

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称: 年加工家具饰面装饰纸 0.6 万吨项目

建设单位(盖章): 福州锦丽纸业有限公司

编 制 日 期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工家具饰面装饰纸 0.6 万吨项目		
项目代码	2307-350121-04-05-846851		
建设单位联系人	申***	联系方式	132***2305
建设地点	福州市闽侯县白沙镇溪头村南山 165 号 (租赁福州信青源家具有限公司 1 号标准厂房一、二层)		
地理坐标	(119 度 5 分 9.15 秒, 26 度 13 分 26.63 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23, 39 印刷 231
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (建成) <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)	闽侯县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	闽发改备[2023]A080112 号
总投资 (万元)	918	环保投资 (万元)	60
环保投资占比 (%)	6.54	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	占地面积 2000 m ²

专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制建设指南——污染影响类》专题评价设置原则表, 经判定, 本项目无需设置专项评价。本项目专题评价设置情况判定如下:			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气, 且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的项目	本项目排放废气中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不需开展
地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外), 新增废水直排的污水集中处理	本项目生产、生活经处理后接入市政污水管网纳入白沙污水处理厂, 不存在工业废	不需开展	

	厂	水直排情况	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	危险物质储量不超过临界量	不需开展
生态	取水口下游 500m 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	项目使用市政供水，不设置取水口	不需开展
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不需开展
规划情况	<p>规划名称：《闽侯县白沙镇区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：闽侯县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《闽侯县人民政府关于闽侯县白沙镇区控制性详细规划的批复》（侯政文〔2021〕38号）</p>		
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	<p>(1) 《闽侯县白沙镇镇区控制性详细规划》符合性分析</p> <p>规划范围为白沙镇集镇区范围，西至规划 S308，南以规划长兴路、市政二期路、南山洋工业区为界，东以京台高速公路、可垆路为界，北至新坡村、上寨村、洋中村，规划范围总面积 14.55km²。闽侯县白沙镇区功能定位为福建省历史文化名镇、福州近郊山水人文旅游区、闽侯北部高新产业智造小镇、依山傍水的宜居特色小镇。本片区是全镇的政治、经济、文化中心，承担全镇综合服务职能。工业用地集中布置于南山洋工业区，新城大道以东、京台高速以西、闽兴大道两侧，以二类工业用地为主，并在山边环境较好、靠近生活功能区的区域布置一类工业用地。居住用地主要布局于新城大道以西、合福高铁南北两侧，沿环镇路由古镇区向北扩展，在上寨溪两侧布置。合福高铁以南的古镇区以保留用地为主，适度进行旧城更新，于第二中心小学北侧、沿上寨溪两岸集中布局商业、行政办公、文化、体育等公共服务用地，形成整个镇区的公共服务核心。合福高铁以北围绕海丝时尚居艺特色小镇形成白沙镇新区，打造以居住、商业商务为主的综合生活片区。北部依托优美的自然山水环境以及新坡、上寨的特色</p>		

	<p>文化资源，引入职业学校、文化旅游、度假康养、生态居住等特色功能，打造北部文创旅游度假区。在每个组团中心布置绿地、商业服务设施等公共空间，打造组团服务中心。2012年10月18日，中共闽侯县委办公室 闽侯县人民政府办公室《关于成立闽侯经济开发区白沙园建设指挥部的通知》（候委办[2012]131号），为加快白沙镇工业区建设发展，将白沙南山洋工业集中区更名为“闽侯经济技术开发区白沙园”，提升为县级工业园区，并成立闽侯经济开发区白沙园建设指挥部。</p> <p>符合性分析：本项目位于白沙镇溪头村在规划范围内，属南山洋工业区，属于闽侯经济技术开发区白沙园，已提升为县级工业园区，项目用地为工业用地，主要从事加工家具饰面装饰纸，与《闽侯县白沙镇镇区控制性详细规划》相符。</p>
其他符合性分析	<p>1 “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》（榕政综[2021]178号），项目与福州市“三线一单”管控要求符合性分析如下：</p> <p>（1）与生态红线的相符性分析</p> <p>项目位于陆域范围，按照《福建省生态保护红线划定方案(报批稿)》（闽政函〔2018〕70号），福州市陆域生态保护红线划定面积为2497.75平方千米，占全市陆域国土面积的21.06%。</p> <p>符合性分析：经对照“福州市生态保护红线陆海统筹范围图”，项目建设区未涉及生态保护红线，项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。</p> <p>（2）与环境质量底线的相符性分析</p> <p>1) 水环境质量底线</p> <p>水环境质量底线目标为：到2025年，国省控断面水质优良(达到或优于III类)比例总体达到90.0%，福清海口桥断面水质稳定达到IV类；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达100%。到2030年，国省控断面水质优良(达到或优于III类)比例总体达到90.0%；县级以上城市建成区黑臭水体总</p>

体得到消除；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2035 年，国省考断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 95.0%；生态系统实现良性循环。

2) 大气环境质量底线

大气环境质量底线目标为：到 2025 年，地级以上城市空气质量 PM2.5 年平均浓度不高于 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。到 2035 年，县级以上地区空气质量 PM2.5 年平均浓度不高于 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

3) 土壤环境风险防控底线

到 2025 年，全省土壤环境质量保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 93%，污染地块安全利用率达到 93%。到 2035 年，全省土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达 95%以上，污染地块安全利用率达 95%以上。

符合性分析：项目所在区域环境质量现状均满足相应环境质量标准，符合所在区域环境功能区划要求，具有较大的环境容量。项目运营期污染物产生量小，对区域环境影响很小，不会改变评价区域的环境质量，项目建设不会突破区域环境质量底线要求。

(3) 资源利用上限

1) 水资源利用上线

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，水资源利用上线要求为：衔接水资源管理“三条红线”，控制目标以省政府下达为准。项目水资源上线现状评价从水资源承载能力、水资源利用效率和生态需水量保障程度三方面综合分析，确定全省地市层面范围均为一般管控区，即全市水资源利用不会突破水资源利用上线。

符合性分析：项目用水、用电为区域集中供应，项目的建设不会突破区域水资源利用上线。

2) 土地资源利用上线

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，土地资源利用上线要求为：衔接土地利用总体规划等文件要求，控制目标

以省政府下达为准。

符合性分析：本项目租赁已建标准厂房进行生产加工，未新增占地，项目建设不会突破土地资源利用上线。

3) 能源资源利用上线

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，能源资源利用上线要求为：衔接碳达峰方案、节能减排、能源规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。

符合性分析：项目使用天然气、电能作为能源，不涉及高污染燃料，项目与福州市能源资源利用上线要求相符。

(4) 生态环境准入清单符合性分析

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，本项目位于闽侯县重点管控单元4（ZH35012120006），管控要求见表1.1-1，区位图见附图8。

表 1.1-1 福州市闽侯县实施“三线一单”相符性分析一览表

管控单元类别	管控要求	项目情况
重点管控单元	空间布局约束 1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。禁止在大气环境布局敏感重点管控区新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目；城市建成区内现有化工、原料药制造等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。 3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	项目不涉及化学品和危险废物排放，不属于石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目； 项目所在地为工业集中园区，项目用地不属于未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地
	污染物排放管控 城市建成区的大气污染型工业企业的新增大气污染物（二氧化硫、氮氧化物）排放量，按不低于 1.5 倍调剂。	新增大气污染物（二氧化硫、氮氧化物）排放量，按不低于 1.5 倍调剂。

环境 风险 防 控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目退役后应进行土壤环境状况评估，需修复的进行修复
资 源 开 发 效 率 要 求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化天然气等清洁能源。	项目不涉及高污染燃料

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

2 项目选址合理性分析

(1) 用地符合性分析

本项目位于闽侯县白沙镇溪头村，根据闽侯县中心城区用地布局规划图(2012-2030)可知，项目用地为一类工业用地，项目为加工家具饰面装饰纸，工艺为简单的水性油墨印刷；另外企业所处厂区为工业集中区。该区域环境质量较好，环境空气质量、声环境现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境具有较大的环境容量，项目的选址符合环境功能区划要求。

(2) 周边环境相容性分析

项目用地为工业用地，厂址不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，与区域内土地利用规划不冲突。根据现场勘查，周边以工业企业为主，建设单位在切实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，对周边环境影响较小。

因此，项目厂址选择从环保角度分析是可行的，与周边环境基本相容。

3 挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

2017年9月13日，原环境保护部、发展改革委、财政部、交通运输部、质检总局、能源局联合发布了《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》；2017年5月9日，福建省环境保护厅《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》(闽环保大气〔2017〕6号)；2017年6月8日，福

州市人民政府印发《福州市挥发性有机物污染整治工作方案》(榕政办〔2017〕169号)。具体见表 1.1-2。

表 1.1-2 挥发性有机物污染防治政策相关内容

序号	相关文件名称	相关内容	项目情况	符合性
1	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	四、主要任务 (一) 加大产业结构调整力度。 2.严格建设项目环境准入。 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。……新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。……新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目选址于工业园区，项目拟将产生的 VOCs 收集后通过 1 套“活性炭吸附装置+15m 高排气筒”处理后达标排放。	符合
2	福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案(闽环大气〔2017〕6号)	二、主要任务 (三) 加快推进重点行业 VOCs 专项整治 (2) 加强化工企业污染综合整治 提升有机化工(含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学溶剂、试剂生产等)、医药化工、塑料制品企业装备水平，严格控制跑冒滴漏。……排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含 VOCs 废气需进行净化处理，净化效率应不低于 80%。	本项目在配料桶上方设置集气罩与印刷机烘干废气经设备自带管道通过 1 套“活性炭吸附装置+15m 高排气筒”达标排放，设计净化效率≥80%。	符合
3	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环大气〔2017〕9号)	(1)工艺过程控制要求 含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施； (2)其他控制要求 产生有废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置；所有产生 VOCs 的生产车间(或生产设施)均进行密闭，无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业；不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施，减少废气排放；更换的 VOCs 吸附剂的废弃物等，产生后马上密闭，存放在不透气的容器内，贮存、转移期间保持密闭；密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达到 80%以上。	(1)项目水性油墨、冲淡剂采用密闭桶装暂存，存放于室内仓库； (2)产生有废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置，无露天作业；调配车间设置软帘阻隔设施，印刷烘干废气经设备自带管道收集；密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达到 80%以上。	符合
4	《闽侯县人民政府办公	(2)严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批，新、改、扩建涉 VOCs 排	项目采用低 VOCs 含量的原料，项目	符合

	室关于印发2022年闽侯县持续改善空气质量行动计划的通知》(侯政办发〔2022〕10号)	放项目, 应使用低(无)VOCs 涂料、粘胶剂等, 实施新建项目 VOCs 排放区域内倍量替代。VOCs 年排放量大于 10 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备, 并接入市生态云平台。	VOCs 排放拟实行区域内倍量替代, 项目 VOCs 年排放量未超过 10 吨, 不需要安装 VOCs 在线监控设备。	
5	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发2022年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》(榕环委办〔2022〕49号)	四是严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目, 应使用低(无)VOCs 涂料、粘胶剂等, 实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。VOCs 年排放量大于 5 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备, 并接入市生态云平台。		符合

4 项目与《大气污染防治行动计划》协调性分析

2013年9月10日, 国务院公开发布了《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号); 2014年1月5日, 福建省人民政府《福建省大气污染防治行动计划实施细则》(闽政〔2014〕1号)。

表 1.1-3 大气污染防治行动计划相关内容

文件名称	相关内容
《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)	一、加大综合治理力度, 减少污染物排放 (一) 加强工业企业大气污染综合治理。 推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治,完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准, 推广使用水性涂料, 鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。
《福建省大气污染防治行动计划实施细则》	(一) 加大综合治理力度, 减少多污染物排放 1.加强工业企业大气污染综合治理。 推进挥发性有机物综合治理。按照国家部署, 在包装印刷、表面涂装、石化、有机化工等行业实施挥发性有机物综合整治,推广使用水性涂料, 鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。
《福州市大气污染防治行动计划实施细则》	1.加强工业企业大气污染综合治理 推进挥发性有机物综合治理。按照国家部署, 在包装印刷、表面涂装、石化、有机化工等行业实施挥发性有机物综合整治。.....鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。 推进青口投资区汽车制造与维修行业、马尾、连江等地区造船厂等船舶制造业表面涂装工艺挥发性有机物的污染控制,

	<p>全面提高水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例，汽车制造企业的使用比例达到50%以上。</p>
	<p>本项目属于包装装潢及其他印刷业，采用水性油墨，属于低毒、低挥发性有机溶剂，符合大气污染防治要求。</p> <p>5 产业政策符合性分析</p> <p>本项目为加工家具饰面装饰纸，属于包装装潢及其他印刷业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年）》中的限制类、淘汰类，为允许类；项目已在闽侯县发展和改革局备案（闽发改备[2023]A080112号）。因此，项目符合国家和地方产业政策。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福州锦丽纸业有限公司拟租赁福州市闽侯县白沙镇溪头村南山 165 号福州信青源家具有限公司 1 号标准厂房，建设年加工家具饰面装饰纸 0.6 万吨项目。项目于 2023 年 7 月 6 日取得闽侯县发展和改革局备案（闽发改备[2023]A080112 号），建设内容为购置四色印刷机 2 台，5 色印刷机 1 台等相关附属设备，租赁福州信青源家具有限公司厂房面积 4000 平方米，建设福州锦丽纸业有限公司年加工家具饰面装饰纸 0.6 万吨项目，主要工艺为：采用水性环保装饰纸油墨进行调色、压制样场结合外购纸张经印刷机涂布在原纸表面进行印刷、经干燥压光、通过复卷机将印刷好的装饰纸卷成成品，检验合格后包装入库。使用油墨为水性环保油墨，主要原料为外购原纸。

本项目租赁区域占地面积 2000 m²，使用油墨为低 VOCs 水性油墨，年用量大于 10 吨，根据《建设项目环境保护管理规定》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施）中“二十、印刷和记录媒介复制业 23，39 印刷 231——其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”的相关规定，需编制环境影响报告表。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价管理分类

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十、印刷和记录媒介复制业 23			
39 印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/

为此，建设单位委托本公司编制该项目的环境影响报告表，我公司接受委托后立即组织有关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的基本资料以及相关法律法规、导则等材料，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：年加工家具饰面装饰纸 0.6 万吨项目
- (2) 建设单位：福州锦丽纸业有限公司
- (3) 建设地点：福州市闽侯县白沙镇溪头村南山 165 号租赁福州信青源家具有限公司 1 号标准厂房一、二层
- (4) 总投资：918 万元，其中环保投资 60 万元
- (5) 占地面积：租赁区域占地面积 2000 m²
- (6) 项目规模：年加工家具饰面装饰纸 0.6 万吨
- (7) 建设性质：新建
- (8) 职工人数：职工 6 人，厂内不设置食堂，均不在厂区住宿
- (9) 工作制度：年工作天数 300d，单班制，每班 8h

2.3 项目主要工程内容

项目主要工程组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

项目名称		工程内容
主体工程	车间	租赁标准厂房一、二层。
公用工程	供电系统	接市政供电系统。
	给水系统	市政供水管网统一提供。
	排水系统	采用“雨污分流、清污分流”。
	供热系统	以瓶装液化天然气为燃料，直接燃烧为印刷烘干工序提供热源。
环保工程	废水处理	项目生产废水经“沉淀+压滤”处理，生活污水经化粪池处理，两股废水分别处理后合并至一个排放口接入市政污水管网，最终纳入白沙污水处理厂集中处理。
	废气处理	液化天然气燃烧尾气与配料废气、印刷烘干废气经“活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）”楼顶排放。
	噪声治理	选用低噪声设备，设置减振基础、采取车间隔声等降噪措施。
	固废处理	(1) 工业固废：一般固废暂存间位于 1 层，占地面积 4 m ² 、危废暂存间位于 1 层，占地面积 6 m ² ；一般固废经收集后外售综合利用，危废委托有资质的单位进行处置。 (2) 生活垃圾：职工生活垃圾收集后由环卫部门每日统一清运、处置。

2.4 项目主要原辅材料及能源

(1) 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗量详见 2.4-1。

表 2.4-1 主要原辅材料

序号	原辅材料名称	用量	作用	备注
1	原纸	5515 t/a	原料	幅宽 1250mm
2	水性油墨	180 t/a	原料	桶装, 150kg
3	冲淡剂	200 t/a	原料	外购
4	去离子水	120 t/a	原料	外购
5	印刷图样模版	若干	印刷模版	外购
6	水处理药剂氢氧化钠	若干	絮凝沉淀	外购
7	水处理药剂硫酸亚铁	若干	絮凝沉淀	外购

理化性质:

去离子水: 去离子水是通过离子交换树脂除去水中的离子态杂质而得到的近于纯净的水。

冲淡剂: 透明或半透明助剂, 加入水墨中主要起淡化色彩作用, 可增加色相的亮度, 使色彩更加亮艳。主要成分为水 85%-96%, 水性丙烯酸乳液 2%-7%。

水性油墨: 水性油墨是由特定的水性高分子树脂、颜料、水, 并添加助溶剂, 根据厂家提供资料, 水性油墨主要成分为色粉 7-60%, 酪蛋白 15-30%, 助剂 <10%, 酒精 0.5-3%, 水 40-90%。其中助剂主要成分为聚氧乙烯聚氧丙烯季戊四醇醚、聚氧乙烯聚氧丙醇胺醚等混合物。水性油墨中不含有铅、汞、砷、铬、镉、铊、钡、硒等重金属。

(2) 能源消耗

项目生产能源消耗情况见表 2.4-2。

表 2.4-2 主要能源消耗情况表

序号	名称	单位	数量	来源
1	水	t/a	600	市政供水
2	电	万 kWh/a	2	市政供电
3	瓶装液化天然气	m ³ /a	65000	外购

2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表 2.5-1。

表 2.5-1 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	使用工序
1	四色印刷机	台	2	印刷
2	五色印刷机	台	1	印刷
3	复卷机	台	2	复卷
4	试样压板机	台	1	压制样板
5	打包机	台	1	入库
6	叉车	辆	1	运输
7	活性炭吸附装置	台	1	废气治理设施
8	污水处理设施	套	1	污水处理设施

2.6 厂区平面布置

项目厂房总平面布置合理顺畅、各个功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理；项目厂房主出入口位于南面；车间能按照生产工序进行布局，功能分区明确，厂区总平面布置基本合理，利于生产运作，能够满足生产和办公需求。

综上所述：工程在充分考虑生产工艺特点等基础上，本着生产工艺流畅、布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、投资最小化，对周边环境影响最小化等因素布置厂区，从总体上来看是合理的。

2.7 项目物料平衡和水平衡

(1) 物料平衡

项目物料平衡见图 2.7-1。

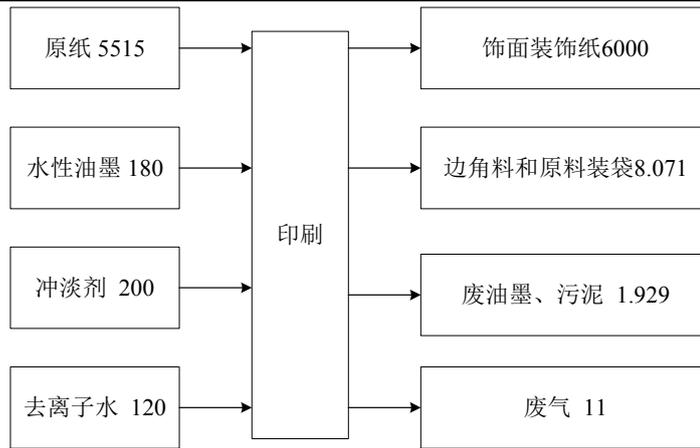


图 2.7-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

(2) 水平衡

1) 印刷机油墨管理、印刷模版清洗

在更换印刷颜色时需要清洗模版，其发生量与印刷品种、花色改变次数有较大关系，每台印刷机平均每天换色一次，共有 3 台印刷机，每台清水用水量为 0.35t/d，则换色清洗印刷机油墨管路、印刷模版废水产生量为 1.05 t/d (315t/a)。

2) 原料桶清洗

本项目使用原料均为水性，油墨使用完后，油墨桶内壁使用清水进行冲洗，每天清水使用量为 0.45t/d，产生的清洗废水直接回用于配料工序中，不外排。

3) 生活污水

职工 6 人，均不住厂。参照《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，职工用水额按 100L/(人·天) 计，则生活用水量为 0.6 t/d (180sss t/a)，排污系数按 80% 计算，则生活污水产生量为 0.48 t/d (144 t/a)。项目水平衡见图 2.7-2。

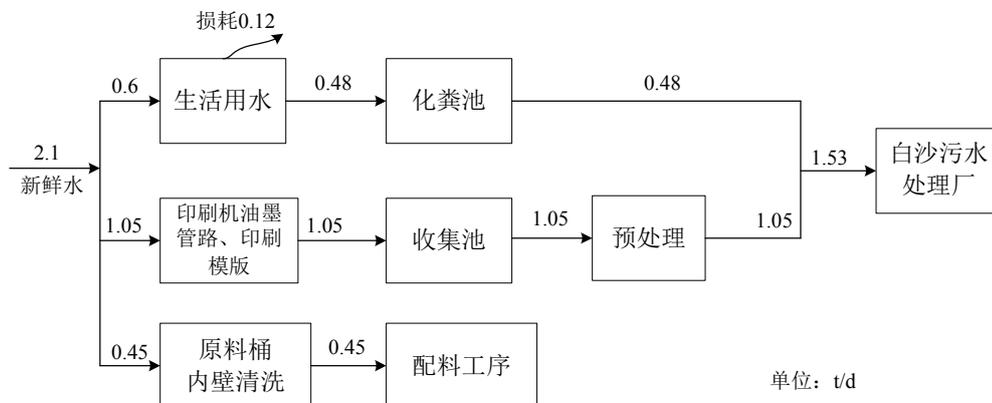


图 2.7-2 项目水平衡图

2.8 生产工艺流程

(1) 生产工艺流程

本项目是外购饰面装饰纸进行印刷，调色师根据产品要求的颜色、花纹、型号不同，取所需原墨进行组合，配制出适应于相应品种的装饰纸油墨。原纸通过印刷机组印刷，烘干油墨经印刷机涂布在原纸表面，经干燥压光后在表面形成一层光洁，致密的涂层，后通过复卷机将印刷好的装饰纸卷成成品，检验合格后包装入库。具体工艺流程见图 2.8-1。

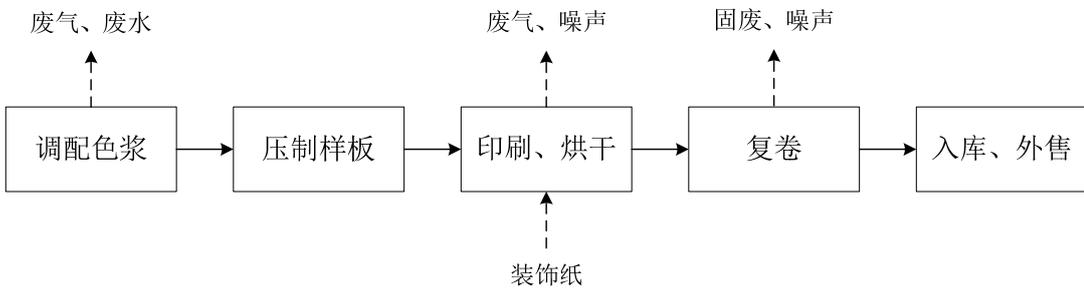


图 2.8-1 项目工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

1) 调配色浆：调配色浆在密闭调配间内进行，共设 2 个水性油墨调配工位，最多同时调配 2 只直径为 1100mm，平均容积为 700L 的敞口油墨调配桶。不同颜色的水性油墨经计量泵计量后，由人工加入敞口水性油墨调配桶内，通过打浆机进行常温常压混合搅拌，成品稀释剂经计量泵计量后通过管道输送至油墨调配桶内，通过打浆机进行常温常压混合搅拌，搅拌完成后的成品油墨储存于敞口墨桶内备用，墨桶储存过程中以塑料膜覆盖，减少废气挥发。本项目设 50 只墨桶，用于储存成品水性油墨及生产周转。

2) 印刷、烘干：根据客户要求，将外购的成卷装饰纸通过印刷机印刷成不同图案，印刷图样模版全部外购。印刷完成后装饰纸立即进入热风烘箱进行烘干，热风烘箱以液化石油天然气为燃料。烘干温度控制在 70~150℃，通过天然气加热空气与印刷装饰纸表面接触，将油墨中的水由液态转变为气态。

每台印刷机配置一台自带低氮燃烧器的天然气燃烧机。天然气燃烧废气与印刷过程中产生的挥发性有机废气(以非甲烷总烃计)共同经过“活性炭吸附”处

理设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

3) 复卷: 印刷后通过复卷机复卷, 经检查无问题后入库外售。由于原纸本身质量问题或印刷过程中造成的污斑、褶皱、漏印、跳刀、纸边缺口等现象, 导致部分装饰纸成为废料。复卷工序将产生产品废料。

(2) 产污环节

根据项目生产工艺, 项目运营期产污环节汇总见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目运营期产污环节汇总表

污染物分类		产污环节	主要污染因子	污染防治措施
废水	生产、生活污水	清洗废水、员工日常生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	项目生产废水经收集沉淀+压滤处理, 生活污水经化粪池处理, 两股废水分别处理后合并至一个排放口接入市政污水管网, 最终纳入白沙污水处理厂。
废气	印刷废气	油墨调配、印刷、烘干	非甲烷总烃	天然气燃烧废气与印刷废气经设备自带管道集中引至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 楼顶排放。
	液化天然气燃烧废气	印刷供热	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
噪声		设备运行	机械噪声	选用低噪声设备, 设置减振基础、采取车间隔声等降噪措施。
固废	一般固废	废纸、原料包装袋	边角料、原料包装袋	一般固废经收集后外售综合利用
	生活垃圾	员工日常生活	纸屑、塑料袋等	厂区内设置垃圾收集桶, 生活垃圾收集后由环卫部门每日统一清运、处置。
	危险固废	印刷	废油墨、废油墨桶、废活性炭、污泥	危废委托有资质的单位进行处置。

与项目有关的原有环境

本项目为新建项目, 不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

污 染 问 题	
------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境功能区划、评价标准及现状

3.1.1 水环境功能区划、评价标准及现状

(1) 水环境质量标准

本项目位于福州市闽侯县白沙镇南山洋工业区，项目附近水域为南山溪，不在福州市人民政府关于《福州市水功能区划》的批复(榕政综(2019)316 号)及福建省人民政府闽政文【2006】133 号批准《福州市地表水环境功能区划定方案》提及的水体，根据福州市地表水环境功能区划定方案附表 1、附表 2 中未提到的福州市辖区其他河流、河段及湖库均执行III类标准，周边水体南山溪水质应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。具体标准详见表 3.1-1。

表 3.1-1 地表水环境质量标准（摘录） 单位 mg/L

序号	项目	限值 (mg/L)	标准来源
1	pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
2	COD	≤20	
3	BOD ₅	≤4	
4	高锰酸盐指数	≤6.0	
5	氨氮	≤1.0	

(2) 地表水环境质量现状

根据《2022 年福州市水环境质量状况》，2022 年，主要流域 9 个国考断面 I - III类水质比例为 100%，36 个省考以上断面 I -III类水质比例为 97.2%；54 个小流域省考断面 I -III类水质比例为 96.3%。县级以上集中式饮用水源地水质达标率为 100%。项目附近水体南山溪为闽江支流，闽江水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准，说明该区域水环境质量良好。具体见图 3.1-1。
网址：https://www.fuzhou.gov.cn/zgfztt/shbj/zz/hjjg_31440/shjgl/202301/t20230119_4525862.htm

区域
环境
质量
现状

福州环境保护

信息公开

环境监管

环境质量

专题专栏

污染源环境监管信息公开

办事指南

请输入关键字

搜索

当前位置: 首页 > 市生态环境局 > 环境监管 > 水污染防治

2022年福州市水环境质量状况

2023-01-19 14:55 来源: 生态环境局 字号: 大 中 小

2022年, 主要流域9个国考断面 I-III类水质比例为100%, 36个省考以上断面 I-III类水质比例为97.2%; 54个小流域省考断面 I-III类水质比例为96.3%。县级以上集中式饮用水源地水质达标率为100%。

图 3.1-1 2022 年福州市水环境质量状况

3.1.2 大气环境功能区区划、评价标准及现状

(1) 环境空气质量标准

根据《福州市环境空气功能区划》，项目所在区域环境空气质量规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》的浓度限值。具体见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准	PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70
		24 小时平均		150
	SO ₂	年平均		60
		24 小时平均		150
		1 小时平均		500
	NO ₂	年平均		40
		24 小时平均		80
		1 小时平均		200
	TSP	年平均		200
		24 小时平均		300
参照《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	24 小时平均		2000

(2) 环境空气现状

1) 常规监测

根据《2022年福州市环境状况公报》，2022年福州市空气质量优良率97.5%，其中一级（优）219天，二级（良）137天。2022年福州市环境空气质量综合指数为2.51，在全国省会城市中排名第三，在全国168个重点城市中排名第五。

城区空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）的年均值分别为4 μg/m³、16 μg/m³、32 μg/m³和18 μg/m³，一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）的百分位数浓度分别为0.7mg/m³和142 μg/m³。2022年福州市城区降水pH均值为6.5，酸雨率0%。

福州市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。

2）本次现状监测（特征污染物监测）

根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他污染物为非甲烷总烃，不属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，不进行现状检测评价。

（3）引用资料的有效性分析

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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。本评价常规污染因子选取福建省生态环境厅、福州市闽侯县人民政府网址发布的环境空气质量现状信息，符合《建设项目环境影响报

告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。

3.1.3 声环境功能区划，评价标准及现状

(1) 声环境质量标准

项目位于工业区，为3类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。

(2) 声环境质量现状

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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：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。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。根据现场调查，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此，本评价不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 地下水环境现状

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)》(环办环评〔2020〕33号)规定，“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。”

根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.1.5 生态现状

本项目未新增用地，租用已建厂房进行项目建设；根据调查，项目用地周边为工业企业为主，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态现状进行评价。

3.2 环境保护目标

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)》(环办环评〔2020〕33号)要求以及对项目周边环境的调查,项目大气环境(厂界外500m)、地表水环境、声环境(厂界外50m)、地下水环境(厂界外500m)等环境保护目标见表3.2-1。环境敏感目标位置关系见附图2。

表 3.2-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离	功能	规模	保 级 别
大气环境	天骏华府	S	200m	住宅小区	2600人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
	镜兜前	WS	125m	住宅	200人	
	罗汉井村	E	407m	住宅	15人	
	三座排	E	165m	住宅	15人	
地表水环境	南山溪	南侧	260m	一般景观用水		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
声环境	项目周边50m范围内无居民等声环境敏感目标					/
地下水环境	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水水源					
生态环境	本项目未新增用地,租用已建厂房进行项目建设,无生态环境保护目标调查。					

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

本项目废水主要为生产废水和员工生活污水。生产废水经厂内自建污水处理设施预处理后与职工生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准)接入市政管网进闽侯县白沙镇污水处理站集中处理。闽侯县白沙镇污水处理站尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级排放标准要求。具体指标见表3.3-1。

环
境
保
护
目
标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3.3-1 污水综合排放标准限值

污染因子	pH (无量纲)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	SS (mg/L)	色度 (稀释倍数)
三级标准	6~9	500	300	45	400	/
一级标准	6~9	100	20	15	70	50

3.3.2 废气

项目废气主要来自油墨调配、印刷、烘干工序产生的有机废气（本评价以非甲烷总烃分析），废气通过设备自带管道收集经活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA001），执行福建省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1、2、3 中排放标准，无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 标准限值。印刷、烘干工序采用液化天然气低氮燃烧器直燃式供热，液化天然气燃烧废气与印刷废气共用 1 根排气筒。根据关于印发《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（闽环大气[2019]10 号），工业炉窑尾气执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》中“颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米”。废气排放标准限值分别见表 3.3-2 和表 3.3-3。

表 3.3-2 废气排放标准限值

污染物名称	有组织排放		无组织排放	
	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	厂区浓度限值 (mg/m ³)	厂界浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	50	1.5	8.0	2.0
非甲烷总烃	厂区内监控点处任意一次浓度值 30 mg/m ³			

表 3.3-3 工业炉窑废气污染物排放标准

污染物项目	标准限值	污染物排放监控位置
颗粒物 (mg/m ³)	30	烟囱或烟道
二氧化硫 (mg/m ³)	200	
氮氧化物 (mg/m ³)	300	

3.3.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 3.3-4。

表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

类别	适用区域	标准值 dB (A)	
		昼间	夜间
3 类	厂界	65	55

3.3.4 固体废物

项目运营期间，一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾按照《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）中的要求进行综合利用的处置。

3.4 总量控制分析

3.4.1 总量控制因子

根据国家“十四五”对污染物总量控制的要求，继续实施全国氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制，新增 VOCs 的排放总量控制和《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）等有关文件要求，需进行排放总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs。

3.4.2 污染物总量控制指标

（1）废水

项目生产废水采用“分类收集、分质处理”方式进行收集、处理。生产废水经“沉淀+压滤”处理后与生活污水经化粪池处理后一并通过厂区排放口排入污水管网纳入白沙污水处理厂处理后达标排放。

（2）废气

运营期废气主要来源于油墨调配、印刷废气（以非甲烷总烃计）、液化天然气燃烧尾气。水性油墨调配过程在密闭调配间内完成，调配工序在常温常压下进行，温度较低，有机废气挥发较慢，而烘干工序温度较高，有机废气挥发较快。液化天然气经设备自带低氮燃烧器燃烧为印刷工序供热。

总量控制指标

表 3.4-1 总量控制一览表 单位: t/a

项目		产生量	削减量	排放量	建议控制量
生产废水	废水量	315	/	315	/
	COD	0.945	0.913	0.032	0.032
	NH ₃ -N	0.011	0.006	0.005	0.005
生活污水	废水量	144	/	144	生活污水, 无总量控制
	COD	0.058	0.044	0.014	
	NH ₃ -N	0.005	0.003	0.002	
废气	非甲烷总烃	11.0	8.91	2.09	2.09
	NO _x	0.061	0.043	0.043	0.043
	SO ₂	0.026	0	0.026	0.026

根据表 3.4-1, 本项目建成后新增污染物控制指标: NO_x: 0.043 t/a, SO₂: 0.026 t/a, VOCs: 0.973t/a, COD: 0.032t/a, NH₃-N: 0.005 t/a。项目新增 NO_x: 0.043 t/a, SO₂: 0.026 t/a, COD: 0.032t/a, NH₃-N: 0.005 t/a 需向排污权交易平台进行指标交易。根据《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联控联治工作方案的通知》(榕环保综[2018]386 号), 项目涉及 VOCs 新增排放总量, 需进行区域内 1.2 及以上倍量替代。项目有机废气经收集处理后 VOCs (有组织+无组织) 总排放量增量为 2.09 t/a, 在报生态环境主管部门批准认可后, 需向生态环境管理部门申请总量倍量替代调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 施工期环境影响分析及保护措施</h3> <p>本项目租赁现有标准厂房，无施工期土建、结构等施工活动，项目施工期主要为设备安装及调试。项目设备调试简单，且时间较短，随着设备安装、调试完毕后，施工期也将结束，施工期环境影响也随之消失，不会对周边环境产生影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2 运营期环境影响分析及保护措施</h3> <h4>4.2.1 废水</h4> <h5>4.2.1.1 废水源强分析</h5> <p>项目运营期废水主要来源于生产废水（设施清洗废水）、职工生活污水等。</p> <p>(1) 生产废水</p> <p>1) 印刷机油墨管理、印刷模版清洗</p> <p>在更换印刷颜色时需要清洗模版，其发生量与印刷品种、花色改变次数有较大关系，每台印刷机平均每天换色一次，共有 3 台印刷机，每台清水用水量为 0.35t/d，则换色清洗印刷机油墨管路、印刷模版废水产生量为 1.05 t/d（315t/a）。废水水质为 pH6.8~8.0，COD：3000mg/L，SS：700mg/L，氨氮：35mg/L，年产生量为 COD：0.945t/a，SS：0.221t/a，氨氮：0.011t/a，色度（稀释倍数）：30。</p> <p>2) 原料桶清洗水</p> <p>本项目使用原料均为水性，项目共设置 50 只油墨桶用于成品油墨储存及生产周转，油墨使用完后，油墨桶内壁使用清水进行冲洗，清水使用量为 0.45t/d，产生的清洗废水直接回用于配料工序中，不外排。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>职工 6 人，均不住厂。参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），职工用水量按 100L/(人·天) 计，则生活用水量为 0.6 t/d（180 t/a），排污系数按 80% 计算，则生活污水产生量为 0.48 t/d（144 t/a）。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、氨氮：35mg/L。</p>

表 4.2-1 项目水污染物排放一览表

废水种类	主要污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	144	400	0.058	100	0.014
	SS		200	0.029	70	0.010
	氨氮		35	0.005	15	0.002
	BOD ₅		220	0.032	20	0.003
清洗废水	COD	315	3000	0.945	100	0.032
	SS		700	0.221	70	0.022
	氨氮		35	0.011	15	0.005

4.2.1.2 水环境影响及污染防治措施可行性分析

1) 污水产生情况及排放去向

项目外排废水为生产废水和生活污水。生产废水包括印刷机清洗废水和配料桶清洗废水，清洗废水排入沉淀池，先后投加水处理药剂（氢氧化钠和硫酸亚铁）絮凝后经压滤机脱水，制成油墨块，按危废处置，压滤水经规范化排污口与生活污水经化粪池处理，两股废水分别处理后合并至一个排放口接入市政污水管网，最终纳入闽侯县白沙镇污水处理站。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

2) 项目污水排入污水处理厂可行性分析

A 与市政管网的衔接性

闽侯县白沙镇污水处理站位于白沙镇政府东侧，设计处理规模为 1000t/d，主要接收白沙镇镇区及闽侯经济技术开发区白沙园内的生活污水，处理工艺为预处理+厌氧+接触氧化+紫外消毒，尾水排入西侧井下溪，尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，目前闽侯县白沙镇污水处理站已经处于运营阶段。根据现场勘查，现阶段项目所处区域南山洋工业区的市政污水管网已经铺设完成并已经投入正常运行，本项目污水总排口可接入市政污水管网。

B、废水水质的可行性

由于生活污水所含的污染因子浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，污水的可生化性较高，区内污水经过化粪池处理后与经絮凝沉淀+压滤后的生产废水，出水水质可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中标准

限值)，且不含有毒污染物成分，项目污水排放不会对闽侯县白沙镇污水处理站负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。

C、污水厂处理能力可行性分析

闽侯县白沙镇污水处理站设计处理规模为 1000t/d，根据调查，闽侯县白沙镇污水处理站现状处理规模约为 550t/d 左右，剩余处理能力 450 t/d。本项目外排水量为 1.53 t/d（459t/a），占剩余处理能力的 0.34%。由此可见本项目的生产、生活污水纳入闽侯县白沙镇污水处理站统一处理不会造成明显的负荷冲击。

综上所述，项目排放的污水在闽侯县白沙镇污水处理站服务范围内，从本项目建设与周边配套市政污水管网衔接性，污水处理厂对项目污水接纳可行性（水质、水量）等方面分析，本项目污水接入闽侯县白沙镇污水处理站处理依托可行。

3) 水环境防治措施

根据工程分析，本项目废水主要是职工生活污水、生产废水（模版清洗废水），经场内预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准限值。通过污水处理设施的建设，实现对本项目废水的有效处理，且工艺技术成熟，经济合理，运行可靠，从技术方面是合理、可行的。

4) 小结

综上，项目的污水处理工艺和废水排放方案有效可行，对周边水环境及闽侯县白沙镇污水处理站影响较小。项目的排放口信息见表 4.2-2。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理措施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理措施			排放去向	排放形式	排放口编号	排放口名称	排放口类型
		污染治理设施编号	污染治理设施名称	是否为可行技术					
生产废水、生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、石油类、NH ₃ -N、色度	DW001	沉淀+压滤、化粪池	是	闽侯县白沙镇污水处理站	间断排放	DW001	综合污水排放口	一般排放口

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放名称	排放去向	排放规律	接纳污水处理厂信息	
					名称	排放标准
1	DW001	综合污水排放口	进入城市污水处理	间断排放	闽侯县白沙镇污水处理站	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的

(3) 废水排放对周边水环境的影响分析

综上，项目排放的污水在闽侯县白沙镇污水处理站服务范围内，从本项目建设与周边配套市政污水管网衔接性，污水处理厂对项目污水接纳可行性（水质、水量）等方面分析，本项目污水接入闽侯县白沙镇污水处理站处理依托可行。通过污水处理设施的建设，实现对本项目废水的有效处理，不会对区域地表水体水质造成影响。

4.2.2 废气

4.2.2.1 废气源强分析

(1) 调配与印刷烘干废气

水性油墨调配过程在密闭调配车间内完成。调配工序在常温常压下进行，温度较低，有机废气挥发较慢，而烘干工序温度较高，有机废气挥发较快。油墨调配、印刷废气（以非甲烷总烃计）。本项目水性墨使用量 180t/a，企业提供的产品 MSDS 报告中水性油墨的挥发性有机物含量约为 5%，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 9t/a；冲淡剂使用量 200t/a，有机成分约 1%，则项目液体原料中有机成分含量为 2t/a；则项目工艺废气非甲烷总烃挥发量约为 11t/a。

治理措施：有机废气经活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA001）。根据业主提供的设计资料，风机风量为 20000 m³/h

收集、处理效率：调配车间密闭，印刷烘干工序在密闭设备内烘干，收集效率按 90%计；根据《吸附法工业治理工程技术规范(HJ2026-2013)》要求，有机废气净化效率≥80%，本评价非甲烷总烃净化率取 80%。

(2) 液化天然气燃烧尾气

本项目印刷过程由液化天然气供热，消耗量为 65000Nm³/a。每台印刷机配置一台自带低氮燃烧器的液化天然气燃烧机，燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，以《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 锅炉产排污系数计算，烟气量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）“锅炉产排污量核算系数手册”计算，详见表 4.2-4。

表 4.2-4 烟气产污情况表

原料名称	工艺名称	污染物名称	单位	产污系数	单位	产生量
天然气	室燃炉	烟气量	Nm ³ /万 m ³ 燃料	136259.17	Nm ³	885684.61
		颗粒物	kg/万 m ³ -原料	2.86	t/a	0.019
		氮氧化物	kg/万 m ³ -原料	9.36 (低氮燃烧)	t/a	0.061
		二氧化硫	kg/万 m ³ -原料	0.02S	t/a	0.026

注：SO₂ 的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³。本项目燃料中含硫量（S）为 200mg/m³，则 S=200。

治理措施：液化天然气燃烧尾气与印刷烘干废气共用一根 15m 排气筒（DA001）排放。低氮燃烧处理效率取 30%。

废气污染物产排情况详见表 4.2-5，排放口基本情况见表 4.2-6。

表 4.2-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间 (h)
		核算方法	废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理工艺	收集率 (%)	处理率 (%)	是否为可行技术	核算方法	废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
DA001	非甲烷总烃	产污系数法	20000	206.25	11	活性炭+15m高排气筒, 低氮燃烧器	90	90	是	物料衡算法	20000	20.625	0.99	2400
	颗粒物			0.396	0.019		100	0				0.396	0.019	2400
	二氧化硫			0.542	0.026		100	0				0.542	0.026	2400
	氮氧化物			1.271	0.061		100	30				0.890	0.0427	2400
无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	1.1	加强管理	/	/	是	物料衡算法	/	/	1.1	2400

表 4.2-6 废气排放口基本情况表

名称	污染物种类	废气量(m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/cm
						经度	纬度		
工艺废气排气筒	非甲烷总烃	20000	20.625	0.99	0.4125	119° 5' 8.740"	26° 13' 27.451"	15	100
	颗粒物		0.396	0.019	0.008				
	二氧化硫		0.542	0.026	0.011				
	氮氧化物		0.890	0.0427	0.018				

4.2.2.2 废气影响分析

1) 有组织废气

水性油墨调配过程在密闭调配间内完成。液化天然气燃烧尾气与配料废气、印刷烘干废气经“活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）”楼顶排放。由表 4.2-7 可知，废气排放达相应的排放标准限值。结合《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），废气治理可行技术具体分析见表 4.2-7。

表 4.2-7 废气环保措施可行性分析表

生产单元	生产环节	废气产污环节	污染项目	污染防治设施名称	本项目措施	可行性
印前加工	调墨间、供墨系统	油墨废气、稀释剂废气	挥发性有机物	集气设施或密闭车间、活性炭吸附、浓缩+热力（催化）氧化技术、其他	液化天然气燃烧尾气与配料废气、印刷烘干废气经“活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）”楼顶排放	可行
印刷	印刷设备 烘干间（箱）	油墨废气、稀释剂废气	挥发性有机物			

综上，本项目拟采取的废气治理措施可行。

2) 无组织废气

- ①盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内，在非取用状态时加盖、封口。
- ② 严格按照生产工序要求，在调配区域内不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施，提高废气收集效率，降低无组织废气排放量。
- ③加强生产设备及环保设施日常维护，避免事故生产，保证设施的正常运行。
- ④ 建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。

(3) 废气对外环境影响分析

根据废气源强核算及污染物达标排放情况可知，本项目产生的各类污染物经收集并相应处理后，各类污染物均可达标排放；车间无组织排放的污染物在企业边界监控点浓度值及企业内监控点浓度值均满足相应排放标准要求。

由于本项目产生的各项污染物排放量小，污染物均能达标排放，经大气扩散、稀释、衰减、沉降后，对周边环境空气质量影响较小。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要来自于印刷机、复卷机、压板机、打包机等，各主要机械设备噪声源见表 4.2-8。

表 4.2-8 主要机械设备噪声源一览表

声源名称	空间相对位置 m			噪声 dB (A)	声源控制措施	建筑物外声压级 dB(A)	运行时段
	X	Y	Z				
印刷机	10.23	6.53	+1	70	低噪设备、设备减振降噪等	60	昼间
印刷机	17.25	11.09	+1	70		60	昼间
印刷机	22.73	15.07	+1	70		60	昼间
复卷机	0.74	23.37	+1	65		55	昼间
压板机	1.98	7.19	+1	60		50	昼间
打包机	9.74	28.35	+1	60		50	昼间

注：以生产车间西南角作为原点 (X, Y, Z=0, 0, 0)

4.2.3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐方法，采用附录 B 中的 B.1 工业噪声预测计算模型，工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。具体分析如下：

①室外声源

工业噪声源按点声源处理，声源处于半自由场，室外声源的预测模式为：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——一点声源 A 计权声功率级，

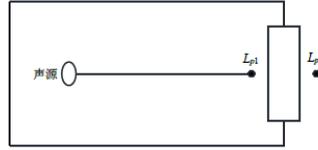
②室内声源

(I) 如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，

L_w ——为某个声源的倍频带声功率级，
 r ——为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



(II) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

(III) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{pli}(T)$ ——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。

(IV) 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 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工

作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

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。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

采用上述预测模式计算厂界处的噪声排放声级及其对周边声环境的影响，预测结果见表 4.2-9。

表 4.2-9 本项目噪声预测结果一览表

序号	点位	噪声贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	
			昼间	夜间
1	北侧场界	43.2	65	55
2	西侧场界	44.3	65	55
3	南侧场界	47.9	65	55
4	东侧场界	49.8	65	55

由上表预测结果可知，厂界四周噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边声环境影响较小。

(2) 防治措施

①车间合理布局，高噪声设备远离车间门窗，以减少噪声向外辐射减小噪声影响。

②在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备。

- ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。
- ④对噪声相对较大的设备采取减振、降噪措施，达到综合降噪的效果。
- ⑤厂区通风设备如风机出风口应配消声器。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物源强分析

本项目生产过程中产生的固体废物有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

项目职工人数 6 人，生活污染物排放系数取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，则职工生活垃圾产生量约 $0.06\text{kg}/\text{d}$ (1.8 t/a)，集中收集委托环卫部门清运、处置。

(2) 一般工业固废

项目生产过程产生的一般固废主要为边角料、原料包装袋。由物料平衡可知，边角料和原料包装袋的产生量约为 8.071t/a 。项目产生的边角料、原料包装袋分类收集，回收利用。

(3) 危险废物

1) 废包装桶

本项目在生产过程中产生包装桶（主要为油墨桶、冲淡剂桶）由原料供应商回收用于原始用途，剩余部分不可回收的废包装桶产生量约为 0.5t/a ，属 HW49 其他废物（代码 900-041-49）。

2) 废活性炭

根据《简明通风设计手册》（中国建筑出版社(1997)出版）第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0 kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 $0.43\sim 0.61\text{kg}$ ，本项目按 1t 活性炭吸附 0.5t 有机废气计算。根据前文产排污分析可知，活性炭净化的有机废气量为 10.01t/a 。则预计需消耗活性炭量为 20.02 t/a ，则项目每年产生的废活性炭吸附饱和物量约为 30.03 t/a 。项目活性炭在使用过程中一般不产生损耗，为确保废气处理系统保持正常工作状态需对活性炭进行更换，更换频次约为每年 6 次。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤材料及废活性炭属 HW49 其他废物（代码 900-041-49）。

3) 污泥（油墨块）

本项目清洗设备废水沉淀底渣压成污泥（油墨块），产生量为 1.8t/a，其危险废物类别为 HW12，危废代码为 900-256-12。

4) 失效水性油墨

因生产运营过程，可能产生少量失效的水性油墨，该部分油墨回用于深色水性油墨的添加剂，不外排。

本项目运营期固废产生排放情况见表 4.3-10。

表 4.2-10 固体废物产生、处置情况一览表

序号	属性	种类	代码	生产环节	产生量 t/a	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	/	生活	1.8	环卫部门统一收集
2	一般工业固废	边角料、原料包装袋	231-999-04	生产过程	8.071	回收利用
3	危险废物	废油墨桶	HW49 900-041-49	生产过程	0.5	分类收集、委托有资质单位处置
4		废活性炭	HW06 900-407-06	废气处理设施	30.03	
5		污泥	HW12 264-012-12	废水处理设施	1.8	

4.2.4.2 固体废物管理要求

(1) 一般固体废物

项目生产车间外西侧 1 楼建设 1 座一般固废暂存间，面积 4m²，一般固体废物经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

(2) 危险废物

项目生产车间外西侧 1 楼建设 1 座危险废物临时贮存间，面积 6m²，危险废物分类收集暂存于危险废物临时贮存间内，定期委托资质单位处置。本项目危险废物贮存严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。主要做到以下几点：

①应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求。

②应设置专用的危险废物临时贮存设施。对危险废物贮存设施的地面应进行防渗处理；用以存放废物容器的地方，必须建设耐腐蚀的地面，且表面无裂隙；贮存设施配备通讯装置、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。同时贮存装置设防雨、防风、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，避免污染物泄漏，污染环境。

③容器表面必须粘贴符合标准的标签。

④由专人负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存设施的危险废物都要记录在案。

⑤危废临时贮存设施周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存设施内应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护设施。

⑥在试生产前，建设单位应与有资质的单位鉴定危险废物委托处置合同。危险废物的运输应采取危险废物转移联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

⑦建设单位应按要求做好危险废物电子台账，电子台账保存于专门的存贮设备中，并保留备份数据。设备由专人负责管理，定期进行维护。根据地方生态环境主管部门管理要求定期上传，纸版台账留存备查。

（3）危险废物申报制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及生态环境部门对危险废物规范化管理工作实施方案的要求，建设单位应做好危险废物的申报登记工作。具体如下：

①落实危险废物的申报登记措施和责任，由专人负责通过“固体废物管理信息系统”做好危险废物的申报登记工作；

②必须在每年规定的日期前通过“固体废物管理信息系统”如实申报上年度危险废物利用及处置情况，并按规定先通过网上申报，经生态环保部门审核同意后，逐级上报；

③危险废物申报登记负责人必须提高认识，认真负责，申报登记数据必须以台账数据为基础如实申报，不得虚漏报、瞒报。违反危险废物的申报登记制度规定的按公司制度处罚，情节严重的追究相关法律责任。

只要建设单位认真落实上述各种固体废物处置措施，保证各种固体废物得到

有效处置，项目产生的各种固体废物对环境的影响可得到有效的控制，可避免项目产生的固体废物对地下水环境和土壤环境造成二次污染。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

本项目使用的油墨和稀释剂若发生泄漏，渗漏到土壤，可能造成土壤或地下水环境污染。本项目厂区及车间地面全面硬化；危险废物暂存间存放区按重点防渗区建设，落实“四防”措施，项目正常运行过程中不会对地下水及土壤造成影响。

4.2.6 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施。

（1）环境风险识别

根据对各原料成分性质分析，项目涉及的水性油墨、稀释剂暂存于专门的仓库内，潜在风险包装桶破裂发生泄漏事故等，可能污染外环境。项目风险识别结果见表 4.2-11。

表 4.2-11 项目涉及物质潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
泄漏事故	原料桶泄漏	渗入土壤及排入周边水体	对周边地下水及周边水域可能造成严重影响
火灾事故	物料遇明火燃烧	燃烧产物扩散进入大气环境；发生火灾事故后消防事故水进入周边水体。	对周边水、大气环境产生影响
危废泄漏	管理不当	渗入土壤及排入周边水体	对周边水、大气环境产生影响

（2）环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，根据危险物质及工艺系统危

险性（P）、环境敏感程度（E）进行判定。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及附录 B，项目所使用的原辅材料均不属于附录 B 中列出的需重点关注的危险物质，本次评价不予考虑。

综上分析可知，无需进行 Q、P、E 值的计算。

（3）评价等级

根据建设项目涉及的物质工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。风险评价等级判定见表 4.2-12。

表 4.2-12 风险评价等级判定表

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及附录 B，本项目环境风险潜势为 I 级，只需进行简单分析。

（4）环境风险防范措施

1) 废气事故排放风险防范措施

①定期更换活性炭，定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。

②制定严格的操作规程和注意事项，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。

2) 原料泄漏事故风险防范措施

①原料暂存区区域四周设置围堰，地面采取防渗，设置警示标识等。

②严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

3) 火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查。

(5) 应急处置措施

1) 泄漏应急措施

发生泄漏时，立即找出泄漏口，切断污染源，将泄漏口与外部隔绝开，以防泄漏量加大。

2) 火灾应急措施

发生初期火灾时，在岗员工应立即对初起火灾进行扑救，就近原则运用灭火器材扑灭火源；如发生重大火灾事故，还应报告环保、公安、医疗等部门机构，组织社会多方力量救援。

3) 废气设施故障应急措施

当发现废气排放有异常或者浓度超标时，第一发现人员应立即通知当班班长及时分析确定原因，组织维修人员及时抢修。若短时间无法修复，应及时停止生产。

(6) 风险分析结论

本项目在配备相应的应急物资，加强厂区防火管理，加强环保设施运行维护，完善事故风险防范措施的前提下，事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

4.2.7 环境管理

(1) 竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制验收监测（调查）报告。验收报告编制人员对其编制的验收报告结论终身负责，不得弄虚作假。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：
（一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；（二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；（三）验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

（2）排污许可管理要求

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号）、《排污许可证管理暂行办法》（环水体[2016]186号）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），企业依法按照填报排污许可证。

企业应当在投入试生产前在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。建设单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。申请材料应当包括：排污单位基本信息，主要生产装置，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准，以及相关证明材料。

（3）环境监测计划

依照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）的相关要求制定自行监测计划，定期开展自行监测，环境监测计划详见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目运营期监测计划内容一览表

监测内容	监测位置	监测项目	监测频率
废水	废水排放口（DW001）	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、色度	1次/年
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/半年
	厂界	非甲烷总烃	1次/半年
	厂区监控点内	非甲烷总烃	1次/半年
噪声	厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1次/季度

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 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15 高排气筒	执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1、2、3 中标准限值(非甲烷总烃浓度 50mg/m ³ , 排放速率 1.5kg/h)
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知要求(颗粒物 30 mg/m ³ , 二氧化硫 200 mg/m ³ , 氮氧化物 300 mg/m ³)
	无组织	非甲烷总烃	加强集气效率和管理	执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)标准限值(厂区内浓度限值 8.0mg/m ³ , 厂界浓度限值 2.0 mg/m ³), 厂区内监控点任意一次浓度值 30 mg/m ³
地表水环境	厂区综合废水排放口(DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、色度	清洗废水经厂内自建污水处理设施预处理后与职工生活污水经化粪池处理后接入市政管网进闽侯县白沙镇污水处理站集中处理。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B 级标准), pH: 6-9, COD: 500mg/L, BOD ₅ : 300 mg/L, NH ₃ -N: 45mg/L, SS: 400mg/L。
声环境	厂界四周	等效 A 声级	1、选用低噪声级设备; 2、采用设备减振、厂房隔声等措施; 3、加强设备维护管理。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
电磁辐射	无			

<p>固体废物</p>	<p>①一般工业固废：一般工业固废分类收集综合利用，贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的固废临时贮存场所的要求进行处置；</p> <p>②危险废物：危险废物贮存在危险废物临时贮存间，委托有资质单位进行处置，危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；</p> <p>③生活垃圾：职工生活垃圾集中收集委托环卫部门统一清运处理</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>无</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用等；</p> <p>2、定期更换活性炭，定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。</p> <p>3、原料暂存区区域四周设置围堰，地面采取防渗，设置警示标识等。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），本项目竣工后，建设单位应当编制验收监测（调查）报告。</p> <p>(2) 排污许可管理要求</p> <p>根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81 号）、《排污许可证管理暂行办法》（环水体[2016]186 号）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），企业依法按照填报排污许可证。</p> <p>(3) 环境监测计划</p> <p>依照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）的相关要求制定自行监测计划，定期开展自行监测。</p>

六、结论

福州锦丽纸业有限公司年加工家具饰面装饰纸 0.6 万吨项目位于福州市闽侯县白沙镇溪头村南山 165 号，项目符合国家当前的产业政策，符合行业相关规划和项目所在地有关规划要求，符合福州市“三线一单”生态环境分区管控要求，在严格执行环保“三同时”制度，切实落实环评报告提出的各项污染防治措施和风险防控措施，污染物实现达标排放，环境风险可防可控，加强环境管理的前提下，从环境影响角度考虑，项目建设可行。

深圳云思环境科技有限公司

2024 年 3 月

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
废气	非甲烷总烃	/	/	/	2.09t/a	0	2.09 t/a	+2.09 t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.026 t/a	0	0.026 t/a	+0.026 t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.043 t/a	/	0.043 t/a	+0.043 t/a
生产废水	废水量	/	/	/	315 t/a	/	315 t/a	+315 t/a
	COD	/	/	/	0.032 t/a		0.032 t/a	+0.032 t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005 t/a		0.005 t/a	+0.005 t/a
生活废水	废水量	/	/	/	144 t/a		144 t/a	+144 t/a
	COD	/	/	/	0.014 t/a		0.014 t/a	+0.014 t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002 t/a	/	0.002 t/a	+0.002 t/a
一般工业固体废物	边角料、原料包装袋	/	/	/	8.071 t/a	/	8.071 t/a	+8.071 t/a
危险废物	废油墨桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	/	/	/	30.03t/a	/	30.03t/a	+30.03t/a
	污泥	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①