

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：祖拉达（金华）制造有限公司年产 750
万平方米地毯生产线技改项目

建设单位（盖章）：祖拉达（金华）制造有限公司

编制日期：二〇二五年一月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位金华市环科环境技术有限公司（统一社会信用代码91330701MA28D5MG3L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的祖拉达（金华）制造有限公司年产750万平方米地毯生产线技改项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为陶斐（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240533000000069，信用编号BH001496），主要编制人员包括伊正阳（信用编号BH063844）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：金华市环科环境技术有限公司

2025年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	42
附表	43
建设项目污染物排放量汇总表	43

附件：

- 附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书；
- 附件 2：营业执照；
- 附件 3：不动产证及租赁合同；
- 附件 4：水性油墨 MSDS、VOCs 检测报告。

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图；
- 附图 2：环境保护目标分布图；
- 附图 3：项目所在地水环境功能区划分图；
- 附图 4：项目所在地环境管控分区图；
- 附图 5：浦江县环境监测断面及监测点位图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	祖拉达（金华）制造有限公司年产 750 万平方米地毯生产线技改项目		
项目代码	2501-330726-99-02-320124		
建设单位联系人	白福腾	联系方式	15158130815
建设地点	浙江省金华市浦江县晶石路 188 号		
地理坐标	（东经 119 度 56 分 16.868 秒，北纬 29 度 29 分 15.739 秒）		
国民经济行业类别	地毯、挂毯制造（2437）	建设项目行业类别	十四、纺织业 17——家用纺织制成品制造 177*——有喷墨印花或数码印花工艺的；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	浦江县浦江经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-330726-99-02-320124
总投资（万元）	105	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	23.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1088（建筑面积）
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及，不需设置
	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	本项目废水纳管排放，不直排，不需设置
	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	本项目 Q<1，不需设置环境风险专项评价。
	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	本项目不涉及，不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不需设置
	综上，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《浦江水晶小镇控制性详细规划》 审批机关：浦江县人民政府 审批文号：常务会议纪要〔2021〕11号		

表1-2 项目所在工业区规划环境影响评价情况表				
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称	审查机关	审查文件名称	审查文件文号
		《浦江水晶产业园控制性详细规划(修编)环境影响报告书》	金华市环境保护局浦江分局	《关于浦江水晶产业园控制性详细规划(修编)的环保意见》
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 浦江水晶小镇控制性详细规划符合性分析</p> <p>(1) 规划结构</p> <p>浦江水晶产业园规划形成“一心、两轴、三区、四片”的空间结构。</p> <p>一心：指的是由园区客厅及会展中心形成的园区中心。</p> <p>两轴：指由晶城路形成的东西向园区核心展示轴和晶石路形成的南北向园区综合服务轴。</p> <p>三区：指的是西侧的生活服务区、东侧生活服务区以及北侧生态田园乡村生活区。</p> <p>四片：指现状东北侧的水晶产业集聚片区、西侧的小微企业集聚片区、以及南侧的两个花园式水晶企业集聚片区。</p> <p>(2) 主导产业发展规划</p> <p>规划以水晶玻璃及其配套产业为主，适度发展其它轻污染产业，积极发展创意设计、现代物流、电子商务等生产性服务业。</p> <p>水晶玻璃及其配套产业：主要发展水晶饰品配件、灯具配饰、水晶工艺品等与水晶玻璃相关的产品及配套产业。</p> <p>其它产业：主要发展高端装备制造、LED照明器具、商品砼、有机硅（非三类工业项目）、塑料制品等其它轻污染产业。其中商品砼企业可协同处置一部分水晶污泥，杜迪（浙江）新材料有限公司生产的密封胶等有机硅产品，可用于光伏产业、电子芯片、建筑中空玻璃和玻璃幕墙等，属于园区配套产业的关联产业。</p> <p>规划符合性分析：</p> <p>项目位于浦江县晶石路188号（浙江鑫鸿源工贸集团有限公司内），从事地毯热转印加工，属于其它轻污染产业，符合浦江水晶小镇控制性详细规划。</p>			
	<p>1.2 规划环境影响评价符合性分析</p> <p>本环评根据该规划环评中的“生态空间清单”、“环境准入条件清单”和“环境标准清单”进行符合性分析。</p>			

表1-3 生态空间清单符合性分析

序号	生态空间名称	涉及管控区名称及编号	管控要求	现状用地类型	规划用地类型
1	浦江水晶产业园产业集聚单元①	金华市浦江县经济开发区工业重点管控区（ZH33072620007）	<p>空间布局约束：禁止新建三类工业项目。优化完善区域产业布局，合理规划布局二类工业项目。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。</p> <p>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。新建二类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”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。</p> <p>环境风险防控：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。</p> <p>资源开发效率要求：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。</p>	现状工业用地、农用地、林地、居住用地，兼有少量文化设施用地。	规划以工业用地为主，兼有少量创新型产业用地、居住用地、文化设施用地、商业商务用地、绿地等。

表1-4 环境准入条件清单符合性分析

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
区块①	禁止准入产业	禁止三类工业项目。	电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。	《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类的产品。	《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）》对该区块的规划定位
		禁止新建部分二类工业项目，如：41 肉禽类加工；42 水产品加工；51 酒精饮料及酒类制造项目；52 果菜汁类及其他软饮料制造项目；58、锯材、木片加工、木制品制造（除属于一类工业项目外的）；61、家具制造；66、基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）；67、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；69、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；70、生物、生化制品制造；74、化学纤维制造（单纯纺丝）；110 煤气生产和供应等。	《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类的工艺装备。		

表1-5 环境标准清单符合性分析

序号	类别	主要内容	本项目情况
1	空间准入标准	<p>金华市浦江县经济开发区工业重点管控区（ZH33072620007）</p> <p>管控要求： 空间布局约束：禁止新建三类工业项目。优化完善区域产业布局，合理规划布局二类工业项目。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。 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。新建二类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”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。 环境风险防控：定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境</p>	本项目符合该功能区块的管控措施

			<p>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。资源开发效率要求：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。</p> <p>一、禁止准入类行业： 1、禁止三类工业项目。 2、禁止新建部分二类工业项目，如：41 肉禽类加工；42 水产品加工；51 酒精饮料及酒类制造项目；52 果菜汁类及其他软饮料制造项目；58、锯材、木片加工、木制品制造；59、人造板制造；60、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；61、家具制造；66、基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）；67、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；69、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；70、生物、生化制品制造；74、化学纤维制造（单纯纺丝）；110 煤气生产和供应等。</p> <p>二、禁止准入类工艺： 1、电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。 2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类的工艺装备。</p> <p>三、禁止准入类产品： 1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类的产品。</p>	
				<p>本项目属于地毯挂毯制造，不属于环境准入条件清单中禁止准入类产业。</p>
	2	污染物排放标准	<p>废水：一、综合排放标准 1、规划区企业废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。 2、浦江县第四污水处理厂出水水质指标中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），其中第一类污染物总银执行 GB18918-2002 表 3 选择控制项目最高允许排放浓度，其他指标执行 GB18918-2002 一级 A 标准。 二、行业排放标准 1、酸洗企业及含酸洗工序的其他企业（不含电镀企业）废水中总铁排放执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）。 2、在 2021 年 7 月 1 日以前，现有化学镀企业（镀银）化学镀工序废水中总银在车间或车间处理设施排放口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准（0.5mg/L）；2021 年 7 月 1 日以后，现有化学镀企业（镀银）化学镀工序废水中总银在车间或生产设施废水排放口和废水总排放口执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区间接排放标准限值（0.1mg/L）。 3、电子工业企业水污染物排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）。</p> <p>废气：一、综合排放标准 1、无行业性排放标准的工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准； 2、恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）新扩改建二级标准； 3、食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关要求。 二、行业排放标准 1、含有工业涂装工序的企业大气污染物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）； 2、涉及 VOCs 无组织排放的企业 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求； 3、合成树脂企业大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的大气污染物特别排放限值； 4、涂料、油墨及胶粘剂工业企业大气污染物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中的大气污染物特别排放限值。</p>	<p>本项目实施后执行相应的污染物排放标准</p>

		<p>噪声：1、企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准；</p> <p>2、规划区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的相应标准；</p> <p>3、施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值标准。</p> <p>固废：1、固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》；危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.1-2019）。</p> <p>2、一般工业固体废物厂内暂存、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）要求；</p> <p>3、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597。</p>										
		污染物排放总量管控限值										
		大气污染物	SO ₂ (t/a)	规划期末	2.260	NO _x (t/a)	规划期末	14.238	VOCs (t/a)	规划期末	19.988	本项目实施后总量满足区域总量管控限值
		水污染物	COD _{Cr} (t/a)	规划期末	79.226	NH ₃ -N (t/a)	规划期末	3.988	危险废物 (t/a)	规划期末	111.441	
		环境质量标准										
	3	<p>大气环境：评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级、二级标准；GB3095-2012中无规定的特征因子参照执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D.1中其他污染物空气质量浓度参考限值；若该标准中没有规定的，则参考执行前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）及其他国外标准；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中C_m取值规定作为质量标准参考值（2.0mg/m³）。</p> <p>水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准；地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类水质标准。</p> <p>土壤环境：建设用地执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的土壤污染风险筛选值和管制值；农用地和河道底泥执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的土壤污染风险筛选值和管制值。</p> <p>声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。</p>										本项目实施后执行相应的环境质量标准
	4	行业准入标准	《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《<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》等。									本项目符合相关要求
		技术规范	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》。									本项目符合性相关技术规范
<p>符合性分析：</p> <p>综上，经对照《浦江水晶小镇控制性详细规划环境影响报告书》中“生态空间清单”、“环境准入条件清单”和“环境标准清单”的相关要求，本项目符合规划环评中相关要求。</p> <p>1.3 规划环评审查意见符合性分析</p>												

依据《关于浦江水晶产业园控制性详细规划（修编）的环保意见》（浦环函（2022）26号），项目与规划环评审查意见相符性分析见下表。

表1-6 项目与规划环评审查意见相符性分析表

序号	规划环评审查意见	项目情况	是否符合
1	进一步深化本规划与区域污染防治规划、产业规划等相关规划的联系，完善规划方案文本，进一步明确规划产业定位；应根据产业发展功能定位进行统筹协调和优化发展，完善现有企业的转型升级措施，并严格按照环境准入条件清单和排污总量控制要求进行下一步建设和开发。	本项目满足《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》相关生态环境分区管控要求，污染物经替代削减后可满足减排要求。	符合
2	需遵循循环经济的原则，提高土地集约利用效率，结合周边环境敏感情况，优化规划用地布局关注区域现有企业挥发性有机废气治理水平的提升改造措施，新引进涉及废气排放的工业项目的控制要求。构建循环型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业先进水平。	本项目利用已建成的厂区进行生产，不新增用地，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、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。	符合
3	关注区域开发对规划区域内的环境影响，规划区应科学合理建设环境绿化隔离防护带，确保环境居住安全；建立和完善环境事故风险管控和应急救援管理系统，杜绝和降低环境风险的影响。	本项目厂区距离最近敏感点宏亮村 240m，中间隔农田，项目投产后拟建立环保管理体系，并根据相关要求编制环境风险应急预案，并落实相关风险防范措施。	符合
4	加强区域现状环境整治和基础设施的配套建设。结合环境目标、规划实施情况和规划区开发进度，推进依托污水处理厂的建设。	本项目厂区实施雨污分流，废水进入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，废气均配套废气处理设施，固废分类收集、规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废。	符合

1.4 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：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；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。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。具体分析如下：

1.4.1 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符合性分析

1、生态保护红线符合性分析

本项目位于晶石路 188 号（浙江鑫鸿源工贸集团有限公司内），用地性质为工业用地。根据《浦江县国土空间总体规划（2021—2035 年）》——县域国土空间控制线规划图（三条控制线），本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，满足生态保护红线要求。

其他符合性分析

2、环境质量底线符合性分析

环境空气质量目标为《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；工业用地土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应标准。本项目按分区防控的原则做好防渗措施，产生的废水、废气经治理之后能做到达标排放，固废可做到综合利用。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

3、资源利用上线符合性分析

本项目用水来自市政供水管网。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、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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、生态环境准入清单管控符合性

根据《浦江县人民政府关于印发<浦江县生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（浦政发〔2024〕19号），本项目所在地属于产业集聚重点管控单元，涉及重点管控单元——金华市浦江县经济开发区工业重点管控区（ZH33072620007）和一般管控单元——金华市浦江县岩头镇一般管控区（ZH33072630008）两个管控单元。按照下表要求进行管控：

表1-7 项目生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

序号	管控要求	本项目情况	符合性	
金华市浦江县经济开发区工业重点管控区(ZH33072620007)				
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目从事地毯热转印加工，属于地毯挂毯制造，为二类工业项目，并配套相应的“三废”治理措施，距离最近的居住区宏亮村240m。	符合
2	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。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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”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。	项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)集中处理，废气经处理后可达标排放。	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。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。	本项目从生产技术安全、储存单元风险、污染治理系统风险、工艺设备安全、电气电讯安全、消防及火灾等多方面建设风险防范	符合

			实施设备并正常运行监管，建立并不断完善的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	
4	资源开发效率要求	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。	本项目采用了较先进的技术装备及改进了相应的生产工艺，使用电等清洁能源并注重节能降耗，从源头减少污染物产生。	符合
金华市浦江县岩头镇一般管控区（ZH33072630008）				
1	空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目主要从事地毯挂毯制造，为二类工业项目，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放。项目位于浦江水晶产业园花园式水晶企业集聚片区内，满足空间布局要求。	符合
2	污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	项目三废措施为可行技术，污染物可达标排放；项目厂区雨污分流，废水纳管排放；污染物排放总量经替代削减，符合总量控制要求。	符合
3	环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目位于工业功能区内，排放污染物经有效处理后，对周边环境影响较小，风险可控。	符合
4	资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	项目采用先进的技术装备及生产工艺，最大程度从源头减少单位产品的水资源消耗。使用电清洁能源并注重节能降耗，从源头减少污染物产生。	符合
<p style="text-align: center;">1.4.2 国家、省规定的污染物排放标准符合性分析</p> <p>项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，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。</p> <p style="text-align: center;">1.4.3 重点污染物排放总量控制要求符合性分析</p> <p>根据省、市相关文件规定，项目完成后，企业纳入总量控制的污染物为COD_{Cr}、</p>				

NH₃-N、VOCs。根据各类总量控制相关文件精神及当地生态环境部门要求，水污染物COD_{Cr}、NH₃-N需要无需替代削减。VOCs实行区域内现役源等量削减量替代。项目污染物经区域替代削减后可以满足总量控制要求。

1.4.4 国土空间规划符合性分析

本项目从事地毯制造，位于晶石路 188 号（浙江鑫鸿源工贸集团有限公司内），用地性质为工业用地，项目选址符合浦江县国土空间总体规划要求。

1.4.5 国家和省产业政策符合性分析

本项目未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，不属于《〈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》中禁止建设的项目。本项目于 2025 年 1 月通过浦江县浦江经济开发区管理委员会立项备案，备案号：2501-330726-99-02-320124。因此建设项目符合当前国家的产业政策。

1.4.6 相关文件的符合性分析

(1) 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

表1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对比分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	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。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。	通过对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》分析，本项目使用的数码打印机、热转印机不属于淘汰类落后生产工艺装备，生产的热转印地毯不属于落后产品，符合国家相关产业政策	是
	严格环境准入。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。	浦江县上一年度为环境空气质量达标区，本项目新增 VOCs 排放量实行 1:1 替代削减	是
大力推进绿色生产，强化源头控制	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、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企	本项目不涉及。	是

		业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。		
		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，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。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。	要求企业积极使用低 VOCs 含量原辅材料的进行源头替代。	是
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	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。	经工程分析可知，本项目有机废气采用局部集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速设计不低于 0.3 米/秒。同时要求企业对 VOCs 物料储存、处理设施定期开展排查。	是
	升级改造治理设施，实施高效治理	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。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	本项目末端采用二级活性炭吸附。吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	是
		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	要求企业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，并制定规范的废气治理设施运行准则，并由专人进行管理运维。	是
		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。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	要求企业加强废气处理设施巡查、检修，万一废气装置发生故障时，要求企业及时向当地生态环境部门报告，不得设置应急旁路排空设施。	是
<p>(2) 与《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环函〔2021〕64号）的符合性分析</p> <p>表1-9 浙环函〔2021〕64号）符合性分析</p>				
		内容	本项目情况	是否符合

	<p>本绿色准入指导意见所指数码喷印,是针对纺织品的数码喷墨印花应用,包括数码直接喷墨印花工艺、数码转移喷墨印花工艺(数码喷墨打印之后需要另行添加非生态环保型有机助剂的转移喷墨印花项目除外)两类工艺,不包括滚筒印花、平网印花和圆网印花工艺等其他印花工艺,且应满足以下生产要求:(一)数码直接喷墨印花工艺:可包括织物上浆、数码喷墨印花、蒸化、水洗、拉幅烘干、机械柔软或预缩工序,且不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。(二)数码转移喷墨印花:可包括织物复洗烘干、数码喷墨印花、压烫转印、定型工序,且不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。本准入指导意见涉及的为数码喷印配套的定型机、烘干机,不得用于其他非数码喷印的纺织后整理加工。</p>	<p>本项目属于数码转移喷墨印花,且不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。</p>	<p>是</p>										
	<p>纺织印染(数码喷印)绿色准入评定指标体系,包括单位产品的新鲜水取水量、能耗、排水量、VOCs和染整油烟排放等。纺织印染(数码喷印)绿色准入项目,应满足下表中的相关指标限值要求。</p> <p>表 纺织印染(数码喷印)绿色准入指标</p> <table border="1" data-bbox="352 667 1066 1016"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新鲜水取水量</td> <td>按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的40%控制</td> </tr> <tr> <td>能耗</td> <td>按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的60%控制</td> </tr> <tr> <td>单位产品排水量</td> <td>按照《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表3中相关限值要求的30%控制</td> </tr> <tr> <td>VOCs、染整油烟排放要求</td> <td>按照《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中相关限值要求的50%控制</td> </tr> </tbody> </table>	指标	要求	新鲜水取水量	按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的40%控制	能耗	按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的60%控制	单位产品排水量	按照《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表3中相关限值要求的30%控制	VOCs、染整油烟排放要求	按照《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中相关限值要求的50%控制	<p>本项目可满足纺织印染(数码喷印)绿色准入指标限值要求</p>	<p>是</p>
指标	要求												
新鲜水取水量	按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的40%控制												
能耗	按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的60%控制												
单位产品排水量	按照《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表3中相关限值要求的30%控制												
VOCs、染整油烟排放要求	按照《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中相关限值要求的50%控制												

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

祖拉达（金华）制造有限公司租用浙江省金华市晶石路 188 号（浙江鑫鸿源工贸集团有限公司内）闲置厂房，采用先进自动化技术和工艺，购置了数码打印机、热转印机、地毯裁剪机等设备，形成年产 750 万平方米热转印地毯的生产能力，建成后年产值 200 万元，利税 50 万元。本项目于 2025 年 1 月通过浦江县浦江经济开发区管理委员会立项备案，备案号：2501-330726-99-02-320124。

2.1.1 产品名称及生产规模

项目具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品及生产规模

序号	产品名称	年产量	规格
1	热转印地毯	750 万 m ² /a	长宽比为 2:3, 尺寸不定, 长 0.6~3m, 宽约 0.4~2m。

2.1.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本企业主要生产热转印地毯，属于家用纺织制成品制造，未涉及通用工序重点与简化管理，因此，本企业进行固定污染源排污许可登记管理。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十二、纺织业 17				
26	针织或钩针编织物及其制品制造 176, 家用纺织制成品制造 177, 产业用纺织制成品制造 178	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

2.1.2 项目组成

项目组成见表 2-3。

表 2-3 项目组成表

工程类别	组成内容	备注	
主体工程	生产车间 租用厂房 7F, 共 1 层, 厂房西侧内设有打印机、热转印机、地毯裁剪机。	依托现有厂房, 生产线新建	
公用工程	供电工程	由附近变电所供电, 厂内变压器容量 250KVA	依托现有
	供水工程	项目用水来自市政自来水供水管网	依托现有
	排水工程	厂区实行雨污分流制, 雨水排入市政雨水管网, 生活污水	依托现有

		水经预处理后排入市政污水管网,入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)集中处理。	
环保工程	废水	生活污水经厂内化粪池处理后纳管,接入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)集中处理	依托现有
	废气	打印、热转印废气:收集后经“静电除油+二级活性炭吸附”装置处理后通过25m排气筒DA001排放。	新建
	固废贮存设施	厂区内设有一般固废仓库、危废暂存间。	新建
	噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备。	新建
储运工程	原辅材料运输	均由供应商汽车运输。	/
	成品仓库	产品存放于厂房成品仓库。	新建
	原料仓库	车间东侧设有原料仓库。	新建

2.1.3 项目主要生产设备

项目主要设备详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量(台/套)	位置
1	数码打印机	L2208-1L	3	位于生产车间内
2	热转印机	XTL-1700-3200	3	
3	地毯裁剪机	HG-3522VK	1	
4	空压机	10kw/15kw	2	

设备产能匹配性分析:

表 2-4 项目设备产能匹配性分析表

设备	数量	车速(m/min)	宽幅(m)	运行时间(h)	年工作天数(d)	最大年产能(万m ²)	项目年加工量(万m ²)	是否匹配
数码打印机	3	8.0	2.22	12	300	1150.8	750	是
热转印机	3	5.0	2.4	12	300	777.6	750	是

2.1.4 项目所需原辅材料

(1) 项目原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目所需原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	包装方式	最大暂存量	备注
1	半成品地毯	m ² /a	750 万	/	50 万	外购半成品地毯,重约 700g/m ²
2	升华纸	m ² /a	750 万	卷筒	50 万	外购新纸,重约 50g/m ²
3	水性油墨	t/a	15	25L/瓶	1	成分一致,颜色不同

4	水	t/a	630	/	/	资源
5	电	万度	50	/	/	能源

(2) 项目主要原辅材料主要成分

表 2-6 项目主要原辅材料成分表

序号	名称	成分	CAS	含量%
1	水性油墨	颜料	/	2-4%
		木质素磺酸钠	8061-51-6	2-4%
		甘油	56-81-5	15-20%
		聚醚丙烯酸酯	/	15-20%
		表面活性剂	/	1-2%
		水	7732-18-5	余量

(2) 原辅材料理化及毒理性质

表 2-7 原辅材料理化及毒理性质一览表

名称	理化特性
木质素磺酸钠	木质素磺酸钠是一种阴离子表面活性剂，是木浆与二氧化硫水溶液和亚硫酸盐反应产物，是生产纸浆的副产物，一般为 4-羟基-3-甲氧基苯的多聚物。由于木材种类不同，磺化反应的差异，木质素磺酸盐的分子量由 200 到 10000 不等，化学结构尚未确定。一般说低分子木素质磺酸盐，多为直链，在溶液中缔合在一起；高分子木质素磺酸盐多为支链，在水介质中显示出聚合电介的行为。粗制的木质素磺酸盐大量用于在动物饲料的粒化，精制木质素磺酸盐用于石油钻井泥浆的分散剂；矿石浮选剂，矿泥、染料、农药的分散剂；对重金属，尤其是铁、铜、亚锡离子有较好的螯合能力，是有效的螯合剂
甘油	丙三醇是无色味甜澄明黏稠液体。无臭。有暖甜味。俗称甘油，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类。相对密度 1.26362。熔点 17.8℃。沸点 290.0℃（分解）。折光率 1.4746。闪点（开杯）176℃。急性毒性:LD50:31500mg/kg（大鼠经口）。丙三醇是甘油三酯分子的骨架成分。当人体摄入食用脂肪时，其中的甘油三酯经过体内代谢分解，形成甘油并储存在脂肪细胞中。因此，甘油三酯代谢的最终产物便是甘油和脂肪酸。可用作溶剂，润滑剂，药剂和甜味剂。
聚醚丙烯酸酯	聚醚丙烯酸酯的柔韧性和耐黄变性好，但机械强度、硬度和耐化学性差，因此，在光固化涂料、油墨中不作为主体树脂使用，但其黏度低、稀释性好，所以用作活性稀释剂。
表面活性剂	表面活性剂（surfactant）被誉为“工业味精”，是指具有固定的亲水亲油基团，在溶液的表面能定向排列，并能使表面张力显著下降的物质。

(3) 原辅料 VOCs 合规性判定

表 2-8 原辅料 VOCs 含量限值符性分析

序号	原辅材料名称	种类	实际含量	标准限值	标准来源	符合性
----	--------	----	------	------	------	-----

1	水性油墨	喷墨印刷油墨	24.6%*	30%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨-喷墨印刷油墨挥发性有机化合物（VOCs）≤30%	符合
备注：数据来源于企业提供的喷墨印刷油墨挥发性有机物（VOCs）含量检测报告（报告编号：SHAHL23017185901），详见附件4。						

(4) 油墨用量与产能匹配性分析

根据企业提供资料，每平方米升华纸打印前重为 50g，打印后未晾干时重为 52g，平均每平方米升华纸水性油墨使用量以 2g 计，升华纸使用量为 750 万 m²/a，故本项目水性油墨申报用量 15t/a，用量基本合理。

2.1.5 项目平面布置

本项目位于晶石路 188 号（浙江鑫鸿源工贸集团有限公司内），本项目利用现有西北角闲置厂房一层 1088m²（位于厂房 7F）进行生产，无新增土建内容，车间内设有打印机、热转印机、地毯裁剪机，废气处理设施位于厂房楼顶 25m。厂房所在位置以及平面布置图如下。

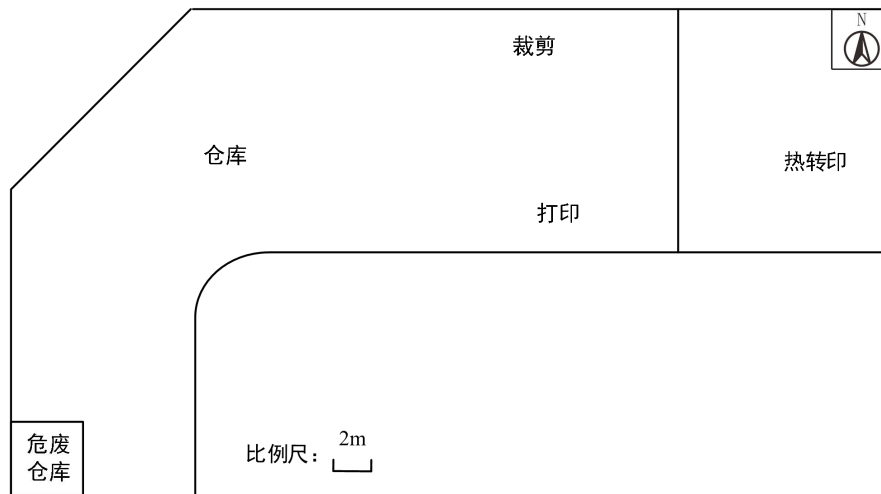


图2-1 项目所在厂房平面布置图



图2-2 项目所在厂区位置图

2.1.6 劳动定员及生产组织

企业员工 35 人，采用 1 班工作制，每班工作 12 小时，年工作 300 天，厂内不提供食宿。

2.1.7 环保投资估算

项目环保设施一次性投资费用估算见下表。

表 2-9 环保设施投资费用估算一览表

序号	设施名称		金额（万元）
1	废气	1 套“二级活性炭”设施	10
		车间通风系统	5
2	固废	一般工业固废贮存	2
3		危废暂存间及危废处置	4
4	噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	1
5	环境风险防范措施建设等		3
6	合计		25

项目总投资105万元，其中环保投资25万元，项目环保投资占总投资的23.8%。

工艺 2.2 工艺流程

2.2.1 项目工艺及产污流程

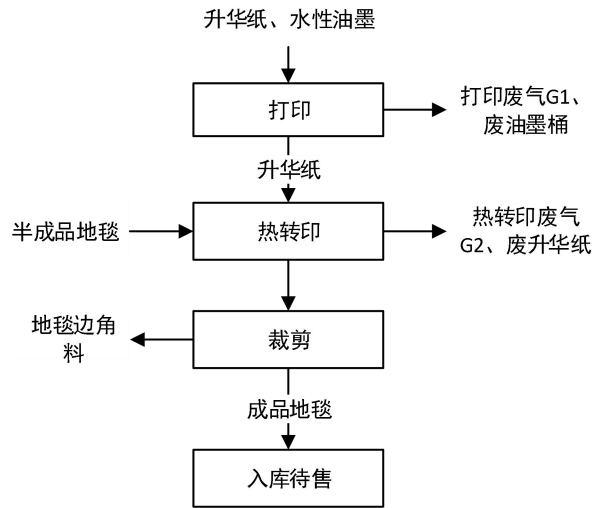


图 2-3 项目工艺流程图

生产工艺流程说明：

数码打印：本项目采用数码打印机打印升华纸，打印油墨采用水性油墨。用电脑设计好客户所需的图案，并将水性油墨装入数码打印机，电脑点击打印后进行打印，打印后的升华纸自然晾干，留作后续热转印工序使用。数码打印过程主要产生打印废气和废油墨桶。

热转印：半成品地毯通过热转印机将升华纸上的图案转印至产品表面。将升华纸与地毯放入热转印机中加温至 200~230 摄氏度，使升华纸上的染料开始挥发升华，并在纸与产品间形成浓度挥发，在产品表面开始吸附染料，大约 20~30 秒后，达到饱和值并在产品上固着，完成热转印。热转印过程主要产生有机废气和废升华纸。

裁剪：将热转印后的地毯经裁剪机裁剪成所需尺寸，此过程产生地毯边角料。

2.2.2 产污环节分析

表 2-10 本项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废气	打印废气 G1	数码打印	VOCs
	热转印废气 G2	热转印	VOCs、染整油烟、臭气浓度
废水	生活废水 W1	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	一般废包装 S1	原辅料使用	塑料袋、纸箱等
	边角料 S2	裁剪	地毯
	废升华纸 S3	热转印	废升华纸
	废油墨桶 S4	数码打印	水性油墨
	废活性炭 S5	废气处理	废活性炭

		废抹布、手套 S6	机器维护	废抹布、手套
		废油 S7	废气处理	废油
		生活垃圾 S8	员工生活	生活垃圾
	噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，位于浦江县晶石路 188 号，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。			

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 建设项目所在区域环境质量现状								
	3.1.1 大气环境								
	(1) 基本污染物								
	本次环评大气环境质量引用 2023 年浦江县生态环境监测站的大气常规监测数据，结果见表 3-1。								
	表 3-1 2023 年浦江县区域空气质量现状评价表								
	污染物		年评价指标		现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况	
	SO ₂	年平均质量浓度		4	60	6.7	达标		
		百分位数 (98%) 日平均质量浓度		6	150	4.0			
	NO ₂	年平均质量浓度		23	40	57.5	达标		
		百分位数 (98%) 日平均质量浓度		49	80	61.3			
PM ₁₀	年平均质量浓度		45	70	64.3	达标			
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度		86	150	57.3				
PM _{2.5}	年平均质量浓度		25	35	71.4	达标			
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度		51	75	68.0				
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度 (mg/m^3)		0.9	4.0	22.5	达标			
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度		144	160	90.0	达标			
由上表可知，浦江县为环境空气质量达标区。									
3.1.2 地表水环境									
本环评采用浦江县生态环境监测站于 2023 年对浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面的监测数据，结果见表 3-2。									
表 3-2 水质监测结果单位：mg/L，除 pH 值外									
污染物 断面		pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	石油类
黄宅	均值	7.47	0.30	4.1	8.10	2.3	12	0.147	0.03
上仙屋	均值	7	0.29	5.3	7.8	1.9	17	0.14	<0.01
III类水质标准		6-9	≤1	≤6	≥5	≤4	≤20	≤0.2	≤0.05
由监测结果可知，2023 年浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面水质较好，能									

满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

3.1.3 声环境

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目不新增用地，利用已有的厂区进行生产，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及。

3.1.6 地下水、土壤

项目废水处理达标后进入污水处理厂处理；项目固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状评价。

3.2 环境保护目标

表 3-3 主要环境保护目标详细情况一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)
		X	Y					
大气环境 (厂房边界 500m 范围)	官山头村	785168.17	3265641.32	村庄	人群	二类区	东北	~330
	宏亮村	784999.22	3265733.46	村庄	人群		东北	~240
	晓山村	784948.17	3265816.68	村庄	人群		东北	~310
规划环境保护目标	项目厂界外 500 米范围内无规划环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	/	/	/	/	/	/	/
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标	/	/	/	/	/	/	/
生态环	属于产业园区内	/	/	/	/	/	/	/

环
境
保
护
目
标

	境	利用现有已建厂房的建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标																																					
注：X、Y 取值为 UTM 坐标（时区：50）。																																							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放标准																																						
	3.3.1 水污染物排放标准																																						
	<p>项目所在地具备纳管条件，本项目生活污水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准，氨氮为 35mg/L、磷 8mg/L），排入工业区污水管网，接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理，具体见表 3-4；浦江富春紫光水务有限公司（四厂）尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的规定，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 3-4。</p>																																						
	<p style="text-align: center;">表 3-4 污水综合排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L</p> <table border="1" data-bbox="268 1160 1398 1592"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>纳管标准</th> <th>污水厂排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SS</td> <td>≤400mg/L</td> <td>≤10mg/L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>≤500mg/L</td> <td>≤40mg/L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮</td> <td>≤35mg/L^①</td> <td>≤2（4）^②mg/L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总氮</td> <td>≤70mg/L^③</td> <td>≤12（15）^②mg/L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>总磷</td> <td>≤8mg/L^①</td> <td>≤0.3mg/L</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>石油类</td> <td>≤20mg/L</td> <td>≤1mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①来自《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其它企业间接排放限值；②括号内的数据为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；③总氮纳管浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。</p>								序号	污染物名称	纳管标准	污水厂排放标准	1	pH	6~9	6-9	2	SS	≤400mg/L	≤10mg/L	3	COD _{Cr}	≤500mg/L	≤40mg/L	4	氨氮	≤35mg/L ^①	≤2（4） ^② mg/L	5	总氮	≤70mg/L ^③	≤12（15） ^② mg/L	6	总磷	≤8mg/L ^①	≤0.3mg/L	8	石油类	≤20mg/L
序号	污染物名称	纳管标准	污水厂排放标准																																				
1	pH	6~9	6-9																																				
2	SS	≤400mg/L	≤10mg/L																																				
3	COD _{Cr}	≤500mg/L	≤40mg/L																																				
4	氨氮	≤35mg/L ^①	≤2（4） ^② mg/L																																				
5	总氮	≤70mg/L ^③	≤12（15） ^② mg/L																																				
6	总磷	≤8mg/L ^①	≤0.3mg/L																																				
8	石油类	≤20mg/L	≤1mg/L																																				
3.3.2 大气污染物排放标准																																							
<p>（1）有组织废气</p> <p>热转印、打印有机废气由 25m 排气筒 DA001 高空排放，废气排放标准从严</p>																																							

执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值以及《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 中新建企业排放限值标准（根据《关于印发浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）的通知》（浙环函[2021]64 号），VOCs、染整油烟按照 D33/962-2015 表 1 中相关限值要求的 50%控制）；即排气筒 DA001 有组织排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 限值，具体见表 3-5。

表 3-5 DA001 有机废气排气筒排放标准

序号	污染物项目	适用范围	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控 位置	浙环函[2021]64 号 绿色准入指标要求 50%控制
			新建企业		
1	VOCs	所有企业	40 (80) *	车间或生产设施 排气筒	20
2	染整油烟		15		7.5
3	臭气浓度		300*		/

备注：1*括号内排放限值适用于涂层整理企业或生产设施；2*臭气浓度为无量纲。

(2) 无组织废气

非甲烷总烃厂界无组织排放浓度参照执行《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限值中的无组织排放监控浓度限值相关要求，臭气浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 2 中排放限值，标准具体见表 3-6。

表 3-6 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0
3	臭气浓度	20（无量纲）

厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 中的特别排放限值，详见表 3-7。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

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	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，见表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，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。

3.4 总量控制

根据省、市相关文件的规定，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水新增排放量可以无需区域替代削减。因此，企业排放水污染物COD_{Cr}和NH₃-N无需区域替代削减。

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）文件，“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”。上一年度浦江县空气质量达标且属于一般控制区，因此VOCs替代比为1:1。

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表3-9 项目总量平衡方案汇总表

污染物	本项目排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} （t/a）	0.020	无需替代削减	/	0.020
NH ₃ -N（t/a）	0.001	无需替代削减	/	0.001
VOCs（t/a）	1.338	1:1	1.338	1.338

综上所述，按以上总量指标落实，项目建设能符合总量控制要求。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建成的闲置厂房进行生产，施工期的主要工作是设备安装，其环境影响主要表现在：装修和机器安装时的噪声对周围环境的影响，以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。施工期扬尘、废水、噪声会对周围环境产生一定影响，施工期的环境影响具有阶段性，将随着装修和安装的结束而自然消失，只要按规定文明施工，对产生的固体废物及时清运，对周围环境影响不大。</p>
---	---

4.1 废气

4.1.1 废气污染源强

①正常工况下：

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ961-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示：

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	污染物	排放形式	产生情况			污染防治设施					污染物排放			排放时间
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率 %	治理工艺	处理能力 m ³ /h	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
热转印、打印	有机废气排气筒 DA001	VOCs	有组织	3.136	0.871	21.775	85	静电除油+二级活性炭吸附	40000	75	是	0.784	0.218	5.45	3600
		油烟	有组织	少量	/	/						少量	/	/	
		臭气	有组织	少量	/	/						少量	/	/	
热转印	热转印车间	VOCs	无组织	0.554	0.154	/	/	/	/	/	/	0.554	0.154	/	
		油烟	无组织	少量	少量	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	
		臭气	无组织	少量	少量	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	
打印	打印车间	VOCs	无组织	少量	少量	/	/	/	/	/	/	少量	少量	/	

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总于下表所示。

表 4-2 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒	排放标准及限值
----	-----	-----	-----	---------

			高度 m	直径 m	温度℃	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m ³	标准名称
热转印、打印	DA001 有机废气排放筒	VOCs	25	0.9	25	DA001	有机废气排气筒	E119.938069940,N2 9.486061117	一般排放口	20	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表1中新建企业排放限值标准,根据《关于印发浙江省纺织印染(数码喷印)绿色准入指导意见(试行)的通知》(浙环函[2021]64号),VOCs、染整油烟按照D33/962-2015表1中相关限值要求的50%控制
		染整油烟								7.5	
		臭气浓度								300	

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染》(HJ879-2017),本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-3 项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001	有机废气排气筒	VOCs、染整油烟、臭气浓度	1次/季度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表1中新建企业排放限值标准,根据《关于印发浙江省纺织印染(数码喷印)绿色准入指导意见(试行)的通知》(浙环函[2021]64号),VOCs、染整油烟按照D33/962-2015表1中相关限值要求的50%控制
无组织	企业边界	VOCs、颗粒物、臭气浓度	1次/半年	《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限值、《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表2排放限值标准
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中表A.1的限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1.2 废气污染源强核算过程</p> <p>根据工艺流程分析，本项目废气主要是打印废气、热转印废气。</p> <p>(1) 打印废气</p> <p>项目喷墨水性油墨中含有甘油等物质，数码打印过程中会产生一定的有机废气，类比同类项目生产经验，数码打印机打印后，水性油墨在自身粘度等因素的作用下，会快速固着，另本项目数码打印为常温打印（机器不加热），因此数码打印过程产生的 VOCs 量较少，本环评不对其定量分析，该部分废气经密闭操作间整体换风集气后与热转印废气一同经“静电除油+二级活性炭吸附”处理后 25m 高空排放（DA001）。打印车间长 23m×宽 7m×高 3.8m，整体密闭抽风收集，收集风量为 10000m³/h，每小时可换风 15 次。</p> <p>(2) 热转印废气</p> <p>本项目热转印温度约为 200~230 摄氏度，水性油墨中的水、甘油及少量染料受热挥发会产生一定量有机废气（以 VOCs 计）和少量的油烟（本环评不做定量分析）。项目打印使用水性油墨，根据建设单位提供的 SGS 报告（见附件 4），其 VOCs 含量为 24.6%。本项目水性油墨使用量为 15t/a，故 VOCs 含量为 3.69t/a，水性油墨中挥发性有机物组份以全部挥发计，则热转印工序产生的有机废气为 3.69t/a，排放速率为 1.025kg/h。</p> <p>废气收集：项目拟设 3 台热转印机，位于厂房北侧车间，每台热转印机上方设置半密闭集气罩，每个集气罩截面积 4.375m²，收集风速 0.6m/s，单个集气罩设计风量为 9450m³/h，考虑管道风阻和设计余量，设计风机风量为 30000m³/h，收集效率按 85%计。打印车间废气收集后与热转印废气一同经“静电除油+二级活性炭吸附”处理，设计风量为 40000m³/h。</p> <p>废气处理：项目废气处理设备拟使用“静电除油+二级活性炭吸附”装置，活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 60%以上。二级活性炭吸附装置综合去除效率达 75%。吸附材料选用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，本环评按 75%计，处理后有组织废气排放量为 0.784t/a，车间无组织排量为 0.554t/a。</p> <p>(3) 臭气浓度</p> <p>项目打印及热转印过程中伴有异味，该异味成份比较复杂，以臭气浓度表</p>
----------------------------------	---

征。企业应根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等文件要求减少无组织废气排放，同时减少恶臭影响，可采取措施：1、油烟废气采用高压静电处理技术，废气先进行降温预处理，必要时增加末端除臭处理工艺；2、采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；3、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。

②非正常工况下：

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放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。本项目中，废气处理装置故障损坏等因素会使废气治理设备处理效率下降，将导致非正常排放发生。本次评价按活性炭吸附装置处理效率下降至 50%，经计算，本项目非正常工况下，污染物排放情况见下表。

表 4-4 项目非正常工况下废气排放情况汇总表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 /h	预计年发生频次
DA001 热转印废气排气筒	故障	VOCs	0.436	10.9	1	1次/年

应对措施：项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提前开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；废气处理设备检修期间应停止生产；加强各废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转；建立环保设备台账记录制度，安排专人对各环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；废气净化设备故障等非正常工况发生时应停止产污工序，待检维修后再恢复。

4.1.3 废气处理可行性和排放达标分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ961-2017）中表 B.1 纺织印染工业排污单位废气可行技术参考表：印花设施废气可用喷淋洗涤、吸附、生物净化、吸附-冷凝回收、吸附-催化燃烧技术进行处理，本项目打印、热转印有机废气收集后引至“静电除油+二级活性炭吸附装置”处理，符合技术规范要求。

4.1.4 废气环境影响分析

项目所在地属于达标区，环境空气质量状况良好；项目位于工业区内，厂房距离保护目标有足够的距离控制；项目采取的污染治理措施属于污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术，分别采取有组织排放和无组织排放的方式，排放方式合理，废气排放量较小；污染物经采取合理有效的污染防治措施后，污染物排放浓度符合排放标准的相关要求，均能达标排放。因此，项目正常生产情况下，废气污染物经有效措施治理后对周边环境影响有限，项目的实施不会改变区域大气环境质量功能，能满足区域环境功能要求。

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ961-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）等相关规定，本报告对本项目废水污染源源强进行了核算。具体废水源强核算结果见下表所示：

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	类别	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	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/(%)	是否为可行技术	核算方法	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
员工生活	生活污水	废水量	排污系数法	/	504	厂内化粪池+厂外浦江富春紫光水务有限公司（四厂）	/	是	物料衡算法	/	504	3600
		COD _{Cr}		350	0.176					40	0.020	
		NH ₃ -N		35	0.018					2	0.001	

排放口基本信息见表 4-2。

表 4-6 废水排放口信息表

废水类型	污染物种类	排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
生活污水	PH、化学需氧量、氨氮	DW001	一般排放口	119.937938512,29.486517092	间接排放	进入城市污水处理厂（浦江富春紫光水务有限公司（四厂））	间断排放、排放期间流量不稳定，无周期性规律	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染》（HJ879-2017）7.3 自行监测要求，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测。

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 废水</p> <p>4.2.1 废水污染源强核算</p> <p>本项目不排放生产废水，仅排放员工生活污水。</p> <p>本项目劳动定员 35 人，不提供食宿。员工生活用水按 60L/人·d 计，年生产天数 300 天，生活用水量 630t/a，废水排放系数按 80%计，则员工生活污水排放量约为 504t/a。生活废水主要由含有粪便的卫生冲洗废水组成，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L 计算，其污染物产生量约为 COD_{Cr}0.176t/a，NH₃-N0.018t/a，生活污水经预处理后纳管排放。</p> <p>根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（《科技通报》2011 年 5 月），经化粪池处理的生活污水纳管能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中 NH₃-N 能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））。</p> <p>4.2.2 废水间接排放可行性分析</p> <p>本项目所在区域污水管网已建成，并接入浦江富春紫光水务有限公司（四厂）。从项目主要污染物产生及预计排放情况中的数据可以看出，本项目生活污水主要以 COD_{Cr}、SS、氨氮为主，污染物排放浓度符合纳管标准，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）污水处理采用预处理+MSBR 处理工艺，项目废水类型与该污水处理厂处理工艺相匹配，同时满足该污水处理厂进水水质要求。浦江富春紫光水务有限公司（四厂）处理规模为 4.5 万吨/日，根据金华市住建局发布的《关于公布全市 2024 年 1-9 月份城镇污水处理厂运行管理情况的通知》，浦江富春紫光水务有限公司（四厂）2024 年 1-9 月份平均运行负荷率为 99.51%，项目废水纳管排放量为 1.68t/d，仅占污水处理厂日处理能力的极小部分，故项目排放的废水不会对污水处理厂产生冲击影响。在达标排放前提下，废水排放不会对最终纳污水体浦阳江产生明显影响，浦阳江水质基本能维持现状。因此，依托该污水处理厂可行。</p> <p>4.3 噪声</p> <p>4.3.1 项目噪声源强及降噪措施</p>
--------------	---

项目生产过程噪声主要为数码打印机、热转印机、裁剪机、压机、风机等生产设备运转噪声。项目噪声源调查清单见表 4-7。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	降噪前单机声功率级 [dB (A)]	降噪措施	降噪后单机声功率级 [dB (A)]	持续时间 (h)
1	生产车间	数码打印机	75	降噪、隔振、设备基础防振、选用低噪声设备；减振、隔声罩、风口消声等，降噪量按 20dB (A) 计。	55	3600
2		热转印机	70		50	
3		裁剪机	75		55	
4	公用工程	风机	80		60	3600
5		压机	80		60	

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-8 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L _{Aeq}	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

4.3.2 噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响，经采取有效措施后，预计厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。根据分析，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，声环境敏感性一般。总体上，项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。

为了确保厂界声环境质量达标，本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：①合理规划设备布局，生产过程中关门、关窗，必要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。④加强厂区绿化，最大限度减少噪声，加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员的伤害。

4.4 固废废物

4.4.1 固体废物产生源及产生量

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025年版）》以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019），确定本项目固体废物源强情况见下表。

表 4-9 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用/处置量 t/a
1	废包装材料	一般固废	/	固	/	1.0	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	1.0
2	边角料		/	固		52.5	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	52.5
3	废升华纸		/	固		382.5	暂存一般固废间内	委托利用	委托专业合规单位回收利用	382.5
4	废油墨桶	危险废物	HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.9	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0.9
5	废活性炭		HW49 (900-039-49)	固	T	26.352	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	26.352
6	废抹布、手套		HW49 (900-041-49)	固	T/In	0.15	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	0.15
7	废油		HW09 (900-007-09)	固	T	3.0	暂存危废仓库内	委托处置	委托有资质单位外运处置	3.0
8	生活垃圾	一般固废	/	固	/	10.5	分类暂存入垃圾桶	委托处置	环卫部门统一清运	10.5

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.4.2 固体废物源强分析</p> <p>①废包装材料</p> <p>项目产生的废包装材料主要为原辅材料使用过程中产生的废包装袋、纸箱、扎带等，产生量约为 1.0t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。</p> <p>②边角料</p> <p>项目在成品地毯过程会产生地毯边角料，边角料按成品地毯的 1%计，项目地毯每平方米重约 700g，用量为 5250t/a，则边角料产生量约 52.5t/a，收集后出售给相关单位综合利用。</p> <p>③废升华纸</p> <p>项目在热转印工序中，半成品地毯通过热转印机将升华纸上的图案转印在产品表面，此过程会产生废升华纸，转印后升华纸重 51g/m²，故项目废升华纸产生量约为 382.5t/a，收集后出售给相关单位综合利用。</p> <p>④废油墨桶</p> <p>项目产生的废油墨桶，水性油墨包装规格为 25L/桶，则包装桶年产生量 600 只，按 1.5kg/只计，重量为 0.9t/a，属于危险废物 HW49（900-041-49），收集后委托有资质单位处置。</p> <p>⑤废活性炭</p> <p>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（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目二级活性炭吸附装置内活性炭装载量 3t，可满足技术指南要求，工作时间 3600h/a，活性炭使用时间按 500h 计，则更换频次为 8 次/年，加上废气吸附量 2.352t/a，则产生废活性炭约 26.352t/a，废活性炭属于 HW49 类危险废物（900-039-49），收集后委托有资质单位处置。</p> <p>⑥废抹布、手套</p> <p>机器保养及其他生产工序过程中产生部分含油墨废抹布，产生量约 0.15t/a，属于危险废物 HW49（900-041-49），收集后委托有资质单位处置。</p> <p>⑦废油</p> <p>废气处理工序中静电除油装置产生废油，以水性油墨中含有甘油量全部挥发</p>
--	---

计，废油约 3t/a，属于 HW09（900-007-09），收集后委托有资质单位处置。

⑧生活垃圾

本项目劳动定员 35 人，类比计算按 1kg/人/天，生活垃圾产生量 10.5t/a，由环卫部门定期清运。

4.4.3 项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表

表 4-10 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	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	废油墨桶	HW49 (900-041-49)	厂房 1F 东 南角	12m ²	袋装	0.5t/a	2 个月
2		废活性炭	HW49 (900-039-49)			袋装	4.4t/a	2 个月
3		废抹布、手套	HW49 (900-041-49)			袋装	0.1t/a	2 个月
4		废油	HW09 (900-007-09)			桶装	0.5t/a	2 个月

企业危险废物贮存场所最大贮存能力为 5.5t，项目建成后产生的危险废物共为 30.402t/a，危险废物贮存场所最大暂存量为 5.067t，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足危险废物贮存污染控制。

4.4.4 固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，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等。

危险废物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。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合GB15562.2、GB18484、GB18597、GB30485、HJ2025和HJ2042等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、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，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 污染物类型和污染途径

本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要是生产区、物料存储区域、危险废物贮存场所等区域，主要污染物为危险废物等；本项目对土壤产生污染的途径主要是渗透污染。

4.5.2 防治措施

本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制，主要防治措施如下：

①源头控制：主要为防泄漏、防流散措施。原辅材料根据理化性质分类存放。生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防

风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。

②分区防渗：企业按分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。

表 4-11 防渗分区防渗要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	一般固体废物贮存场所、原辅料仓库、生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危险废物贮存场所	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行

贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

4.5.3 跟踪监测要求

根据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目正常情况下，项目不会对土壤地下水环境产生影响，无需开展地下水、土壤跟踪监测。建设单位应按要求设置防渗工程，并加强日常环境管理及巡查，定期检查防渗地面的破损情况，以便及时做出修补措施，防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地下水，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

4.6 生态

本项目位于工业区内，不新增用地，利用已有的厂区进行生产，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无生态环境影响。

4.7 环境风险

根据调查，本项目涉及的风险物质主要为水性油墨、危险废物等。本项目所涉及的原辅材料具有易燃性和一定的毒性，根据风险分析，该项目仍存在一定潜在事故风险（泄漏、火灾爆炸等）。本项目风险物质如下：

表 4-12 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量 (t)	单元实际存储量 (t)	q/Q
1	水性油墨	100*	1.0	0.001
2	危险废物	50	5.067	0.10134
3	合计			0.10234

备注：*参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）

根据以上分析，项目 Q 值等于 0.10234<1，本项目风险物质存储量未超过临界量，项目环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析即可，详见下表：

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	祖拉达（金华）制造有限公司年产 750 万平方米地毯生产线技改项目			
建设地点	浙江省金华市浦江县晶石路 188 号			
地理坐标	经度	119 度 56 分 15.864 秒	纬度	29 度 29 分 10.409 秒
主要危险物质及分布	水性油墨（原料仓库）；危险废物（位于危废仓库）			
环境影响途径及后果	<p>①厂区易燃物质遇明火、高热，从而引起火灾事故；危险废物在储存、运输过程中可能发生泄漏，从而污染附近土壤、地表水、地下水。</p> <p>②热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热，危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。</p> <p>③浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员安全和周围的大气、土壤、地下水等环境质量造成污染和破坏。</p> <p>④危险废物若未妥善收集、暂存及处理，易发生散落、泄露等事故，对厂区周边水环境、土壤环境造成影响。</p> <p>⑤项目在生产贮存过程出现“跑、冒、滴、漏”时，水性油墨泄漏，进入水体或散发弥漫在环境中中，会对周围环境产生影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>①建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。</p> <p>②易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号，并涂标志色。</p> <p>③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。危废仓库落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。</p> <p>④对员工定期进行安全环保教育、事故状态自救和互救方法宣传以及应急救援演练，提高事故应变能力和抢险实战能力。</p> <p>⑤提高认识、完善制度、严格检查，加强技术培训，增强职工安全意识，严格执行操作规程，操作时仔细检查各设备是否正常，严格交接班制度。</p> <p>⑥负责对公司员工进行一次培训，内容包括：灭火原理、消防设施使用、火灾发生时的应急处理、危险化学品泄漏处置措施等，并每年一次组织公司员工进行消防演习，保存演习</p>			

	<p>记录。根据各岗位的《应急预案》，组织相关部门和人员进行演练，每年至少进行一次。在《应急预案》演练或紧急事件发生后应与附近居民进行联动，组织相关人员对《应急预案》的有效性进行评审，填写《应急预案评审表》。对无效或可行性差的应急预案，生产安环部负责相关部门进行修订并对评审的要求及采取措施的有效性进行跟踪验证。</p> <p>⑦加强对危废暂存间的管理，制定安全操作规程，定期对从业人员进行安全教育培训和事故应急培训。</p> <p>⑧危废暂存间等须采取防渗漏、耐腐蚀和设围堰等防止漫流的措施。</p> <p>⑨厂区内配备个人防护用品及应急处置设施（黄沙、吸附棉等），一旦发生泄漏，现场人员应立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，作为危险废物委外处置，从而避免对厂区环境及人员健康造成危害。</p>
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</p>	<p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 $Q < 1$，风险潜势为 I。在采取相应的环境风险防控要求和事故应急措施基础上，可有效减缓事故不利影响，在企业落实事故防范措施的前提下，建设项目环境风险可防控。</p>
<p>4.8 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射源。</p>	

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 有机废气排气筒	VOCs、染整油烟、臭气浓度	在热转印机设置集气罩,非甲烷总烃经收集后与打印车间有机废气进入一套“静电除油+二级活性炭吸附”装置处理后,引至室外 25m 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 中新建企业排放限值标准,根据《关于印发浙江省纺织印染(数码喷印)绿色准入指导意见(试行)的通知》(浙环函[2021]64号),VOCs、染整油烟按照 DB33/962-2015 表 1 中相关限值要求的 50%控制
	生产车间(无组织)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	企业加强车间通风,避免污染物的积聚。	《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限值、《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 2 排放限值标准
地表水环境	生活污水(DW001)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	依托现有化粪池处理后纳管,入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)处理达相应标准后排入浦阳江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准)及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	1、一般固废收集后出售给相关单位综合利用; 2、危险废物委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设,符合“四防”(防风、防雨、防晒、防止危险物流失、扬散)的要求;危废间采取防渗地坪,并配备防渗托盘;危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。			
土壤及地下水污染防治措施	原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求,采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施,严格化学品和危险废物的管理。 生产车间按照一般防渗区,危废暂存区按照危废防渗区,一般固废按照一般固废防渗区,其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设,防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	1、在设计、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。 2、总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西。 3、全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材,在存放仓库及使用区域预留消防安全通道,设置明显的警示牌,告诫禁止明火、禁止吸烟。 4、建立完善的安全生产管理制度,管理人员进行专业知识培训,熟悉应急措施等;严格按照存储制度执行,安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的			

	<p>宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>5、做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。</p> <p>6、对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。</p>
其他环境管理要求	<p>1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识；</p> <p>2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等；</p> <p>3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志；</p> <p>4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批；</p> <p>5、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。</p> <p>6、结合浙应急基础〔2022〕143号，项目配套的污染防治设施及危废贮存场所等，企业须与主体工程一起委托有相应资质的设计单位按照安全生产要求设计，并开展安全风险评估，经相关职能部门审批同意后方可实施。</p>

六、结论

综上所述，祖拉达（金华）制造有限公司年产 750 万平方米地毯生产线技改项目的实施具有较好的社会效益，选址符合浦江县生态环境分区管控动态更新方案、浦江县国土空间总体规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求，满足“生态环境分区管控动态更新方案”约束要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新建 项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废水	废水量	504	/	/	/	/	504	+504
	COD _{Cr}	0.020	/	/	/	/	0.020	+0.020
	NH ₃ -N	0.001	/	/	/	/	0.001	+0.001
废气	非甲烷总烃	1.338	/	/	/	/	1.338	+1.338
一般工业固体 废物	废包装材料	1.0	/	/	/	/	1.0	+1.0
	边角料	52.5	/	/	/	/	52.5	+52.5
	废升华纸	382.5	/	/	/	/	382.5	+382.5
危险废物	废油墨桶	0.9	/	/	/	/	0.9	+0.9
	废活性炭	26.352	/	/	/	/	26.352	+26.352
	废抹布、手套	0.15	/	/	/	/	0.15	+0.15
	废油	3.0	/	/	/	/	3.0	+3.0
/	生活垃圾	10.5	/	/	/	/	10.5	+10.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①