

目录

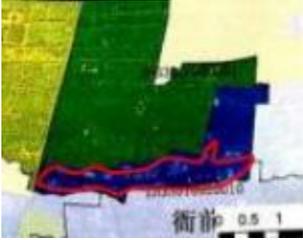
一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 22 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 32 -
四、主要环境影响和保护措施	- 43 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 66 -
六、结论	- 68 -
建设项目污染物排放量汇总表 单位：T/A	69

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华仕通（浙江）新材料科技有限公司建设项目			
项目代码	2407-330109-07-02-322982			
建设单位联系人	李瑞	联系方式		
建设地点	浙江省 杭州市 萧山区 新街街道芝兰村 397 号 3 幢、4 幢			
地理坐标	（东经 120° 22' 26.688"，北纬 30° 10' 35.882"）			
国民经济行业类别	C1752 化纤织物染整精加工、C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十四、纺织业 17-28 化纤织造及印染精加工 175 二十、印刷和记录媒介复制业 20-39 印刷 231	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	区经济和信息化局	项目备案文号	2407-330109-07-02-322982	
总投资（万元）	4400.0	环保投资（万元）	33.0	
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	-	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	7398.9（租赁的建筑面积）	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ³ 的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质数量与临界量比值小于1，未超过临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索尔场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目未从河道取水，无取水口	否	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
规划情况	《新街街道（科创园、海塘路园区和东部工业园）产业发展规划》			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《新街街道（科创园、海塘路园区和东部工业园）产业发展规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：杭州市生态环境局萧山分局；审查文件名称：《关于新街街道（科创园、海塘路园区和东部工业园）产业发展规划环境影响报告书的环保意见》，萧环函[2023]5号，2023年11月3日。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>规划符合性分析：</p> <p>本项目为二类工业项目，不属于产业限制、禁止类项目，属于允许准入类项目。项目租用已建厂房实施生产。根据出租方提供的不动产权证，项目用地属于工业用地，用房为工业厂房。经对照，项目所在地位于新街东部工业园土地利用规划中二类工业用地内，符合规划要求。新街东部工业园土地利用规划图见下图。</p> <div data-bbox="320 931 1393 1451" data-label="Image"> </div> <p>项目所在地</p> <p>规划环境影响评价符合性分析：</p> <p>本项目所在区域规划环评《新街街道（科创园、海塘路园区和东部工业园）产业发展规划环境影响报告书》于2023年11月3日通过审查（萧环函[2023]5号）。本次建设项目环评重点评价建设项目内容与规划环评提出的空间、总量、规划调整、环境准入管控条件等符合性进行对照分析。</p> <p>（1）生态空间准入标准</p> <p>东部工业园生态空间准入标准如下：</p>			

表 1-2 生态空间清单（摘录）

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控单元与规划区位置	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控
ZH33010920010	萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元	产业集聚重点管控单元		禁止新建三类工业项目。工业功能区外现有二类工业项目的改扩建不得增加用地规模，不得增加污染物排放总量。	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。	强化工业集聚区企业风险防范设施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。

符合性分析：本项目位于萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元，属于重点管控单元。本项目属于二类工业项目，污染物经处理后可做到达标排放。项目实施雨污分流，新增的污染物总量控制指标经区域调剂解决，符合总量控制要求。项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，以减少风险发生的概率。故本项目符合生态空间准入标准要求。

(2) 总量管控限值清单

表 1-3 总量管控限值清单（摘录）

规划期		总量控制值	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	COD _{Cr} (t/a)	现状排放量	122.71
		总量管控限值	117.78
	NH ₃ -N (t/a)	现状排放量	7.53
		总量管控限值	7.28
大气污染物总量管控限值	SO ₂ (t/a)	现状排放量	3.56
		总量管控限值	4.08
	NO _x (t/a)	现状排放量	28.31
		总量管控限值	32.46
	烟粉尘 (t/a)	现状排放量	53.28
		总量管控限值	42.9
VOCs (t/a)	现状排放量	53.65	
	总量管控限值	36.93	
危险废物管控总量限值(t/a)		现状排放量	597.18
		总量管控限值	440

符合性分析：本项目新增总量在其管控限值内，且根据相关要求进行总量区域削减替代，危废委托资质单位处置。本项目的建成不会恶化现有环境质量，符合总量管控限值清单要求。

(3) 规划优化调整建议清单

表 1-4 规划优化调整建议清单（摘录）

优化调整类型	规划内容	调整建议及措施	调整依据	预期环境效益	
规划内容	产业定位	规划实施后，区域重点发展智能制造、医疗产业、现代纺织业和创意文化产业等，保留现状金属制品、啤酒、机加工、纺织及专用设备产业。保留范围包括东部工业园区现有浙江强伟五金有限公司（含电镀工艺），同时规划期间区重	除现有的保留区重点企业外，禁止新引进高污染高能耗企业，严格控制现有污染企业规模，按照环境准入清单实行。	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》、《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》等相关产业政策要求。	明确产业发展方向，减少高污染企业入园

		点企业浙江阿凡特精密设备制造有限公司将引进配套电镀生产线。			
	规划布局	规划区域内存在村庄农户和居住区块，部分村庄和住宅区与工业相邻，存在工居混杂情况。	建议在居住区和工业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带；控制居住区周边企业类型，近距离应安排污染相对较小的一类工业企业。按照要求设置卫生防护距离。	根据《镇规划标准》(GB50188-2007)、《村镇规划卫生标准》(GB18055-2012)、“三线一单”生态环境分区管控方案管控要求等。	避免工业污染影响居民生活环境，持续改善环境质量，降低环境投诉，提高老百姓对环境的满意度
		规划实施后，新街东部工业园内拥有两家电镀企业，电镀企业距离大运河核心监控区较近。	建议电镀企业在现有厂区内生产，禁止扩大规模，控制电镀行业边界。近期将电镀等工艺布设在远离大运河核心监控区一侧，做好防护措施；远期逐步淘汰电镀工艺，逐步实现产业转型。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，计算设置大气环境防护距离。		
	环境质量目标	本次规划未提出环境质量目标。	建议补充环境质量目标要求：环境空气达二类标准；地表水水质达III类标准；区内主干道及距离道路红线外25m范围内控制在4a类标准以下，生产区声环境控制在3类标准以下，其他区域声环境控制在2类标准以下。	根据浙江省环境空气质量功能区划分提出环境空气质量目标；根据浙江省水功能区及距离道路红线外水环境功能区划要求提出地表水水质目标；根据GB/T15190划分声环境功能区并分别提出声环境质量目标。	规划区环境质量达标
资源利用与环境保护	环境	规划区域目前绿化用地较少，工业区域与居住区缺少绿化带隔离，会对周围村民生活产生影响。	建议调整绿化面积，在工业区与居住区周边建立绿化隔离带，减少工业企业对居住区的影响。	根据“三线一单”生态环境分区管控方案管控要求及省市环保规划要求。	减少工业企业生产对周围村民生活的影响
环境保	碳减	规划中未明确碳减排计划。	建议规划提出碳减排计划。	根据《浙江省“十四五”节能减排综合工	碳达峰

护	排		作方案》等相关要求。
---	---	--	------------

符合性分析：本项目企业不属于高污染高能耗企业，不属于电镀企业，本项目周边最近的居住区距本项目约 320m，与居民区之间有企业、道路相隔。项目所在区域属于大气环境不达标区。本项目废气排放量较少，经采取本报告提出的污染防治措施后能达标排放，对周围环境影响较小；项目所在区域地表水、声环境质量现状能满足环境质量标准。本项目符合规划优化调整建议清单要求。

(4) 环境准入条件清单

新街东部工业园环境准入条件清单中工业组团准入条件如下：

表 1-5 环境准入条件清单-新街东部工业园（摘录）

区块	分类	行业分类	工艺清单	产品清单	依据
新街东部产业园区	禁止准入产业	“三线一单”分区管控方案中部分三类工业项目如下：纺织品制造（有染整工段的）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；水泥制造；玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；耐火材料及其制品（仅石棉制品）；石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造；金属制品加工制造（有电镀工艺的，经生态环境部门核准为省、市、区重点项目配套的金属表面处理等必须工艺环节除外）；金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。	染整工艺；造纸工艺；铸造工艺；冶炼工艺；电镀工艺（区域重点企业必要的配套工艺除外）。	高 VOCs 含量的溶剂型涂料胶黏剂、油墨；有害物质含量超标准的涂料、高 VOCs 含量的溶剂型涂料；高污染、产品附加值低。	以《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》为基础，结合《长江经济带生态环境保护规划浙江省实施方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等
		《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》、《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》、			

	<table border="1" data-bbox="320 203 1394 421"> <tr> <td data-bbox="320 203 453 300"></td> <td data-bbox="453 203 1394 300">《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》中禁止（淘汰）类。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 300 453 421">限制准入产业</td> <td data-bbox="453 300 1394 421">《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》、《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》中限制类；列入《环境保护综合名录（2021 年版）》的。</td> </tr> </table> <p data-bbox="320 456 1394 846">符合性分析：本项目不属于《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》中三类工业项目 122. 纺织业 17（染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用溶剂型原辅料的涂层工艺的），属于二类工业。本项目行业、工艺及产品均不在上表环境准入条件清单中禁止准入和限制准入产业清单内。项目不属于国家、省、市规定淘汰禁止的生产工艺装备和产品，不涉及国家和地方中限制、禁止类项目，符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求，符合新街东部工业园环境准入条件。</p> <p data-bbox="320 875 1394 1025">综上，本项目选址位于新街街道（科创园、海塘路园区和东部工业园）产业发展规划范围内，经分析，本项目在生态空间准入管控以及环境准入条件中均符合规划环评中相关要求及结论，本项目符合规划环评审查意见要求。</p>		《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》中禁止（淘汰）类。	限制准入产业	《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》、《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》中限制类；列入《环境保护综合名录（2021 年版）》的。
	《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》中禁止（淘汰）类。				
限制准入产业	《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》、《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021 年本）》中限制类；列入《环境保护综合名录（2021 年版）》的。				
符合性分析	<p data-bbox="384 1088 770 1122">1、“三线一单”符合性分析</p> <p data-bbox="320 1144 1394 1238">根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修订），要求落实“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管控清单”。</p> <p data-bbox="384 1267 616 1301">1、生态保护红线</p> <p data-bbox="320 1330 1394 1473">本项目所在地不位于饮用水源、风景名胜区、自然保护区、森林公园、地质公园、自然遗产等生态保护区内，不涉及生态保护红线，因此本项目的建设满足生态保护红线要求。</p> <p data-bbox="384 1503 616 1536">2、环境质量底线</p> <p data-bbox="320 1565 1394 1709">项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。</p> <p data-bbox="320 1738 1394 1881">本项目产生的污染物较少，项目排放污染物经治理后均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，项目实施后污染物排放量较小，不会对区域环境质量造成冲击。</p> <p data-bbox="384 1910 616 1944">3、资源利用上线</p>				

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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。项目使用清洁能源天然气和电，用水来自市政自来水，非高耗水耗能项目，因此不会突破区域的能源资源水资源利用上线；本项目使用已建厂房实施生产，不新增用地，不会突破区域土地资源利用上线。

4、生态环境分区管控方案符合性

根据杭环发〔2024〕49号《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在地环境管控单元名称为“萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元”，属于“重点管控单元”，具体准入清单内容如下表所示：

表 1-6 杭州市环境管控单元总体准入要求

环境管控单元		管控要求			
类型	区域	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
重点管控单元	产业集聚区	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。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、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。	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。

表 1-7 杭州市辖区环境管控单元准入清单一览表

序号	环境管控单元要求	项目情况	相符性
萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920012）			
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。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目周边最近的居住区距本项目约 320m，与居民区之间有企业、道路相隔，符合空间布局引导要求。	符合
污染排放管控	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。	本项目按照总量管控要求，实行总量控制制度，实行区域总量削减替代。项目运行实行雨污分流。	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。	本项目实施后建设环境风险防范设施设备和正常运行监管、建立隐患排查整治监管机制、加强风险防控体系建设等措施。	符合
资源开发效率要求	/	/	/
重点管控对象	航坞山经济区产业集聚区		/

2、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总量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析，项目不产生工业废水，仅产生少量有机废气和天然气燃烧废气，生活污水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现

状。本项目可符合总量控制要求。

3、建设项目还应当符合国家和省产业政策等要求

a、根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类。

b、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制、禁止用地。

c、项目不属于《杭州市产业发展导向目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类项目。

d、项目不属于《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引(2021年本)》中限制类和淘汰类项目。

综上所述，本项目建设符合相关产业政策要求。

4、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第682号)“四性五不批”相符性分析

表 1-8 “四性五不批”相符性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	结论
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合规划要求；符合环境功能区划；环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	相符
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目环境影响预测与评价根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)相关要求进行了。	相符
	环境保护措施的有效性	项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。	相符
	环境影响评价结论的科学性	本项目环境影响评价结论科学。	相符
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	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据监测数据表明，环境空气个别污染因子有所超标，企业所在地地表水环境、声环境均能满足相关标准要求。杭州市编制了《杭州市大气环境质量限期达标规划》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。随着区域减排计划的实施，污染情况整体呈逐渐下降的趋势，杭州市将逐步转变为达标区。	不属于
	(三) 建设项目采取的	本项目采取的污染防治措施均能确保污染物	不

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	排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	属于
（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。	不属于
（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。	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。	不属于

因此本项目符合环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性，且不属于“五不批”项目。

5、《〈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》符合性分析

表 1-9 《〈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》符合性分析

要求	符合性分析	是否符合
第六条 禁止在饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河道范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目不在饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河道范围内。	符合
第十五条 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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及
第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	不涉及
第十七条 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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，对照《产业结构调整指导目录》，项目不属于淘汰类中的落后生产工	符合

	投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	艺装备、落后产品投资项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目。	
第十八条	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目。	符合
<p>备注：本项目不属于港口码头项目，项目所在地不属于自然保护地的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内、长江流域河湖岸线内、长江支流及湖泊、长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内、长江重要支流岸线一公里范围内，因此部分针对港口码头项目要求不作重复分析。</p> <p>由上表知，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》相关要求。</p>			
<p>6、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <p>表 1-10 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表</p>			
内容	治理任务	本项目情况	是否符合要求
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	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。	本项目使用的油墨、胶粘剂均为水性，符合《胶粘剂挥发性有机化合物量》（GB33372-2020）和《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中相关标准。	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	本项目符合“三线一单”管控要求。项目新增 VOCs 按 1:2 的削减比例进行替代。	符合

		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。		
(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	3. 全面提升生产工艺绿色化水平。	本项目不涉及落后淘汰工艺。	符合	
	4. 全面推行工业涂装使用低 VOCs 含量原辅材料。	本项目不属于工业涂装。	符合	
	5. 大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目使用水性油墨、水性胶水，从源头削减 VOCs 产生。	基本符合	
(三) 严格生产环节控制，减少过程泄漏	6. 严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。	本项目有机废气各产生环节均配套收集处理装置，尽可能减少无组织排放。	符合	
	7. 全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。	本项目不涉及载有气态、液态 VOCs 物料与管线组件密封点大于等于 2000 个的设备。	符合	
	8. 规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。	本项目不属于石化、化工企业。	符合	
(四) 升级改造治理设施，实施高效治理	9. 建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目采用活性炭吸附工艺处理有机废气，净化效率可达到 70%。	符合	
	10. 加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。	本项目实施后将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	符合	

		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。	
	11. 规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。	本项目不存在应急旁路排放。	符合

7、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

对照《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53号），本项目相关符合性分析详见下表。

表 1-11 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	类别	政策要求	本项目情况	是否符合
1	大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用水性油墨、水性胶水，从源头削减 VOCs 产生。	是
2	全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目要求各废气产污工段安装集气罩，集气罩外沿覆完全覆盖产污工段，集气罩外沿的风速不小于 0.3m/s。	是
3	推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低	本项目废气浓度低、风量大，采用活性炭吸附工艺，活性炭技术指标应符合 LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，碘吸附值不	是

		浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。同时要求企业严格控制活性炭的填充量和更换时间，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。
--	--	--	--

8、《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》符合性分析

根据生态环境部于 2021 年 4 月 30 日印发的《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》（HJ1163-2021），本项目的符合性分析详见下表。

表 1-12 《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》符合性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	包装印刷企业通过采用低 VOCs 含量原辅材料、清洁生产工艺技术，优先从源头减少污染物产生；优选回收治理措施，对可回收的物质、热量等进行回收利用；在达标排放的基础上，采用高效治理技术，最大程度削减污染物排放量。	本项目使用水性油墨、水性胶水，从源头削减 VOCs 产生。	是
2	治理工程应与包装印刷生产工艺相适配，对产生有机废气的设备、工位等进行系统收集和治理。治理工程应作为生产系统的一部分进行管理。本项目选用的治理工艺与生产工艺相适配，且治理工艺技术成熟稳定，可确保污染物长期稳定达标排放。	本项目选用的治理工艺与生产工艺相适配，且治理工艺技术成熟稳定，可确保污染物长期稳定达标排放。	是
3	治理工程应符合国家和地方关于建设项目基本建设程序、建设项目环境保护设计等相关规定。	本项目将委托有资质单位进行治理工程的设计、施工，符合相关规范。	是

4	治理工程的废气排放应符合国家和地方大气污染物排放标准、排污许可、环境影响评价文件及其审批意见、总量控制等相关要求。	本项目治理工程的废气排放符合排放标准、排污许可、环境影响评价文件及其审批意见、总量控制等相关要求。	是
5	治理工程产生的废水(液)、固体废物(废吸附剂、废催化剂、废蓄热体、废过滤材料等)、噪声等应按照相关环境保护管理要求采取控制措施,防止产生二次污染。	治理工程产生的废物委托有资质单位处置,不会产生二次污染。	是
6	包装印刷企业应按照环境管理规定开展自行监测,重点排污单位应安装大气污染物自动监控设备。	本项目将根据排污许可证要求开展自行监测,并填报监测数据。	是

9、“三区三线”符合性分析

根据《关于启用“三区三线”划定成果的通知》(浙自然资发[2022]18号)、《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)及《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),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”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。

本项目位于城镇开发边界内,不涉及生态保护红线、永久基本农田,符合三区三线要求。

10、《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11号)等符合性分析

表 1-13 《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11号)符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	是否符合
1	(一)加快重点行业超低排放改造。2024 年底前,所有钢铁企业基本完成超低排放改造;无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造,采取选择性催化还原(SCR)脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底,水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作,2027 年基本完成改造任务。	项目不属于钢铁、水泥、生活垃圾焚烧等重点行业。	符合
2	(二)全面推进含 VOCs 原辅材料和产品	本项目使用水性油	符合

	<p>源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。</p>	<p>墨、胶粘剂，其 VOCs 含量限值符合国家标准。</p>	
3	<p>三)深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县(市、区)实现统一的泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。</p>	<p>项目 VOCs 治理使用活性炭吸附设施，不属于低效失效 VOCs 治理设施。</p>	符合
4	<p>(四)推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级(引领性)企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。</p>	<p>项目不涉及锅炉和工业炉窑。</p>	符合

11、本项目与《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）符合性分析

本项目与《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）符合性分析见下表。

表 1-14 《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

相关指导意见	符合性分析	结论
<p>严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p>	<p>本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，无布设在产业园区的要求。</p>	符合
<p>落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《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》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	<p>项目实施后采取有效的污染防治措施，无生产性废水，废气总量进行区域削减替代。本项目无耗煤等高污染燃料。</p>	符合
<p>提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防</p>	<p>项目采用先进适用的设备和工艺，清洁生产达到国内先进水平；厂区采用分区防渗等措施防止项目实施对土壤及地下水产生影</p>	符合

严格“两高”项目环评审批

<p>治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	<p>响。本项目使用电和天然气作为能源，不新建锅炉。</p>
---	--------------------------------

12、《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析

根据《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》，根据《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的要求，与本项目相关的条目如下：

严格控制“两高”项目盲目发展：以能源“双控”、碳达峰碳中和的强约束倒逼和引导产业全面绿色转型，坚决遏制地方“两高”项目盲目发展。建立能源“双控”与重大发展规划、重大产业平台规划、重点产业发展规划、年度重大项目前期计划和产业发展政策联动机制。研究制订严格控制地方新上“两高”项目的实施意见，对在建、拟建和存量“两高”项目开展分类处置，将已建“两高”项目全部纳入重点用能单位在线监测系统，强化对“两高”项目的闭环化管理。严格落实产业结构调整“四个一律”，对地方谋划新上的石化、化纤、水泥、钢铁和数据中心等高耗能行业项目进行严格控制。提高工业项目准入性标准，将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至0.52吨标准煤/万元，对超过标准的新上工业项目，严格落实产能和能耗减量（等量）替代、用能权交易等政策。强化对年综合能耗5000吨标准煤以上高耗能项目的节能审查管理。

符合性分析：项目达产后，项目万元工业总产值能耗0.146tce（2020价），万元工业增加值综合能耗0.3929tce（2020价），优于浙江省、杭州市、萧山区“十四五”的工业增加值控制目标预测值。本项目节能报告已经杭州市萧山区发改局审批，批文号为萧发改能源〔2025〕74号。

综上，本项目符合工业项目准入性标准。

综上所述，项目建设符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》中相关规定要求。

13、《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

表 1-15 《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

内容	序号	具体要求	本项目情况	是否符合
原辅材料替代技术	1	在染色过程中推广使用固色率高、色牢度好、可满足应用性能的环保型染料，使用无醛品种固色剂、环保型柔软剂等助剂。	本项目不涉及染色。	符合
	2	在涂层整理中，推广使用水性涂层浆；在纯棉织物的防皱整理中应用低甲醛类的整理助剂。无法实现环境友好型原辅料替代的，优先使用单一组分溶剂的涂层浆。	本项目不涉及涂层整理。	符合
设备或工艺革新技术	3	通过全闭环控制系统及传感器技术，在染料、助剂、设备、配方等实现信息化管理的基础上，实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送，实现前处理加工工序生产过程中加料的自动控制，精确计量染整生产过程中染化料及用水量。可用于染色染料配置、印花色浆调配等过程。	本项目不涉及印染。	符合
	4	即用状态下溶剂型涂层浆日用量大于 630L 的企业宜采用集中供料系统。在信息化管理的基础上，采用集中供浆料，管道化自动输送，减少物料转移过程的无组织废气排放，提高生产效率、降低能耗。可用于染料浆料、印花色浆、涂层胶、复合胶等输送过程。	本项目不涉及涂层浆。水性胶水使用管道输送。	符合
污染治理技术	5	一般原则：应加强对印花、定型、涂层、复合、植绒、烫金等生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放。VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB37822 的要求，废气收集技术可参考附录 B；油烟废气采用湿式高压静电处理技术。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。采用燃烧法 VOCs 治理技术产生的高温废气宜进行热能回收。中、低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜	压花机废气出口处分别设置集气罩，有机废气（胶水有机废气、PVC 膜软化废气）产生量较少浓度低，经收集采用一套活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放。	符合

		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。含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后处理。	
环境管理措施	6	一般原则：企业应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。新建、改建、扩建的非定型后整理类项目应优先选用非溶剂型、污染物产生水平较低的制造工艺。规范醋酸、甲苯、DMF有机化学品及涂层、复合、烫金等浆料的储存。	本项目不涉及染色、印花、涂层。使用水性胶水复合，水性胶水均为桶装，放置在规范仓库内。 符合

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					
	<p>华仕通（浙江）新材料科技有限公司拟建于萧山区新街街道芝兰村 397 号 3 幢、4 幢，租用杭州华宝利科技有限公司所属工业用房，面积 7398.9m²，为合法建筑。本项目实施后，将实现年产高端十字布基墙布 500 万平方米的生产规模。主要工艺涉及印刷、上胶、复合、压花、裁边。</p>					
	<p>表 2-1 项目环境影响评价类型判定表</p>					
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目 情况	
	十四、纺织业 17					
	28	化纤织造及印染精加工 175*	有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的	/ /	本项目涉及后整理，使用水性胶水，应编制环境影响报告表。
	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）	/ /	本项目年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以上，应编制环境影响报告表。
	2.1.2 项目组成					

表 2-2 项目组成表

序号	工程类别	主要内容	备注	
1	主体工程	生产车间	印刷、上胶、复合、压花、裁边	新建，设备均匀布置于车间内
2	储运工程	综合仓库	原料、产品仓储	新建
3	公用工程	供排水系统	生活供排水设备	依托已有厂房
			消防供排水设备	依托已有厂房
		变配电系统	变配电站	依托已有厂房
		空压系统	压缩空气系统	新建
		进排风系统	进排风系统	新建
4	环保工程	有机废气处理	在印刷机、压花机废气出口处分别设置集气罩，有机废气经收集采用一套活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放。排气筒数量 1 个，高度 15 米，编号 DA001。	新建
		天然气燃气废气	天然气燃气废气由 15m 排气筒排放。	新建
		生活污水处理	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳入市政污水管网。	依托已有厂房
		噪声治理	①设备选型时尽量选用低噪声设备； ②车间合理布局，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中部； ③加强治理，对高噪声设备增加减震基础，门窗应选用足够隔声量的隔声门窗，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响； ④加强车间管理，定期润滑并检修设备，避免非正常运行噪声。	新建
		固废暂存	危险固废仓库	1 个，30m ² ，位于厂房西南侧
一般固废仓库	1 个，40m ² ，位于厂房西南侧			
5	辅助工程	设有办公接待区，不设食宿。		

2.1.3 项目产品方案

本项目实施后，将实现年产高端十字布基墙布 500 万平方米的生产规模。项目产品方案具体如下：

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	规模	备注
高端十字布基墙布	500 万平方米/a	宽幅 2.8m 或宽幅 1.37m

2.1.4 生产设备

项目生产设备具体如下：

表 2-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	1600 高速 5 色印刷机	-	2
2	1600 压花机	-	2
3	3600 宽 5 色印刷压花一体机	-	1
4	1600 宽 5 色印刷压花打样机	-	1
5	空压机	BMVF37	1
6	冷水机	20HP	1
7	冷水机	15HP	1
8	冷水机	30HP	1

注：本项目压花、印刷设备为定制，无型号，压花机集上胶、复合、压花、裁边功能于一体

表 2-5 项目印刷设备匹配性分析

序号	设备名称	数量（台）	车速	宽幅	年工作 时间 (h/a)	理论年产能	本项目 申报年 产能	是否 匹配
1	1600 高速 5 色印刷机	2	6-8/min. 台	宽幅 1.37m	3000	295.92-394.56 万平方米/a	320 万平方米/a	是
2	3600 宽 5 色印刷压花一体机	1	3-4m/min. 台	宽幅 2.8m	3000	151.2-201.6 万平方米/a	180 万平方米/a	是
3	印刷合计					447.12-596.16 万平方米/a	500 万平方米/a	是

注：实际生产过程中会有擦拭、维修等工序，实际有效工作时间按 3000h 计

表 2-6 项目压花设备匹配性分析

序号	设备名称	数量(台)	车速	宽幅	年工作时间(h/a)	理论年产能	本项目申报年产能	是否匹配
1	1600 压花机	2	6-8/min. 台	宽幅 1.37m	3000	295.92-394.56 万平方米/a	320 万平方米/a	是
2	3600 宽 5 色印刷压花一体机	1	3-4m/min. 台	宽幅 2.8m	3000	151.2-201.6 万平方米/a	180 万平方米/a	是
3	压花合计					447.12-596.16 万平方米/a	500 万平方米/a	是

注：实际生产过程中会有擦拭、维修等工序，实际有效工作时间按 3000h 计

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗具体如下：

表 2-7 项目主要原辅材料及能源消耗清单 单位：t/a

序号	主要原辅材料名称	用量	备注	规格
1	PVC 膜	526.3 万平方米/a	每平方米重量约 290g，损耗率百分之 5	宽幅 2.9m 或宽幅 1.45m
2	网格纱布	526.3 万平方米/a	每平方米重量约 44g，损耗率百分之 5	宽幅 2.9m 或宽幅 1.45m
3	水性胶水	30t/a	每平方米水性胶水用量约 5.7g，无需调配，直接使用	50kg/桶装，最大存储量 20 桶
4	水性油墨	36t/a	每平方米水性油墨用量约 6.84g，无需调配，直接使用	吨桶装，最大存储量 10 吨
5	抹布	1000 条/a	用于印辊清洁	
6	设备润滑用的机油	0.01t/a		5kg/桶装，最大存储量 2 桶
7	天然气	15.502 万立方米/a	由杭州中燃城市燃气发展有限公司管网供应	
8	水	630.5t/a		
9	电	147.22 万 kwh/a		

根据企业提供的技术资料，本项目使用的油墨成分组成和 VOCs 含量如下。

表 2-8 水性油墨成分表

成分	浓度百分比	CAS. NO
丙烯酸（酯）类共聚物	20%	25035-69-2
色粉	10%	-
水性增稠剂	1%	-
表面活性助剂	1%	-
乙醇	1%	64-17-5
去离子水	67%	7732-18-5

表 2-9 水性油墨 VOC 含量估算表

成分	浓度百分比
乙醇	1%
游离 VOCs	0.2%
VOC 含量合计	1.2%

注：根据《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》，“水性油墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时，不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs，无法获取游离 VOCs 含量的，按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1%计入 VOCs”。

表 2-10 《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）

油墨品种			挥发性有机化合物(VOCs)限值%
水性油墨	凹印油墨	非吸收性承印物	≤30

根据计算，企业使用的水性油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量为 1.2%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中水性凹印油墨相应限值（≤30%）要求。

根据企业提供的资料，项目水性胶水成分如下：

表 2-11 水性胶水成分及含量一览表

序号	名称	含量(%)
1	乙烯醋酸乙烯共聚物	55
2	水	45

表 2-12 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）

应用领域	限量值/（g/L）	
室内装饰装修	醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类	≤50

根据企业提供的胶水检测报告（见附件），项目使用的胶水中可挥发性有机化合

物(VOCs)含量为<20g/L,能满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020)中表2的限值(≤50g/L)要求。

2.1.6 劳动定员与生产班制

本项目需员工30人,实行两班制生产,每班12小时,平均日工作24小时,年工作300天。不设置食堂和宿舍。

2.1.7 公用工程

(1) 给水

本项目所需用水由萧山区自来水公司提供。消防用水由消防给水管网提供。

本项目不设置冷却塔,冷水机用水循环使用,不外排,一次补水量大概30kg,3台冷水机合计补水6000次/年,因此冷却水补充新鲜水量约180t/a。

本项目员工30人(以50L/人·d计),年生活用水量为450t(以年工作300d计),

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制。年排放生活污水为360t(按用水量的80%计)。

生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准纳入市政污水管网。雨水经厂区雨水管网收集后排入附近水体。

(3) 供电

本项目供电依托市政电网供给。

(4) 供热

本项目印刷后烘干、加热复合、压花前加热软化用管道天然气供热。

(5) 食堂、宿舍

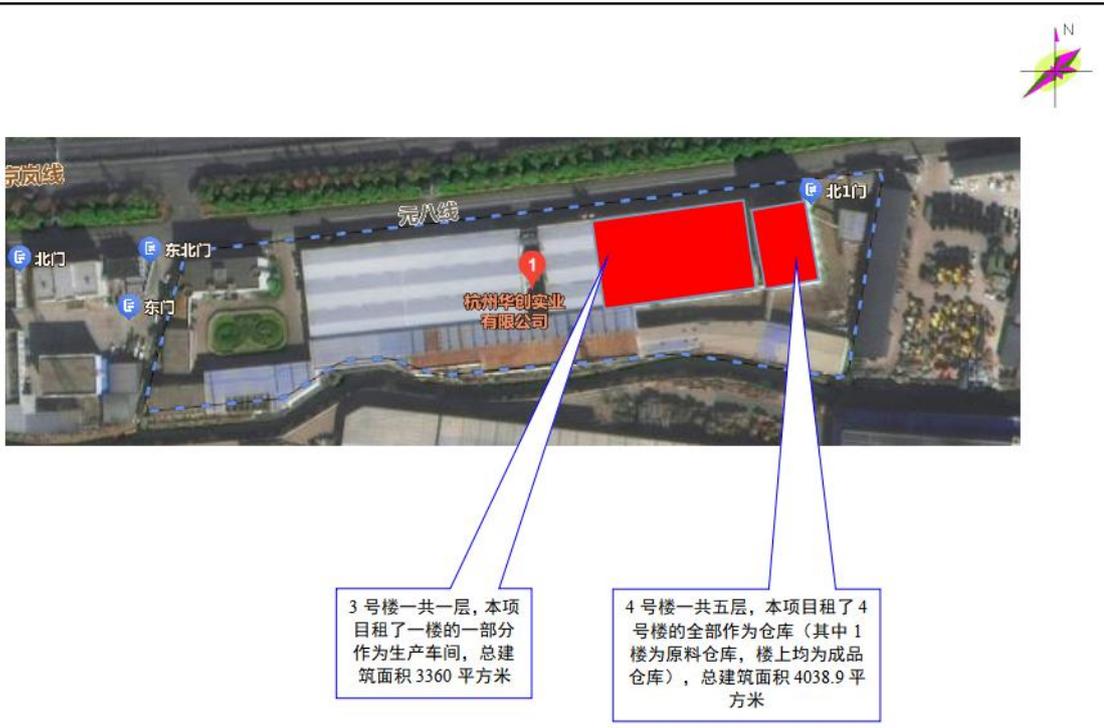
本项目不设置食堂和员工宿舍。

2.1.8 本项目四周环境

项目东面、南面、西面均为厂房。北面为道路,隔路为厂房。最近的住户位于本项目北侧,距离本项目厂界约320米。

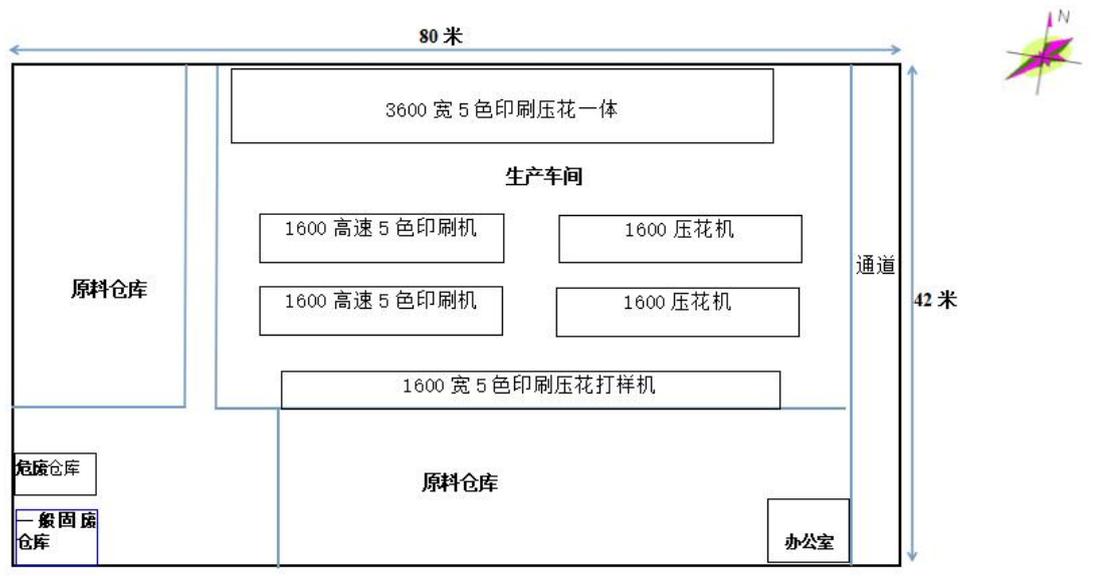
2.1.9 厂区平面布置

本项目租用杭州华宝利科技有限公司厂区内3号楼一楼部分和4号楼。设生产车间、危险固废仓库、办公室、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等。



比例尺：1:4000

图 2-1 项目位置图



比例尺：1:670

图 2-2 项目车间平面布置图

本下项目水平衡

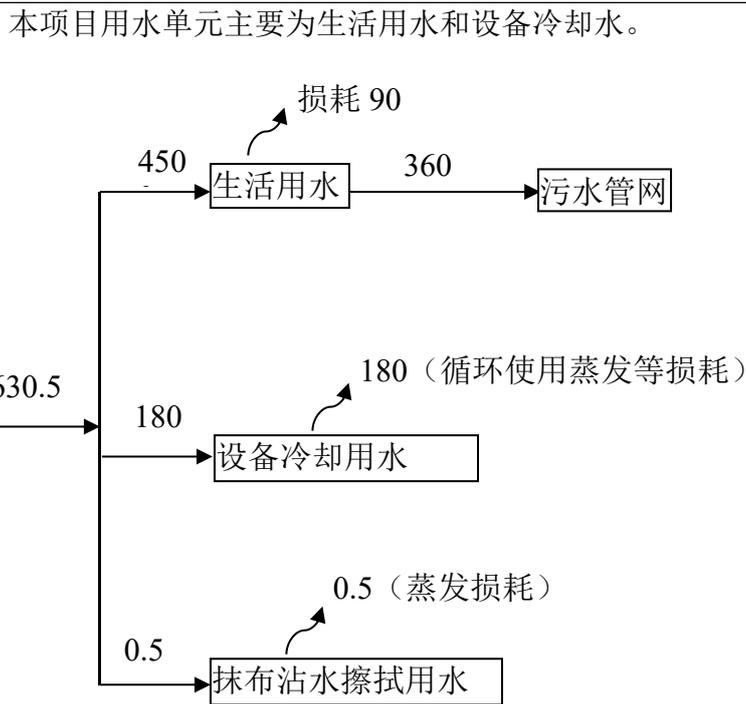


图 2-3 本项目用水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

本项目生产工艺流程及产污环节如下:

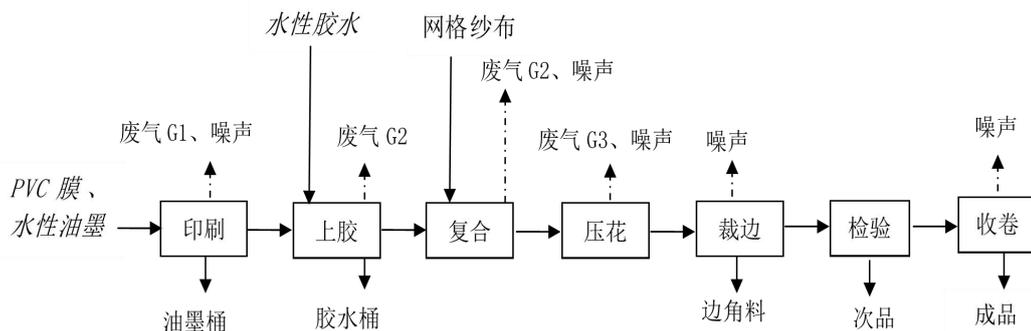


图 2-4 项目生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

印刷: 项目对外购的 PVC 膜经印刷机使用水性油墨(直接使用, 无需配比)进行印刷, 印刷后进入烘道烘干。印刷为凹版印刷, PVC 膜经过印刷版辊和压印胶辊之间,

在压力作用下，凹坑内的油墨被转移到 PVC 膜表面，形成图案。刚印刷完的油墨是湿的，立即进入长长的烘道，用热风使油墨中的溶剂迅速挥发干燥，防止图案粘连和混色。烘干温度约 80℃，热源来自天然气燃烧。印刷机中的印辊在使用不同颜色水性油墨前均采用抹布沾水擦拭干净即可。

压花机为定制，集合了上胶、复合、压花、裁边功能。

上胶：在 PVC 膜的背面（即将与布基接触的一面）均匀涂上一层水性胶水。

复合：再经压花机复合装置加热加压的复合辊将 PVC 膜与布进行复合，在一定的温度（80-120℃）和压力下，使 PVC 膜与无纺布粘结在一起。热源来自天然气燃烧。复合后的材料立即通过冷却辊，使粘合剂迅速冷却定型，完成初步固化。

压花：复合好的墙布先经过压花机预热辊，使表面的 PVC 层加热软化（170℃~190℃，加热时间 15 秒），热源来自天然气燃烧，软化的墙布通过压花辊和胶辊组成的压区。压花辊是表面雕刻有精美凹凸花纹的钢辊（可能是仿木纹、石纹、布纹等）。在巨大的压力下，花辊的图案被压制到软化的 PVC 表面，形成持久的三维立体花纹。压花后的墙布立即通过冷却辊，使 PVC 冷却，将立体花纹永久地固定下来。

裁边：最后经压花机裁边装置裁边即可。

检验：对生产的墙布进行检验，此过程产生一定量次品。

收卷/入库：检验合格的墙布收卷后入库的过程。

2.2.2 环境影响因素分析

根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：

表 2-13 项目产污环节及污染因子一览表

影响因素类型	污类型	编号	名称	产生工序	主要有毒有害物质名称	备注
污染影响因素	废气	G1	油墨有机废气	印刷	非甲烷总烃	--
		G2	胶水有机废气	上胶、复合	非甲烷总烃	--
		G3	PVC 膜软化废气	压花软化	非甲烷总烃	--
		G4	燃气废气	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	--
	废水	W1	生活污水	生活	COD、氨氮	--
	固废	S1	生活垃圾	职工生活	/	--
		S2	边角料、次品	裁边、检验	/	--

		S3	废包装材料	原辅料使用	/	--
		S4	废油桶	辅料使用	矿物油	--
		S5	废活性炭	废气处理	有机物、失效活性炭	--
		S6	废抹布	设备清洁	废油墨	--
	噪声	设备运转产生的机械噪声。				
生态影响因素	本项目周边以工业、空杂地为主，无大面积的珍稀动植物资源等。项目的建设对周围生态环境影响不大。					
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有污染情况。					

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 区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境					
	(一) 大气环境质量标准					
	<p>根据区域环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属二类区，环境空气常规污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》有关规定，TVOC 参照《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D，具体标准详见下表。</p>					
	表 3-1 空气相关质量标准					
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	选用标准
	1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改（生态环境部公告 2018 年第 29 号）
			24 小时平均	150		
			1 小时平均	500		
	2	NO ₂	年平均	40		
24 小时平均			80			
1 小时平均			200			
3	PM ₁₀	年平均	70			
		24 小时平均	150			
4	PM _{2.5}	年平均	35			
		24 小时平均	75			
5	O ₃	日最大 8 小时平均	160			
		1 小时平均	200			
6	CO	24 小时平均	4000			
		1 小时平均	10000			
7	NO _x	年平均	50			
		24 小时平均	10			
		1 小时平均	250			
8	TSP	年平均	200			
		24 小时平均	300			
9	总挥发性有机物（TVOC）	8 小时平均	600	μg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》	

					附录 D
10	非甲烷总烃	一次值	2	mg/m ³	依据《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关说明确定

(二) 大气环境质量现状

1、基本污染物环境质量现状数据

为了解项目所在区域环境质量达标情况，本次评价收集了浙江政务网发布的《2024 年度杭州市生态环境状况公报》相关数据和结论，具体如下：

按照环境空气质量标准（GB3095-2012）评价，2024 年杭州市区环境空气优良天数为 299 天，优良率为 81.7%。细颗粒物（PM_{2.5}）达标天数为 347 天，达标率为 94.8%。桐庐县、淳安县、建德市的环境空气优良天数分别为 346 天、354 天、355 天，优良率分别为 94.5%、96.7%、97.0%。2024 年杭州市区主要污染物为臭氧，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 164 微克/立方米。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}）四项主要污染物年均浓度分别为 6 微克/立方米、28 微克/立方米、47 微克/立方米和 30 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准，臭氧超过国家二级标准。具体监测结果详见下表。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	98 百分位数日平均浓度	/	/	/	
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	98 百分位数日平均浓度	/	/	/	
CO	95 百分位数 24 小时浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90 百分位日最大 8 小时平均值	164	160	102.5	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
	95 百分位数日平均浓度	/	/	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
	95 百分位数日平均浓度	/	/	/	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境管理部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”之规定，故本次评价仅引用《2024 年杭州市环境状况公报》中的结论对项目所在区域达标性进行判定。

该区域环境质量二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）和一氧化碳（CO）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧（O₃）略有超标，超标倍数为 0.025。超标原因可能是由于区域重点行业如化工等企业的污染导致。

因此，项目拟建地所在地属于空气质量非达标区。

区域减排计划：

为切实做好杭州市“十四五”主要污染物总量减排工作，根据《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市大气环境质量限期达标规划的通知》（杭政办函[2019]2 号）要求，特制定以下达标计划。

a. 规划期限及范围

规划范围：整体规划范围为杭州市域，规划总面积为 16596 平方公里。规划期限：规划基准年为 2015 年。规划期限分为近期（2016 年—2020 年）、中期（2021 年—2025 年）和远期（2026 年—2035 年）。目标点位：市国控监测站点（包含背景站），同时考虑杭州大江东产业集聚区、富阳区、临安区及桐庐县、淳安县、建德市的点位。

b. 主要目标

通过二十年努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括 CO、NO₂、SO₂、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 等 6 项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。到 2022 年，继续“清洁排放区”建设，进一步优化能源消费和产业结构，大气环境质量稳步提升，市区 PM_{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，实现 PM_{2.5} 浓度全市域达标。到 2025 年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，市区 PM_{2.5} 年均浓度稳定

达标的同时，力争年均浓度继续下降，桐庐、淳安、建德等3县（市）PM_{2.5}年均浓度力争达到30微克/立方米以下，全市O₃浓度出现下降拐点。

到2035年，大气环境质量持续改善，包括O₃在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米以下，全面消除重污染天气。此外，根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市空气质量改善“十四五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》等有关文件，杭州市正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。

综合以上分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

2、其他污染物环境质量现状数据

本项目涉及的特征污染物无国家、地方环境空气质量标准，根据编制技术指南，无需进行监测。

3.1.2地表水环境

（一）地表水质量标准

根据《浙江省地面水环境保护功能区划分》，附近内河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准。具体标准详见下表。

表 3-3 GB3838-2002《地表水环境质量标准》 单位：mg/L（除 pH）

水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	石油类	水温（℃）
Ⅲ类标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤6.0	≤0.05	人为造成的环境温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周均最大温降≤2

（二）地表水质量现状

本次环评引用智慧河道云 APP 对项目周边地表水的监测数据，监测数据统计结果见下表。

表 3-4 地表水监测评价结果单位: mg/L(除 pH、水温外)

采样断面	时间	DO	COD _{Mn}	总磷	氨氮	pH
		mg/L				
北塘河(新街街道段)	2023.2	7.9	2.1	0.1	0.94	7.6
	2023.3	7.24	2.7	0.08	0.84	7.7
	2023.4	5.6	3.4	0.18	0.895	7.1
III类标准		≥5	≤6	≤0.2	≤1.0	6~9
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

从上表可见,该监测断面水质中溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷均能达到III类标准,可知所在区域的地表水水质现状较好。

3.1.3声环境

1、环境质量标准

本项目不在《杭州市萧山区声环境功能区划分方案(修订版)》范围内,本项目所在地未划分声环境功能区,根据《声环境质量标准》(GB3838-2008),该地区属于工业居住混合区,属于声环境功能2类区,声环境保护级别按GB3096-2008《声环境质量标准》中2类标准进行控制。具体标准值见下表。

表 3-5 GB3096-2008《声环境质量标准》 单位: dB(A)

类别	等效声级 L _{eq}	
	昼间	夜间
2类	60	50

2、声环境质量现状

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标,因此本项目不对声环境质量现状进行监测。

3.1.4生态环境

本项目不新增用地,不需要进行生态现状调查。

3.1.5电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,不需要进行电磁辐射现状监测与评价。

3.1.6地下水、土壤环境

本项目不涉及重金属、持久性难降解污染物排放，且各污染物产生量较小，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境

据调查，项目周边 500m 范围内大气环境评价范围内保护目标见下表。

表 3-6 大气环境保护目标基本情况

序号	环境要素	环境敏感目标	坐标/经纬度/°	相对厂址方位	相对厂界距离	保护对象	厂界外 500 米范围内规模	环境功能区划
1	环境空气	芝兰村住户	120.37213, 30.17992	北	320m	住户	约 32 户	二类环境空气功能区
		吟龙村住户	120.376829, 30.167829	南	442m	住户	约 18 户	

环境保护目标



注：虚线为 500 米范围线，比例尺 1:13000

图3-1 环境保护目标分布图

3.2.2 声环境

项目厂界外 50m 范围内无住户等敏感点，声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

	<p>3.2.3 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>3.2.4 生态环境</p> <p>本项目拟建地块内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜区、地质公园、天然渔场等重要生态敏感区，因此本项目不涉及生态环境保护目标。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废气</p> <p>本项目废气为油墨有机废气、胶水有机废气、PVC 膜软化废气和燃气（天然气）废气。</p> <p>油墨有机废气、胶水有机废气、PVC 膜软化废气经收集后由同一套废气处理装置处理后有组织排放。</p> <p>对比《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 的排放限值，《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 的排放限值。废气有组织排放浓度从严执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值。《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）未规定非甲烷总烃和 VOCs 无组织排放限值和有组织排放速率限值，因此有组织排放速率及厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准限值。</p> <p>厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值标准，具体见下表。</p>

表 3-7 大气污染物排放标准

污 染 物	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 (DB33/962-2015) 中表 1	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 (DB33/962-2015) 中表 2	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616—2022) 中表 1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源有组织		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源无组织排放	
	新建企业有组织排放限值, mg/m ³	无组织排放限值, mg/m ³	浓度限值, mg/m ³	排气筒高度, m	二级最高允许排放速率, kg/h	监控点位置	浓度限值, mg/m ³
非甲烷总烃	40	-	70	15	10	周界外浓度最高点	4.0
臭气浓度	300	20	-	-	-	-	-

注：《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）无非甲烷总烃标准，参照 VOCs。根据《浙江省纺织印染(数码喷印)绿色指导意见(试行)》，数码喷印废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 新建企业限值 50%的要求，本项目不涉及纺织工业数码喷印（本项目印刷为在 PVC 膜上进行印刷，且为凹版印刷。），仅涉及后整理（不属于涂层整理），不需要执行 50%的要求，也不需要执行涂层整理企业标准要求。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

天然气燃烧废气排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函〔2019〕315 号中的相关标准，二氧化硫排放浓度限值为 200mg/m³，氮氧化物排放浓度限值为 300mg/m³，颗粒物 30mg/m³。

3.3.2 废水

本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳管。

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，最终经萧钱江水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A准（其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1排放限值）后排放。具体见下表。

表 3-9 污水综合排放标准（GB8978-1996）

项目 执行标准	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷
GB8978-1996 三级标准	6-9	≤400	≤300	≤500	≤35 ^①	70	≤8 ^①
GB18918-2002 一级A标准和 DB33/2169-2018 中 表1 排放限值	6-9	≤10	≤10	≤40	≤2 (4) ¹	10 (15) ¹	≤0.3

备注：①氨氮、磷酸盐执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》，1 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

项目营运期间，四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见下表。

表 3-10 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，不适用该标准，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。危险废物执行《国家危险废物名录（2025年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危险废物还应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境

	<p>保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.13-1995）修改单等相关要求。</p>																									
<p>总量控制指标</p>	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>3.4.1 总量控制指标</p> <p>总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量，并优化分配点源，来确保控制区内实现环境质量目标的方法。根据《“十四五”节能减排综合性工作方案》（国发[2021]33号）有关规定，纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和VOCs。</p> <p>根据工程分析，本项目纳入总量控制的指标包括COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘、VOCs。</p> <p>3.4.2 总量建议值和调剂方案</p> <p>自2025年8月1日起涉及需要总量削减替代的建设项目，其中：</p> <p>1. 涉水的主要污染物总量指标，杭州市（十城区）、三县（市）分别按照2024年度环境质量标准达标，落实总量削减替代政策；</p> <p>2. 涉大气的主要污染物总量指标，杭州市（十城区）按照臭氧（O₃）指标环境质量标准超标，其余按环境质量标准达标落实总量削减替代政策；三县（市）分别按照2024年度环境质量标准达标，落实总量削减替代政策。因此，新增的VOCs、NO_x按1:2的削减比例进行替代。</p> <p>根据《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》（浙政办发[2023]18号）中的“二、原则性规定——（二）明确对象”，本项目外排废水仅为职工生活污水，可不需进行区域替代削减。</p> <p>根据《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》（浙政办发[2023]18号）中的“二、原则性规定——（二）明确对象”，本项目外排废水仅为职工生活污水，可不需进行区域替代削减。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 本项目建成后污染物排放汇总一览表（单位：t/a）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">全厂总量建议值</th> <th style="width: 20%;">增减量</th> <th style="width: 20%;">区域平衡替代削减量</th> <th style="width: 20%;">替代比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>0.605</td> <td>0.605</td> <td>1.21</td> <td>1:2</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.044</td> <td>0.044</td> <td>0.044</td> <td>1:1</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> <td>1:1</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.290</td> <td>0.290</td> <td>0.580</td> <td>1:2</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	全厂总量建议值	增减量	区域平衡替代削减量	替代比	VOCs	0.605	0.605	1.21	1:2	颗粒物	0.044	0.044	0.044	1:1	SO ₂	0.031	0.031	0.031	1:1	NO _x	0.290	0.290	0.580	1:2
污染物名称	全厂总量建议值	增减量	区域平衡替代削减量	替代比																						
VOCs	0.605	0.605	1.21	1:2																						
颗粒物	0.044	0.044	0.044	1:1																						
SO ₂	0.031	0.031	0.031	1:1																						
NO _x	0.290	0.290	0.580	1:2																						

COD	0.014	0.014	-	仅排放生活污水，不需要替代削减
NH ₃ -N	0.001	0.001	-	
<p>由上表可知，新增的废气总量主要通过区域平衡削减替代，由杭州市生态环境局萧山分局核准。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响分析</p> <p>本项目租用现有已建工业用房，无需新建厂房，仅有少量设备需要安装，施工期较短，其影响范围较小，施工期环境影响将在施工结束后自然消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1、污染源核算</p> <p>本项目废气为油墨有机废气、胶水有机废气、PVC膜软化废气和燃气（天然气）废气。</p> <p>①油墨有机废气</p> <p>参考第二次全国污染源普查《23 印刷和记录媒介复制行业系数手册（初稿）》，水性油墨印刷工段的油墨废气产污系数为 13kg/t-原料，本项目水性油墨用量 36t/a，则油墨有机废气（主要为挥发性有机物，以非甲烷总烃计）产生量为 0.468t/a。</p> <p>②胶水有机废气</p> <p>根据企业提供的胶水检测报告，项目使用的胶水中可挥发性有机化合物(VOCs)含量为<20g/L，本项目水性胶水用量 30t/a，密度为 1.05g/cm³，按 20g/L 计算废气产生量，则胶水有机废气（主要为挥发性有机物，以非甲烷总烃计）产生量为 0.571t/a。</p> <p>③PVC膜软化废气</p> <p>压花前 PVC膜需要加热软化（170℃~190℃，加热时间 15 秒），由于温度远低于其分解温度，且进入加热时间较短，因此氯乙烯、氯化氢发生量极小，本环评不对其进行定量分析。加热软化工序有机废气以非甲烷总烃计，参考浙江省环境保护科学研究院 2015 年编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料布、膜、袋等制造工序”，VOCs 单位排放系数以 0.220kg/t 原料计；进入烘道的 PVC膜量为 1526t/a（526.3 万平方米/a，每平方米重</p>

量约 290g)，则项目 PVC 膜加热软化过程中非甲烷总烃量产生量为 0.336t/a。油墨有机废气、胶水有机废气、PVC 膜软化废气合计总产生量为 1.375t/a。

④燃气废气

项目工艺加热均使用天然气作为燃料，天然气燃烧后会产生燃烧废气，主要成分为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，项目天然气用量约 15.502 万 m³/a，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）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“天然气工业炉窑”污染物产污系数天然气工业炉窑的产污系数，具体见下表：

表 4-1 天然气燃烧产污系数一览表

污染物	原料名称	单位	产污系数	产污量
工业废气量	天然气	立方米/立方米-原料	13.6	2108272m ³ /a
颗粒物		千克/立方米-原料	0.000286	0.044t/a
SO ₂		千克/立方米-原料	0.000002S（S 取值参照强制性国家标准《天然气》(GB17820-2019)中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫（以硫计）标准，100mg/Nm ³ 。）	0.031t/a
NO _x		千克/立方米-原料	0.00187	0.290t/a

油墨有机废气、胶水有机废气、PVC 膜软化废气收集风量计算：

根据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编），集气罩风量计算公式： $Q=A_0V_0$

式中：Q—集气罩风量，m³/s；

A₀—集气罩面积，m²；

V₀—吸风速率，m/s；

此外， $V_0/V_x=C(10X^2+A_0)/A_0$

式中：V_x—污染源的控制速度，m/s，本项目取 0.3m/s；

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取 0.75；

X—控制距离，m，本项目取 0.2m。

表 4-2 本项目产污工段集气罩所需风量汇总表

设备名称	数量（单位：台）	集气罩尺寸	集气罩吸风量(m ³ /h)	总吸风量(m ³ /h)
1600 高速 5 色印刷机	2	1m×0.5m	1458	7614
1600 压花机	2	1m×0.5m	1458	
3600 宽 5 色印刷压花一体机	1	2m×1.5m	2754	
1600 宽 5 色印刷压花打样机	1	2m×1m	1944	

由上表可知，本项目有机废气收集所需风量为 7614m³/h，本项目取值 8000m³/h。

在印刷机、压花机废气出口处分别设置集气罩，有机废气收集后经活性炭吸附净化处理后由同一根排气筒（DA001）排放屋顶排放，排气筒高度不低于 15m。集气罩收集效率约 80%，活性炭吸附效率 70%计。

本项目加热均为间接加热，天然气燃烧废气汇总后由同一根排气筒（DA002）排放。

表 4-3 废气产排情况表

工序	污染物	产生量 t/a	排放方式	风量 Nm ³ /h	排放量		
					t/a	kg/h	mg/Nm ³
印刷、上胶、复合、压花软化	非甲烷总烃	1.375	有组织	8000	0.330	0.110	13.750
			无组织	-	0.275	0.092	-
			合计	-	0.605	0.202	-
天然气燃烧	颗粒物	0.044	有组织	703	0.044	0.015	20.9
	SO ₂	0.031	有组织	703	0.031	0.010	14.7
	NO _x	0.290	有组织	703	0.290	0.097	137.6

表 4-4 排放口基本情况表

编号	名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口温度	排放时间	因子
		m	m	m	m	℃	h	
DA001	有机废气排气筒	247083.36	3341295.88	15	0.5	25	3000	非甲烷总烃
DA002	天然气燃烧废气排气筒	247082.89	3341295.06	15	0.4	60	3000	颗粒物、SO ₂ 、NO _x

本项目使用水性油墨、水性胶水，不使用异味大的溶剂型油墨和胶水，根据同类企业实际生产情况，车间恶臭等级一般在 2 级左右，即“能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常”。且废气经收集后通过活性炭吸附装置处理，VOCs 大部分被吸收净化，可明显降低。臭气浓度主要来源于各类成分复杂的有机物，经收集和活性炭吸附后，在车间外 50m 处恶臭强度等级可降到 0 级无气味，在落实相关废气收集治理的情况下，臭气对周边环境基本无影响。

2、污染治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中 A.1 废气治理可行技术参考表，以及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行性技术参考表中推荐可行技术废气，挥发性有机物采用活性炭吸附属于可行技术。

3、废气排放达标分析

表 4-5 项目废气达标排放分析表

污染源			污染物种类	污染因子	排放值		标准值		执行标准	是否达标
种类	名称	序号			kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³		
废气	印刷、上胶、复合、压花	1	有机废气	非甲烷总烃	0.110	13.750	10	40	排放速率：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 排放浓度：《纺织染整工业大气污染物排放标准》	达标

软化								(DB33/962-2015)中表1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值 (GB41616-2022)	
天然气	2	燃气废气	颗粒物	0.015	20.9	-	30	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值	达标
	3		SO ₂	0.010	14.7	-	200	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值	达标
	4		NO _x	0.097	137.6	-	300	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值	达标

本项目废气排放均可满足相应排放标准要求。

4、监测计划

本项目涉及印刷和纺织品后整理，不适用《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）。

根据《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 印刷行业》（HJ1246-2022）等相关要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要大气污染源及主要监测指标，制定监测方案。

表 4-6 污染源监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
排气筒(DA001)	非甲烷总烃	一次/半年	排放速率：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放浓度：《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值
排气筒(DA002)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值
厂界无组织监控点	非甲烷总烃	一次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	臭气浓度	一次/年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)

			中表 2
厂区内无组织监控点	非甲烷总烃	一次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障,废气通过排气筒排放的情况,废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停止生产,进行检修,避免对周围环境造成严重影响,本项目废气在非正常工况下的排放量核算见下表。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	持续时间	年发生频率	应对措施
印刷、上胶、复合、压花软化有机废气	废气处理装置失效,处理效率为 0	0.367	45.83	1h	1 次	立即停止生产,进行检修,待处理装置维修至正常时再进行生产

5、大气环境影响分析结论

项目排放的污染因子不涉及重金属、持久性难降解有机污染物等危害较大污染因子,根据污染源强核算,项目各污染因子产生量较小,且采取的治理设施均属于可行技术,经治理设施治理后各污染物均能做到达标排放。在落实本环评提出的各项措施前提下,对环境影响较小。

4.2.2 废水

1、污染源核算

本项目产生的废水主要为职工的生活污水。生活用水量按照 50L/人·d 计,年生活用水量为 450t,年排放生活污水为 360t(按用水量的 80%计),生活污水中污染物浓度约为:COD_{Cr}300mg/L、SS250mg/L、NH₃-N25mg/L;各污染物产生量如下:COD_{Cr}0.108t/a、SS0.09t/a、NH₃-N0.009t/a。生活污水需经化粪池达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管排放,污水经萧山钱江水处理厂处理后排放环境。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节		生活	
类别		生活污水	
产生量 (t/a)		360	
污染物种类		COD _{Cr}	NH ₃ -N
产生情况	产生浓度(mg/m ³)	300	25
	产生量 (t/a)	0.108	0.009
治理设施	治理工艺	化粪池	
	治理效率	/	
	处理能力	/	
	是否为可行技术	是	
排放情况	废水排放量(t/a)	360	
	污染物种类	COD _{Cr}	NH ₃ -N
	排放浓度(mg/m ³)	40	2
	污染物排放量(t/a)	0.014	0.001
排放方式		间接排放	
排放去向		萧山钱江水处理厂	
排放规律		间断排放，排放期间流量稳定且无规律，但不属于冲击性排放	
排放口基本情况	编号及名称	废水纳管口DW001	
	排污口类型	一般排放口	
	地理坐标	120.373469°，30.176837°	
排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	

2、生活污水处理措施可行性分析

生活污水水质具有污染物成分简单、浓度较低、可生化性好的特点，化粪池技术是处理生活污水应用最普遍的技术，主要通过沉淀作用和污水密闭厌氧发酵、液化、氨化、生物拮抗等原理去除污染物，可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准的要求。

3、废水纳管可行性分析

(1) 依托概况

萧山钱江水处理厂一期工程始建于1990年，采用“高效生物反应器(HCR)”工艺，设计规模为12万m³/d，2006年实施“HCR”工艺改造工程，污水处理采用A/A/O工艺，污泥处理采用重力浓缩+带式脱水工艺，一期改造工程于2006年投入运行，改造后的设计规模为10万m³/d。二期工程设计规模24万m³/d，污水处理工艺采用水解酸化+

A/A/O 工艺，污泥处理采用带式浓缩脱水工艺，首期 12 万 m³/d 于 2005 年投入运行，末期 12m³/d 于 2017 年投入运行。为改善水体环境，钱江水处理厂于 2014 年实施了提标改造工程，主要对现有 34 万 m³/d 规模进行提标改造，改造后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，目前该工程已投入运行并通过三同时竣工验收。

为满足萧山经济发展的需求，萧山钱江水处理厂四期扩建工程项目通过环评审批，该项目列入中央水污染防治项目储备库项目和杭州市 2022 年亚运会配套项目，四期项目扩建后新增 40 万 m³/d 污水处理能力，采用地理式竖向布置型式，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8918-2002)一级 A 标准。远期萧山钱江水处理厂设计处理规模为 74 万 m³/d。

根据《杭州市人民政府关于报送城镇污水处理厂主要水污染物排放标准执行情况的函》，钱江水处理厂于 2023 年 2 月 21 日起主要污染物出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 限值要求。

(2) 接管可行性

①水质接管可行性

萧山钱江水处理厂设计进出水水质见下表。

表 4-9 萧山钱江水处理厂设计进出水水质 单位: mg/L

指标	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TP	TN
设计进水水质	≤500	≤400	≤35	≤7	≤50
设计出水水质	≤40	≤10	≤2	≤0.5	≤15

根据前述分析，预计项目生活污水中各类污染物能够达到萧山钱江水处理厂接管标准要求，可以接管。

②污水处理厂出水水质

根据萧山钱江水处理厂 2023 年 3 月 2 日~8 日污水排放口在线自动监测数据，该污水处理厂运行稳定，具体数据见下表。

表 4-10 萧山钱江水处理厂总排口水质监测数据 单位: mg/L

日期	COD _{Cr}	氨氮
2023.3.2~2023.3.8	18.34~22.85	0.045~0.0499
限值	40	2
达标情况	达标	达标

由上表可知，萧山钱江水处理厂废水化学需氧量、氨氮 2 项主要污染物排放可以

达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1限值要求,出水水质较为稳定。

本项目废水产生量为1.2t/d,废水量在允许范围内,排放的废水污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内,不会对污水处理厂造成冲击,满足依托的环境可行性要求,本项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

4、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 印刷》(HJ1246-2022)中的要求,生活污水间接排放口不作自行监测要求。

4.2.3 噪声

1、噪声源强

项目噪声主要为设备噪声,且集中在生产厂房,本次评价噪声源原点以生产厂房西南侧地面为原点(设相对位置0,0,0,以厂房建筑物边沿东西方向为X,南北方向为Y),类比监测同类型企业相同或相似型号设备噪声源强,项目主要设备噪声源强详见下表。

表4-11 项目生产设备噪声级(室内声源,单位dB(A))

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产厂房	1600高速5色印刷机	75	选用低噪声设备,采用建筑隔声、减振措施	40.1	29.2	1	10	55.0	24小时	20	35.0	1m
	1600高速5色印刷机	75		41.3	22.7	1	18	49.9			29.9	
	1600压花机	76		60.7	33.5	1	8	57.9			37.9	
	1600	76		61.7	26.2	1	16	51.9			31.9	

压花机									
3600宽5色印刷压花一体机	78	50.8	36.7	1	5	64.0			44.0
1600宽5色印刷压花打样机	75	54.4	20.6	1	25	47.0			27.0
空压机	75	33.5	25.2	1	12	53.4			33.4
冷水机	78	41.6	24.5	1	28	49.1			29.1
冷水机	75	52.4	25.2	1	28	46.1			26.1
冷水机	80	62.8	26.7	1	28	51.1			31.1

表 4-12 项目设备噪声级(室外声源, 单位 dB (A))

声源名称	数量	空间相对位置			声功率级/ dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
风机 1#	1	57.1	37.6	8	80	设置减振消声措施	24 小时

2、噪声环境影响

(1) 预测模式

A 室内声源

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

式中： TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

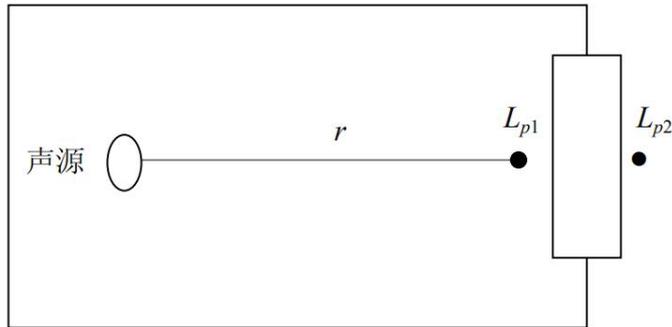


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

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

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

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； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， 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 。然后按公式 (B. 3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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，按公式 (A. 8) 计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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； TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。然后按公式 (B. 5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

B 室外声源

① 计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

L——oct I 一点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L——oct (r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

R——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

Δ loct——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{w oct}，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

② 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA。

C 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{ain, i}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in, i}；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{aout, j}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{out, j}，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{a in,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{a out,j}} \right] \right]$$

式中：T 为计算等效声级时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

2) 预测结果

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果见下表。

表4-13 本项目噪声对厂界的影响预测 单位: dB (A)

编号	厂界位置	贡献值	标准	达标情况
1	东厂界	19.9	60 (昼), 50 (夜)	达标
2	南厂界	45.1	60 (昼), 50 (夜)	达标
3	西厂界	45.6	60 (昼), 50 (夜)	达标
4	北厂界	48.5	60 (昼), 50 (夜)	达标

从预测结果分析,通过距离衰减和厂房隔声后,设备噪声对厂界贡献值较小,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),本项目噪声监测计划如下表。

表4-14 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次	执行标准
四周厂界噪声	达标监督管理	昼间和夜间等效连续A声级、夜间最大声级	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

4.2.4 固体废物

1、固废源强

(1) 城市固体废弃物

本项目城市固体废弃物主要为职工生活垃圾,本项目需职工30人,产生量按0.5kg/人.d计,生活垃圾产生量约4.5t/a。

(2) 一般工业固体废弃物

印刷版重复使用,没有废版。本项目边角料、次品产生量约5%,根据原料每平方米重量计算,边角料、次品产生量约87.9t/a(含废PVC膜76.3t/a,废网格纱布11.6t/a)。经收集后出售给一般物资回收单位回收利用。

废包装材料为纸箱、塑料等,产生量约为12t/a。

(3) 危险固废

根据业主提供资料,本项目设备用机油均不需要更换,只需要定期添加,无废油

产生。水性油墨吨桶和废胶水桶均由原料厂家回收。

①废油桶

根据企业提供资料，企业机油年用量约为 0.01t/a，包装规格均为 5kg/桶，废油桶的产生量为 2 只，每只桶的单重约为 0.5kg，则废油桶的产生量为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于危险废物，该废物类别及代码为“HW08，900-249-08”，收集后委托有资质单位统一处理。

②废活性炭

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》及《杭州市生态环境局关于加强低效挥发性有机物治理设施改造升级工作的通知》（杭环便函〔2022〕192 号）的要求。活性炭结构应为颗粒活性炭，不宜采用蜂窝活性炭。其中，活性炭技术指标宜符合 LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，集中再生后颗粒活性炭技术指标应至少符合以下要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或三个月。当废气风量为 $5000 \leq Q < 10000 \text{m}^3/\text{h}$ ，初始浓度为 $0-200 \text{mg}/\text{m}^3$ 时，活性炭最少装填量为 1t。因此，本项目活性炭每次装填量总计 1t/次。则废活性炭产生量约 15.77t/a（含被吸附的有机废气 0.77t/a）（500 小时更换一次，年更换 15 次计算）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于危险废物，该废物类别及代码为“HW49，900-039-49”，收集后委托有资质单位统一处理。

③废抹布

项目印刷设备清洁时采用抹布蘸取清水进行擦拭，在此过程中会产生废抹布，废抹布沾有油墨，抹布使用量约 1000 条/a，类比同类型企业，抹布清洁后单条重量约 0.4kg，则废抹布产生量约 0.4t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于危险废物，该废物类别及代码为“HW49，900-041-49”，收集后委托有资质单位统一处理。

表 4-15 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

产生环节	职工生活	裁边、检验	原辅料使用	辅料使用	废气处理	设备清洁
名称	生活垃圾	边角料、次品	废包装材料	废油桶	废活性炭	废抹布
属性	一般固废	一般固废	一般固废	危险固废	危险固废	危险固废
主要有毒有害物质名称	/	/	/	矿物油	有机物、失效活性炭	废油墨
物理性状	固	固	固	固	固	固
环境危险特性	/	/	/	T, I	T	T/In
废物代码	/	/	/	900-249-08	900-039-49	900-041-49
产生量	4.5t/a	87.9t/a	12t/a	0.001t/a	15.77t/a	0.4t/a
贮存方式	/	固废堆场	固废堆场	/	桶装	桶装
利用处置方式和去向	环卫公司统一处理	出售给物资公司回收利用	出售给物资公司回收利用	委托有资质的危废处理单位处理	委托有资质的危废处理单位处理	委托有资质的危废处理单位处理
利用或处置量	4.5t/a	87.9t/a	12t/a	0.001t/a	15.77t/a	0.4t/a
环境管理要求	设置垃圾收集桶	暂存于一般固废仓库	暂存于一般固废仓库	暂存于危废仓库	暂存于危废仓库	暂存于危废仓库

注：“危险特性”是指腐蚀性(Corrosivity, C)、毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)。

2、固体废物贮存场所(设施)

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况表 (单位:t/a)

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存周期
危废暂存室	废油桶	HW08	900-249-08	车间西南侧	30m ²	3个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			
	废抹布	HW49	900-041-49			

表 4-17 建设项目一般工业固废贮存场所基本情况表 (单位:t/a)

贮存场所	危险废物名称	位置	占地面积
一般工业固废贮存室	边角料、次品、废包装材料	车间西南侧	40m ²

3、固体废物环境管理要求

(1) 贮存场所(设施)污染防治措施

①危险废物在场界内暂存时,必须报环境保护行政主管部门批准;②包装容器应达到相应的强度要求并完好无损,禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物;危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志;仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物,按危险废物的种类和特性进行分区贮存,采用防腐、防渗地面和裙脚,设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施;贮存堆场要防风、防雨、防晒;从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位,贮存危险废物不得超过一年(报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外)等;③对危废暂存间应采取严格的防渗防漏措施,基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;④企业委托他人运输、利用、处置危险废物的,应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求,对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求;转移危险废物的,应该按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等;⑤产生危险废物的单位应当建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物台账应分类装订成册,由专人管理,防止遗失。危险废物台账保存期限至少为 5 年。

(2) 危险废物运输过程的污染防治措施

①根据危险固废的成分,用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存,并在运输过程中加强监管,避免固体废物散落、泄漏情况的发生。②本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输,采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段,车速适中,做到运输车辆配备与废物特征、数量相符,兼顾安全可靠性和经济合理性,确保危废收集运输正常化。③危

险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

(3) 一般废物污染防治措施

企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，具体要求如下：①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。③储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(4) 小结

本项目生产过程中产生的危险固废，将委托有资质单位进行安全处置；一般工业固废由相关单位进行综合利用或安全处置，生活垃圾委托环卫部门清运；本项目的各项固废均可以得到妥善处理或利用。企业应在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》有关规定，同时建立危险废物管理台帐，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，在危险废物转运时必须填写危险废物转运单。本项目产生的固体废物均可得到有效处置，固废可以实现零排放，不产生二次污染。

4.2.5 土壤和地下水

1、污染源、污染类型及污染途径

本项目土壤、地下水污染源、污染物类型及污染途径分析见下表。

表 4-18 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型	备注
生产车间	印刷、复合等	大气沉降	石油烃	连续
油类物质、水性油墨、水性胶水	转运、贮存、使用过程中包装桶泄漏	地面漫流、垂直入渗	石油烃	事故
危险固废仓库	危废暂存	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	石油烃	事故

2、污染防治措施

为切实保护区域地下水环境质量，项目应采取以下措施。

①源头控制措施:

采用先进生产工艺,提高清洁生产水平,切实做到各类污染物可达标排放。

②分区防治措施:

1)项目整个厂区地面进行硬化、防渗处理,按照防渗标准要求合理设计。

2)固废堆场区域进行防腐、防渗处理,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 4-19 企业各功能单元分区控要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危险固废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区地面、原料仓库	参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分。	一般地面硬化

因此,只要企业做好厂内污水收集处理系统防腐、防渗、防沉降及厂区地面硬化防渗,特别是对固废堆场和生产装置区的地面防渗工作,则项目对所在区域地下水环境影响较小。

4.2.6 环境风险

1、环境风险物质及风险潜势判定

经查询危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的风险物质,本项目涉及到的风险物质见下表。

表 4-20 建设项目风险物质数量与临界量的比值(Q)

序号	风险物质名称	厂内最大存放量(t)	临界量参考	临界量(t)	比值(Q)
1	水性油墨(乙醇)	0.1(折纯)	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1	10	0.01
2	机油	0.01		2500	0.000004
3	管道天然气(95%甲烷)	在线量 6m ³ (折算为 0.0046t)含甲烷 95%为 0.0044t		10	0.00044
4	危险固废	4.0425		50	0.08085
5	水性胶水	1		50	0.02
6	水性油墨	10		50	0.2
7	合计				0.311294

注：危废厂内最大存放量按3个月产生量计算

由上表可见，本项目 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为I的项目只做简单分析。

2、环境风险识别及风险分析

本项目主要风险源为油类、水性胶水、水性油墨及危废的泄露，以及火灾事故燃烧废气污染大气，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水。

3、火灾事故防范措施

(1) 生产过程使用的原辅材料、半成品、成品进行临时储存时，储存地点应与生产区进行一定的隔离，长期储存的原料、成品应存于仓库内。加强仓库与生产车间的隔离。禁止将原料、半成品、成品储存在生产场地，尤其不可堆在设备边上和消防设施周围。

(2) 建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等，在各建筑物内、工艺装置区等配置适量手提式及推车式灭火器，用于扑灭初期火灾及小型火灾，保持疏散通道畅通。

(3) 建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；物品分开放置。车间及仓库要设有良好的通风设施，仓库内保持阴凉干燥，防止原料高热自燃，在不影响生产的情况下，车间内要保持较高的相对湿度。

(4) 车间内设备布置合理，各机械设备之间保持一定的距离，禁止在通道上堆放原料或者成品，机械设备要加强维护，定期检修，保障正常运行。高速转动的轴、轮等部位要定期、按时注入润滑剂，各设备要有良好的接地或接零装置。

(5) 加强管理，防止因管理不善而导致车间火灾：每天对车间设备，特别是电器设备、空压设备等进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；对生产车间的员工进行上岗培训，使其了解作业中应该注意的具体事项，特别是不允许抽烟。

4、环境风险防范措施

a、运输过程中的安全防范措施

(1) 危险物品的装运应做到定车、定人。定车应是要把装运危险物品的车辆、工具相对固定，专车专用。凡用来盛装危险物质的容器，包括汽车槽（罐）车不得用

来盛装其他物品。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险物品的运输任务始终是由有专业知识的专业人员来担负，从人员上保障危险物品运输过程中的安全。

b、原料储存过程中的安全防范措施

- (1) 储存于阴凉、干燥、通风仓库内。远离火种、热源。
- (2) 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，仓温不宜超过 30℃，湿度不超过 85%。
- (3) 防止阳光直射，保持容器密封。
- (4) 储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。
- (5) 配备相应品种和数量的消防器材。
- (6) 桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。
- (7) 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
- (8) 建立日常原料保管、使用制度，要严订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责。
- (9) 对员工加强培训，进行必要的安全消防教育，熟练掌握消防设施的使用。
- (10) 在使用前做好个人防护，对劳动防护用品和器具检查，做到万无一失才能使用。

c、生产过程中的安全防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。

针对本项目的特点，本报告建议在将来的设计、施工、运行阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：

- (1) 厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要示设置消防通道；
- (2) 尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施；
- (3) 设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术防止物料泄漏；同时设置事故应急池。
- (4) 压力容器严格按照《压力容器安全技术监察规程》的有关规定进行设计，

并按规定装设安全阀，防止超压后的危害；

(5) 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地；

(6) 在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门；

(7) 对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范措施；

(8) 在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；

(9) 在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品；

d、环保设施安全生产管理要求

企业应严格执行《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143号)和《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》(浙安委[2024]20号)相关要求，委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对项目主要环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估，落实安全生产相关技术要求。

5、风险评价结论

本项目主要风险源为油类、水性胶水、水性油墨及危废的泄露，以及火灾事故燃烧废气污染大气，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水。发生以上事故时，污染物泄漏将通过大气和水体进入环境，会对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

4.2.7 环境管理

建议建立以总经理为组长的环保领导小组，并建立管理网络。根据公司的实际情

况应建立环保科，具体负责全公司的环保管理工作，配备专职环保管理干部，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，不断提高全公司的环保管理水平。环保科主要职责为：

(1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。

(2) 建立各污染源档案和环保设施的运行记录，规范固废台账。

(3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题，落实环保设施台账制度。安排落实环保设施的日常维持和维修。

(4) 负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

(5) 负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环境问题发生的预防措施。

(6) 负责收集国内外先进的环保治理技术，不断改善和完善各项污染治理工艺和技术，提高环境保护水平。

(7) 做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

(8) 规范固废暂存场所设置，并设置标示牌，规范存储台帐、转运台帐的记录和管理。

(9) 规范厂区内各单元标志牌设置，特别是原料储存区必须设置标志牌，并注明基本属性和应急措施。

4.2.8 环保投资

企业应严格执行“三同时”等环保制度，并强化管理，确保各类污染物全面达到国家与地方环保相关规定要求。环保设施投资估算见下表。

表 4-21 环保投资费用估算

序号	分类	污染治理措施	投资（万元）
1	废气治理措施	管道、排气筒、集气罩、风机、活性炭吸附装置等	17
2	废水治理措施	纳管处理费用	5
3	噪声治理措施	减振材料、隔声措施等	5
4	固废处置措施	危险固废仓库建设、危险固废委托处理费用	3
5	其他	分区防渗	3

	合计	—	33
<p>合计本项目“三废”治理投资 33 万元，项目总投资 4400 万元，环保投资占项目总投资的 0.75%。</p>			

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	油墨有机废气、胶水有机废气、PVC膜软化废气 有机废气(非甲烷总烃)	在印刷机、压花机废气出口处分别设置集气罩,有机废气经收集采用一套活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值
		DA002	颗粒物 SO ₂ NO _x	收集后通过 15 米高排气筒排放。	《工业炉窑大气污染治理方案》重点区域排放限值 《工业炉窑大气污染治理方案》重点区域排放限值 《工业炉窑大气污染治理方案》重点区域排放限值
		厂界	有机废气(非甲烷总烃)	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

		臭气浓度	/	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表2
	厂区内	有机废气(非甲烷总烃)	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	DW001(污水总排放口)	COD、氨氮	生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后直接纳入市政污水管网。	纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	噪声	Leq(A)	基础减震、隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2级标准
固体废物	一般工业固废出售综合利用;生活垃圾委托环卫部门清运。危险废物要求企业委托有资质的危险废物处理公司处理,平时存放应按照危废管理,同时做好危废仓库的防雨、防渗漏、防扬撒“三防”措施。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施: 采用先进生产工艺,提高清洁生产水平,切实做到各类污染物可达标排放。</p> <p>②分区防治措施: 1)项目整个厂区地面进行硬化、防渗处理,按照防渗标准要求合理设计。 2)固废堆场区域进行防腐、防渗处理,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。</p>			
生态保护措施	企业在厂区内设置绿化。厂区沿围墙内侧,道路两边设置绿化带;建筑物四周种植草皮与灌木;车间附近种植具有防火作用的不含油脂性和无飞花扬絮的树木。			
环境风险防范措施	加大安全、环保设施的投入:在强化安全、环保教育,提高安全、环保意识的同时,企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备;危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于“十二、纺织业17--25”,本项目含后整理工序,属于简化管理类别,企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污申请表。正式生产后,应做好相应的管理工作。			

六、结论

华仕通（浙江）新材料科技有限公司拟建于萧山区新街街道芝兰村 397 号 3 幢、4 幢，租用杭州华宝利科技有限公司所属工业用房，面积 7398.9m²，为合法建筑。本项目实施后，将实现年产高端十字布基墙布 500 万平方米的生产规模。

本项目投产后，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，项目建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求，排放污染物能符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合区域相关规划要求，符合国家和地方产业政策要求，企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及环境保护角度分析，项目在此地建设实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

分类	项目	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		VOCs	0	0	0	0.605	0	0.605	0.605
		颗粒物	0	0	0	0.044	0	0.044	0.044
		SO ₂	0	0	0	0.031	0	0.031	0.031
		NO _x	0	0	0	0.290	0	0.290	0.290
废水		废水量	0	0	0	360	0	360	360
		COD	0	0	0	0.014	0	0.014	0.014
		氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
一般工业 固体废物		边角料、次品	0	0	0	87.9	0	87.9	87.9
		废包装材料	0	0	0	12	0	12	12
危险固废		废油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
		废活性炭	0	0	0	15.77	0	15.77	15.77
		废抹布	0	0	0	0.4	0	0.4	0.4

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①