建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产3000万张高档浸渍纸5000万米高档UV纸项目

建设单位（盖章）：杭州临安欣元达新材料科技有限公司

编制日期：2026年5月

浙江九寰环保科技有限公司

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 31
四、主要环境影响和保护措施 39
五、环境保护措施监督检查清单 47
六、结论 73

附图：

附图1　地理位置图
附图2　临安区环境管控单元分类图
附图3　临安区生态保护红线
附图4　於潜镇国土空间三条基本控制线规划图
附图5　於潜镇国土空间用途分区规划图
附图6　 於潜镇国土空间开发保护结构图
附图7　杭州市重点流域水生态环境保护“十四五”规划杭州饮用水水源地分布图
附图8　临安区〝三线一单〞图
附图9　总平面布置图
附图10　雨污管网图
附图11　项目周边环境示意图
附图12　 周围环境现状照片

附件：

附件1　企业投资项目备案（赋码）信息表
附件2　企业营业执照
附件3　房产证
附件4　租赁协议
附件5　原辅料MSDS物质安全资料表

附件6　纳管协议

附件 7　蒸汽冷凝水使用协议

附件8　总量平衡调剂的函

附件9　属地意见

附件10　真实性承诺

附件11　预审意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州临安欣元达新材料科技有限公司年产 3000 万张高档浸渍纸 5000 万米高档 UV 纸项目		
项目代码	2502-330112-07-02-899988		
建设单位联系人	[redacted]	[redacted]	[redacted]
建设地点	浙江省杭州市临安区於潜镇 镇富民路 7 号 7 幢		
地理坐标	（119 度 29 分 9.39 秒，30 度 8 分 8.46 秒）		
国民经济行业类别	C2223 加工纸制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22 中的纸制品制造 223
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	杭州市临安区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2502-330112-07-02-899988
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	6	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m^2）	6000

专项评价设置情况

1.1 专项评价设置分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要设置专项评价，具体依据见表1.1-1。

表1.1-1 本项目专项评价设置情况

专项评价类别	设置原则	本项目是否设置	设置依据
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	否	项目排放废气含有毒有害污染物（甲醛），但本项目厂界外500米范围内无环境空气保护目标，不开展专项评价

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">
<table>
<tr><td>地表水</td><td>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）；新增废水直排污水集中处理厂</td><td>否</td><td>本项目非废水直排项目，不开展专项评价</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>否</td><td>项目有毒有害危险物质存储量未超过临界量，不开展专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>否</td><td>本项目不涉及，不开展专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>否</td><td>本项目不涉及，不开展专项评价</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作</td><td>否</td><td>本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不开展专项评价</td></tr>
<tr><td>土壤、声环境</td><td>土壤、声环境不开展专项评价</td><td>否</td><td>本项目不开展其专项评价</td></tr>
</table>
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《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）。
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。
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。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：《临安区於潜镇国土空间总体规划（2021—2035年）》
审批机关：杭州市人民政府
规划名称：《於潜工业功能区控制性详细规划》
审批机关：临安区於潜镇人民政府</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">规划环评名称：《於潜工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》
审查机关：杭州市生态环境局临安分局；
审查文件名称及文号：《关于於潜工业功能区控制性详细规划环境影响报告书环保意见的函》（杭环临函〔2020〕115号）</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.2 规划符合性分析

1.2.1《临安区於潜镇国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析

《临安区於潜镇国土空间总体规划（2021—2035年）》于2025年1月6日经杭州市人民政府批复同意。

一、规划范围和规划期限

本规划范围为於潜镇行政管辖范围。

规划基期为2020年，规划期限为2021—2035年，近期到2025年，远期到2035年。

二、定位与目标

於潜镇总体定位为以“天目战略门户、善治活力之城”为发展愿景，落实重点镇的建设要求，打造临安中部崛起龙头，全力推进千年古城复兴，将於潜镇建设为天目旅游西门户、智造转型新样板、智慧农创新高地。

规划至2035年，全面构筑高质量发展的国土空间开发保护新格局，持续提振产业动力、提升人文实力、提效生态魅力，建成临安中部崛起的桥头堡，助力“吴越名城·幸福临安”建设。

三、国土空间开发保护格局

於潜镇规划形成“一心、双廊、一带、三片区”的国土空间开发保护结构。“一心”指於潜镇区。“双廊”指杭徽魅力走廊和临金智创走廊。“一带”指天目旅游发展带。“三片区”指北部文旅休闲片区、中部镇区综合片区和南部产城融合片区。

本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢，用地性质为工业用地，采用浸渍和涂布工艺生产高档浸渍纸和高档UV纸。对照国土空间三条基本控制线规划图、用途分区规划图和开发保护结构图，本项目位于产城融合片区，所在区域属于工业发展区，位于城镇开发边界，不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合“天目旅游西门户、智造转型新样板、智慧农创新高地”的定位。

1.2.2 《於潜工业功能区控制性详细规划》符合性分析

（1）规划范围

於潜工业功能区位于杭州市临安区於潜镇，规划范围为东起横山村、北至杭徽高速、西部边界为方元村、南至逸逸工业平台，用地面积约12.69平方公里。

（2）功能定位

打造成“青山湖科技城成果转化基地”和“杭州产业梯度转移承接地”。

（3）产业导向

以高端装备制造、新材料为主导产业，同时发展**复合装饰材料**、电线电缆等产业。

（4）规划结构

以生态为基地，顺应宏观格局，形成生态绿核、休闲廊道和产业组团，规划形成“一核两带三组团”的空间结构。

一核：生态绿核；

两带：天目溪滨水休闲廊道；

三组团：农业科技服务组团、绿色装备制造组团、科技制造组团。

符合性分析：本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢，用地性质为工业用地，属于於潜工业功能区。本项目采用浸渍和涂布工艺生产高档浸渍纸和高档UV纸，符合规划中的“以高端装备制造、新材料为主导产业，同时发展复合装饰材料、电线电缆等产业。”的定位。

1.2.3 《於潜工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

为了解本项目与《於潜工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》相关要求的符合性，本评价着重针对规划单元生态空间清单、环境准入条件清单等相关内容进行分析，具体见表1.2-1~表1.2-2。

符合性分析：本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢，属于临安区於潜-潜川综合产业集聚重点管控单元（ZH33011220018），采用浸渍和涂布工艺生产高档浸渍纸和高档UV纸，为二类工业项目。企业周边500米范围内没有居住区。本次评价要求厂区内雨污分流，提出污染物总量要求，新增主要污染物总量实行区域削减替代。项目建成后企业将建立隐患排查机制，加强风险防控体系建设。本项目已在杭州市临安区经济和信息化局备案（项目代码为2502-330112-07-02-899988），未列入环境准入条件清单中禁止类和限制类行业、工艺和产品，因此本项目的建设符合於潜工业功能区控制性详细规划环评要求。

规划及规划环境影响评价符合性分析

表1.2-1　生态空间清单

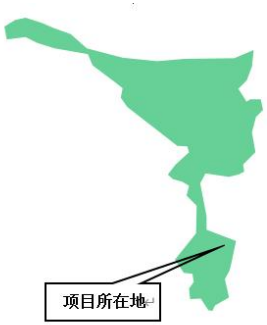
序号	规划区域内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型	符合性分析
1	科技制造组团、绿色装备智造组团、农业科技服务组团	临安区於潜-潜川综合产业集聚重点管控单元（ZH33011220016）		空间布局约束： 1、根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 2、涉及基本农田的，调整后方可开发。 3、涉及生态公益林的禁止开发。 污染物排放管控： 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。 环境风险防控： 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。	工业、村庄建设、绿化等用地	符合。本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢，属于於潜工业功能区。本项目采用浸渍和涂布工艺生产高档浸渍纸和高档UV纸，属于二类项目。企业周边500米范围内没有居住区。本次评价要求厂区内雨污分流，提出污染物总量要求，新增主要污染物总量实行区域削减替代。项目建成后企业将建立隐患排查机制，加强风险防控体系建设。

表1.2-2　环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	符合性分析
科技制造组团（产业集聚重点管控单元 ZH33011220016）	禁止准入类产业	/	/	未能实施污染物总量控制制度的项目，二类、三类工业项目污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的项目	/	《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》	本项目符合总量控制制度，污染物排放水平达到同行业国内先进水平
		高端装备制造	/	/	不达标的单机容量 30 万千瓦级及以下的常规燃煤火电机组（综合利用机组除外）、以发电为主的燃油锅炉及发电机组	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目不涉及
		新材料	/	玻璃纤维陶土坩埚拉丝生产工艺与装备	/	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目不涉及
		复合装饰材料	/	溶剂型即涂覆膜机、承印物无法降解和回收的各类覆膜机	/	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目核心工艺采用浸渍工艺+ UV 光固化涂布，配套专用浸渍生产线及 UV 涂布设备，不涉及溶剂型即涂覆膜工艺及相关设备。本项目产品为可循环利用的装饰纸，不存在“承印物无法降解和回收”的情况。
		电线电缆	/	/	地下矿山使用非阻燃电缆	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目不涉及

			/	新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目①	/	/	《长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》	本项目产品不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染产品
			/	备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换	/	/		本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目
			其他	《产业结构调整指导目录（2019年本）中的淘汰类、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》中的禁止（淘汰）类产业	/	/	工业区管理要求	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）（2021年修订）》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》中的限制类
		限制准入类产业	高端装备制造	/	新建电镀、发兰、酸洗处理等金属表面处理项目（省、市重点项目配套的金属表面处理等必须工艺环节除外）	30万千瓦级及以下常规燃煤火力发电设备制造项目（综合利用机组除外）	《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》	本项目不涉及
			新材料	/	球窑拉丝、玻璃纤维制造	/	《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》	本项目不涉及
			复合装饰材料	/	中低端印刷项目（丝网印刷除外目）	/	《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》	本项目核心工艺采用浸渍工艺+UV光固化涂布，不属于中低端印刷项目。

		电线电缆	6千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目	/	/	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目不涉及
		其他	《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》中的限制类	/	/	工业区管理要求	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》中的限制类

注：①《加快推进浙江省长江经济带化工产业污染防治与绿色发展工作方案》（浙发改长三角〔2020〕315号）中（环境保护综合目录2017版），《环境保护综合目录（2017年版）》目前已更新为《环境保护综合目录（2021年版）》，本环评按最新版进行分析。

其他符合性分析

1.3 其他符合性分析

1.3.1 “三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）中“三线一单”要求的符合性分析如下：

（1）生态保护红线

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项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”指分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。

本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢，用地性质为工业用地，对照国土空间三条基本控制线规划图，本项目拟建地位于城镇开发边界，不涉及永久基本农田、生态保护红线。

（2）环境质量底线

大气环境：2024年，临安区环境空气质量达到国家二级标准，细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度29.6微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM_{10}）平均浓度43.8微克/立方米，同比下降10.1%；二氧化硫（SO_2)平均浓度6微克/立方米，同比上升20.0%；二氧化氮（NO_2）平均浓度20微克/立方米，同比下降13.0%；一氧化碳（CO）平均浓度0.7毫克/立方米，同比上升16.7%；臭氧（O_3）平均浓度150微克/立方米，同比上升4.2%。空气质量优良天数为323天，优良率88.3%，同比下降2.1个百分点。环境空气质量较好，项目所在区域属于达标区。根据《浙江省大气污染防治条例》、《杭州市大气污染防治规定》、杭州市空气质量改善“十四五”规划、临安区生态环境保护“十四五”规划、大气环境功能区划、大气污染防治攻坚战等既有要求，以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线。到2025年，全面完成市级下达的大气污染物排放总量控制目标，全区环境空气质量优良天数比例保持在95%以上，细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度下降到微克/立方米以下，臭氧浓度上升趋势得到初步控制，全区环境空气质量持续改善。到2035年，全区大气环境质量进一步改善。

地表水：全市水环境质量状况总体稳定，市控以上断面水环境功能区达标率

以及水质达到或优于III类标准比例均为100%，同比持平。钱塘江水环境功能达标率为100%，干、支流水质达到或优于III类标准比例为100%。运河水环境功能达标率为100%，水质达到或优于III类标准的比例为100%。苕溪水环境功能达标率为100%，水质达到或优于III类标准的比例为100%。西湖平均透明度为1.23米。湖区内监测点位水质均达到III类及以上水质标准。千岛湖平均透明度为5.27米。湖区内监测点位水质均达到II类及以上水质标准。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、水源涵养需求等内容，衔接水环境功能区划、“水十条”实施方案、水生态环境保护“十四五”规划、生态环境保护“十四五”规划、水污染防治目标责任书以及《关于高标准打好污染防治攻坚战高质量建设美丽浙江的意见》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2025年，县级以上城市集中式和“千吨万人”饮用水水源地水质达标率稳定达到100%；地表水市控断面达到或优于III类水质比例、国控断面水质、地表水交接断面水质达标率保持100%；区控以上断面水质稳定达标，生态流量保障能力稳步提高，水生态修复工作全面铺开。到2035年，水生态系统功能基本恢复。

本项目实施后废气经废气处理设施处理达标后排放，不会对周边大气环境造成明显影响；生产废水中浸渍槽清洗废水回收利用，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活污水收集后排入该企业配套污水处理站，经集中处理达标后纳管排放，各设备噪声实施隔声减噪措施，本项目实施后各固废均妥善处置，因此本项目污染物排放不会触及环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目拟建地属于临安区於潜-潜川综合产业集聚重点管控单元（ZH33011220018），对照相关“空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控以及资源开发效率要求”，本项目的建设符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案要求。对照规划环评，本项目不属于

环境准入条件清单中禁止类和限制类行业、工艺和产品。产品未列入《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录内。

由上述分析可知，本项目的建设符合“三线一单”管理要求。

1.3.2 《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

对照《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环发[2024]49号），本项目拟建地属于临安区於潜-潜川综合产业集聚重点管控单元（ZH33011220018）。本项目与该区域管控要求的符合性分析见表1.3-1。

表1.3-1　本项目与杭州市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

项目	具体要求	本项目实际情况	符合性
环境管控的单元：ZH33052220008			
空间布局引导	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。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目属于C2223加工纸制造，符合产业准入条件。与居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间有防护绿地或隔离带等，规划选址合理。	符合
污染物排放管控	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。所有企业实现雨污分流。	本项目属于C2223加工纸制造，严格实施污染物总量控制制度。本项目废气污染物经收集和治理后能够达标排放。企业实施雨污分流，废水经处理后纳管至临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂处理达标后排放。	符合
环境风险防控	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。	企业需建立一系列的环境风险规章制度，加强环境风险的控制，避免发生环境风险事故。本项目需制定突发环境事件应急预案并交主管部门备案，并加强环境风险防控要求。	符合
资源开发效率要求	/	/	/

对照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求的分析可知，本项目符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案的管控要求。

1.3.3 国家及地方性水环境保护要求符合性分析

本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，本项目附近水体为天目溪（钱塘210）。根据《杭州市重点流域水生态环境保护“十四五”规划》，本项目拟建地不属于水源地保护区范围内。

1.3.4 《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10 号），对与本项目有关的主要条款进行符合性进行分析，具体见表1.3-2。

表 1.3-2　浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

序号	要求	本项目	是否符合
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。	本项目生产过程中使用的胶水含量符合《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2017）的限值要求。本项目贯彻落实《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》，不涉及依法依规淘汰的涉VOCs排放工艺和装备。	符合
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。	本项目拟建地位于临安区於潜-潜川综合产业集聚重点管控单元（ZH33011220018），符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案、临安区生态环境分区管控动态更新方案相关要求。本项目属于C2223加工纸制造，生产过程使用的胶水VOCs含量符合限值要求符合《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2017），严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控动态更新。	符合
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	本项目不涉及。	/

	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技术、密闭式循环水冷却系统等。		
4	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。	本项目设置密闭生产线，有效收集有机废气。	符合
5	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。	本项目浸渍纸生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化处理后25m排气筒（DA001）排放，UV纸生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化处理后25m排气筒（DA002）排放。	符合
6	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。	本项目建成后按此规定执行。	符合

1.3.5 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

本项目为原纸浸渍、UV 涂布、固化，不涉及造纸、制胶及印刷图文复制等，属于指南中“涉 VOCs 的其他涉异味工业企业”，可参照指南中“工业涂装行业排查重点与防治措施”执行，符合性分析见表 1.3-3。

表1.3-3　与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	防治措施	符合性分析	是否符合

	1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	项目采用低 VOCs 含量的浸渍胶水、UV 光油，从源头减少异味产生。	符合
	2	物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式， 在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	①浸渍胶水、UV 光油等 VOCs 物料密闭储存； ②胶水调配过程在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统； ③本项目采用密闭容器的输送方式，在作业后将剩余的原辅材料送回储存间。	符合
	3	生产、公用设施密闭性	①除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料 废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑 料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	①浸渍、烘干、涂布、UV 固化工序全密闭，配套集气系统，废气收集效率≥98%； ②本项目 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间 ③本项目液态危废采用外观整洁良好的密闭包装桶等贮存。	符合
	4	废气收集方式	① 在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ② 因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	本项目对废气产生设备进行针对性密闭集气。	符合
	5	污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及。	
	6	危废库异味管控	① 涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理。 ②本项目各危废按照性质、属	符合

			② 对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	性等不同采用针对性的包装方式，可最大限度降低异味外泄，同时在危废库设置换气装置，进一步降低异味。	
	7	废气处理工艺适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理；	本项目 VOCs 无回收价值，属于中低浓度废气，采用四级生物喷淋+一级氧化处理工艺处理。	符合
	8	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目实施后按此要求执行。	符合

由上表分析可知，本项目能够符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的相关要求。

1.3.6 《〈长江经济带发展负面清单指南（2022年版）〉浙江省实施细则的通知》准入符合性分析

根据《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6号）相关内容进行针对性分析。

本实施细则第十五条规定：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。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。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。

符合性分析：本项目位于杭州市临安区於潜镇富民路7号临安金洲纸业有限公司现有厂房内，项目属于C2223加工纸制造，属于二类工业项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等行业；对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染项目；项目符合国家及地方产业政策，不属于严重过剩产能、高能耗、高排放项目。因此，本项目不属于长江经济带发展负面清单中不允许准入的项目。

1.3.7 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目产品不属于淘汰类和限制类项目，符合国家的有关法律法规和政策规定；不属于《市场准入负面清单》（2024年版）中禁止准入类项目，符合国家产业政策；本项目未列入《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》中的淘汰和禁止类项目。因此本项目符合国家、省市产业政策的要求。

1.3.8 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）审批原则符合性分析

《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第388号)于2021年2月10日修正，其中有关条款符合性分析见表1.3-3。

表1.3-3　浙江省建设项目环境保护管理办法符合性分析

内容	项目情况	是否符合
建设项目应当符合生态保护红线、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。	本项目不在杭州市生态保护红线内。项目符合环境质量底线要求、资源利用上线要求以及临安区於潜-潜川综合产业集聚重点管控单元（ZH33011220018）准入清单要求。	符合
排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放控制总量控制要求。	本项目建成后全厂污染物总量控制指标为VOCs，按照当地环保管理部门要求实施总量控制。	符合
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。	本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢，用地性质为工业用地。符合杭州市总体规划要求。项目满足生态环境分区管控动态更新	符合

	方案要求，本项目属于C2223加工纸制造，不属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年）》中的淘汰类和限制类项目，项目符合《杭州市产业发展导向目录》。因此本项目建设符合国家及地方的产业政策。	

由上表可知，本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求。

1.3.9 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析

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表1.3-4。

表1.3-4 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目环境可行性	本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号（於潜产业区逸逸村工业平台），选址符合“三线一单”要求，选址可行；根据本环评对噪声、大气、水、固废等分析，本工程运营期对环境存在一定影响，但是通过实施本环评提出的所有环保措施后，各类污染物均能做到达标排放，产生的环境影响在可接受的范围内，具有环境可行性；满足总量控制原则和环境质量等要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目采用生态环境部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）进行环境影响预测分析，环境影响分析预测评估可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目产生的污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废水、废气、噪声可做到达标排放，固废实现零排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学性的。	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	本项目属于C2223加工纸制造，项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运期间生产过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）所在区域环境质量未	本项目所在区域为空气质量达标区域。附近地	符合

	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。	表水水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838- 2002）Ⅲ类标准限值。声环境质量满足环境质量底线要求；本项目生产工艺具有行业先进性，采取的治理措施先进可靠，本项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。企业落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目拟采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求。	
	（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。	本项目营运过程中各污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，本报告提出了相应的污染防治措施，企业在落实相应的污染防治措施后，不会破坏生态环境。	符合
	（四）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，拟建地位于浙江临安金洲纸业现有厂址，因此本项目无原有环境污染问题。	符合
	（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。	本项目环评过程基于项目建设方提供的资料和现场踏勘，按照现行的环境影响评价要求开展环评分析，环境影响评价结论明确。	符合

由上表分析可知，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求。

1.3.10 环评类别判定

本项目属于“C2223加工纸制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目可列入“十九、造纸和纸制品业22中的纸制品制造223*（有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的）”，对应的环境影响评价类别为报告表，具体详见表1.3-5。

表1.3-5　建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十九、造纸和纸制品业22					
37	纸浆制造221*；造纸222*（含废纸造纸）	全部（手工纸、加工纸制造除外）	手工纸制造；有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的加工纸制造	/	
38	纸制品制造223*	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/	

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

杭州临安欣元达新材料科技有限公司拟投资 1000 万元，租赁浙江临安金洲纸业有限公司位于杭州市临安区於潜镇富民路 7 号 7 幢 3、4 层位置的闲置厂房，购置卧式浸胶线、变压器等设备，项目建成后，不在现场制胶，均为购买使用，形成年产 3000 万张高档浸渍纸、5000 万米高档 UV 纸的生产能力。

2.1.2 工程内容

（1）产品方案

本项目产品方案和生产规模见表 2.1-1。

表 2.1-1　本项目产品方案和生产规模

产品名称	规格或型号	数量
三聚氰胺浸渍纸	1250mm×2460mm	2000万张
酚醛胶浸渍纸	1250mm×2460mm	1000万张
UV装饰纸	1250mm	5000万米

（2）工程组成

①给排水

给水系统：项目生产用水来自市政供水管网。

排水系统：利用厂区原有的雨水排水管网。

②供电

由市政电网供应。

③供热

本项目为集中供热，经蒸汽管网统一供给。

④空压

本项目有1台空压设备，设置在厂房顶楼。

⑤环保设施

废水：依托浙江临安金洲纸业有限公司污水处理站。

废气：本项目浸渍纸生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化处理后25m排气筒排放，UV光固化生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化处理后25m排气筒排

放。

固废：新建1个40m²危废仓库。

本项目工程组成见表 2.1-2。

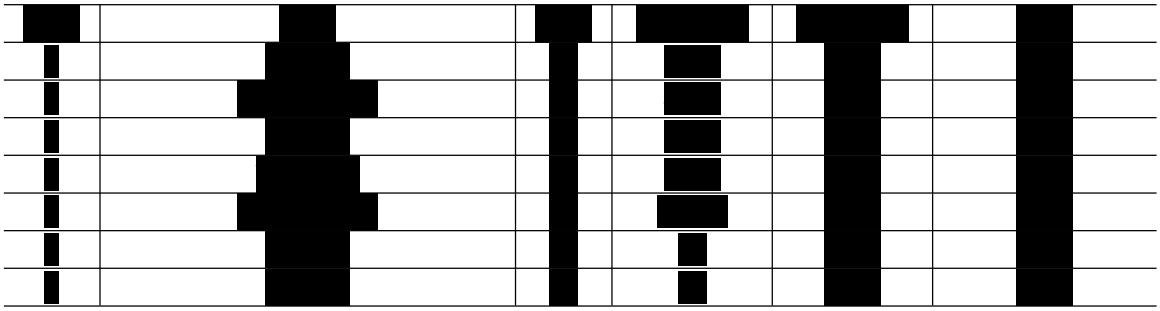
表 2.1-2　本项目工程组成

工程类别	子项名称	工程内容	备注
主体工程	浸胶车间	浸胶车间包括四层和三层部分，包括浸胶、烘干等工段。	
	UV 纸车间	UV 装饰纸车间三层部分，包括 UV 固化等工段。	
公用工程	给水	厂区由园区市政供水，厂区内设有自来水给水系统及室内外消防给水系统。	
	排水	利用厂区原有的雨水排水管网。	
	供电	厂区由园区变电所供电。	
	供热	采用维特热能公司蒸汽集中供热。	
	空压	本项目有 1 台空压设备，设置在厂房顶楼	
储运工程	原料堆放区	原料堆放区 2 个，每层各一个。	
	成品临时堆放区	成品临时堆放区 2 个。	
辅助工程	车间办公室	每层设一个车间办公室。	
环保工程	废气	本项目浸渍纸生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化处理后 25m 排气筒（DA001）排放，UV 光固化生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化处理后 25m 排气筒（DA002）排放。	
	废水	生产废水中浸渍槽清洗废水回收利用，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活污水收集后排入该企业配套污水处理站，处理后排入杭州临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂	
	固废	新建一个 40m² 危险废物贮存库。	
	事故应急池	/	

（4）主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2.1-3。

表 2.1-3　本项目主要原辅材料消耗



本项目主要涉及化学品原辅料的理化特性具体见表 2.1-4。

表 2.1-4　本项目主要涉及化学品原辅料的理化特性



本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要包括浸胶槽清洗废水、蒸汽冷凝水等。本项目四级生化喷淋处理单元未投加任何化学药剂，废气中有机污染物经生化作用分解转化为二氧化碳与水；一级氧化单元采用浓度 8%以下的双氧水进行氧化除臭，氧化分解过程亦没有能在系统内累积的化学副产物生成，没有喷淋液产生，仅需定期对系统进行补水即可。本项目浸胶槽清洗废水回用于生产，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活污水收集后排入该企业配套污水处理站，经集中处理达标后纳管排放。本项目水平衡见图 2.1-1。

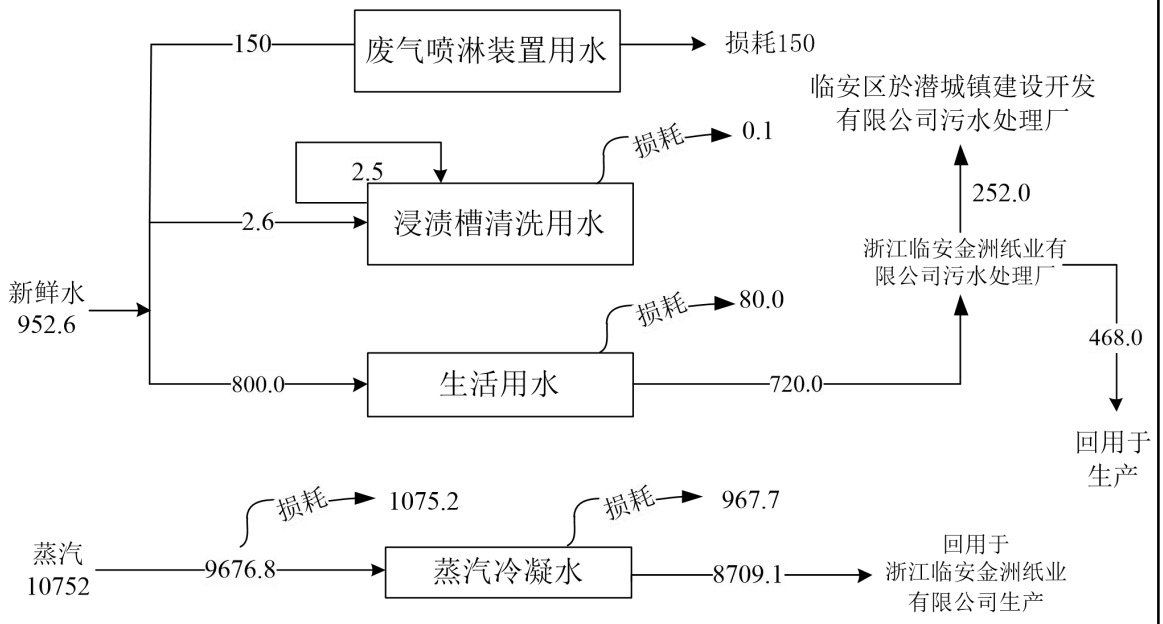


图 2.1-1　本项目水平衡图　t/a

（5）主要生产设备

本项目主要生产设备见表2.1-5。

表2.1-5　主要生产设备一览表

序号	名称	设备型号	数量	备注
1	卧式浸胶线		7	为浸渍烘干一体化生产线，由集中供热
9	UV光固机	7尺	15	
12	空压机	/	2	
13	冷却塔	/	2	

（5）生产组织及劳动定员

生产班制和劳动定员：劳动定员 50 人，年工作日为 320 天，采用两班制，每班工作 12 小时。

（6）厂区位置与平面布局

本项目拟建地位于杭州市临安区於潜镇富民路 7 号 7 幢，租赁浙江临安金洲纸业有限公司位于杭州市临安区於潜镇富民路 7 号 7 幢 3、4 层位置的闲置厂房作为生产场所，项目周边均为园区工业用地。

厂房总面积为 6000 平方米，浸胶车间四层和三层部分，包括浸胶、烘干等工段；UV 纸车间三层部分，包括 UV 固化等工段。

具体厂区平面布置图见附图 5 和 6。

工艺流程和产排污环节

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 三聚氰胺或脲醛浸渍纸

三聚氰胺浸渍纸的优势包括提高材料的外观效果、改善物理性能、扩大使用范围、提高人造板的价值，以及简化人造板的生产工艺（避免喷漆、涂刷等工艺）。

工艺流程图详见图2.2-1。

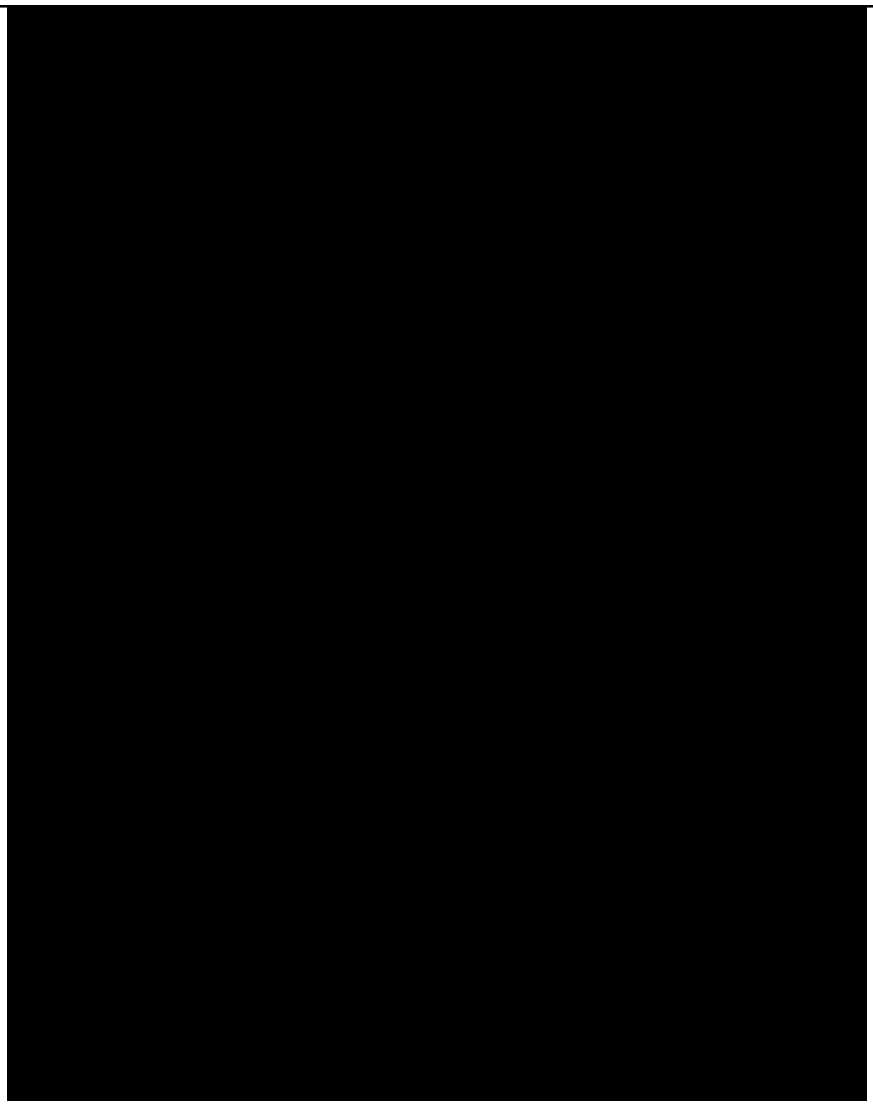
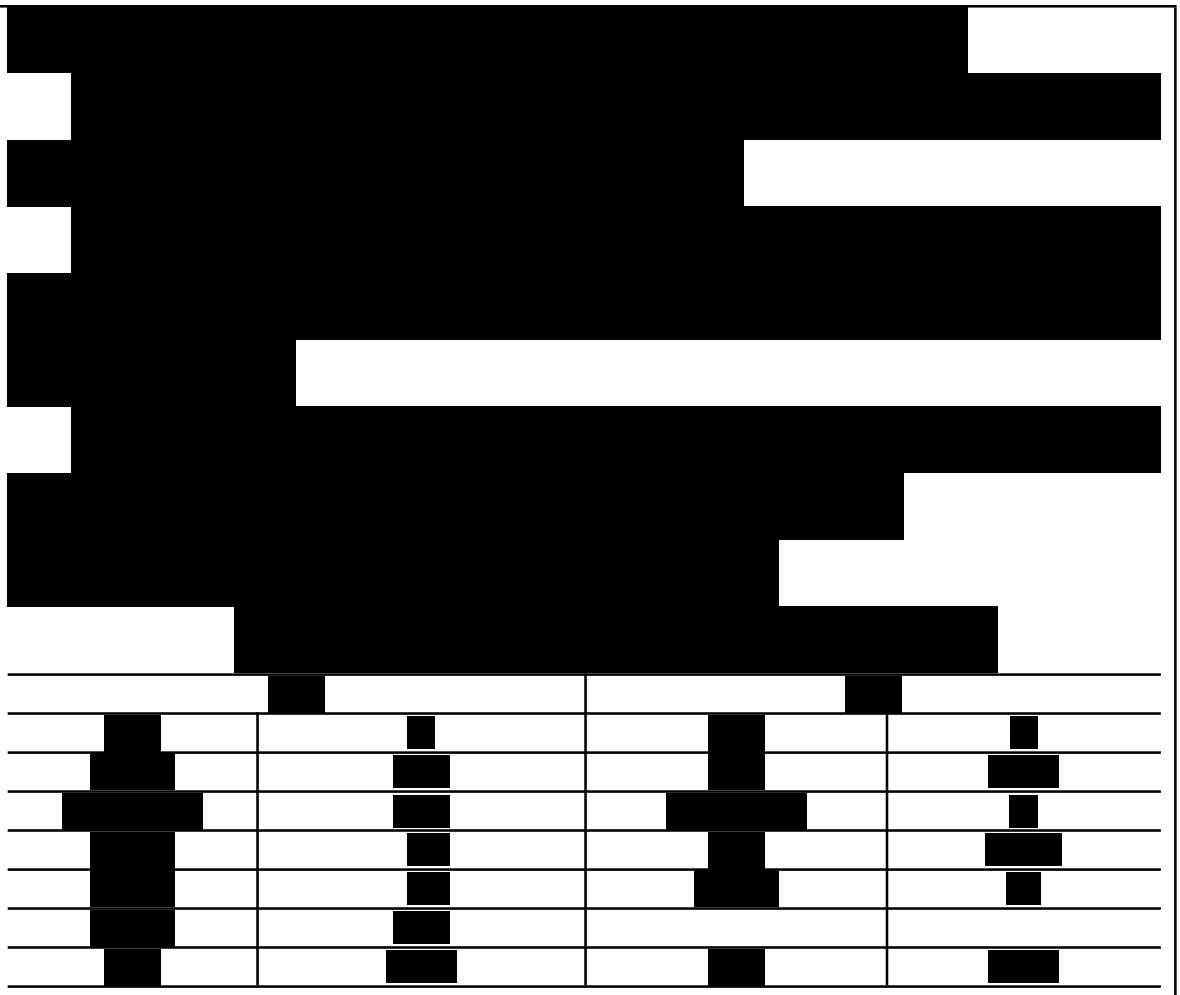


图2.2-1　三聚氰胺浸渍纸生产工艺流程图





2.2.2 酚醛胶纸

酚醛胶纸因其优异的耐热性和机械强度，常用于制造各种层压材料和绝缘材料。在生产过程中，控制树脂含量和固化程度是关键，以确保产品的质量和性能。

工艺流程图详见图2.2-2。

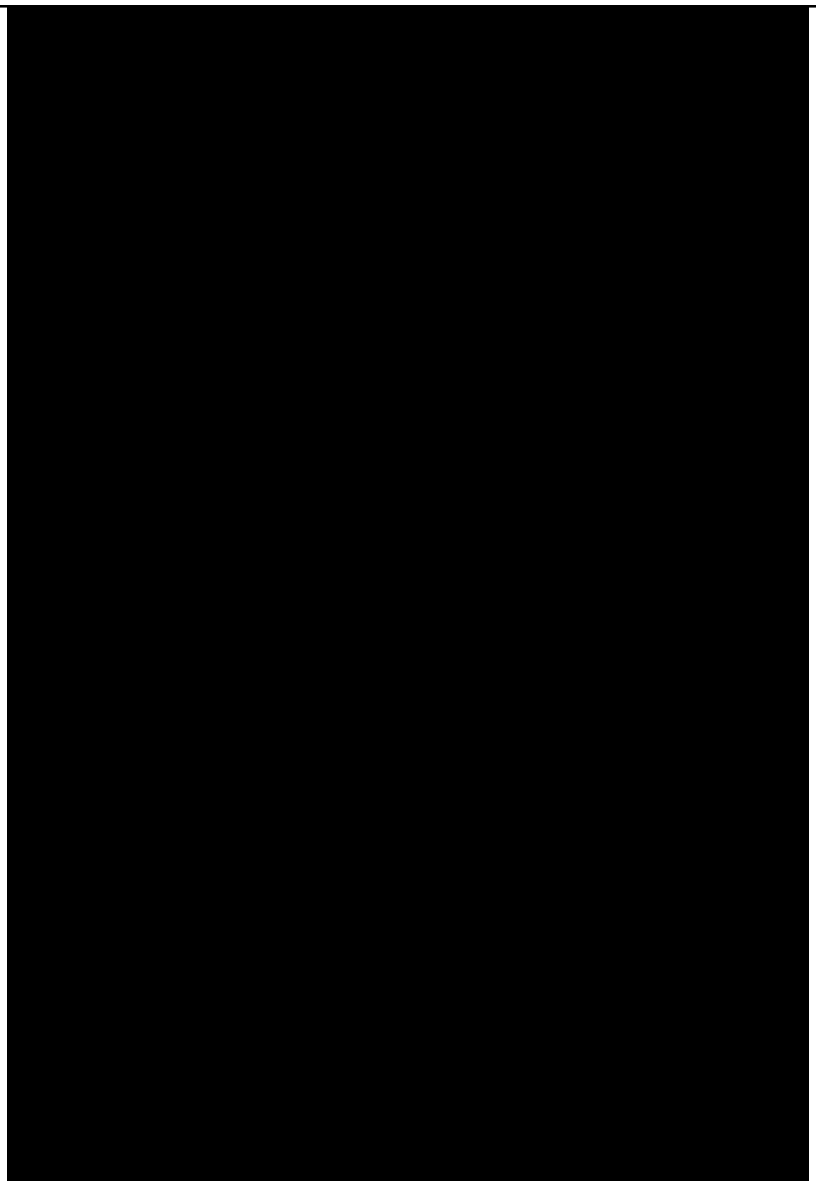
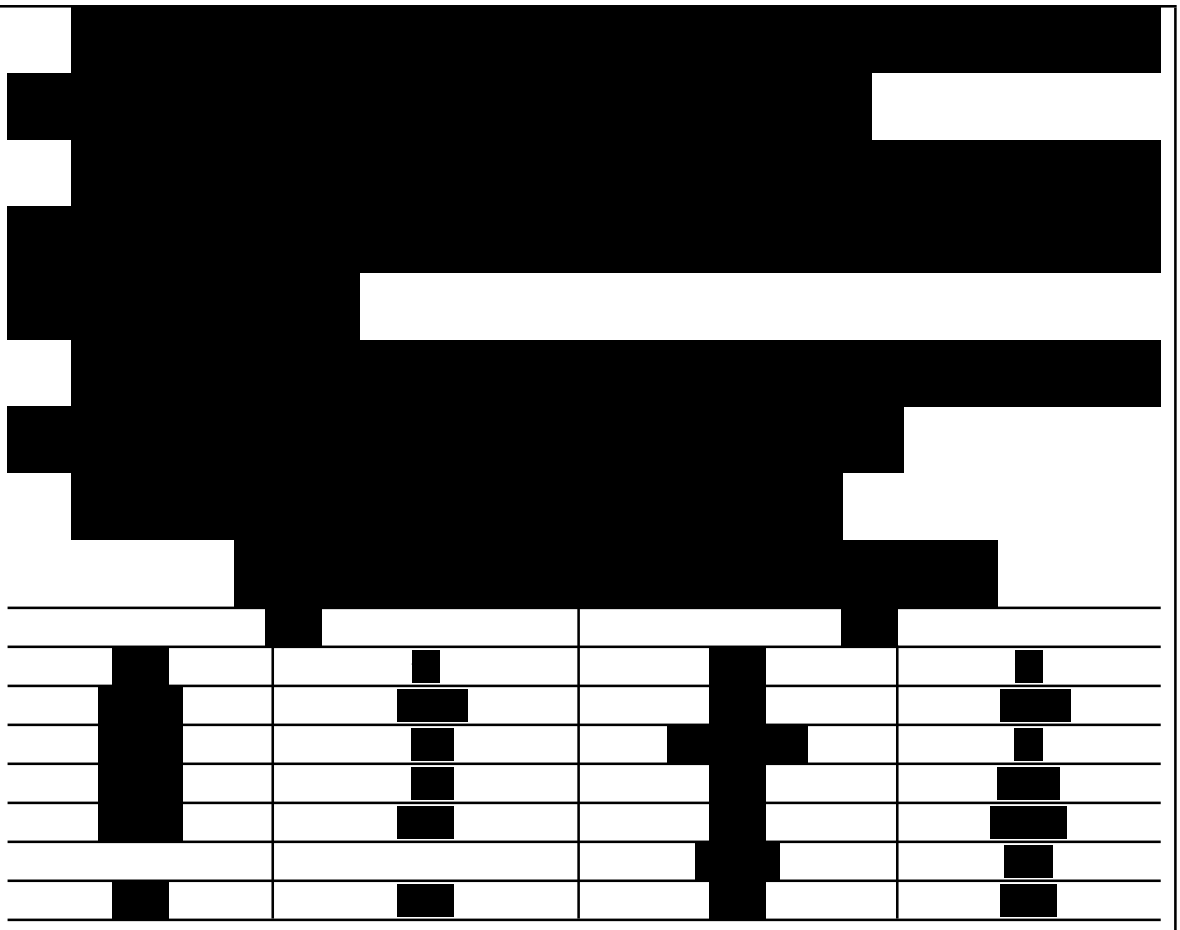


图2.2-2　酚醛胶纸生产工艺流程图





2.2.3 UV装饰纸

UV装饰纸因其高光泽、耐磨、耐水、耐污等特性，广泛应用于家具、橱柜、地板等领域的表面装饰。通过UV固化工艺，UV装饰纸的生产过程更加环保、高效，且产品质量稳定。UV光固化树脂通过紫外光固化方式干燥，具有安全环保、干燥速度快、不受承印物种类限制、耗能低节约能源、质量好耐摩擦耐腐蚀等优点。

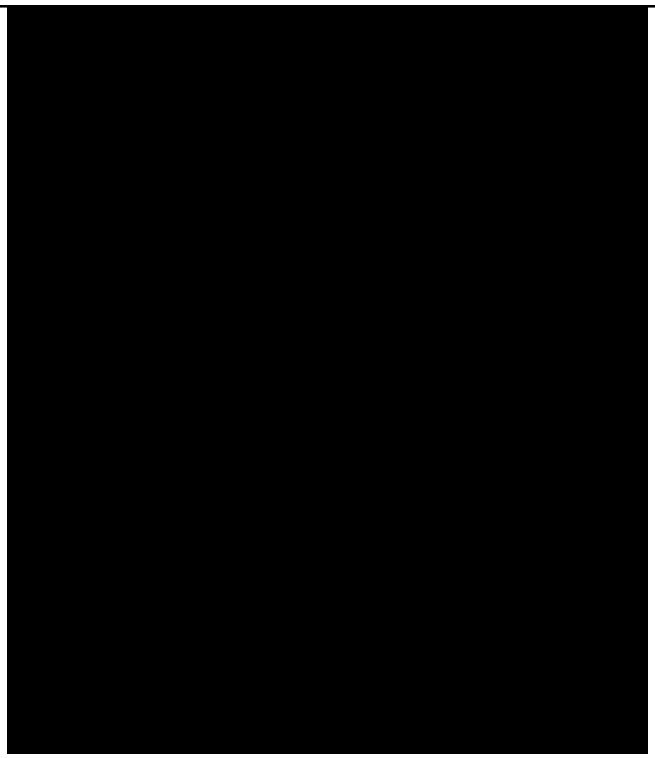
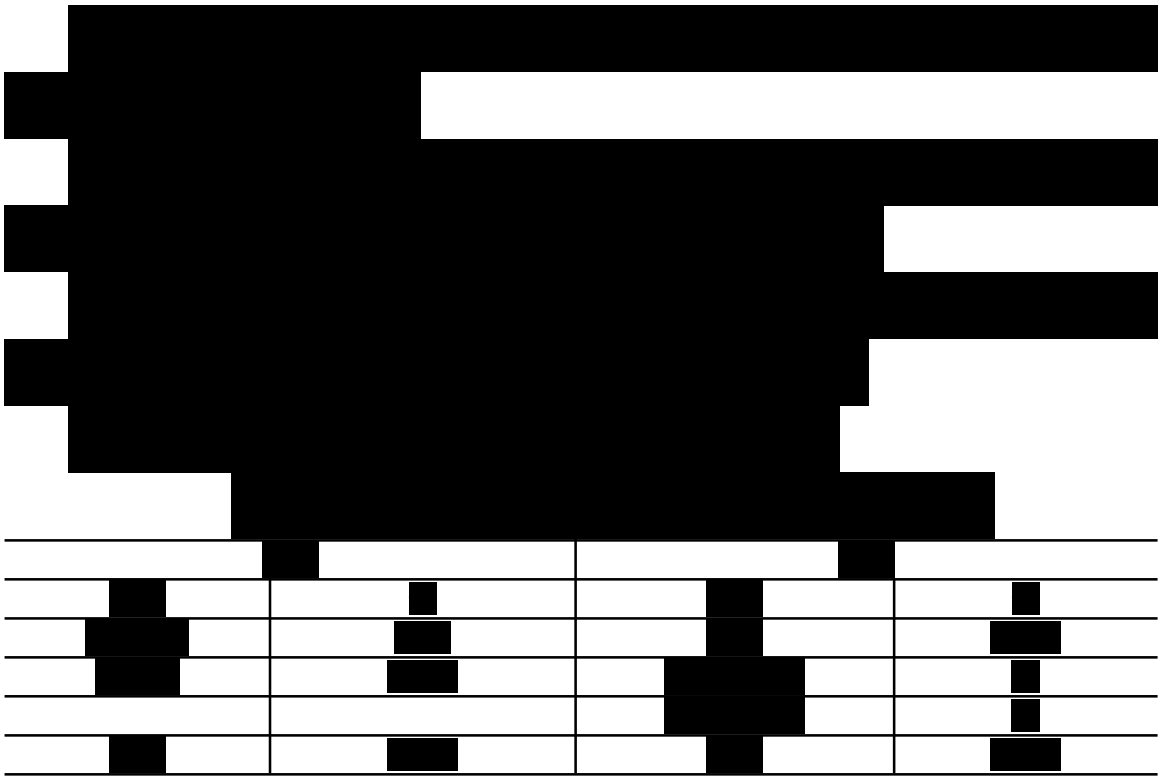


图2.2-3　UV装饰纸生产工艺流程图



2.2.4 主要污染因子

根据工艺流程及产污环节分析，本项目生产过程污染因子产生情况见表2.2-4。

表2.2-4　本项目生产过程污染因素产生情况

污染类型	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	调胶废气	调胶	非甲烷总烃、甲醛、苯酚
	浸胶废气	浸渍	
	烘干废气	烘干	
	UV固化废气	涂布UV光油	非甲烷总烃
		光固化	
废水	生产废水	浸渍槽清洗废水、蒸汽冷凝水	COD、氨氮
	生活污水	员工日常工作	COD、氨氮
固废	废胶渣	浸胶、日常清洁	胶水
	破损的废光油桶、破损的废胶水包装桶	原辅材料	光油、胶水
	沾染危化品的废抹布和废劳保用品	设备操作	胶水、光油等
	未沾染危化品的废包装材料	原辅料拆包、产品包装	塑料袋、编织袋等
	废生物泥	废气处理装置	有机污染物
	装饰纸废料	裁剪、检验	废纸
	生活垃圾	办公区、生活区	废纸、废瓶等
噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq(A)

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，拟建地位于浙江临安金洲纸业现有厂址，租赁浙江临安金洲纸业有限公司位于杭州市临安区於潜镇富民路 7 号 7 幢 3、4 层的闲置厂房，因此本项目无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 建设项目所在地区域环境质量现状

（1）大气环境

根据《杭州市环境空气质量功能区划》，建设项目地处环境空气质量二类功能区内，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过度阶段限值的二级标准。杭州市生态环境局发布的《杭州市临安区生态环境状况公报》（二〇二四年度）统计了 2024 年杭州市临安区环境空气基本项目的监测结果，具体见表 3.1-1。

表 3.1-1　临安区 2024 年环境空气质量数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43.8	60	73.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29.6	30	98.7	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90百分位数8h平均质量浓度	150	160	93.7	达标

2024 年，临安区环境空气质量达到国家二级标准，细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度 29.6 微克/立方米，同比下降 3.3%；可吸入颗粒物（PM_{10}）平均浓度 43.8 微克/立方米，同比下降 10.1%；二氧化硫（SO_2)平均浓度 6 微克/立方米，同比上升 20.0%；二氧化氮（NO_2）平均浓度 20 微克/立方米，同比下降 13.0%；一氧化碳（CO）平均浓度 0.7 毫克/立方米，同比上升 16.7%；臭氧（O_3）平均浓度 150 微克/立方米，同比上升 4.2%。空气质量优良天数为 323 天，优良率 88.3%，同比下降 2.1 个百分点。本项目所在评价区域为达标区。

2024 年 5 月 22 日，浙江省人民政府印发了《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发〔2024〕11 号），根据国务院和浙江省有关要求，结合我市工作实际，研究制定了《杭州市空气质量持续改善行动计划》，深入贯彻落实习近平生态文明思想，以降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度为主线，推动空气质量持续改善。到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度不高于 28 微克/立方米，基本消除重度以上污染天气，完成上级下达的氮氧化物（NOx）和挥发性有机物（VOCs）减排目标。

根据《浙江省大气污染防治条例》、《杭州市大气污染防治规定》、杭州市空气质量改善“十四五”规划、临安区生态环境保护“十四五”规划、大气环境功能区划、大气污染防治攻坚战等既有要求，以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线。到2025年，全面完成市级下达的大气污染物排放总量控制目标，全区环境空气质量优良天数比例保持在95%以上，细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度下降到28μg/m³以下，臭氧浓度上升趋势得到初步控制，全区环境空气质量持续改善。到2035年，全区大气环境质量进一步改善。

（2）地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015年）本项目拟建地附近水体为天目溪（钱塘210）。水功能区和水环境功能区均为临安保留区，目标水质为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

根据《2024年杭州市临安区环境状况公报》，全区水环境质量状况为优。2024年度9个市控及以上断面水质达标率为100%；14个区控及以上断面水质达标率为92.9%，除青山水库断面水质为Ⅳ类（湖库）外，其余13个断面水质均达到Ⅱ类及以上标准；4个跨行政区域交接断面水质达标率为100%，均达到Ⅱ类标准；18个镇街29个交接断面中，水质达到III类及以上的断面有29个，占比93.6％；全区157条“河长制”河道水质达标率为96.1%。

根据浙江省生态环境监测中心公布的浙江省地表水环境质量月报（2024年10月-2025年1月）天目溪总体水质达标，开展监测的1个断面水质为Ⅱ类。

3.1-2　2024年10月-2025年1月天目溪总体水质状况表

控制级别	水系名称	水体名称	断面名称	功能要求	水质类别
省控	钱塘江	天目溪	扶西桥	III	II
省控	钱塘江	天目溪	扶西桥	III	II
省控	钱塘江	天目溪	扶西桥	III	II
省控	钱塘江	天目溪	扶西桥	III	II

综上，项目拟建地所处区域周边地表水环境质量现状良好。

（3）声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中规定内容“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

本项目位于杭州市临安区於潜镇富民路7号，该项目所处位置未进行声功能区划分所在区域声环境功能为3类区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目所在区域为工业区，厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。根据《2024年杭州市生态环境状况公报》，杭州市区及3个县（市）各类标准适用区昼间噪声均达标。则项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值。

根据对项目拟建地现场踏勘，项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此对声环境现状不作评价。

（4）地下水和土壤环境

企业所在地位于杭州市临安区於潜镇富民路7号，在临安金洲纸业现有厂房实施项目建设。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产废水采用明沟明管或架空管道收集，生产车间等均采取防腐防渗措施，有效杜绝了项目废水通过地表漫流、垂直入渗等污染途径污染地下水环境。因此本项目可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

（5）生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于杭州市临安区於潜镇富民路7号，不含生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

环境保护目标

3.2 主要环境保护目标

（1）大气环境：保护目标为厂界外500米范围内的自然保护区、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等。

（2）声环境：保护目标为项目所在地厂界外50米范围的声环境敏感点。

（3）地表水环境：保护目标为项目所在地周围的水体为天目溪（钱塘210），保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类。

（4）地下水环境：保护目标为厂界外500米范围内的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，本项目厂界外500米范围内不存在地下水环境保护目标。

表 3.2-1　主要环境保护目标

类别	行政村	自然村	中心坐标		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
			X	Y					
大气环境	厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标						二类功能区	/	/
地表水环境	天目溪		/	/	/	/	III类标准	西	~300
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标						III类标准	/	/
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						3 类标准	/	/

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放标准

（1）废气

本项目生产工序产生的非甲烷总烃、甲醛和苯酚执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源大气污染物排放限值二级标准”。具体标准值见表3.3-1、表3.3-3。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值，具体标准值见表3.3-2。

表3.3-1　《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	限值（mg/m^3）	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度（mg/m^3）

非甲烷总烃	120	车间或生产设施排气筒	周界外浓度最高点	4.0
甲醛	25			0.20
苯酚	100			0.08

表3.3-2　恶臭污染物排放标准值（GB16297-1996）

污染物项目	排气筒高度	排放量	厂界标准
恶臭	25	2000（无量纲）	20（无量纲）

项目厂区内无组织排放废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表2新污染源大气污染物排放浓度限值详见表3.3-3。

表3.3-3　厂区内无组织排放监控浓度限值　mg/m^3

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（NMHC）	6	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）**废水**

生产废水中浸渍槽清洗废水回收利用，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活污水收集后排入该企业配套污水处理站，经集中处理达标后纳管排放，纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中：pH、COD、BOD、氨氮、总氮、总磷排放执行临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂中准入网意见书限值》），最终经临安区於潜城镇建设开发有限公司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）一级A标准（其中COD_{Cr}、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1排放限值）后集中排放，具体标准限值见表3.4-3和表3.4-4。

表3.3-4　废水污染物纳管排放标准　单位：除pH值外，mg/L

污染物名称	pH*	CODCr*	BOD*	SS*	氨氮*	动植物油	总氮*	总磷（以P计）*
三级标准	6.0~9.0	300	150	200	25	100	35	3

*注：执行临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂中准入网意见书限值

表3.3-5　城镇污水处理厂污染物排放标准　单位：mg/L

污染物名称	GB18918-2002一级A标准	DB33 2169-2018表1限值	污水处理厂执行标准
pH值（无量纲）	6~9	/	6~9
化学需氧量	50	40	40
五日生化需氧量	10	/	10
悬浮物(SS)	10	/	10
氨氮（以N计）*	5(8)②	2（4）[1]	2（4）[1]

总磷	0.5	0.3	0.3
总氮	15	12（15）[1]	12（15）[1]

注②：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
注1：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

（3）**噪声**

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，具体见表3.3-6。

表3.4-6　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	≤65	≤55

（4）**固废**

一般固废的储存、处置对处置场的要求执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中：“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，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

总量控制指标

3.4 总量控制

（1）总量控制因子

根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函[2021]323号），明确“十四五”期间主要污染物总量减排工作，对水污染物化学需氧量、氨氮实行总量控制，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制，同时，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），结合本项目实际污染物排放情况分析，确定项目污染物总量控制指标为挥发性有机物。

（2）污染物总量控制建议值

本项目的总量控制建议值详见表3.4-1。

表3.4-1　总量控制指标建议　单位：t/a

种类	总量控制因子	本项目总量控制指标建议值	全厂总量控制指标建议值
大气污染物	VOCs	9.703	9.703

（3）总量平衡方案

①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）,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。

②根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10号）,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。

根据《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》(杭环发〔2015〕143号)，项目新增CODCr、氨氮总量指标削减替代比例均不低于1:1。临安为空气质量达标区，本项目新增VOCs，颗粒物均达标区按照1:1削减替代，特殊行业有相关规定的按照行业要求执行。

本项目COD、氨氮排放量分别为0.010t/a、0.001t/a.均来自生活污水，因此可不进行区域替代削减。本项目主要污染物总量替代削减比例及总量平衡情况见表3.4-2。

表3.4-2　本项目污染物总量平衡方案一览表

污染物	本项目排放量（t/a）	区域替代削减比例	区域替代削减量（t/a）
VOCS	9.703	1：1	9.703

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 本项目为新建项目，租赁浙江临安金洲纸业有限公司位于杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢3、4层的闲置厂房，无需土建，项目主体工程已建设完毕，施工期仅为内部装修、设备安装与调试，要求企业选用绿色环保装修材料，从源头减少装修废气的产生，装修过程中加强室内通风；对装修过程中产生固体废物进行分类收集后合理合法处置；加强对施工队伍的管理，做到施工有序、文明施工，将施工期间的环境污染降至最低。项目施工期时间短，产生污染物量少，对周围环境产生影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 大气环境影响及保护措施分析** **一、废气污染源强分析** （1）废气污染源源强核算 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表4.2-1。

表4.2-1　废气污染源源强核算结果

工序/生产线	装置	污染源	污染物	排放方式	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间（h/a）
					核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	污染物产生量（kg/h）	污染物年产生量（t/a）	治理工艺	治理效率（%）	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	污染物排放量（kg/h）	污染物年排放量（t/a）	
浸渍纸生产线	胶水搅拌、浸渍、烘干设备	DA001	甲醛	有组织	物料衡算法	105000	26.01	2.73	20.972	四级生物喷淋+一级化学氧化	90%	物料衡算法	105000	2.55	0.27	2.055	7680
			苯酚				44.96	4.72	36.255		90%	物料衡算法		4.41	0.46	3.553	7680
			甲醛	无组织	/	/	/	/	0.419	/	/	/	/	/	/	0.419	7680
			苯酚	无组织	/	/	/	/	0.725	/	/	/	/	/	/	0.725	7680
UV纸生产线	涂布、固化设备	DA002	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	30000	108.51	3.26	25.0	四级生物喷淋+一级化学氧化	90%	物料衡算法	30000	10.63	0.32	2.450	7680
				无组织	/	/	/	/	0.500	/	/	/	/	/	/	0.500	7680
本项目污染物排放量		合计	甲醛													2.475	
			苯酚													4.278	
			非甲烷总烃													2.950	
			VOCs													9.703	

运营期环境影响和保护措施

①浸渍纸生产废气

浸渍纸生产过程中调胶、浸胶和烘干工段均会产生废气。调胶工段在密闭空间进行，VOCs 挥发量较低，不进行定量分析。浸渍、烘干工段废气主要来源于胶水中溶剂的挥发（非甲烷总烃、甲醛等）。本项目一次上胶、二次上胶区域均采用密闭结构，顶部设置专用集气口，通过负压抽风对挥发废气进行有效收集。烘干工段采用全封闭烘箱，每节烘箱均设置独立阀门控制，内部保持微负压运行，废气由烘箱顶部集气系统统一收集，无组织逸散量极低。上胶密闭空间与第一级烘箱段采用封闭包覆连接，无敞开缝隙，烘箱出口设置集风罩，对纸张带出的少量废气进一步捕集。经上述密闭收集措施，浸渍纸生产过程废气总收集效率按 98%计。处理工艺采用了四级内置填料的生物处理加一级化学氧化处理工艺，第一级生物喷淋处理效率为 50%，第二级生物喷淋处理效率为 40%，第三级生物喷淋处理效率为 40%，第四级生物喷淋处理效率为 30%，第五级化学除臭处理效率为 20%，合计处理效率能达到 90%。本项目企业三聚氰胺胶消耗量为 4462t/a，保守估计胶水中游离甲醛 0.15%全部挥发，甲醛产生量为 6.693t/a，有组织排放量为 0.656t/a。脲醛胶消耗量 6693t/a，保守估计胶水中游离甲醛 0.18%全部挥发，甲醛产生量为 12.048t/a，有组织排放量为 1.181t/a。酚醛胶消耗量为 5578t/a，保守估计胶水中游离甲醛 0.04%和游离苯酚 0.65%全部挥发，甲醛产生量为 2.231t/a，苯酚产生量为 36.255t/a，有组织排放量分别为 0.219t/a 和 3.553t/a。

表 4.2-2　浸渍废气污染物及其治理措施

产污环节	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）		末端治理设施	排气筒高度（m）
				有组织	无组织		
胶水搅拌、浸渍、烘干设备	甲醛	20.972	18.497	2.055	0.419	四级生物喷淋+一级化学氧化	25
	苯酚	36.255	31.977	3.553	0.725		25

②UV 纸生产废气

UV纸生产过程中涂布、固化工序均会产生废气，主要来源于UV光油中溶剂的挥发（非甲烷总烃）。UV纸在生产线上全自动生产，生产线为全密闭空间，废气总收集效率按98%计，处理工艺采用了四级内置填料的生物处理加一级化学氧化处理工艺，第一级生物喷淋处理效率为50%，第二级生物喷淋处理效率为40%，第三级生物喷淋处理效率为40%，第四级生物喷淋处理效率为30%，第五级化学除臭处理效率为

20%，合计处理效率能达到90%。本项目UV光油消耗量为2500t/a，MSDS中未体现有机溶剂含量，根据《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》：使用含丙烯酸酯类的胶水中VOC含量不低于1%，VOCs产生量为25.0t/a，有组织排放量为2.450t/a。

表 4.2-3　UV 纸废气污染物及其治理措施

产污环节	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）		末端治理设施	排气筒高度（m）
				有组织	无组织		
涂布、固化设备	非甲烷总烃	25	22.05	2.45	0.50	四级生物喷淋+一级化学氧化	25

（2）非正常工况源强分析

非正常工况即指正常开停或部分设备检修时排放的污染物以及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物，本项目非正常工况考虑四级生物喷淋+一级化学氧化处置装置出现故障，废气去除效率降至 30%的情况，非正常工况废气排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4　非正常工况排放参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应急措施
废气排气筒（DA001）	如风机失效、废气处理系统失效等)	甲醛	17.84	1.87	1	1次/年	停止生产，检修维护
		苯酚	30.84	3.24			
废气排气筒（DA002）	如风机失效、废气处理系统失效等)	非甲烷总烃	74.44	2.23	1	1次/年	停止生产，检修维护

运营期环境影响和保护措施

二、废气污染防治措施及达标可行性分析

（1）废气污染防治措施

本项目废气污染防治采用四级生物喷淋+一级化学氧化处理工艺，废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施见表 4.2-5。

表4.2-5　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

产品类型	生产单元	污染物种类	排放形式	污染防治设施	排放口类型	排放标准
加工纸	浸胶纸	甲醛	有组织	四级生物喷淋+一级化学氧化	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		苯酚	有组织			
	UV 纸	非甲烷总烃	有组织	四级生物喷淋+一级化学氧化	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

本项目浸渍纸生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化工艺，UV 光固化生产废气采用四级生物喷淋+一级化学氧化工艺。浸渍纸生产线调胶工段在单独的密闭空间进行，浸渍工段和烘干工段均为全密闭空间，负压排风收集后的废气经四级生物喷淋+一级氧化处理后由 25m 高的排气筒排放。UV 纸生产线是全密闭设置，收集后的废气经四级生物处理+一级氧化处理后由 25m 高的排气筒排放。

其处理工艺流程图见图 4.2-1。

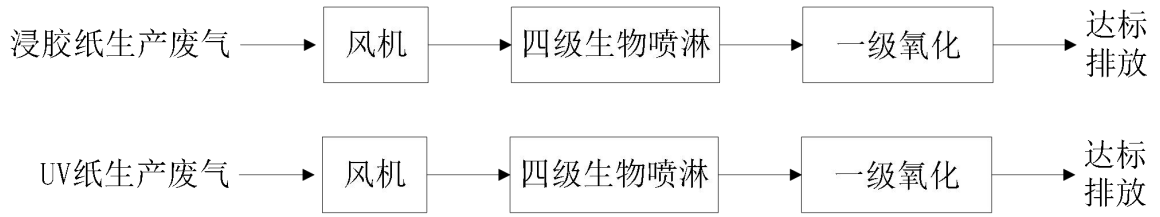


图 4.2-1　废气处理工艺流程图

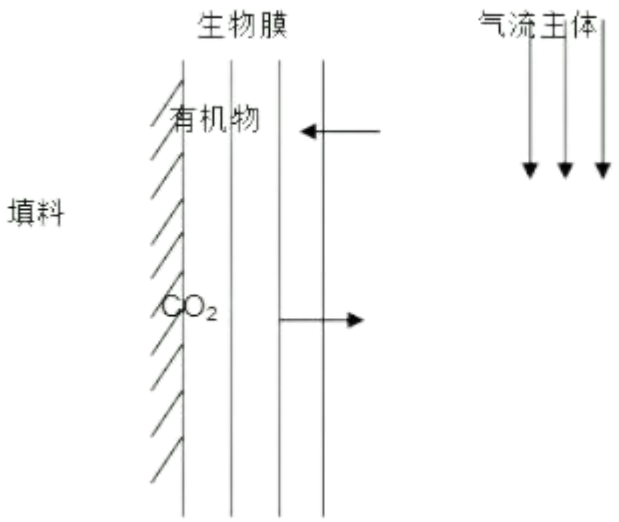
无组织控制措施：本项目无组织废气主要来自于浸渍工段调胶、浸胶和烘干工序和 UV 纸工段涂布、固化工序中未被收集的废气。为进一步控制无组织废气排放，本项目提出如下具体控制措施：

1、选用环保型、低 VOCs 的胶水型号，从源头控制有机废气的产生；

2、加强生产线各车间集气罩的收集能力和废气处理设施的处理能力，各生产车间安装排气装置，加强车间的通风能力，加快空气流通，减少无组织废气的影响。

生物法治理 VOCS 原理：

VOCs 废气生物处理兴起于荷兰和德国，尤其适用于中、低浓度且相对易溶于水的有机废气处理。生物法原理主要是利用微生物代谢活动，将 VOCs 转化为细胞代谢的能源、细胞组成物质及无害的小分子物质(如水、二氧化碳等)，是一种低碳安全可持续的有机废气治理技术。机理如图所示。



废气生物净化过程实质是利用微生物的代谢活动将有害物质转变为简单的无机物(如 CO_2 和 H_2O)及细胞质等。对于生物法处理有机废气的过程机理研究虽然前人已经做了许多工作，但至今仍然没有统一的理论。目前，世界上较为流行的是荷兰学者提出的生物膜理论，也简称为“吸收-生物膜”理论，如图所描述的几个步骤：(1)废气的污染物首先同水接触并溶于水；(2)溶解于水相中的污染物在浓度梯度的推动下，扩散至介质周围的生物膜，进而被其中的微生物捕捉并吸收；(3)进入微生物体内的污染物在其自身的代谢过程中作为能源和营养物质被分解。在此基础上，孙珮石等针对低浓度有机废气生物降解过程，提出了“吸附-生物膜”新型(双膜)理论，其与“吸收-生物膜”理论的最大区别在于，该理论强调扩散到生物膜表面的有机物被直接吸附在生物膜表面，进而迅速被其中的微生物捕获，其核心强调生物膜净化有机废气过程中，重在吸附-生物降解的作用过程，补充和修正了国外目前流行的理论。

在废气生物净化理论研究基础上，许多数学模型被提出和建立描述生物降解过程，其中，零级和一级动力学被广泛应用于废气生物降解过程的描述，同时对于具有抑制效应的基质，也有研究者提出Monod型，也有考虑潜在限制性因素如氮源抑制、pH变化的模型被提出。但大部分描述废气生物降解过程的模型主要集中于假稳态条件或瞬间短暂的反应条件，例如，认为生物膜的密度和组成沿反应器是均匀分布的，是一个常数。因为这些假稳态的假设，大多数传统模型仅局限于拟合反应器短时间的

运行，即短时间内，认为生物反应器性能是稳定的。但长期高负荷运行条件下，气相生物反应器中普遍存在生物量的过度积累和生物降解性能降低的现象。

同时，生物膜中除了活性微生物外，也包含一些惰性微生物和胞外多聚物等组分，而活性微生物组分含量的变化也会影响反应器的运行性能。因此，也有研究者提出利用“CellularAutomataton”法，考虑微生物生长和分布不均匀性、活性组分变化、生物膜厚度和比表面积等复杂因素的新型数学模型，能够更加准确地描述废气生物处理反应器的长期运行性能。

（2）废气达标可行性分析

结合工程分析，本项目主要废气污染物的发生及排放情况见表 4.2-6。

表 4.2-6　废气处理达标可行性分析

污染物	排气筒			污染物排放		排放标准		达标情况
	名称	高度(m)	风量(m^3/h)	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	
甲醛	DA001	25	105000	2.55	0.27	25	0.915	达标
苯酚		25	105000	4.41	0.46	100	0.375	达标
非甲烷总烃	DA002	25	30000	10.63	0.32	120	35	达标

由上表可知，本项目生产废气污染物能够达到相应标准要求。

三、排污口基本情况

排污口基本情况汇总见表 4.2-7。

表 4.2-7　排污口基本情况汇总表

排污口类型	排污口编号	坐标		排气筒高度（m）	排气筒风量(m^3/h)	污染物	污染物排放		排放标准
		经度	纬度				最大排放浓度(mg/m^3)	最大排放速率（kg/h）	标准名称
一般排放口	DA001	119.386071424	30.135718400	25	105000	甲醛	2.55	0.27	GB16297-1996
						苯酚	4.41	0.46	
一般排放口	DA002	119.386129092	30.135731811	25	3000	非甲烷总烃	10.63	0.32	

四、监测要求

项目依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、排污单位自行监测技术指南 造纸工业(HJ 821-2017)规定，建立了企业监测制度，制定监测方案，定期自行或委托取得资质的监测单位对厂区内的污染源进行监测，并公布监测结果，本项目营运期废气污染源监测计划表 4.2-8。

表 4.2-8　本项目营运期废气污染源监测计划表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气（有组织）	DA001	NMHC	半年
		甲醛、苯酚	年
	DA002	NMHC	半年
废气（无组织）	厂界四周（上风向 1 个、下风向 3 个）	NMHC、甲醛、苯酚	年

五、对周边大气环境的影响性分析

本项目排放的废气污染物主要为非甲烷总烃、苯酚和甲醛，车间四面500m范围内无敏感点，本项目废气采取了四级生物喷淋+一级化学氧化治理措施，废气经治理后高空排放，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应排放标准要求，对项目所在地大气环境质量影响较小。

4.2.2 水环境影响及保护措施分析

一、废水污染源强分析

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表见表4.2-9。

表4.2-9　废水污染源源强核算结果

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/a）
		核算方法	废水产生量(m^3/a)	产生质量浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)	治理工艺	处理效率(%)	核算方法	废水排放量(m^3/a)	排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	
生活污水	pH	类比法	720	6~9	/	经过A/O+二沉+砂滤处理后的废水65%回用于金洲纸业的生产，35%排入临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂	/	/	252	/	/	间歇
	COD	类比法		350	0.252		88	类比法		42.000	0.011	
	氨氮	类比法		35	0.025		88	类比法		4.200	0.001	
	SS	类比法		250	0.180		95	类比法		12.500	0.003	
	BOD	类比法		200	0.144		93	类比法		14.000	0.004	
	TN	类比法		10	0.007		70	类比法		3.000	0.001	
	TP	类比法		1	0.001		60	类比法		0.400	0.0001	
企业废水总排口（纳管量）	COD	类比法							252	42.000	0.011	
	氨氮	类比法								4.200	0.001	
	SS	类比法								12.500	0.003	
	BOD	类比法								14.000	0.004	
	TN	类比法								3.000	0.001	
	TP	类比法								0.400	0.0001	
排入环境（污水厂出水）	COD	类比法							252	40	0.010	
	氨氮	类比法								2	0.001	
	SS	类比法								10	0.003	
	BOD	类比法								10	0.003	
	TN	类比法								12	0.003	
	TP	类比法								0.3	0.0001	

运营期环境影响和保护措施

（1）浸胶槽清洗废水

本项目浸胶槽设备定期清洗，每年产生的清洗废水大约为 2.5 吨，每次清洗完成后废水不外排，留存在浸胶槽内。

（2）蒸汽冷凝水

本项目蒸汽使用量为10752t/a，每吨蒸汽产生冷凝水0.90吨，损耗以10%计，蒸汽冷凝水产生量大约为8709.1t/a。其中pH6.5~8.5、COD30mg/L、SS20mg/L、NH_3-N1mg/L。蒸汽冷凝水水质干净，污染物浓度低，为落实节水减排理念、提升水资源利用率，企业与浙江临安金洲纸业有限公司签订协议，将蒸汽冷凝水统一回用至其生产工序。

（3）生活污水

本项目实施后劳动定员 50 人，年工作 320 天，均不在车间食宿，人均用水量以 50L/（人·天）计，则年用水量为 800m^3/a，产污系数以 0.9 计，则生活污水为 720m^3/a，主要污染物为 pH、COD、氨氮等。其中 pH6~9、COD350mg/L，SS250mg/L，$BOD_5$200mg/L、NH_3-N35mg/L、TN10mg/L 和 TP1mg/L。

本项目的废水污染物产生情况见表 4.2-10。

表 4.2-10　本项目废水污染物产生情况

序号	类别	废水量		污染物浓度(mg/L)							处置措施
		m^3/d	m^3/a	pH	COD	氨氮	SS	BOD	TN	TP	
1	生活污水	0.79	252	6~9	350	35	250	200	10	1	经过 A/O+二沉+砂滤处理后的废水 65%回用于金洲纸业的生产，35%排入临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂

表 4.2-11　本项目废水污染物排放量

项目	废水量		污染物排放量(t/a)						备注
	m^3/d	m^3/a	COD	氨氮	SS	BOD	TN	TP	
污水厂出水（排入环境）	0.79	252	0.010	0.001	0.003	0.003	0.003	0.0001	去临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂

二、废水污染防治措施及达标可行性分析

（1）废水污染防治措施

废水分质收集、暂存和输送：

本项目的废水包括生产废水和生活污水，根据生产工艺特性，生产废水中浸渍槽清洗废水回收利用，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活

污水收集后排入该企业配套污水处理站，经集中处理达标后纳管排放，主要污染物为COD和氨氮等。

表4.2-12　废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	排放去向
生活污水	COD、氨氮、SS、BOD、TN、TP等	临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂

本项目租赁浙江临安金洲纸业有限公司的闲置厂房实施建设，生活污水依托浙江临安金洲纸业有限公司现有污水处理站进行处理，该厂区污水处理站设计处理能力为4000m³/d，采用“物化预处理+A/O+二沉+砂滤”工艺，目前实际处理规模约2000m³/d，处理余量充足。

本项目生活污水产生量约为0.79m³/d，占厂区污水处理站处理能力的0.03%，在处理余量范围内。生活污水满足纳管排放要求，排入污水处理站后不会对现有处理系统造成冲击。根据临安金洲纸业有限公司污水处理站工艺生活污水处理后出水65%回用于生产，35%排入临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂。厂区污水处理站回用水主要用于金洲纸业的投料和网部工段，目前回用水量已占该工段用水量的70%左右，本项目新增废水进入回用系统后，产生的回用水量仍完全处于金洲纸业现有用水系统的消纳与承载范围内，现有废水处理及回用能力可充分满足本项目需求。

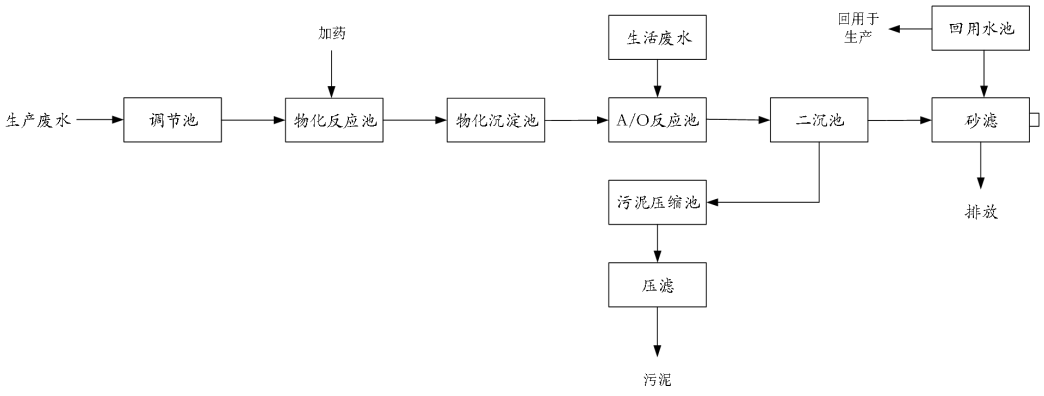


图4.2-2　临安金洲纸业有限公司污水处理站处理系统

（3）废水依托污水处理厂的可行性分析

①处理能力可行性分析

项目实施后，产生的废水经处理后排入市政污水管网，纳入临安区於潜镇逸逸村

工业集聚区污水管网，由临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂处理，经统一处理达标后排放。因此，项目废水不排入附近内河，不会对附近内河产生影响。根据对临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂调查获知，污水处理公司处理能力规模为10000吨/天（一期），现日均处理量约为60%，项目废水纳管排放量预计为25.92t/d，在处理余量范围内，且项目排放的废水水质简单、水量较小，不会对临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂的正常运行产生影响。

表 4.2-13　於潜镇污水处理厂设计进水水质指标汇总一览表　单位：mg/L

指标	进水	出水	去除率
COD_{Cr}	≤400	≤60	85
BOD_5	≤150	≤20	86.7
SS	≤230	≤20	91.3
NH_3-N	≤35	≤8（15）	77.1
TP	≤3	≤1	66.7

由上表可知，临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂现状出水水质能达到执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

②管网衔接性分析

本项目位于临安区於潜镇逸逸村工业集聚区，根据杭州市临安区於潜镇人民政府出具的污水准入网意见书，企业所在地具备纳管条件。

③依托水量可行性分析

杭州市临安区於潜镇污水处理厂位于杭徽高速公路以南，靠近天目溪，系杭州市临安区“88”生态建设工程，总设计能力 20000m^3/d，占地 38000m^2。根据工程设计方案，杭州市临安区於潜镇污水处理厂服务范围与城镇总体规划范围一致，按照“一次规划、分期建设”的原则实施，一期工程设计处理能力 10000m^3/d，用地 28000m^2，截污范围主要为於潜城镇生活污水及於潜镇工业功能区（燕村工业区块、横山工业区块、南山昔口东工业区块、逸逸村工业区块、南山昔口工业区块、勇村姚家工业区块）工业废水等，已于 2009 年 10 月投入试运行，尾水排放采用河心排放。目前该污水处理厂主要受纳於潜镇老镇区生活污水及於潜镇工业功能区企业废水，由杭州市临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂负责运行管理，废水处理量接近 6000m^3/d，其中生活污水约 4000m^3/d。

根据浙江省环境保护科学设计研究院编制的《临安区於潜镇污水处理厂环境影响

报告表》，污水处理厂采用改进型序批式活性污泥法（Improved Sequencing Batch Reactor）处理工艺，简称 A^2/O-SBR 法。污水处理厂设计进出水水质指标汇总见表4.2-13，处理工艺流程见图 4.2-3。

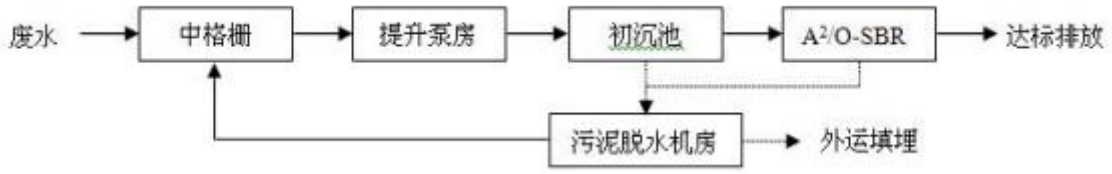


图 4.2-3　於潜镇污水处理厂污水处理工程流程图

三、排污口基本情况

排污口基本情况汇总见表4.2-14。

表 4.2-14　排污口基本情况汇总表

排污口类型	排污口名称/编号	坐标		污染因子	排放标准	
		经度	纬度		浓度限值(mg/L)	标准名称
一般排放口	DW001	119.386924376	30.135889340	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂中准入网意见书限值
				COD	300	
				氨氮	25	
				SS	200	
				BOD	150	
				TN	35	
				TP	3	

四、废水监测计划

项目依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、排污单位自行监测技术指南 造纸工业(HJ 821-2017)）规定，企业需建立污染源监测制度，并制定监测方案，定期自行或委托取得资质的监测单位对车间内的污染源进行监测，并公布监测结果，本项目营运期废水污染源监测计划表4.2-15。

表4.2-15　本项目废水污染源营运期监测计划表

排污口编号	监测点位	监测指标	监测频次
DW001	生产车间废水总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量	季度

4.2.3 噪声环境影响及污染防治措施

（1）源强及特征

一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理，由于本项目主要产噪设备分布在浸胶车间和UV纸车间，分布在整体车间中央，不涉及园区其他楼层，本次在生产车间所在楼层取噪声预测受声点为5个，预测计算结果详见表

4.2-18。

（2）预测模式

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

如图4.2-4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分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式4-1计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

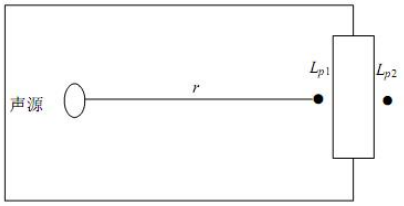


图4.2-4　室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1}=Lw+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$　　（式4-1）

式中：

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 = Sα /(1− α)，S为房间内表面面积，m^2；α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4-2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

$$L_{P1i}(T)=\lg\{\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{Pij}}\}$$　　（式4-2）

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4-3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)= L_{P1i}(T)-（T_{Li}+6）$$ （式4-3）

式中：

$L_{P2i}(T)$—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li}—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式4-4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。

$$L_W= L_{P2}(T) +10\lg s$$ （式4-4）

②室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减ΣAi包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：$\Sigma Ai=A_\alpha+A_b$。

距离衰减：$A_\alpha=20\lg r+8$ （式4-5）

其中：r——整体声源中心至受声点的距离(m)。

Aα≈0；

屏障衰减A_b：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，其隔声量由房的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在10～30dB，此处隔声量Ab取10dB。

③受声点的声级计算

受声点的声级计算模式为：

$$L_P=L_{pi}+10\lg(2S)- A_b$$

④噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级Leq，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{eqi}}\right]$$ (式4-6)

式中：L_{eqi}——第i个声源对某预测点的等效声级。

（3）预测参数

项目预测的基本参数见表4.2-16。

表4.2-16　噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（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	空间位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	三层车间	浸胶生产线	点源	75/1	选用符合噪声限值要求的低噪声设备	28.2	22.1	1	39.43	49.83	全天	10	41.85	1m
2		浸胶生产线	点源	75/1		28.4	13.4	1	39.38	49.83	全天	10	41.85	1m
3		浸胶生产线	点源	75/1		28.4	6.1	1	39.52	49.83	全天	10	41.85	1m
4		UV光固机	点源	75/1		10.2	38.3	1	53.12	49.76	全天	10	41.78	1m
5		UV光固机	点源	75/1		19.5	38.3	1	47.94	49.78	全天	10	41.8	1m
6		UV光固机	点源	75/1		29.5	38.6	1	37.82	49.84	全天	10	41.86	1m
7		UV光固机	点源	75/1		39.1	39.1	1	28.09	49.97	全天	10	41.99	1m
8		UV光固机	点源	75/1		48.9	38.3	1	18.18	50.34	全天	10	42.36	1m
9		UV光固机	点源	75/1		57.9	38.6	1	9.07	51.88	全天	10	43.9	1m
10		UV光固机	点源	75/1		64.9	38.3	1	1.99	61.36	全天	10	53.38	1m
11		UV光固机	点源	75/1		5.3	28.1	1	62.5	49.74	全天	10	41.76	1m
12		UV光固机	点源	75/1		13	27.9	1	54.71	49.76	全天	10	41.78	1m
13		UV光固机	点源	75/1		21.8	27.6	1	45.81	49.79	全天	10	41.81	1m
14		UV光固机	点源	75/1		30	27.9	1	37.5	49.84	全天	10	41.87	1m
15		UV光固机	点源	75/1		38.5	28.1	1	28.9	49.95	全天	10	41.97	1m
16		UV光固机	点源	75/1		46.5	27.4	1	20.81	50.19	全天	10	42.21	1m
17		UV光固机	点源	75/1		54.3	27.1	1	12.92	50.9	全天	10	42.92	1m
18		UV光固机	点源	75/1		63	27.4	1	4.11	55.92	全天	10	47.94	1m
19	四层车间	浸胶生产线	点源	75/1		29.5	6.1	1	38.4	49.84	全天	10	41.86	1m
20		浸胶生产线	点源	75/1		30.2	13.9	1	37.55	49.84	全天	10	41.86	1m
21		浸胶生产线	点源	75/1		30.2	22.6	1	37.4	49.85	全天	10	41.87	1m
22		浸胶生产线	点源	75/1		28.2	26.7	1	39.35	49.83	全天	10	41.85	1m

表4.2-17　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	空压机	点源	3.8	19.9	30	85/1	设备减振	全天

（4）噪声预测分析

厂界噪声预测结果见表4.2-18。

表4.2-18　厂界噪声影响预测结果表　单位dB(A)

序号	预测点	贡献值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	44.0	44.0	65	55
2	南厂界	13.0	13.0		
3	西厂界	21.5	21.5		
4	北厂界	15.5	15.5		
5	西北厂界	19.1	19.1		

由预测结果可知，企业在做好上述各项噪声防治措施的前提下，可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（5）噪声防治措施

①合理布置车间内部设备，如产生噪声较大的生产设备设置于车间的中心位置；

②对高噪声的设备做好相应的减震、防震措施，如安装防震垫片等；

③运营期间注意加强设备的日常维护，避免设备非正常运行产生噪声；

④生产车间配备隔声门窗，生产时及时关闭门窗；

⑤加强工人的生产操作管理，减少人为噪声的产生。

表4.2-19　本项目噪声防治措施符合性分析一览表

项目	执行标准	噪声控制相关要求	噪声防治措施
噪声	《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）	优化产噪设施布局和物流运输路线，优先采用低噪声设备和运输工具。	如产生噪声较大的生产设备设置于车间的中心位置
		设备的运行和维护应符合设备说明书和相关技术规范的规定，定期检查其活动机构（如铰链、锁扣等）和密封机构（材料）的磨损情况等，及时保养、更换	运营期间注意加强设备的日常维护，避免设备非正常运行产生噪声
		所有噪声与振动控制设备，都应根据其使用环境的卫生条件、介质属性等要素，制定相应的运行和维护规程，确保其性能和使用寿命。	对高噪声的设备做好相应的减震、防震措施，如安装防震垫片等；生产车间配备隔声门窗，生产时及时关闭门窗；加强工人的生产操作管理，减少人为噪声的产生。

（6）噪声监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中要求，并结合项目营运期间污染物排放特点，本工程营运期噪声环境监测计划见表4.2-20。

表4.2-20 噪声监测结果

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	LAeq	1次/季，昼夜各一次	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值

4.2.4 固废环境影响分析

一、固体废物产生情况

本项目固废主要包括废胶渣、破损的废光油桶和破损的废胶水包装桶、沾染危化品的废抹布和废劳保用品、未沾染危化品的废包装材料、装饰纸废料、生活垃圾等。

（1）固废产生

废胶渣：项目浸胶过程或者日常清洁过程中有少量废胶渣产生，产生量为0.5t/a。

破损的废光油桶、破损的废胶水包装桶：有少部分废光油桶和废胶水桶在实际生产过程中因破损、污染等无法被厂家回收，这部分破损的废光油桶、破损的废胶水包装桶产生量约为5t/a。

沾染危化品的废抹布和废劳保用品：产生量约为0.3t/a。

废生物泥：废气处理设施产生的老化的生物泥，产生量为0.5t/a。

未沾染危化品的废包装材料：未沾染危化品的废包装材料主要来源于原辅料拆包、产品包装等，产生量约为10t/a。外售综合利用

装饰纸废料：原纸及装饰纸废料主要来源于裁剪和检验过程中产生的废纸，产生量约为60t/a。外售综合利用。

生活垃圾：本项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量 0.025t/d，即 8t/a，生活垃圾由园区环卫部门集中清运。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的相关规定，生产过程中产生的固体废物的属性判定情况详见表4.2-23。其中废光油桶、废胶水包装桶使用后由厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）4.2.2（b）不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机 电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器），判断不属于固体废物。

表4.2-21　本项目固体废物判定情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	产生量（t/a）	判定依据
1	废胶渣	浸胶	固态	废胶渣	是	0.5	4.1（f）
3	破损的废光油桶、破损的胶水桶	原辅材料	固态	废光油	是	5	4.1（g）
4	废光油桶、废胶水包装桶	原辅材料	固态	废胶水	否	/	4.2.2（b）
5	沾染危化品的废抹布和废劳保用品	设备操作	固态	润滑油等	是	0.3	4.1（d）
6	废生物泥	废气处理设施	固态	生物泥等	是	0.5	5.2（j）
7	未沾染危化品的废包装材料	原辅料拆包、产品包装	固态	包装材料纸箱、塑料袋、编织袋等	是	10	4.1（c）
8	装饰纸废料	裁剪、检验	固态	装饰纸、不合格品	是	60	4.1（c）
9	生活垃圾	办公区、生活区	固态	纸屑、塑料瓶	是	8	4.1（a）

（3）危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别技术规范》以及《危险废物鉴别标准》，判定项目的固体废物是否属于危险废物。本项目危险废物判定结果详见表4.2-22。

表4.2-22　本项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	废物类别	废物代码	危险特性	是否属于危险废物
1	废胶渣	浸胶	固态	HW13	900-014-13	T	是
2	破损的废光油桶、破损的胶水桶	原辅材料	固态	HW49	900-041-49	T	是
3	沾染危化品的废抹布和废劳保用品	设备操作	固态	HW49	900-041-49	T	是
4	废生物泥	废气处理设施	固态	HW49	900-041-49	T	是

（4）固体废物分析情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7），废胶渣、破损的废光油桶和破损的胶水桶、沾染危化品的废抹布和废劳保用品等属于危险废物，需委托有资质单位进行安全处置。危废具体操作须严格按照《浙江省危险废物交换和转移管理办法》中的规定执行，在委托处置之前，必须

在厂内进行安全贮存。贮存间应设置关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）以及堆放方式、警示标识等内容，杜绝不相容的危险废物混合和混放。本项目固体废物分析结果汇总见表4.2-23。

4.2-23　本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	属性	废物代码	危险特性	产生量(t/a)	处置情况
1	废胶渣	浸胶	固态	废胶渣	废胶渣	危险废物	900-014-13	T	0.5	委托资质单位处置
2	破损的废光油桶、破损的胶水桶	原辅材料	固态	废光油	废光油	危险废物	900-041-49	T	5	委托资质单位处置
3	沾染危化品的废抹布和废劳保用品	设备操作	固态	润滑油等	胶水、光油等	危险废物	900-041-49	T	0.3	委托资质单位处置
4	废生物泥	废气处理设施	固态	生物泥等	有机污染物	危险废物	900-041-49	T	0.5	委托资质单位处置
5	未沾染危化品的废包装材料	原辅料拆包、产品包装	固态	包装材料纸箱、塑料袋、编织袋等	/	一般工业固废	/	/	10	综合利用
6	装饰纸废料	裁剪、检验	固态	原纸、装饰纸	/	一般工业固废	/	/	60	综合利用
7	生活垃圾	办公区、生活区	固态	纸屑、塑料瓶	/	生活垃圾	/	/	8	环卫部门清运
								危险废物	6.3	
								一般工业固废	70	
								生活垃圾	8	

运营期环境影响和保护措施

二、固废污染防治措施

（1）一般固废

为切实加强企业工业固体废物规范化处置和全过程监管，企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定，要求如下：

①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

②一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的：“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，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

③鼓励建立档案制度，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。

（2）危险废物

①危险废物贮存场所

本项目新建1个危废仓库，位于一楼车间外围，面积为40㎡，能够贮存20t的危废，本项目将危险废物均贮存于该危废仓库。

要求该危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规定，完善规范化设置，具体如下：危废仓库应配备通讯、照明和消防设施；暂存间应设置地面和墙壁防渗，在危废存放区设置围堰边沟，并设防雨、防风、防火、防雷等设施；危险废物贮存时应按不同危废种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙或隔板；根据危废性质进行分类合理堆放，堆放时应注意各类废物特性，防止产生不相容废物同时贮存可能造成的安全隐患或事故；各类废物贮存周期不得超过一月；不得存放一般固废。

同时，危险废物仓库要求采取“防腐、防渗、防风、防雨”措施，防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯、或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）；

危险废物仓库应根据贮存废物种类和特性设置相关标志和标识标牌；并在仓库配置危废进出台账记录单。

②危险废物产生、收集过程

根据前述分析，项目废胶渣、破损的废光油桶和破损的废胶水包装桶、沾染危

化品的废抹布和废劳保用品等均为危险废物。危险废物产生环节应采用封闭接收设施，分类收集后采用密封袋或密封桶装保存。各类危废在产生、收集过程中企业应加强管理，避免厂内运输至危废贮存场所时危废泄漏情况发生。

③危废物厂内贮存能力可行性分析

本项目新建1个危废仓库，位于一楼车间外围，面积为40㎡，能够贮存20t的危废。储存周期按一月计，年危废产生量小于贮存规模量，可满足1年的危险废物存放要求，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4.2-24。

表4.2-24　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	废胶渣	HW13	900-014-13	一楼车间外围	40	桶装/袋装	20t	≤一月
2		破损的废光油桶、破损的胶水包装桶	HW49	900-041-49					
3		沾染危化品的废抹布和废劳保用品	HW49	900-041-49					
4		生物泥	HW49	900-041-49					

④危险废物贮存和转移

企业建立独立台账制度，危废分区堆放；加强进出库管理、现场台账记录，按照规定制定危废管理计划，及时委托有资质危废处置单位进行处理，同时危险废物转移应严格按照《危险废物转移联单管理办法》、《浙江省危险废物交换和转移管理办法》及其他相关规定，执行危险废物转移联单制度，固废接收单位应持有固废处置的资质，确保该固废的有效处置，避免二次污染产生。

⑤危险废物运输过程

本项目危险废物产生于车间室内，包装完整固体废物在厂内转运过程中，基本能够避免散落。

项目危废委托处置过程中厂外运输全部依托危废接收单位运输力量，建设单位不承担危废的厂外运输工作。危废的运输全部采用公路运输，并且使用特殊标志的专业运输车辆，危险废物转运途中应采取相应的污染防范及事故应急措施，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求执行。在正常操作运输情况下，发生交通事故概率较低，运输过程基本不会对环境产生影响。但在

暴雨、阴雨天、台风、大雾及冬季下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。危险废物一旦散落，将对水体、土壤等环境产生影响。因此，只要企业在运输过程中加强环境管理，确保危险废物不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，基本不会对周边环境造成影响。

⑥危险废物委托处置过程

本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置。要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危险废物处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。

本项目危险废物经委托处置后，能够落实合理处置途径，不产生二次污染，不会对周边环境产生不良影响。要求企业在危险废物委托处置、转移过程中做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，记录须注明危险废物名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移必须遵从《危险废物转移联单管理办法》、《浙江省危险废物交换和转移办法》、《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》及其他有关规定要求，禁止私自处置危险废物。

（4）环境管理

危废处置实行全过程管理，转运过程执行联单跟踪责任制。为加强监督管理，贮存场所应按《环境保护图形标志─固体废物贮存(处置)场》（GB 15562.2-1995）及其修改单设置环境保护图形标志。

危废应建立分类制度和台账制度，本项目产生的固废应分类收集并堆放，每种废包装材料设置标识，便于对应原料供应厂家回收。

三、固废环境影响分析

在做好贮存、运输和处置污染防治措施的前提下，同时加强环境管理，本项目产生的固体废物对环境影响不大。

4.2.5 地下水和土壤环境影响分析

（1）地下水、土壤污染源及污染途径

本项目在正常工况下不会对土壤、地下水环境造成影响，若发生泄漏时可能造成影响的污染源主要是生产车间及危废区。本项目土壤、地下水可能影响途径为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

①生产废水中浸渍槽清洗废水回收利用，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活污水收集后排入该企业配套污水处理站，经集中处理达标后纳管排放，因此正常情况下不会因漫流对土壤造成影响。

②如果厂区废水管道防渗防漏措施不完善，则会导致废水经处理构筑物长期下渗进入土壤。企业生活污水处理设施的工程设计均按照相应的标准采用混凝土构造及设置标准防渗层，防止污水不会下渗污染土壤。

③本项目固废种类较多，若保存不当产生泄漏，可能进入外环境。固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起土壤污染。本报告要求所有固废全部贮存于室内，不得露天堆放，危险废物需设置专门的贮存场所，贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行建设；一般固废需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行贮存、处置。

④桶装原料泄漏，防渗防漏措施不完善，则会导致浸渍胶水、UV 光油等原料长期下渗进入含水层。根据设计，桶装原料均设置在单独的区域内，并按要求采用混凝土构造及设置防渗层。

（2）影响分析

①正常情况下环境影响分析

本项目通过采取本评价提出的环保措施后，对生产车间、危废仓库等进行严格的防渗处理后，废水几乎无下渗量，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

②非正常情况下地下水环境影响分析

根据场地水文地质条件，生产车间、危废仓库等若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免地会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

（3）预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

①源头控制措施

本项目各类废气均可达标排放，生产废水中浸渍槽清洗废水回收利用，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活污水收集后排入该企业配套污水处理站，经集中处理达标后纳管排放，各类固态废物均能得以妥善处置，有

效减少了污染物的排放量。

②分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。生活污水收集处理构筑物在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，本项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。本项目固体废物均设置专门的贮存场所，地面进行硬化处理，环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4.2-25　污染区划分及防渗等级一览表

序号	防渗区域	防渗等级	防渗要求
1	危废仓库等	重点防渗区	防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯、或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）
2	生产车间、一般工业固废贮存间、原料仓库等	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≧1.5m，渗透系数≤10^{-7}cm/s
3	办公区	简单防渗区	地面硬化处理

4.2.6生态环境影响分析

（1）陆域生态影响

本项目位于浙江省杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢，属规划工业园区，项目在现有已建厂房内实施，占地为工业用地。项目周边不存在被保护植被和农作物，也不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊和重要生态敏感区，为生态环境一般区域。项目建设运营不会对区域生态环境产生明显影响。

（2）水域生态影响

本项目不占用水域。原辅材料和危险固废定点存放，本项目生产废水中浸渍槽清洗废水回收利用，蒸汽冷凝水依托浙江临安金洲纸业有限公司统一回收利用；生活污水收集后排入该企业配套污水处理站，经集中处理达标后纳管排放，不直接排至周边水体，不会对区域水生生态环境造成不利影响。项目发生泄漏环境事故时，通过地面防渗等措施，可消除可能出现的环境事故对区域水生生态环境的影响和破坏。

综上所述，本项目建设不会对周边生态环境造成不利影响。

4.2.7 环境风险影响分析

（1）风险调查、风险潜势初判、评价等级

①风险调查

风险调查包括有毒有害和易燃易爆等危险物质数量、风险源的分布以及环境敏感目标调查。本项目主要为脲醛胶、三聚氰胺胶和酚醛胶苯酚胶含有的甲醛或苯酚，及危险废物等有毒有害危险物质，由于厂区原料及危废暂存单元面积较小，均在厂区内不大量储存，风险物质暂存位置和数量具体见表4.2-26。

表4.2-26　建设项目风险源调查表

风险物质	暂存位置	最大暂存数量t	
脲醛胶（甲醛0.18%）	生产车间	折纯	0.025
	原料仓库	折纯	0.036
三聚氰胺胶（甲醛0.15%）	生产车间	折纯	0.031
	原料仓库	折纯	0.030
酚醛胶苯酚（甲醛0.04%，苯酚0.65%）	生产车间	折纯	0.007（甲醛），0.113（苯酚）
	原料仓库	折纯	0.008（甲醛），0.130（苯酚）
危险废物	危废仓库	20	

②风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及风险物质最大存在总量与临界量的比值Q见表4.2-37。

表4.2-27　风险物质临界量及本项目存在量

名称		CAS号	暂存位置	数量t		临界量	q/Q	临界值判别依据
脲醛胶	甲醛	50-00-0	生产车间	折纯	0.025	0.5	0.122	附录B.1
			原料仓库	折纯	0.036			
三聚氰胺胶	甲醛	50-00-0	生产车间	折纯	0.031	0.5	0.122	附录B.1
			原料仓库	折纯	0.030			
酚醛胶苯酚	甲醛	50-00-0	生产车间	折纯	0.007	0.5	0.030	附录B.1
			原料仓库	折纯	0.008			
酚醛胶苯酚	苯酚	108-95-2	生产车间	折纯	0.113	5	0.049	附录B.1
			原料仓库	折纯	0.130			
危险废物		/	危废仓库	20		50	0.4	参照附录B.2 健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）
合计							0.723	

综上所述，Q值为0.723，Q<1，可知项目风险物质存储量未超过临界量。

③评价等级

评价工作等级划分具体见表 4.2-28。

表4.2-28　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析a

由上表可知，本项目环境风险潜势为I，可开展简单环境风险影响分析。

（2）项目风险识别与环境风险分析

①最大可信事故：最大可信事故是指所有预测的概率不为零的事故，对环境危害（或健康）最严重的重大事故。

本项目所涉及的最大可信事故为：废气处理设施发生事故致使处理效率下降；原料仓库储存含风险物质物料发生泄漏，或含风险物质物料泄漏引起火灾产生次生废气排放事故。

②生产事故

在生产使用过程中装置泄漏或操作不当等原因可能造成物料泄漏。本项目脲醛胶、三聚氰胺胶和酚醛胶苯酚胶含有的甲醛或苯酚的原辅材料具有毒性，物料泄漏有可能造成严重后果。同时部分含有的甲醛或苯酚的原辅料为易燃物质，一旦在装置区泄漏燃烧，可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。在消防灭火过程中产生一定量的消防废水，可能携带污染物排入雨水管网而影响附近水体。

③危化品储存过程

危化品运输过程中可能发生交通事故或者存储装置破损而引起危化品泄漏事故。当泄漏物质进入附近水体和土壤时，还会造成水体和土壤污染。在恶劣自然条件下（如大雨、大雾、冰雪等天气），运输事故发生概率更高，引起的污染更为严重。

④环保设施非正常运转

a、废气收集、处理设施

项目废气处理设施一旦出现事故，各种无组织废气的排放浓度迅速增高，将会影响周围的大气环境，若遇到恶劣气象条件，将会使废气久聚不散，造成空气污染。

b、废水收集、处理设施

本项目依托废水处理池体或管道破损，也可能导致废水泄漏，收集不当则可能进入地表水、地下水和土壤环境中。

c、危废仓库

危废仓库内危废和渗出液因管理不善或乱排、乱倒，危废和渗出液可能进入附近的水体，对附近的水体造成严重的环境污染事故。

确定本项目主要环境风险单元及可能影响环境的途径（含环保设施风险辨识）见下表。

表4.2-29　项目潜在风险源及其触发因素分析一览表

序号	危险单元	位置	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响环境敏感
1	生产车间	生产装置	脲醛胶、三聚氰胺胶和酚醛胶苯酚胶含有的甲醛或苯酚	有毒有害物料泄漏、火灾产生有毒有害次生污染物、污染物超标排放	环境空气、地表水、地下水	周边居民 附近水 周边地下
2	原料仓库	储存物料	脲醛胶、三聚氰胺胶和酚醛胶苯酚胶含有的甲醛或苯酚	有毒有害物料泄漏、火灾产生有毒有害次生污染物	地表水、地下水、环境空气	附近水 周边地下 周边居民
3	废气处理	废气处理装置	非甲烷总烃、甲醛、苯酚	废气超标排放	环境空气、地表水、地下水	周边居民 附近水 周边地下
4	依托污水站	废水处理装置	COD、NH_3-N、TP等	废水超标排放	地表水、地下水、土壤	周边居民 附近水 周边地下
5	危废仓库	危废库	危废	有毒有害物料泄漏、火灾产生有毒有害次生污染物	环境空气、地表水、地下水	周边居民 附近水 周边地下

（3）环境风险防范措施及要求

①废气事故排放

当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、吸附处理系统失效等。为了减轻本项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

②废水事故排放

依托浙江临安金洲纸业有限公司1200m^3的事故应急池，事故发生时，事故性废水通过管道快速打入事故应急池，同时各生产设备及时停运，等待事故排除以后，重新启动生产。

③危险品泄漏

车间在设计时应严格按照相关设计规范对不同性质的物料分类设置，运行过程中建设单位应加强对原料存储区的管理和检查，避免事故发生；当设备发生泄漏破损时，停止生产，避免对周边环境造成较大影响；对后续建有的危废仓库进行规范化核查，要求危废仓库设置导流沟和收集池，确保渗滤液泄露发生时候及时得到有效收集，避免流入地下水环境，防止事故蔓延。

④应急预案

为使环境风险减少到最低限度，企业必须加强劳动安全管理和卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。开展环境风险评估和应急资源调查，编制突发环境事件应急预案，并取得环保部门应急备案。在制订处置预案等相应风险处置方案后，本项目应遵循项目所在地相关风险预案的要求，同时，在突发环境事件超出厂内控制时应及时向有关部门和项目所在地政府汇报，请求相关援助，在上级指挥部建立之前开展前期救援工作，控制事态发展；在上级指挥部建立之后服从上级指挥部安排，在上级指挥部指挥下开展应急救援工作。同时，公司也应与当地政府及有关部门，如消防、环保和医疗等部门联合制定社会救援应急计划，以应对突发性事故发生时采取紧急处理。

（4）环境风险分析结论

根据上述分析，本项目运行过程中不存在重大的环境风险。根据《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)，本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平。同时，通过制定应急预案，增强企业应对环境风险的能力，一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围，不对周围环境造成较大影响。

表4.2-30　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	杭州临安欣元达新材料科技有限公司年产3000万张高档浸渍纸5000万米高档UV纸项目				
建设地点	（浙江）省	（杭州）市	（临安）区	（於潜）镇	镇富民路7号7幢
地理坐标	经度	119度29分9.39秒		纬度	30度8分8.46秒
主要危险物质及分布	脲醛胶、三聚氰胺胶和酚醛胶苯酚胶含有的甲醛或苯酚分布在生产车间及原料库；危废分布在危废暂存库				

环境影响途径及危害候工（大气、地表水、地下水等）	①项目发生生产事故时，本项目脲醛胶、三聚氰胺胶和酚醛胶苯酚胶含有的甲醛或苯酚的原辅材料具有毒性，物料泄漏有可能造成严重后果。同时原辅料部分胶体为易燃物质，一旦在装置区泄漏燃烧，可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件，均存在着人员中毒、环境污染等潜在危险。 ②依托浙江临安金洲纸业有限公司1200m³的事故应急池，事故发生时，事故性废水通过管道快速打入事故应急池，同时各生产设备及时停运，等待事故排除以后，重新启动生产 ③危化品原料存储装置破损而引起危化品泄漏事故，当泄漏危险物料进入附近水体和土壤时，可能会造成水体和突然污染。 ④环保设施非正常运转时，如项目废气处理设施一旦出现事故，未经处理的废气的排放浓度迅速增高，将会影响周围的大气环境，若遇到恶劣气象条件，将会使废气久聚不散，造成空气污染；项目在日常营运过程中，由于依托污水收集、处理设备损坏以及操作不当引起污水的溢出或泄漏事故对附近的水体造成严重的环境污染事故；项目危废贮存间内危废和渗出液因管理不善或乱排、乱倒，危废和渗出液可能进入附近的水体，对附近的水体造成严重的环境污染事故。
风险防范措施要求	①为防止废气处理设施发生故障，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。 ②项目在生产过程中应加强对危化品存储区的管理和检查，避免事故发生；当设备发生泄漏破损时，停止生产，避免对周边环境造成较大影响。 ③为使环境风险减少到最低限度，企业必须加强劳动安全管理和卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。开展环境风险评估和应急资源调查，编制突发环境事件应急预案，并取得环保部门应急备案。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

（1）项目相关信息

项目名称：杭州临安欣元达新材料科技有限公司年产3000万张高档浸渍纸5000万米高档UV纸项目

行业类别：C2223 加工纸制造

建设性质：新建

建设单位：杭州临安欣元达新材料科技有限公司

建设规模：年产3000万张高档浸渍纸5000万米高档UV纸项目。

（2）评价说明

本项目危险物质数量与临界量比值Q＜1，环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。

4.2.8 环境保护管理

（1）环境管理要求

①健全环保管理机构

建立专门的环保管理机构，配备专职环境管理人员，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高环保管理水平。

②完善各项规章制度

制订环保管理制度和责任制，健全各环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台账记录，规范操作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩。每月考核，真正使管理工作落到实处，有效地提高各环保设备的运转率，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督。

③日常环境管理内容

a、制定企业污染治理计划和环保计划，确保污染治理和环境保护工作顺利开展。

b、定期对环保设备进行保养、维护，确保设施正常运行，达到预期的处理效果。

c、加强企业运行过程中的环保管理。

d、对工作进行成绩考核及奖惩，确保最大限度地调动职工的环保积极性。

e、定期进行环境监测，及时掌握环境质量总体的变化动态，将日常监测数据进行逐月逐年统计，并存档备案。

f、加强环保宣传教育，以增强职工环保意识。

g、详细记录各种污染事故及事故原因，详细记录纳污排污费，罚款及赔偿经济损失等情况，并存档备案。

4.2.9 排污许可分类管理

本项目属“C2223加工纸制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十七、造纸和纸制品业——22纸制品制造 223类项目中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”类别，属于简化管理类。企业应在项目实际排污前依法进行排污申报。

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	非甲烷总烃、甲醛、苯酚	四级生物喷淋+一级化学氧化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	非甲烷总烃	四级生物喷淋+一级化学氧化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	DW001	生活污水	生活污水经过处理后纳入临安区於潜城镇建设开发有限公司污水处理厂	《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后集中排放。
声环境	厂界噪声	等效连续A声级	选用低噪声设备，加强保养维护，高噪声设备设置隔声减振措施，合理安排车间布局等	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	对各类固体废物进行分类贮存，设置专用固废贮存区域，危险废物设置1个40m² 贮存间，对贮存间采取防风防雨防晒和防渗防漏措施，危险固废委托有资质单位处置；确保固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）其中库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）的贮存过程污染控制参照一般工业固体废物要求）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求。 生活垃圾：委托当地环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	要求企业按照分区防控要求加强相应的防控措施。 （1）本项目实施污染分区防控措施。其中危废仓库划为重点防渗区，其他生产车间、仓库划为一般防渗区，办公区域划为简单防渗区； （2）采取防渗措施，防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯、或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）； （3）危废仓库应设置导流沟或者导流槽，确保消防水或事故废水的及时收集。			
生态保护措施	项目投运后，确保废气、废水处理达标排放，危废收运贮存做好运输管理，场地做好防渗防泄漏管理，做好环境风险防范措施，固体废物合理处置；项目施工、运营中均不得占用厂界外地块，避免对周边生态环境造成不利影响和破坏。			
环境风险防范措施	做好危废仓库的防渗处理，通过各项防治措施确保事故性排放情况下事故废水的安全有效处置，同时做好库房的防火防爆措施，配备齐全的消防应急物资。减少事故发生的概率，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。			

环保投资估算

本项目总投资1000万元，其中预计环保投资60万元，占项目总投资的比例为6%。具体环保投资详见表5-1。

表5-1　环保投资一览表

项目	内容	环保投资（万元）
废水	利用现有清污分流设施、废水收集处理设施、完善标识标牌等	5
废气	两套四级生物喷淋+一级化学氧化废气处理装置	48
固废	固体收集、贮存和处置	3
噪声	隔声、减震措施等	2
环境风险防范	定期对风险物资更新、环境风险应急预案修编	2
合计	/	60

六、结论

杭州临安欣元达新材料科技有限公司年产3000万张高档浸渍纸5000万米高档UV纸项目，建设地点位于浙江省杭州市临安区於潜镇富民路7号7幢金州纸业现有厂区内，项目建设符合国家和地方产业政策要求，符合所在地主体功能区规划、土地利用总体规划要求，符合临安区总体规划要求、杭州市生态环境分区管控动态更新方案和於潜工业功能区控制性详细规划要求，项目建设符合长江经济带发展负面清单指南浙江省实施细则准入要求和其他水污染防治和水环境保护要求，符合其他环境保护管理办法和负面清单要求。

在落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目各项污染物均可有效处理并实现达标排放或得到合理处置，满足总量控制要求，项目建设对周围环境和保护目标影响均很小，当地环境质量等级仍可维持现状，环境风险可控；项目建设符合可持续发展要求，可实现社会效益、经济效益和环境效益协调发展。

建设单位承诺切实落实本报告提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度。综合以上结论，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　单位：吨/年

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
废气	非甲烷总烃	/	/	/	2.950	/	2.950	+2.950
	甲醛	/	/		2.475	/	2.475	+2.475
	苯酚	/	/		4.278	/	4.278	+4.278
	VOCs	/	/	/	9.703	/	9.703	+9.703
废水	废水量（吨/年）	/	/	/	0.0252	/	0.0252	+0.0252
	COD	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固体废物	未沾染危化品的废包装材料	/	/	/	10.0	/	10.0	+10.0
	装饰纸废料	/	/		60.0	/	60.0	+60.0
危险废物	废胶渣	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	破损的废光油桶、破损的废胶水包装桶	/	/	/	5.0	/	5.0	+5.0
	废抹布和废劳保用品	/	/		0.3	/	0.3	+0.3
	废生物泥	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	生活垃圾	/	/	/	8.0	/	8.0	+8.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①