



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州昶淼印刷科技有限公司数码喷印印花加工 300 吨纺织品面料新建项目

建设单位（盖章）：温州昶淼印刷科技有限公司

编制日期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 15

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 20

四、主要环境影响和保护措施 26

五、环境保护措施监督检查清单 56

六、结论 60

附表 61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州昶淼印刷科技有限公司数码喷印印花加工 300 吨纺织品面料新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路 6 号		
地理坐标	(E120 度 006 分 048 秒, N27 度 046 分 051 秒)		
国民经济行业类别	C1713 棉印染精加工	建设项目行业类别	十四、纺织业中的“28、棉纺织及印染精加工 171*”类别中的“有喷墨印花或数码印花工艺的”
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超过五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	14	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	540
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	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二恶英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气为非甲烷总烃，无排放有毒有害污染物等物质，因此，无需开展大气专项。
	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	本项目的废水为间接排放，因此，无需开展地表水专项

		的污水集中处理厂	评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价。
	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，因此无需开展生态专项评价。
	海洋	直接排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。		
	综上所述，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》 审批机关：乐清市人民政府 审批文件及文号：《乐清市人民政府关于同意乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）的批复》（乐政函[2014]51 号）。		
规划环境影响评价	规划环评：《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）环境影响报告书》。 审批机关：温州市生态环境局乐清分局 审批文件及文号：《关于乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）的环保意见》（温环乐建函[2020]1 号）。		
规划及规划环境影响评价符合分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 规划符合性分析 1、规划范围 乐清湾港区开发建设管理委员会委托乐清市城乡规划设计院于 2014 年 6 月编制了《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》。规划地块位于乐清湾港区北部，规划范围主要包括蒲歧镇、南岳镇和南塘镇的部分用地，北起南塘黄家里，东临乐清湾，南至东干河，西到南蒲大道及东杏路，南北长 8-9km，东西宽 2-3km，规划面积约 28.62km ² ，其中规划建设用地面积约 17.84km ² 。		

2、规划结构

控规修编后，规划结构为“一心、三港、四片”。“一心”是指在东干河北侧布置公建中心，作为港区级的中心公建带的组成部分。“三港”是指乐清湾港区的散杂货公用码头港区、集装箱码头港区和船厂船基地码头港区。“四片”是指分别在港区后方形成的两大产业片区和在高嵩山和钟山后方形成产业区的生活及公建服务片区以及北片的船舶基地地区。南片产业片区有电力能源工业、风力能源工业、出口加工工业、海洋新兴工业、乐商创业园区等产业组成；北片产业区主要为化工建材工业产业。

3、规划符合性

项目位于浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路6号，规划用地性质为工业用地，根据企业提供土地证，现状用地性质为工业用地，项目为二类工业项目，符合《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》的要求。

1.1.2 规划环评符合性分析

1、规划环评概况

2020年5月13日，乐清湾港区开发建设管理委员会委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）环境影响报告书》，温州市生态环境局乐清分局组织有关单位代表和专家组成审查小组，对报告书进行审查，形成了小组审查意见。

2、环境准入条件清单

表 1-2 环境准入条件清单

分类		行业清单	工艺清单	产品清单
禁止准入行业	六、纺织业	/	20、纺织品制造中含有洗毛、染整、脱胶工的；或产生缂丝废水、精炼废水的	/
	七、纺织服装、服饰业	/	21、涉及有湿法印花、染色、水洗工业的服装制造	/
	十五、化学	/	/	36、基本化学原料制

		原料和化学制品制造业			造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的除外）；37、肥料制造中的化学肥料制造（单纯混合和分装的除外）；38、半导体材料制造；39、日用化学品制造（单纯混合和分装除外）
		十八、橡胶与塑料制品业	/	47、涉及电镀工艺的塑料制品制造	/
		八、皮革、皮毛、羽毛及其制品和制鞋业	/	22、其中涉及皮革、毛皮鞣制工序的皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	/
		十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业	/	32、其中涉及电镀工艺的工艺品造	/
		十九、非金属矿物制品业	/	56、石墨及其他金属矿物制品中含焙烧的石墨、碳素制品	/
		十、家具制造业	/	27、家具制造中有电镀工艺的	/
		十一、造纸和纸制品业	28、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含废纸造纸）	全部	/
		十九、非金属矿物制品业	48、水泥制造	全部	/
		二十、黑色金属冶炼和压延加工业	62、铁合金制造	全部	/
		二十一、有色金属冶	63、有色金属冶炼（含再生有色	全部	/

	炼和压延 加工业	金属冶炼)		
		64、有色金属合 金制造	全部	/
	二十二、金 属制品业	/	67、金属制品加 工制造中有电 镀工艺的	/
		/	68、金属制品表 面处理及热处 理加工中有电 镀工艺的	/
	二十七、电 气机械及 器材制造 业	/	78、含电镀工艺 的电气机械及 器材制造	/
	二十六、铁 路、船舶、 航空航天 和其他运 输设备制 造业	/	72、含电镀工艺 的铁路运输设 备制造及修理； 73、含电镀工艺 的船舶和相关 装置制造及维 修；74、含电镀 工艺的航空航 天器制造；75、 含电镀工艺的 摩托车制造； 76、含电镀工艺 的自行车制造； 77、含电镀工艺 的交通器材及 其他交通运输 设备制造。	/
	二十九、仪 器仪表制 造业	/	85、含电镀工艺 的仪器仪表制 造	/
	二十三、通 用设备制 造业	/	69、通用设备制 造及维修中有 电镀工艺的	/
项目位于《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》范围内，项目属于棉印染精加工，为数码喷印印花工艺，不涉及湿法，不属于环境准入条件清单（禁止准入类产业、限制进入产业）内项目，符合《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》				

	环境影响报告书》的要求。
其他 符合 性分 析	1.2 其他符合性分析 1.2.1 乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 1、生态保护红线 根据《乐清市“三线一单”生态环境分布管控方案》、《乐清市生态红线保护图》、《浙江省人民政府办公厅关于加强生态保护红线监管的实施意见》（浙政办发[2022]70号），本项目位于浙江省温州乐清市乐清湾港区产业集聚重点管控单元。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及乐清市相关文件划定的生态保护红线，不在乐清市三区三线生态红线范围内，符合等相关文件的要求，满足生态保护红线要求。 2、环境质量底线 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）二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；本项目所在地的声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。 根据环境质量状况相关内容，本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。 本项目废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关措施后，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 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、生态准入清单 根据《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地

属于浙江省温州市乐清市乐清湾港区产业集聚重点管控单元（ZH33038220004）。本项目所在区域管控要求及符合性分析如下表所示。

表 1-3 环境准入条件清单

类别	管控对象	管控要求		本项目	是否符合
产业集聚重点管控单元	浙江省温州市乐清市乐清湾港区产业集聚重点管控单元（ZH33038220004）	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。	本项目位于浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路 6 号，行业类别为 C1713 棉印染精加工；对照《工业项目分类表》，属于二类工业项目中的“棉印染精加工”。	符合
		污染物排放管控	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目经采取相应污染防治措施后，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合
		环境风险防控	优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	项目所在区域为工业功能区，与居住区之间设置隔离带，能确保人居环境安全。	符合
		资源开发效率要求	/	/	/

符合性分析：综上所述，本项目建设符合《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》。

1.2.2 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）（浙江省人民政府令第 388 号）规定，环评审批原则是：

1、建设项目符合生态保护红线、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。

根据上述“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析，项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据工程分析和影响预测分析，项目废气、噪声经相应防治措施后

均能达标排放，废水能达标纳管，固废能得到妥善处置，符合国家、省规定的污染物排放标准的要求。

3、排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析，本项目总量控制建议值为 COD0.0012t/a、NH₃-N0.00012t/a，项目实施后 COD、NH₃-N 无需进行区域削减替代。

4、建设项目符合国土空间规划要求

项目位于浙江省温州乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路 6 号，规划用地性质为工业用地，根据企业提供土地证，现状用地性质为工业用地，项目为二类工业项目，符合《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》的要求。

5、建设项目符合国家和省产业政策要求

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国发改令 29 号）和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产〔2021〕46 号），即为允许类。因此，项目的建设符合产业政策的要求。

综上，项目符合浙江省建设项目环保审批原则的要求

1.2.3 “四性、五不批” 审批符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下：

表 1-4 项目“四性五不批”符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、选址规划、三线一单、总量控制原则及环境质量要求等，污染物经治理后能够达标排放，从环保角度看，项目在所选厂址实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本次评价类比同类型企业，并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气、噪声环境影响分析预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此，其环境保护措施是可靠合	符合

			理的。	
		环境影响评价结论的科学性	本次评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
	五 不 批	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	项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
		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	项目所在区域环境空气质量、声环境质量、地表水环境质量均符合国家标准，企业切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此，其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不予批准的情形
		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	项目为新建项目。	不属于不予批准的情形
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次环评基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
	1.2.4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》符合性分析 根据《长江经济带发展规划纲要》及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》文件规定，浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室制定印发了浙江省实施细则。该实施细则明确列出禁止投资建设的项目类			

别，对污染物排放量大、产能过剩严重、环境问题突出的产业提出一系列管控要求和管控措施。该实施细则建立的负面清单管理制度，对加强生态环境协同保护，对进一步推动长江经济带绿色发展具有重要意义。

对照《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》，本项目选址位于浙江省温州乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路6号，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不涉及饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线及河段范围，不涉及I级林地、以及国家级工艺林，不涉及海洋特别保护区，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围，不涉及生态保护红线和永久基本农田保护区范围。本项目为沙发布及服装面料的数码喷印加工，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，同时也不涉及《国家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，也不属于产能重过剩行业。

综上分析，本项目不涉及《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》中的禁止建设内容，符合细则要求。

1.2.5 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

为深入推进“十四五”挥发性有机物治理，进一步改善环境空气质量，依据《中华人民共和国大气污染防治法》《浙江省大气污染防治条例》和《浙江省空气质量改善“十四五”规划》，浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通运输厅、浙江省市场监督管理局、国家税务总局浙江省税务局于2021年8月17日发布关于印发《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕110号）。对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，与本项目有关的要求符合性分析见下表。

表 1-5 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

内容		整治要求	是否符合
一、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，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清	本项目属于纺织印染行业，本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)

			洗剂等项目。	表1中水性油墨中喷墨印刷油墨的挥发性有机化合物限值(≤30%)，符合。
			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，加大引导推出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符合《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，本项目不涉及淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备。
		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。	本项目位于乐清市乐清湾港区产业集聚重点管控单元，符合《浙江省纺织印染(数码喷印)绿色准入指导意见(试行)》，符合。
			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区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目所在地上一年度环境空气为达标区，新增的 VOCs 排放量满足等量削减替代后，符合。

	二、大力推进绿色生出，强化源头控制	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。	符合。本项目使用的油墨为水性油墨。
	三、严格生产环节控制，减过程泄漏	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。	本项目油墨均为密闭存储，符合。
	四、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	本项目采用水喷淋塔+除雾+活性炭吸附，符合。

			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。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，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。	
		加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	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。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用，因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。
		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。	本项目不涉及非必要的含 VOCs 排放的旁路。

	1.2.6 《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》符合性分析 对照《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），本项目涉及的数码转移喷墨印花工艺，符合“绿色准入生产工艺”。
--	--

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

温州昶淼印刷科技有限公司是一家专业从事数码转印技术的企业，主要是通过数码热转印技术将墨水转印到织物上，拟选址浙江省温州乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路6号（浙江金顺来电子有限公司），租赁海纳电气有限公司已建成厂房7层投建“温州昶淼印刷科技有限公司”。项目总建筑面积540平方米，总投资50万元，资金由业主自筹，项目建成后，预计达到年产300吨数码转印印花布。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）的有关规定，该项目必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，项目应属于“十四、纺织业中的‘28、棉纺织及印染精加工171*’类别中的‘有喷墨印花或数码印花工艺的’”类项目，因此需编制环境影响报告表。

受建设单位温州昶淼印刷科技有限公司委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》等的技术规范要求编制该项目的环境影响报告表，报请审批。

2.1.2 项目组成

表 2-1 项目工程组成

组成	名称	建设内容	
主体工程	生产车间	办公区	办公室
		生产区	电脑设计、数码打印、热转印工序、收卷工序
公用工程	供水	区域供水管网供应	
	供电	区域电网供应	
	排水	雨、污分流，雨水排入雨水管网，生活污水排入污水管网进入乐清市虹桥片区污水处理厂。	
环保工程	废气治理措施	打印废气	打印时有极少量的墨水挥发，加强通风
		热转印废气	统一收集，活性炭吸附处理
	废水治理措施	生活污水	经化粪池处理，纳入市政污水管网

	固废治理措施	生活垃圾		生活垃圾经收集后由当地环卫部门定期清运
		一般固废	废转印纸	经收集后，定期外售综合利用
			残次品及边角料	
		危险固废	废油墨桶	委托有 HW49 资质单位进行安全处置
			废油墨	委托有 HW12 资质单位进行安全处置
			废活性炭	委托有 HW49 资质单位进行安全处置
			废油泥	委托有 HW49 资质单位进行安全处置
	噪声治理措施	设备选型应选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护和保养以防止设备故障等		
储运工程	仓储	车间设置仓库		
	运输	原料、产品主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决		

2.1.3 项目产品及产能

项目建成后，预计达到年产 300 吨的数码转印印花布的规模。

表 2-2 项目产品

序号	产品/项目名称	年产量	单位	储运方式
1	印刷布料	300	吨	公路运输

2.1.4 主要生产设备

项目生产过程中涉及使用的主要生产设备情况见下表：

表 2-3 项目设备一览表

序号	车间	设备名称	数量	单位	备注
1	打印间	打印机	2	台	用于花纹图案打印
2	转印间	热转印机	1	台	用于纸上花纹图案转移至印花布
3	转印间	面料打卷机	1	台	用于印花布的收卷

2.1.5 主要原辅料

项目生产过程中使用的主要原辅材料情况见下表：

表 2-4 项目主要原辅料情况一览表

序号	名称	年用量 t/a	储存量 t/a
1	印花布	300	30
2	转印纸	40	4
3	油墨	10	1
4	用电量	24 万 kwh/a	

注:油墨直接使用，不需要稀释。

主要原辅料介绍：

表 2-5 油墨主要成分

序号	名称	化学性质	含量（%）
1		分散染料	1.5-6.0

油墨	甘油	20-40
	炔二醇类表面活性剂	0.1-3.0
	木质素磺酸盐	1.0-4.0
	去离子水	平衡

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物定义:挥发性有机物是指在在 101.3 kPa 标准压力下,任何初沸点低于或等 250 °C 的有机化合物。本项目使用的油墨成分中的甘油在 101.3 kPa 标准压力的废点为 290℃,本项目热转印机工作是的温度为 230℃,因此,在本项目中甘油不属于挥发性有机物。对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中低挥发性有机化合物含量油墨产品的分类(包括水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨)及对油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值要求,本项目水性油墨挥发量为 0.0239t/a,是年油墨用量 10t 的 0.239%,低于水性印油墨中喷墨印刷油墨挥发性有机化合物(VOCs)≤30%的要求。

2.1.6 劳动定员和工作班制

项目职工人数 2 人,不设食堂及宿舍,实行昼间 1 班制生产,一班 8 小时,年总生产天数为 300 天。

2.1.7 平面布置

1、平面布置

本项目位于浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路 6 号 7 楼,车间平面见下图,其中车间总平面布置充分考虑生产需求,确保生产时物料流通顺畅,布置较为合理。

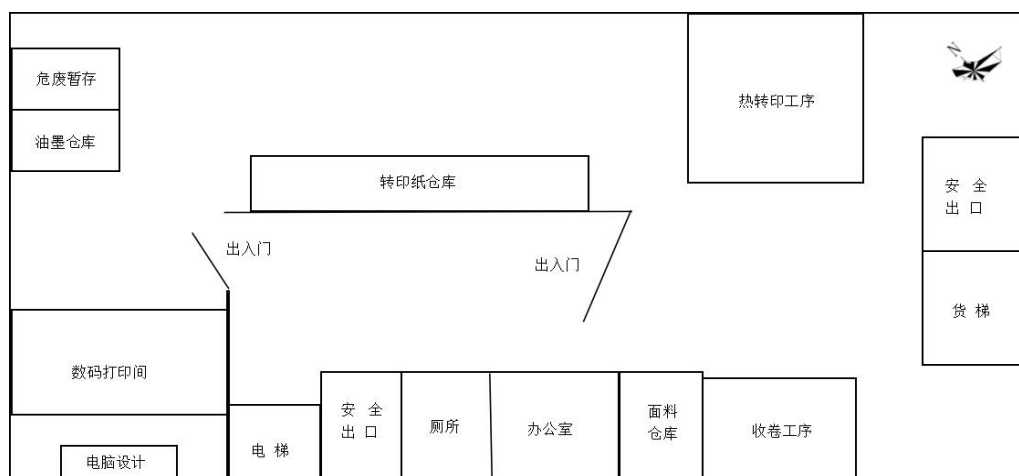


图 2-1 平面布置图

工艺流程和产排污

2.1.8 新建项目水平衡图

```

graph LR
    FW[新鲜水 28.8] -- 24 --> EL[职工生活用水]
    FW -- 4.8 --> ST[喷淋塔]
    EL -.->|损耗: 2.4| L1[ ]
    EL -- 19.6 --> FH[化粪池]
    FH -- 19.6 --> WWT[污水处理厂]
    ST -- 循环 --> ST
    ST -.->|损耗: 4.8| L2[ ]
    
```

单位：t/a

图 2-2 水平衡图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程

项目为新建项目，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。

2.2.2 运营期工艺流程

本项目生产工艺流程及产污环节图示如下：

```

graph LR
    MS[墨水] --> DP[数码打印]
    CD[电脑设计] --> DP
    DP --> HT[热转印机]
    HT --> CV[收卷]
    CV --> CP[成品]
    DP -.->|固废、噪声、废气| P1[ ]
    HT -.->|废气、固废、噪声| P2[ ]
    
```

图 2-3 工艺流程及排污环节

工艺说明：

电脑设计：根据客户要求通过电脑设计图案类型。

数码打印：通过 CAD 数字化仪将图像输入到计算机，经印花软件系统编辑修改后形成所需要的图案，再经数码打印机，直接打印到转印纸上面。该工序会产生废墨水空桶、含废油墨废转印纸、废油墨、噪声。

热转印：项目布料采用热转移数码印花工艺。数码印花工艺由电脑进行设计，不涉及传统印花的晒版、洗版工序。热转印是指经转印纸将墨水

与项目有关的原有环境污染问题	转移到织物上的印花工艺过程。先把图案数码打印到打印纸上，然后将印有图案的转印纸与织物密切接触，再控制一定的温度和时间的前提下，墨水从打印纸转移到织物上，经过扩散作用进入织物内部，从而达到着色的目的。该工序会产生少量的有机废气、废打印纸、噪声、边角料。																						
	收卷：利用人工对其进行外观检验，然后利用收卷机将其收卷即得成品。此过程产生噪声。																						
	2.2.3 产物环节分析																						
	根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见下表：																						
	表 2-8 产物环节情况一览表																						
	<table><tr><td>类别</td><td>产物环节</td><td>污染物类型</td><td>主要污染因子</td></tr><tr><td>废气</td><td>数码打印、热转印</td><td>墨水挥发废气</td><td>VOCs、颗粒物、油烟</td></tr><tr><td>废水</td><td>职工生活污水</td><td>生活污水</td><td>COD、NH₃-N</td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td colspan="2">生产设备噪声</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td rowspan="2">数码打印、热转印</td><td>废油墨桶、废油墨、废油泥</td><td>油墨</td></tr><tr><td>废转印纸、残次品及边角料</td><td>一般固废</td></tr></table>	类别	产物环节	污染物类型	主要污染因子	废气	数码打印、热转印	墨水挥发废气	VOCs、颗粒物、油烟	废水	职工生活污水	生活污水	COD、NH ₃ -N	噪声	生产设备	生产设备噪声		固废	数码打印、热转印	废油墨桶、废油墨、废油泥	油墨	废转印纸、残次品及边角料	一般固废
	类别	产物环节	污染物类型	主要污染因子																			
	废气	数码打印、热转印	墨水挥发废气	VOCs、颗粒物、油烟																			
	废水	职工生活污水	生活污水	COD、NH ₃ -N																			
	噪声	生产设备	生产设备噪声																				
固废	数码打印、热转印	废油墨桶、废油墨、废油泥	油墨																				
		废转印纸、残次品及边角料	一般固废																				
2.3 与项目有关的原有环境污染问题																							
项目为新建项目，现状未生产，故不存在与项目有关的原有污染环境问题。																							

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 区域环境质量现状 3.1.1 环境空气质量现状评价 * 3.1.2 水环境质量现状评价 * 3.1.3 区域声环境质量现状 * 3.1.4 生态环境 本项目使用现有建筑进行生产，项目用地范围内不含有生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。 3.1.5 电磁辐射 本项目不涉及。 3.1.6 地下水、土壤环境 本项目区域地面均采取严格的硬化，危废暂存区采取严格的防渗处理，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	3.2 环境保护目标 3.2.1 项目四至关系 本项目位于浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路6号7楼。项目所在厂房楼上楼下均为浙江金顺来电子有限公司；东北侧多格电气为；西北侧为道路，隔路为全球奢石美学馆（厂房、企业）；西南侧为浙江金顺来电子有限公司其他厂房；东南侧为浙江温达电子有限公司。本项目厂区所在地四至现状关系，详见如下：  东北侧：多格电气  东南侧：浙江温达电子有限公司



西南侧：浙江金顺来电子有限公司（其他企业）



西北侧：全球奢石美学馆（其他企业）

3.2.2 敏感保护目标

本项目所在区域周边敏感目标见下表，项目所在区域周边敏感目标位置具体见下图：

表 3-6 主要敏感保护目标

保护内容	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度				
大气环境（500m）	乐清港湾区人才公寓	121.080905904	28.158539764	居民	环境空气质量二类区	东南侧	300m
声环境（50m）	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标						
地下水环境	项目厂界外 500 米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						
生态环境	本项目所在地不涉及生态敏感区。						

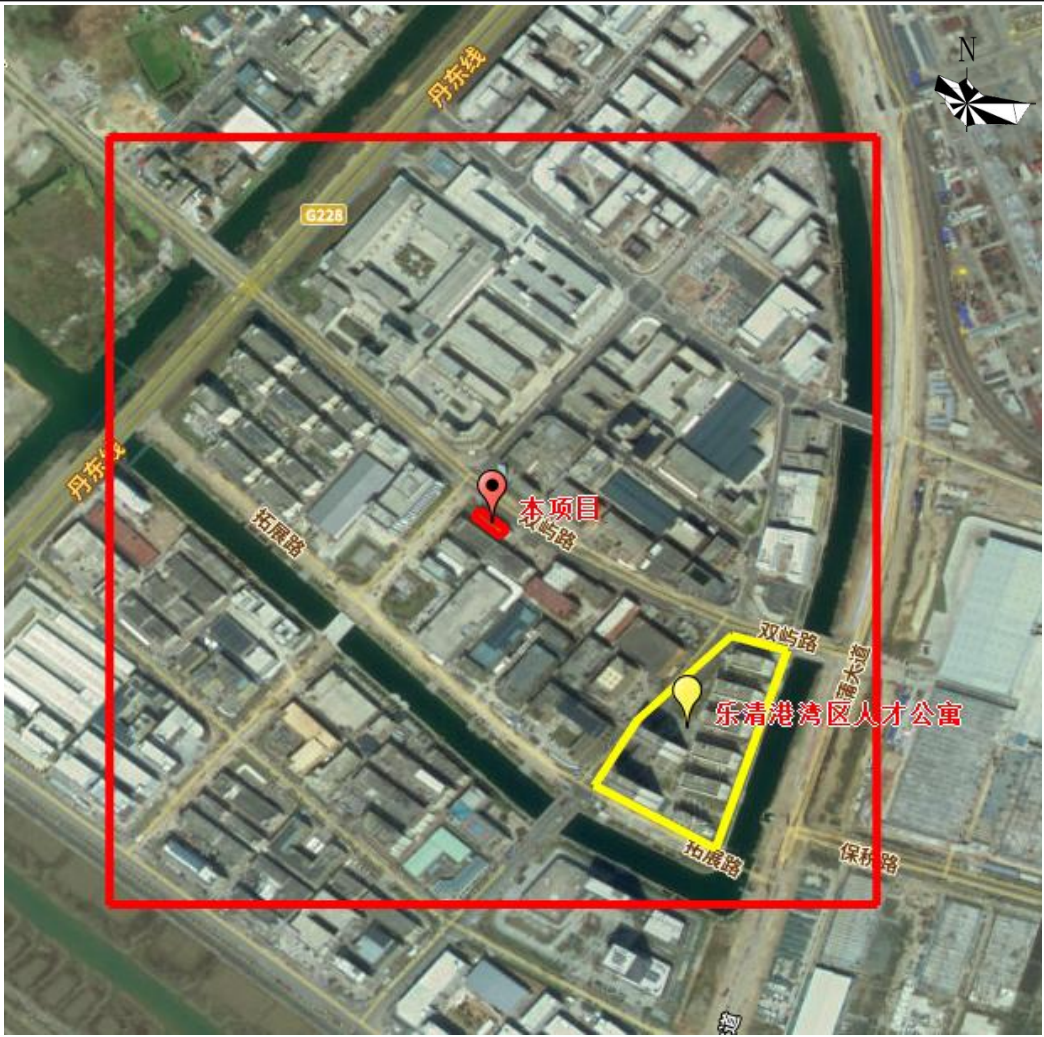


图 3-2 项目敏感目标分布图（500m）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

本项目为数码转移印花工艺，本项目有机废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）表 1 大气污染物排放限值中新建企业得排放限值；因 DB33/962 2015 标准中未规定污染 VOCs 的无组织排放监控浓度限值，故本项目营运期非甲烷总烃和颗粒物无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的“新污染源二级标准”；厂区内非甲烷总烃的排放监控要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。具体执行的标准见下表：

表 3-7 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）

序号	污染物项目	适用范围	排放限值	污染物排放监控位置
			新建企业	

1	VOCs	所有企业	40mg/m³	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物		15	
3	染整油烟		15	
4	臭气浓度		300	
.臭气浓度为无量纲				

表 3-8 大气污染物无组织排放限值			
污染物	无组织排放监控浓度限制		执行依据
	监控点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4	（GB16297-1996）
颗粒物	周界外浓度最高点	1	（GB16297-1996）
臭气浓度 ¹	执行 HJ/T 55 的规定，监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点	20(无量纲)	DB 33/ 962—2015

注 1：臭气浓度为无量纲

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）				
单位：mg/m³				
污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度	

3.3.2 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体指标见下表：

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3.3.3 废水

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，进入乐清市虹桥片区污水处理厂进行处理，污水处理厂出水化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见下表：

表 3-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）									
单位:除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L									
项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	LAS	氨氮	总氮	总磷

	三级标准	6~9	500	300	400	20	20	35*	70*	8*
*注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB33/887-2013）中的三级标准；总氮纳管排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准。										
表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）										
项目		pH 值	BOD ₅		SS	石油类		LAS		
一级 A 标准		6~9	10		10	1		0.5		
表 3-13 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）										
表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染排放限值										
单位：mg/L										
序号		污染物项目					限值			
1		化学需氧量（COD _{Cr} ）					40			
2		氨氮					2（4） ¹			
3		总氮					12（15） ¹			
4		总磷					0.3			
注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。										
3.3.4 固废										
本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物贮存场参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），收集贮存运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。										
总量控制指标	3.4 总量控制指标									
	3.4.1 参照指标									
	污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环									

标

发[2014] 197 号) 要求, 对化学需要量 COD、氨氮、SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号) 中相关内容执行。结合本项目特征, 确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、NH₃-N。

根据《关于进一步完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发〔2009〕77 号) 和根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号) 等相关文件的要求, 企业只排放生活污水, COD、氨氮无需进行区域替代削减。

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评[2020]36 号) 和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评[2022]31 号) 文件。所在区域环境质量达标准的, 实行区域等量削减; 环境质量未达标准的, 进行区域倍量削减。根据现状调查, 乐清市上一年度环境空气质量属于达标区域, 因此, 本项目的 VOCs 实行区域等量削减。

表 3-14 项目污染物排放总量

单位: t/a

序号	污染物名称	产生量	削减量	预测环境排放量
1	COD	0.012	0.0108	0.000960
2	氨氮	0.0084	0.00833	0.0000680
3	VOCs	3.18	2.29	0.89

项目建设后仅排放生活污水、VOCs, 企业最终排入环境的主要污染物总量控制指标为: COD0.000960t/a、氨氮 0.0000680t/a、VOCs0.89t/a。项目建设后不排放生产废水, 只排放生活污水的, 其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。根据《温州市排污权有偿使用和交易实行办法》(2011 年, 温政令第 123 号文件) 与《温州市建设项目排污权指标核定细则》(温州市环保局, 2011 年 2 月), 企业无需购买排污指标。VOCs 实行 1.1 倍削减量替代, VOCs 的削减替代量为 0.89t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在已建厂房内实施，不涉及新增土建等内容，因此施工期（新增设备安装期间）污染及其对环境的影响不作详细分析。																													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 运营期水环境影响及防治措施 1、废水源强分析 （1）生活污水 本项目员工 2 人，年工作 300 天，均不在厂内住宿，非住宿员工人均日用水量按 50L 计，则本项目生活用水量约为 30t/a，废水产生量以用水量的 80%折算，全年生活废水产生量为 24t，水质取一般值，即 COD500mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L，则污染物产生量为 COD0.012t/a、氨氮 0.00084t/a、总氮 0.00168t/a。生活废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入工业区污水管网，再接入市政污水管网，最终输送至乐清市虹桥片区污水处理厂进行处理，出水达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值标准后排放，后排入临港北河，最终流入乐清湾。 表 4-1 本项目生活污水污染物产排情况汇总 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>纳管浓度 mg/L</th><th>纳管量 t/a</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">生活 废水 24t/a</td><td style="text-align: center;">化学需氧量 (COD)</td><td style="text-align: center;">500</td><td style="text-align: center;">0.012</td><td style="text-align: center;">350</td><td style="text-align: center;">0.0084</td><td style="text-align: center;">40</td><td style="text-align: center;">0.00096</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td><td style="text-align: center;">35</td><td style="text-align: center;">0.00084</td><td style="text-align: center;">35</td><td style="text-align: center;">0.00084</td><td style="text-align: center;">2 (4)</td><td style="text-align: center;">0.000068</td></tr> </tbody> </table>							污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活 废水 24t/a	化学需氧量 (COD)	500	0.012	350	0.0084	40	0.00096	氨氮	35	0.00084	35	0.00084	2 (4)	0.000068
污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																							
生活 废水 24t/a	化学需氧量 (COD)	500	0.012	350	0.0084	40	0.00096																							
	氨氮	35	0.00084	35	0.00084	2 (4)	0.000068																							

[illegible]

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 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入临港北河，最终流入乐清湾。

根据前述分析，预计项目生活污水中各类污染物能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，可以纳管。

（2）项目废水水量纳管可行性

乐清市虹桥片区污水处理厂位于乐清市港湾区中部 A-25a 地块。污水处理厂一期工程于 2010 年 12 月开工建设，总投资 9600 万元，2012 年初完成工程施工进入试运行，2013 年 10 月通过环保验收；二期工程于 2015 年 12 月开工建设，总投资 3690 万元，2018 年 09 月通过环保验收；三期工程 3.4 万吨/日总投资 6456 万元，2019 年底开工建设，2020 年 11 月进入调试试运行。清洁排放技改工程总投资 7366 万元，目前已全面投入建设。项目已配套建成 3 万吨/日中水回用工程，主要用于电厂脱硫用水、码头冲洗用水、工业用水及河道景观用水等。

乐清市虹桥片区污水处理厂采用竖向多级 A/O（生态组合塘）工艺，废水处理工艺如下：

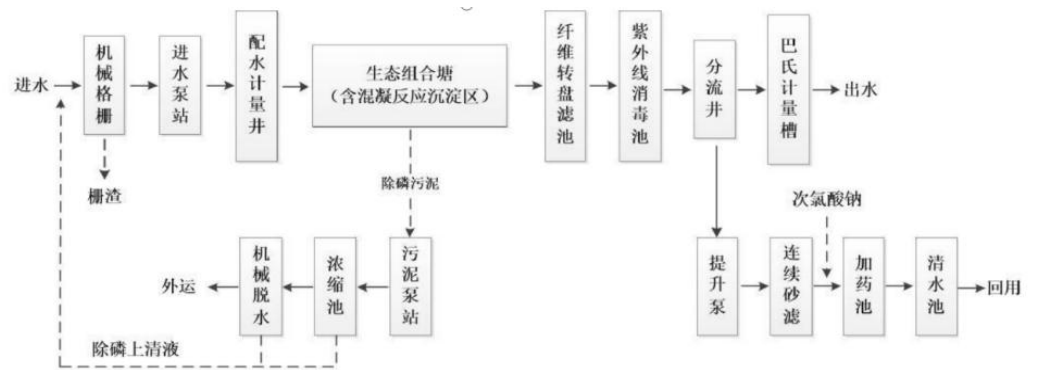


图 4-1 污水处理工艺流程示意图

虹桥片污水处理厂位于乐清湾港区，近期服务范围为虹桥镇、淡溪镇、蒲岐镇、南岳镇、石帆街道、天成街道、乐清湾临港产业区，远期将纳入南塘镇。尾水排放化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台中虹桥片污水处理监督性监测数据(2022 年)公开情况,虹桥片污水处理厂的出水可以稳定达标,故依托处理可行。本项目排放的生活污水量小,常温,排放规律为间断排放,不属于冲击型排放,满足水环境保护目标的要求。本项目位于浙江省温州市乐清市乐清湾港区,属于虹桥片污水处理厂的纳管范围。

本项目污水量为 24t/a,约 0.08t/d,所排污水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较小,虹桥片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。因此,项目生活污水依托虹桥片污水处理厂环境可行。

总体来说,在做到污水集中处理、纳管排放的基础上,本项目外排污水不会对周围地表水环境影响产生明显不利的影响,对地表水环境影响是可接受的。

4.2.2 运营期大气环境影响及防治措施

1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ 861-2017),工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-7 废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表

生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	
打印机	数码打印	VOCs	无组织	打印时有极少量的墨水挥发,加强通风	/	/
热转印机	热转印	VOCs、颗粒物、油烟及恶臭	有组织	在设备上方设置集气罩,统一收集经“水喷淋塔+除雾+活性炭吸附”净化处理	是	一般排放口(DA001)
			无组织	/	/	/

措施可行性:

数码打印工序属于常温打印,打印挥发的 VOCs 量极少,建设单位加强车间通风,不会对外环境产生不良影响。

热转移印花废气采用的处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规

范 纺织印染工业》（HJ 861-2017）推荐的工艺，属于可行技术。

表 4-8 废气末端处理设施排放口基本及执行标准

排放口信息			污染物名	执行标准	
编号	类型	地理位置	称	标准名称	排放浓度
DA001	一般排放口	121.0.75096 28.1215098	VOCs	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）表 1 大气污染物排放限值	40mg/m ³
			染整油烟		15mg/m ³
			颗粒物		15mg/m ³
			臭气浓度		300

注：臭气浓度为无量纲。

2、产排污情况及计算过程

废气源强核算结果及相关参数汇总见下表。

表 4-9 废气污染源强核算结果及相关参数汇总

生产工段	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间h
				核算方法	废气产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m³	工艺	效率%	核算方法	废气排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	
数码打印	打印机	无组织	VO Cs	物料衡算	少量	/	/	车间通风	0	物料衡算	少量	/	/	2400
热转印	热转印机	有组织排放（DA001）	VO Cs	物料衡算	0.0191	0.00797	1.59	集气罩统一收集后（80%），经“水喷淋塔+除雾+活性炭吸附”处理	90	物料衡算	0.00191	0.000797	0.159	2400
			颗粒物		0.156	0.065	13				0.0156	0.0065	1.3	
			油烟		0.462	0.193	38.5				0.00462	0.00193	0.385	
		无组织	VO Cs		0.00478	0.00199	0.398	车间通风	/	物料衡	0.00478	0.00199	0.398	

			颗粒物		0.039	0.0125	2.5			算	0.039	0.0125	2.5	
			油烟		0.116	0.0482	9.64				0.116	0.0482	9.64	

源强核算过程文字说明：

(1)数码打印废气

数码打印将油墨打印到转移纸上，由于打印属于常温打印，挥发的VOCs量极少，建设单位经加强车间通风，不会对外环境产生不良影响。数码打印机的喷头需要用墨水每天清洗，清洗的墨水存放于空油墨桶中，暂存于危废间。

(2)热转移废气

本项目使用的油墨无需进行调配，喷墨后热转印加工时，会产生油墨废气，其主要污染因子为VOCs。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册》中印染棉布类数码印花挥发性有机物产污系数为79.6g/t产品，本项目年产300吨印花布，则有机废气产生量为0.0239t/a。

本项目在热转印过程利用油墨高温升华的特性，将图案从印花纸转移至印花布上。在这过程中部分色浆颗粒会挥发出来，由于原料纱线表面带来的油剂等也会带出来，混合形成颗粒物和油烟。类比同类企业，通常印花高温转移工段颗粒物产生系数为0.65kg/t、油烟产生系数为1.925kg/t。本项目印花年加工量合计300t，则颗粒物及油烟产生量分别为0.195t/a、0.578t/a。

本项目在热转印机上方设置集气罩，项目共设1台热转印机，风机风量按5000m³/h计，废气经收集采用“水喷淋塔+除雾+活性炭吸附”进行净化处理，处理达标后通过DA001排气筒排放，排放高度约25m，集气效率为80%，净化效率为90%。

表 4-10 热转印废气产排情况汇总

污 染	产 生	生 产	生 产	有组织		无组织排放量
				产生量	排放量	

物 名 称	环 节	时 间 h	量 t/a	集气 收集 t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/ m ³	排 放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排 放 量 t/a	排 放 速率 kg/h
VO Cs	热 转 印	2 4 0 0	0.0 239	0.01 91	0.0079 7	1.59	0.00 191	0.00 0797	0.159	0.0047 8	0.001 99
颗 粒 物			0.1 95	0.15 6	0.065	13	0.01 56	0.00 65	1.3	0.039	0.016 3
油 烟			0.5 78	0.46 2	0.193	38.5	0.00 462	0.00 193	0.385	0.116	0.048 2

(3)恶臭

在产品生产的过程中会产少量恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等),加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素,迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准,目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值。本项目数码打印,热转印恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)。

目前,国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到,如德国的臭气强度5级分级(1958年):日本的臭气强度6级分级(1972年)等。这种测定方法以经过训练合格的5-8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法(见下表),该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征,既明确了各级的差别,也提高了分级的准确程度。

表 4-11 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味,无任何反应
1	勉强能闻到有气味,但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味,且能辨认气味的性质(识别阈值),但感到很正常
3	很容易闻到气味,有所不快,但不反感
4	有很强的气味,而且很反感,想离开
5	有极强的气味,无法忍受,立即逃跑

根据对同类企业的调查,生产车间内能闻到气味,且能辨认气味的性

质（识别阈值），但感到很正常，恶臭等级在 2~3 级左右；生产车间外勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓，恶臭等级在 1~2 左右；车间外 50 米处未闻到有任何气味，无任何反应恶臭等级在 0~1 级左右。

3、废气达标排放情况及影响分析

项目采用的废气处理技术均为《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861-2017）中的可行技术，产生的废气采取相应的污染防治措施进行处理后经排气筒高空排放。

根据表 4-10 分析，项目热转印生产过程中产生的 VOCs 排放满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）表 1 大气污染物排放限值中新建企业的排放限值。同时企业对产生无组织的车间做通风处理，企业内无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。具体见下表。

表 4-12 废气排放情况一览表

排放形式	污染物名称	产生工序	排放浓度（mg/m ³ ）		
			排放值	标准值	达标情况
有组织排放	VOCs	数码打印、热转印	0.159	40	达标
	颗粒物	热转印	1.3	15	达标
	油烟	热转印	0.385	15	达标
	臭气	数码打印、热转印	0~1	300（无量纲）	达标

根据《温州市环境状况公报（2022 年）》及补充监测，项目所在区域基本因子环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，为环境空气达标区。项目 500m 范围内大气环境保护目标主要为乐清港湾区人才公寓。根据工程分析，项目废气采取的污染治理措施为可行性技术，经采取相应措施后，各种大气污染物排放能得到有效控制。综上所述，项目建设符合所在环境功能区环境空气功能的要求，生产过程中产生的污染物经处理后均能达标排放，因此该部分废气排放对项目所在区域大气环境影响较小，可以接受。

4、废气监测

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工艺》（HJ879-2017）规定，确定企业废气监测计划见下表。

表 4-13 污染源监测计划表				
项目	监测点位	检测指标	监测频次	执行标准
有组织 废气	排气筒 DA001	VOCs、颗粒物、油烟、恶臭	1 季度 1 次	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）表 1 大气污染物排放限值
无组织 废气	周界外浓度最高点	VOCs、颗粒物	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		臭气	半年 1 次	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）

4.2.3 运营期声环境影响及防治措施

1、噪声污染源强

本项目噪声主要为来自车间生产设备运转时产生的机械噪声，根据同行业类比调查分析，项目的噪声源等效声级在70~85dB(A)之间。项目噪声源均安置在工厂厂房内，噪声的性质主要为设备运行过程中产生的机械噪声，以及搬运设备、物品时碰撞产生的噪声，声源集中在生产车间内，噪声影响对象主要为车间工作人员。项目各噪声源强详见下表。

表 4-14 工业企业源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)	
1	风机	/	-26.23	23.34	1	85	减震、消声

表 4-15 工业企业源强调查清单（室内声源）

序号	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/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)				
			声功率级 dB (A)	工艺	降噪效果	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	7 F	打印	70	减少门窗的开	3	-3.2	9.37	1	36.24	6.34	10.11	6.57	59.74	59.83	59.78	59.83	昼间	20.0	33.74	33.83	33.78	33.83	1 m

		车 间	机		启 频 率，必 要时设 置隔声 罩或隔 声间； 尽量选 用低噪 声的设 备，设 置隔振 或减振 基座。加 强设备 的维护 保养，确 保设备 处于良 好的运 转状态																			
	2		热 转 印 机	70		3	-23. 75	21. 58	1	12.5 6	8.4	33. 48	4.87	59. 77	59. 79	59. 75	59. 89		20.0	33. 77	33. 79	33. 75	33.8 9	1 m
			3	面 料 打 卷 机		70	3	-20. 63	24. 87	1	12.9 4	3.9	33. 43	9.35	59. 76	59. 98	59. 75	59. 78		20.0	33. 76	33. 98	33. 75	33.7 8
注：①以厂区中心为原点。②点声源组采用等效点声源。																								
2、环境影响分析																								
根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 计权																								

声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

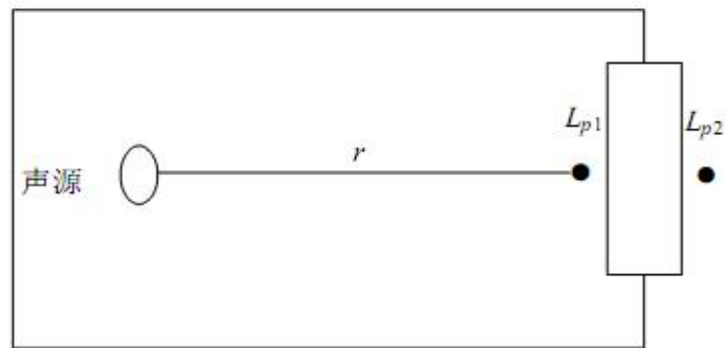


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (1)$$

式中：

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

R-----房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取0.02。

R-----声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \times \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right\} \quad (2)$$

式中：

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

L_{pij} -----室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

在室内近似为扩散声场时，按式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (3)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ -----靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i -----围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4)$$

②室外的点源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct} \quad (5)$$

式中:

$L_{oct}(r)$ -----点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ -----参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r -----预测点距声源的距离, m;

r_0 -----参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} -----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

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20lgr_0 - 8 \quad (6)$$

③噪声贡献值计算

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

$$L_{eqg} = 10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (7)$$

式中:

t_j -----在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i -----在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T-----用于计算等效声级的时间，s；

N-----室外声源个数；

M-----等效室外声源个数。

（2）噪声预测及评价

表 4-16 工业企业源强调查清单（室内声源）

序号	测点位置	贡献值 dB（A）	昼间标准值 dB（A）	评价结果
1	东侧厂界	49.77	65	达标
2	南侧厂界	46.95	65	达标
3	西侧厂界	50.95	65	达标
4	北侧厂界	48.19	65	达标

根据噪声预测结果可知，本项目厂界昼间噪声贡献值均能达标，因此，项目建设单位只要加强本项目噪声治理工作，采用合理有效的噪声治理措施，合理布置噪声源位置，确保项目厂界噪声能够做到达标排放，从而减小项目噪声对周围声环境的影响。

3、噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工艺》（HJ879-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-17 噪声监测计划要求

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

4.2.4 运营期固体废物影响及防治措施

1、副产物产生情况

项目产生的副产物主要为废转印纸、残次品及边角料、废油墨、废油墨桶、废活性炭、废气治理喷淋水定期清理的废油泥。

（1）废转印纸

本项目热转印工序使用的热转印纸为一次性用品，不循环使用，根据业主提供资料热转印纸年用量 40 吨。该部分固废收集后外售综合利用。

（2）残次品及边角料

项目在生产的过会程会产生一定量的残次品，根据企业生产经验，该部分残次品、边角料生产量约为 9t/a。该部分的固废收集后外售综合利用。

（3）废油墨桶

油墨使用过程中会产生废油墨桶，项目使用的油墨容量为 10kg/桶，空桶重量约为 0.5kg/个，项目油墨使用量 10t/a，废油墨桶产生量为 0.5t/a。废油墨桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49 的废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后交有危废资质单位处理。

（4）废活性炭

项目生产过程中的有机废气收集后拟采用“水喷淋+除雾+活性炭吸附”处理后通过排气筒排放，排放高度约 25m。企业采用活性炭吸附对有机废气进行处理，活性炭吸附饱和后会失活，必须定期更换，故本项目会产生一定量的废活性炭。按照 1t 活性炭能吸附 0.15t 废气污染物，本项目 VOCs 产生量为 0.0239t/a，排放量为 0.00669t/a，去除量为 0.0172t/a；油烟产生量为 0.578t/a，排放量为 0.121t/a，去除量为 0.457t/a，则废气总处理量为 0.474t/a。活性炭过滤器装箱量约为 0.5t/次，本项目设置一套活性炭吸附设备，活性炭总装箱量 0.5t/次。

根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发 2022（13 号））及《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发物有机物治理体系建设技术指南（试行）》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时活 3 个月使用时间，需定期更

换活性炭确保废气处理装置有效运行，本项目更换活性炭周期按运行 500 和小时计，则本项目活性炭按年更换 6 次计，则活性炭最大需求量为 3.16t/a，则废活性炭的产生量为 3.634t/a，（包括废气吸收量）。更换的废活性炭需委托有相应危险废物处理资质单位进行安全处置。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废活性炭危废代码为（HW49 900-039-49），需要委托具有相应危险废物处理资质单位回收处理。

（5）废油墨

数码打印机梅泰诺在使用之前按会对喷头进行清洗，在清洗的过程中会产生一定量的废墨，每次冲洗产生 20g 废油墨，项目年生产 300 天，废油墨产生量为 0.006t/a。废墨水属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的“HW12 染料、涂料废物”类别中代码为 900-299-12 的废物（生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不含水性漆）），收集于废油墨桶中后交由有危废资质单位处理。

（6）废油泥

颗粒物产生量为 0.195t/a，排放量为 0.0406t/a，去除量为 0.154t/a。则产生的废油泥为 0.154t/a，其中含水率为 80%，产生湿的废油泥产生量为 0.77t/a。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废活性炭危废代码为（HW49 772-006-49），需要委托具有相应危险废物处理资质单位回收处理。

2、副产物产生汇总

表 4-18 建设项目副产物产生情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	废转印纸	热转印	固态	转印纸	40
2	残次品及边角料	热转印	固态	印花布	9
3	废油墨桶	数码打印	固态	油墨	0.5
4	废活性炭	废气处理	固态	废有机物	3.634
5	废油墨	清洗打印机	固态	油墨	0.006
6	废油泥	废气处理	固态	油墨	0.77

3、副产物属性判断

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定进行判定，判定结果见下表。

表 4-19 建设项目副产物属性判定

序	副产物名称	产生工	形态	主要成	是否属固体废	判定依据
---	-------	-----	----	-----	--------	------

号		序		分	物	
1	废转印纸	热转印	固态	转印纸	是	4.1h)
2	残次品及边角料	热转印	固态	印花布	是	4.1a) 4.2a)
3	废油墨桶	数码打印	固态	油墨	是	4.1h)
4	废活性炭	废气处理	固态	废有机物	是	4.3l)
5	废油墨	清洗打印机	液态	油墨	是	4.1i)
6	废油泥	废气处理	固态	油墨	是	4.1h)

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）及《危险废物鉴别标准》，项目固废产生情况见下表。

表 4-20 危险废物属性判定

固废名称	判定依据	是否属于危险废物	废物类别	废物代码	处理方式
废转印纸	《国家危险废物名录》（2021 年版）	否	/	/	收集外售综合利用
残次品及边角料		否	/	/	收集外售综合利用
废油墨桶		是	HW49	900-041-49	委托有资质单位处理
废活性炭		是	HW49	900-039-49	委托有资质单位处理
废油墨		是	HW12	900-299-12	委托有资质单位处理
废油泥		是	HW49	772-006-49	委托有资质单位处理

4、本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-21 建设项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废油墨桶	HW49	900-041-49	0.5	数码打印	固态	油墨	3 天	T	对危险废物妥善收集，配备相应的危险废物暂存容器，分类收集、分区存放；
废活性炭	HW49	900-039-49	3.634	废气处理	固态	废有机物	50 天	T	

废油墨	HW12	900-299-12	0.006	清洗打印机	液态	油墨	每天	T	委托资质单位处置
废油泥	HW49	772-006-49	0.77	废气处理	固态	油墨	3个月	T、I	

5、固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理。

企业应加强危险废物的收集、贮存，各类固废严禁露天堆放，设置专用的危废储存间，避免因日晒雨淋产生二次污染，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行储存和管理，然后定期委托有资质的单位进行处理。

（1）一般固废管理措施

一般工业固体废物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。

（2）危险固废管理措施

危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟，各类危废按种类和特性分类、分区存放，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、禁忌与安全措施等，符合《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关建设要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②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。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行转移五联单制度，运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③本项目产生的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置

	单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及，项目危险废物委托处置后，可实现零排放，对周边环境基本无影响。 只要严格按照有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围产生明显不利的影响。 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析 1、影响途径 本项目可能对地下水、土壤造成影响的途径为地面破损后，废油墨、废油墨桶、废活性炭等泄漏发生渗透。 2、污染防治措施 为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入土壤和地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。 1) 源头控制措施 企业可通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，从源头减少原辅材料泄露发生；落实废气处理设施日常管理和维护工作，应确保废气可达标排放；危险废物规范暂存，定期委托有资质单位利用处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。对涉及有毒有害物质的危废仓库等存在地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，防止有毒有害物质污染地下水和土壤。 2) 分区防控措施 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），结合地下水环境影响评价结果，给出不同分区的具体防渗技术要求。 一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求： ①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB16889、GB18597、GB18598、GB/T50934
--	--

等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-22 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-23 和表 4-24 进行相关等级的确定。

表 4-22 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持续性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
	中强	难		
	中	易	重金属	
	强	易		
简单防渗区	中强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-23 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理

表 4-24 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 0.5m≤Mb<1.0m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 10 ⁻⁷ cm/s<K≤10 ⁻⁴ cm/s，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

参照表 4-15 和表 4-16 进行相关等级的确定，对危废仓库、原辅材料仓库采取防渗措施。本项目的危废仓库、原辅材料仓库列入重点防渗区，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889 执行。其他生产区地面、固废暂存间列入一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889 执行。本项目行政区域、食堂地面为简单防渗区，污染易于控制，且场地包

气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般地面硬化即可。

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、废水处理车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产区地面、固废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	行政区域、食堂	一般地面硬化

3、污染监控

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄露事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。

4.2.6 生态环境

项目租赁已建成厂房进行生产，周围主要为工业企业等，生态系统以城市生态系统为主，地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林，无重点保护的野生动植物等敏感保护目标，本次评价不在展开分析。

4.2.7 碳排放

1、源强核算

（1）核算边界

本项目位于浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路 6 号，核算边界为温州昶淼印刷科技有限公司，包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

（2）二氧化碳产生和排放分析

本项目依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）标准核算评价，核算的排放源类别和气体种类包括：

1) 燃料燃烧排放：本项目没有用到化石燃料。

2) 工业生产过程排放：企业其余生产过程不涉及二氧化碳使用，因此不对工艺过程中二氧化碳排放进行核算。

3) 二氧化碳回收利用量：企业不涉及二氧化碳回用。

4) 净购入的电力和热力消费引起的二氧化碳排放：本项目涉及该部分

电力的使用，不涉及热力消费。

综上，本次二氧化碳产生主要涉及净购入电力消费引起的二氧化碳排放。企业电力消费量调查如下：

表 4-26 项目相关能耗数据表

类别	单位	数值
电	万 kwh/年	24
印花面料	万吨/年	0.03

(3) 核算方法

项目采用《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录二进行碳核算，项目碳排放总量 $E_{\text{总}}$ 计算公式如下：

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

$E_{\text{燃料燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)；

$E_{\text{工业生产过程}}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

1) 燃料燃烧的碳排放量

计算公式：

$$E_{\text{燃料燃烧}} = \sum_i NCV_i \times F_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$$

其中：

NCV_i 是第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨 (GJ/t)；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米 (GJ/万 Nm^3)；

FC_i 是第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨 (t)；对气体燃料，单位为万立方米 (万 Nm^3)；

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦 (tC/GJ)；

OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

数据获取：根据本小节中的“二氧化碳产生和排放分析”部分，企业不使用化石燃料，因此不涉及化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放。

2) 工业生产过程的二氧化碳排放量

根据对应行业的《温室气体排放核算与报告要求》或《温室气体排放核算方法与报告指南》中方法进行计算。

数据获取：根据本小节中的“二氧化碳产生和排放分析”部分，企业其余生产过程不涉及二氧化碳使用，因此不对工艺过程中二氧化碳排放进行核算。

3) 净购入电力和热力的碳排放量

计算公式：

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

其中：

$D_{\text{电力}}$ 和 $D_{\text{热力}}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{电力}}$ 和 $EF_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力的 CO₂ 排放因子，单位分别为吨 CO₂/兆瓦时（tCO₂/MWh）和吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

数据获取：企业净购入的电量等于购入电量与外供电量的净差。项目只购入电量未外供。电力供应的 CO₂ 排放因子等于企业生产场地所属区域电网的平均供电 CO₂ 排放因子，项目取值为 0.7035tCO₂/MWh。

企业净购入的热力量等于购入热力量与外供热力量的净差。项目未购入热力量也未外供热力量。

根据以上公式计算，净购入电力和热力产生的排放计算结果下表：

表 4-27 项目净购入电力产生的排放情况一览表

类型		净购入量 (MWh 或 GJ)	购入量 (MWh 或 GJ)	外供量 (MWh 或 GJ)	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh 或 tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
建设 项目	电力	240	240	0	0.7035	168.84
	净购入电力消费产生的二氧化碳排放量					168.84

2、碳排放量汇总

根据上述计算，项目碳排放量汇总可用碳排放总量计算公式进行计算，项目实施后全厂碳排放见下表。企业二氧化碳年排放总量为 168.84tCO₂。

表 4-28 项目碳排放量汇总表（tCO₂）

类别	项目
二氧化碳排放总量	168.84
燃料燃烧的碳排放量	0
工业生产过程二氧化碳排放量	0
净购入使用的电力、热力对应的排放量	168.84

3、碳排放评价指标计算

(1) 计算公式

单位工业总产值碳排放计算公示如下：

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

$Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放，tCO₂/万元；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{工总}}$ —项目满负荷运行时工业总产值，万元。

(2) 数据获取

根据上述计算，项目满负荷运行时碳排放总量为 168.84tCO₂。根据业主提供资料，项目满负荷运行时工业总产值为 2000 万元。本项目属于纺织业中的“28、棉纺织及印染精加工 171*”类别中的“有喷墨印花或数码印花工艺的”，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六，行业单位工业总产值碳排放参考值为 0.77tCO₂/万元。本项目单位工业总产值碳排放见下表：

表 4-29 企业单位工业总产值碳排放情况一览表

类别	单位工业总产值碳排放	单位工业总产值碳排放参考值
	(tCO ₂ /万元)	(tCO ₂ /万元)
建设项目	0.084	0.77

根据上述分析，项目单位工业总产值碳排放小于单位工业总产值碳排放参考值，因此本次评价认为本项目碳排放符合国家及省级碳排放要求，符合规划的总体要求。

4、减排措施及建议

从上述分析可知，本项目碳排放主要来自于电力能源消费过程。企业应从源头防控、过程控制等方面采取减碳减排措施。企业应切实改进工艺，采用清洁能源，以降低二氧化碳的损耗减少碳排放。

其次，从用能方面，应选用先进且节能的生产设备和工艺，同时日常生产过程应按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的

要求，实行各生产线、工段能耗专人管理，确保节能降耗工作落到实处；建议企业尽可能安排集中连续生产，减少生产线频繁关停及启动，减少能耗；建议企业建立健全能源利用、消耗、管理台账及制度，建立健全企业能源管理体系和碳管理体系，提高能源、低碳管理水平；对于影响碳排放量核算的重要数据，企业应按照相关标准和指南要求做好测试与记录统计，制定完备的检测计划。

最后，从日常管理着手，企业需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量计量，及时有效做好统计与台帐记录。针对电表及热蒸汽流量计等计量设备，需及时校验与维护。同时，落实专人管理其他涉及碳排放报告，制定碳排放管理制度。

5、符合性分析

本项目位于浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路6号，企业主要印花加工纺织品面料，属于棉印染精加工。项目单位工业总产值碳排放小于单位工业总产值碳排放参考值，因此，本次评价认为本项目碳排放符合国家及省级碳排放要求，符合规划的总体要求。企业二氧化碳产生主要涉及净购入电力消费引起的二氧化碳排放，符合规划中发展非化石能源与使用高效清洁能源的控制措施要求。

因此，项目建设符合浙江省应对气候变化“十四五”规划的相关要求。

4.2.8 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射分析。

4.2.9 环境风险

1、风险物质调查

本项目风险源主要来自项目的原材料，具体风险源基本情况详见下表。

表 4-30 风险源分析一览表

序号	风险单元	风险物质	单元储存量(t)	工艺特点
1	数码打印间、仓库	油墨	1	泄露
2	危险废物	废油墨、废油墨桶、废油泥	0.086	泄露
3	废气治理设施	VOCs	/	设施故障，非正常排

				放
4	/	厂内所有风险物质	/	恶劣天气、火灾

2、风险物质数量与临界值比（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）中附录 B 突发事件环境风险及临界量表。根据物质不同的特性，将危险物质分为爆炸性物质、易燃物质、活性化学物质和有毒物质四大类，标准给出了物质的名称及其临界量，本项目所用原辅材料为油墨，使用存在火灾爆炸风险，具体危险物质判定如下。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；
Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据调查，本项目不设物料储罐，原料根据公司需求由物料生产厂家进行配送，购入后以桶装方式在仓库储存，且原料存储量较小。项目危险物质存储情况见下表。

表 4-31 项目原料储存情况

序号	物质名称	最大储存量（t）	风险物质临界值(t)	q/Q
1	油墨	1	200	0.005
2	危废	1	50	0.02
合计				0.025

注：根据《浙江省企业环境风险评估技术指南》修订版中表 1 其它环境风险物质与临界量表其他环境中储存的危险废物临界量为 50t。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

3、环境风险识别

根据主要危险物质及分布情况，可能产生的环境影响见下表。

表 4-32 项目环境风险识别及分析

序号	危险物质	分布位置	环境风险类别	危害后果
----	------	------	--------	------

1	油墨	数码打印间、仓库	毒性	污染土壤、地下水
2	危废	危废暂存间	毒性	污染土壤、地下水

(1) 生产装置的风险识别

生产装置区涉及的物质主要为油墨、危险废物。油墨于数码打印间、仓库，危险废物位于危废仓库。油墨瓶摆放方式不对、认为无意碰到导致泄漏，对厂区及周边的环境产生影响。

(2) 储存过程

危险品及固废贮存设施防渗、防漏措施出现故障，或者未分类存放，污染地表水或地下水和土壤，对地表水或地下水和土壤造成不良的影响。

(3) 生产过程及三废处理过程

VOCs 等废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。

4、环境风险防范措施

建设单位应规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，紧急措施如下：

(1) 风险事故发生对大气环境应急处理措施

①事故发生后，及时采取相应处理措施并疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

②事故发生时，救援人员必须佩戴物理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

③.发生有机废气事故排放，建设单位立即停止生产，减少 VOCs 产生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的环境污染。

④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至确认无异常方可停止监测工作。

(3) 废气治理设施发生故障时的废气应急处理措施如下

建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。此外，项目建设方需对治理设施进行定期和不检查，

及时维修或更换不良运行部件。并且建设单位必须制定完善的管理制度及相应的急处设施，保证废气处理设施发生事故能及时作出反应和有效应对。

4.2.10 污染源强汇总

企业的主要污染物产生和排放情况汇总见下表。

表 4-33 主要污染物产生和排放情况汇总表

污 染 物				排放量（t/a）	
废 水	生活污水		COD	0.00096	
			氨氮	0.000068	
			总氮	0.000318	
废 气	生产过程	数码打印间		非甲烷总烃	少量
		热转印间	有组织	VOCs	0.00191
				颗粒物	0.0156
				油烟	0.0462
			无组织	VOCs	0.00478
				颗粒物	0.039
				油烟	0.116
一般固 废	废转印纸			0（40）*	
	残次品及边角料			0（9）*	
危险废 物	废油墨桶			0（0.5）*	
	废活性炭			0（3.634）*	
	废油墨			0（0.006）*	
	废油泥			0（0.77）*	

注 () : () 内为产生量。

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		项目污染物	环境保护措施	执行标准
水环境	DW001	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经化粪池预处理后，纳管进入乐清市虹桥片区污水处理厂。	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准出水水质；污水处理厂出水化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。
			NH ₃ -N		
声环境	运营期噪声		设备噪声	选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准。

大气环境	无组织排放	数码打印间、热转印间	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）表 2 大气污染物排放限值要求。
	有组织排放	热转印间		收集后借排烟排气系统通过排气筒排放	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）表 1 大气污染物排放限值要求。
固体废物	一般固废		废转印纸	外售综合利用	
			残次品及边角料	外售综合利用	
	危险废物		废油墨桶	委托有 HW49 资质单位进行安全处置	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，建设危险废物临时贮存场所，做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，地面采用防腐处理，不同种类危险废物分类堆放，做好标牌、标识，做好台账记录。
			废活性炭	委托有 HW49 资质单位进行安全处置	
			废油墨	委托有 HW12 资质单位进行安全处置	

		废油泥	委托有 HW49 资质单位进行 安全处置	
土壤及地下水污染防治措施	危险化学品储运和使用过程中加强管理，防止危险化学品跑、冒、滴、漏，主要的设备可通过设置托盘的方式防止危险化学品落地。加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。分区防控，做好防腐防渗处理。			
电磁辐射	/			
生态环境	/			
环境风险防范措施	建设单位应规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，紧急措施如下： （1）风险事故发生时对环境应急处理措施 ①事故发生后，及时采取相应处理措施并疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。 ②事故发生时，救援人员必须佩戴物理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。 ③.发生有机废气事故排放，建设单位立即停止生产，减少 VOCs 产生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的环境污染。 ④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至确认无异常方可停止监测工作。 （3）废气治理设施发生故障时的废气应急处理措施如下 建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。此外，项目建设方需对治理设施进行定期和不检查，及时维修或更换不良运行部件。并且建设单			

	位必须制定完善的管理制度及相应的急处设施，保证废气处理设施发生事故能及时作出反应和有效应对。
其他环境 管理要求	（1）要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），取得排污许可。 （2）建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 （3）要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。

六、结论

本项目位于浙江省温州市乐清市南岳镇乐清湾港区双屿路 6 号，本项目土地用途为工业用途，因此符合相关规划要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险较小。在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

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	CODCr	/	/	/	0.00096	/	0.00096	+0.00096
	氨氮	/	/	/	0.000068	/	0.000068	+0.000068
废气	VOCs	/	/	/	0.00669	/	0.00669	+0.00669
	颗粒物	/	/	/	0.0156	/	0.0156	+0.0156
	油烟	/	/	/	0.0462	/	0.0462	+0.0462
一般固 废	废转印纸	/	/	/	0（40）	/	0（40）	0（40）
	残次品、边角料	/	/	/	0（9）	/	0（9）	0（9）
危险废 物	废油墨桶	/	/	/	0（0.5）	/	0（0.5）	0（0.5）
	废活性炭	/	/	/	0（3.634）	/	0（3.634）	0（3.634）
	废油墨	/	/	/	0（0.006）	/	0（0.006）	0（0.006）
	废油泥	/	/	/	0（0.77）	/	0（0.77）	0（0.77）

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

