及最大存在总量

建设项目名称	苍南县沐恩制版有限公司新建项目			
建设地点	浙江省温州市苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层			
地理坐标	经度	E120° 33' 47.505"	纬度	N27° 29' 02.0915"
主要危险物质与分布	显影液等贮存在原料仓库，危险废物贮存在危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	<p>①运输过程 原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。</p> <p>②储存过程 显影液和危废储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事</p>			

	<p>故性排放，可能引起周围环境的恶化。</p> <p>③生产过程及三废处理过程</p> <p>a、废水处理设施发生故障而导致废水超标排放污染周围水环境。</p> <p>b、危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。</p> <p>④次生、拌次生风险识别</p> <p>生产作业和仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。另外，事故泄漏状态下的厂区初期雨水，如不能得到妥善管理，就会随着雨水排入附近河道，对水环境构成威胁。泄漏事故发生后，泄漏物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。</p>
风险防范措施要求	严格遵守有关贮存的安全规定；危废设置专门的暂存场所，做好危废的暂存、委托处置的监督与管理；确保末端治理措施正常运行等。
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p> <p>本项目主要从事 PS 印版和菲林片生产，涉及的风险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，根据导则要求仅作简单分析。</p>	
<p>9、碳排放评价</p> <p>本项目属于“C2320 装订及印刷相关服务”，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号），应当进行碳排放评价，以贯彻落实党中央和国务院“碳达峰、碳中和”的战略部署，充分发挥环境影响评价制度在源头防控、过程管理中的基础性作用。</p> <p>本章节主要开展建设项目二氧化碳排放核算和评价，对项目排放的温室气体总量仅作核算，不做评价。企业边界核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。</p> <p>一、政策符合性分析</p> <p>根据前文分析可知，本项目符合《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》（发布稿）和生态环境准入清单的要求。本项目属于“C2320 装订及印刷相关服务”，不属于《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179 号）规定的重点行业和《浙江省产业能效指南（2021 年版）》规定的高耗能行业，符合《浙江省工业领域碳达峰实施方案》（浙经信绿色〔2023〕57 号）的要求。</p> <p>二、现状调查</p>	

本项目属于“C2320 装订及印刷相关服务”，建成后年产 30 万张印版，工业总产值约 500 万元，能源使用电力，设计购入电量 72 MWh。

三、工程分析

(一) 核算方法

项目碳排放总量 $E_{\text{碳总}}$ 计算公式如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

式中： $E_{\text{燃料燃烧}}$ —所有净消耗化石燃料活动产生的二氧化碳排放量，单位为 $t\text{CO}_2$ ； $E_{\text{工业生产过程}}$ —工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为 $t\text{CO}_2$ ； $E_{\text{电和热}}$ —净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为 $t\text{CO}_2$ 。

1、燃料燃烧的碳排放量

由于本项目不消耗化石燃料，故化石燃料燃烧过程的碳排放为 0。

2、工业生产过程的碳排放量

根据本项目工程分析，项目各生产工艺过程不排放二氧化碳。

3、净购入电力和热力的碳排放量

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} + EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

式中： $D_{\text{电力}}$ —净购入电量，单位为 MWh； $EF_{\text{电力}}$ —电力 CO_2 排放因子，单位为 $t\text{CO}_2/\text{MWh}$ ； $D_{\text{热力}}$ —净购入热力量，单位为 GJ； $EF_{\text{热力}}$ —热力 CO_2 排放因子，单位为 $t\text{CO}_2/\text{GJ}$ 。

根据《工业企业污染治理设施污染物去除协同控制温室气体核算技术指南（试行）》（环办科技〔2017〕73 号），华东区域电力二氧化碳排放因子 $0.7035 t\text{CO}_2/\text{MWh}$ 。

(二) 二氧化碳产生和排放情况分析

本项目碳排放源自购入电力。设计购入电量 72MWh/a ，则购入电力的碳排放量为 $50.652t\text{CO}_2/\text{a}$ 。

1、碳排放总量

根据上文核算，本项目碳排放量 $50.652t\text{CO}_2/\text{a}$ ，本项目温室气体仅二氧化碳，故碳排放量即为温室气体排放量。

表 4-17 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表 单位：t/a

核算指标	现有项目		本项目		“以新带老”削减量	全厂排放量
	产生量	排放量	产生量	排放量		
二氧化碳	0	0	50.652	50.652	0	50.652
温室气体	0	0	50.652	50.652	0	50.652

（三）碳排放绩效

1、单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中： $Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放， $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ； $E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷生产时碳排放总量， tCO_2 ； $G_{\text{工总}}$ —项目满负荷生产时工业总产值，万元。

本项目实施后年度工业总产值约为 500 万元，则单位工业总产值碳排放为 $0.101\text{tCO}_2/\text{万元}$ 。

2、单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

式中： $Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放， $\text{tCO}_2/\text{产品产量计算单位}$ ； $E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ； $G_{\text{工总}}$ —项目满负荷运行时产品产量。

核算产品范围参照《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候〔2021〕9号）附件1覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

核算结果：本项目产品不在核算产品范围内，故不进行单位产品碳排放核算。

3、单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

式中： $Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放， $\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$ ； $E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ； $G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全厂）的综合能耗，项目主要能耗为电力，汇总表如表 4-17 所示：

表 4-18 本项目能耗统计表

类型	标煤折算系数 (tce/MWh)	本项目	
		消耗量 (MWh)	折标煤使用量 (tce)
电力	0.1229	72	8.8488

根据上表及前文核算可知，本项目单位能耗碳排放为 8.8488 tCO₂/t 标煤。

4、碳排放绩效汇总

表 4-19 碳排放绩效汇总表

核算边界	单位产品碳排放 (tCO ₂ /t)	单位工业总产值碳 排放 (tCO ₂ /万元)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /tce)
本项目 (全厂)	/	0.101	8.8488

四、碳排放绩效评价

(一) 横向评价

本项目属于“C2320 装订及印刷相关服务”，单位工业总产值碳排放 0.101tCO₂/万元，参照《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六，其他制造业——单位工业总产值碳排放参照值为 0.36tCO₂/万元，企业实施后每万元工业总产值碳排放不超过该行业的参照值，符合要求。

(一) 纵向评价

本项目为新建项目，不进行碳排放绩效纵向对比。

五、碳排放控制措施与监测计划

(一) 碳排放控制措施

1、采用国内先进、能耗低、环保的生产工艺设备，提高生产效率，降低原辅材料、能源消耗量，做到节约能源。

2、严格落实《浙江省实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关法律法规的要求，建立企业能源管理制度、环保管理制度，聘任有相关知识的人员上岗管理。

3、按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）要求配备能源计量器具，加强各生产设备的运行管理以及日常维护工作，使设备始终处于最佳的工作状态。

4、厂区布置尽可能做到布局紧凑、流程合理，尽量减少各物料周转的距离，降低能耗。

（二）监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，设置能源及温室气体排放管理机构及人员，建立碳排放相关监测和管理台账，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

六、评价结论

本项目符合《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》（发布稿）、产业政策等的要求，采用低能耗设备、低能耗工艺等碳排放控制措施，技术经济可行，监测计划明确，碳排放情况达到同行业先进水平。总体而言，本项目的碳排放水平是可以接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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
地表水环境		DW001 企业总排口	COD 氨氮 TN	项目生活污水依托厂区内化粪池、PS版冲版废水经冲版水循环处理一体机处理达标后排入污水管网，最终进入苍南县江南再生水厂统一处理达标后排放。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境		生产设备	噪声	加强生产设备的维护与保养，确保生产设备处于良好的运转状态；加强减震降噪措施。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类、4类标准
固体废物	员工生活		生活垃圾	委托环卫部门清运。	无害化
	生产过程		残次品	委托有资质单位处置。	无害化
	生产过程		废包装桶	委托有资质单位处置。	无害化
	废气处理		废显(定)影液	委托有资质单位处置。	无害化
	废水处理		废水处理污泥	委托有资质单位处置。	无害化
	废水处理		废过滤介质	委托有资质单位处置。	无害化
	生产过程		菲林冲版废水	委托有资质单位处置。	无害化
电磁辐射	无				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施：实施清洁生产及各类废物循环利用，针对生产工艺、运输管道、设备及处理构筑物应采取相应的跑、冒、滴、漏控制措施。</p> <p>②项目危废仓库等基础严格按照重点防控区规定，其余参照一般污染防治区规定；根据分区防控措施相关要求，落实地面防渗措施。</p> <p>③加强管理，落实源头控制及防渗措施，建立地下水长期监控系统。</p>				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>①危废贮存过程风险防范</p> <p>危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集</p>				

	<p>沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。</p> <p>②末端处理事故风险防范</p> <p>末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启处理设施，责任人应受到行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查处理装置的有效性，保护处理效率，确保处理后能够达标排放。</p> <p>③火灾、爆炸事故风险防范</p> <p>加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸等事故。</p> <p>④洪水、台风等风险防范</p> <p>企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作，在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故。</p>
其他环境管理要求	<p>①要求企业做好 VOCs 物料管理台账、危险废物管理台账、例行监测台账等环保档案。</p> <p>②要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版），取得排污许可手续，实行登记管理。</p> <p>③要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>④要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。</p>

六、结论

本项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇钱库大道 99 号一幢 1 层。项目符合“三线一单”的要求、符合污染物能排放达标、符合总量控制指标原则，项目投入营运后能维持本地区环境质量，符合相关功能区划要求。项目营运期间会产生噪声、废水污染物和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，环境污染可得到控制，做到污染物达标排放，不会对周围环境产生太大影响。因此，本环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废水	COD	0	0	0	0.079	0	0.079	+0.079
	NH ₃ -N	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	TN	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	SS	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
危险固体废物	残次品	0	0	0	0.308	0	0.308	+0.308
	废包装桶	0	0	0	2.88	0	2.88	+2.88
	废显(定)影液	0	0	0	0.42	0	0.42	+0.42
	废水处理污泥	0	0	0	9.273	0	9.273	+9.273
	废过滤介质	0	0	0	0.54	0	0.54	+0.54
	菲林冲版废水	0	0	0	1.02	0	1.02	+1.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

