

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 杭州真生企画印刷有限公司年产 3000 万只  
高端彩色包装盒柔性化智能印刷生产线技  
术改造项目

建设单位(盖章): 杭州真生企画印刷有限公司

编制日期: 二零二六年四月

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 .....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	38
四、主要环境影响和保护措施 .....	45
五、环境保护措施监督检查清单 .....	63
六、结论 .....	65

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州真生企画印刷有限公司年产3000万只高端彩色包装盒柔性化智能印刷生产线技术改造项目			
项目代码	2511-330114-89-02-967116			
建设单位联系人	项栋	联系方式	13867185904	
建设地点	浙江省杭州市钱塘区18号大街15号1幢1层厂房			
地理坐标	120度20分4.168秒，30度17分10.382秒			
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造； C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22—38.纸制品制造 223— —有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的； 二十、印刷和记录媒介复制业 23—39.印刷 231	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	钱塘区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-330114-89-02-967116	
总投资（万元）	1244.6 万人民币	环保投资（万元/人民币）	5	
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	/	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置判定情况</b>			
	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 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气。	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	本项目废水纳管排放。	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 <sup>3</sup> 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。	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。	否
	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。	否
	<p>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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上，本项目无需进行专项评价。</p>			
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《杭州经济技术开发区总体发展规划（2017-2035 年）》</p> <p><b>编制单位：</b>杭州市城市规划设计研究院有限公司，2017 年 8 月</p>			
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环评名称：</b>《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》</p> <p><b>编制单位：</b>浙江省环境科技有限公司</p> <p><b>审查机关：</b>中华人民共和国生态环境部</p> <p><b>审批文号及时间：</b>环评函[2019]102 号，2019 年 10 月 24 日</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 《杭州经济技术开发区总体发展规划（2017-2035 年）》符合性分析</b></p> <p>《杭州经济技术开发区总体发展规划》由杭州经济技术开发区建设局编制，因杭州经济技术开发区与杭州钱塘区机构整合事宜而未报批。</p> <p>（1）功能组织与规划结构</p> <p>杭州钱塘区（原杭州经济技术开发区）是国务院 1993 年 4 月批准的规划及规划环境影响评价符合性分析国家级开发区，规划控制面积 104.7 平方公里。开发区实施“两块牌子，一套班子”的领导和管理体制；同时开发区还建有浙江省最大的高教园区“杭州下沙高教园区”。开发区已成为形成杭州市对外开放的创业基地、人才基地，以及享受国家特定政策，实现科技创新和管理体制创新的重要基地，已初步建成一座基础设施配套完善、软硬投资环境良好的现代化新城。</p> <p>（2）区域结构与发展规划</p> <p>开发区的管辖面积为 104.7 平方公里，人口约 31 万。其中，建成区为 34 平方公里，有 15 所大专院校，17 家世界 500 强企业（26 个项目）和两个城区街道（下沙街道所辖面积 95.3 平方公里，常住人口 10 万；白杨街道所辖面积 9.4 平方公里，人口 21 万）。</p> <p>（3）支柱产业</p>			

杭州钱塘区（原杭州经济技术开发区）正全力打造 IT 产业和新药产业等新兴支柱产业。目前已初步形成移动通信、集成电路、信息家电、光电子、多层电路板和消费类电子 6 大基础企业，集聚起一批生物医药、天然药材研制、中西药结合创新的医药企业。

#### （4）规划范围

规划范围：北至 2 号路、学正街，西至 1 号路，东、南面至钱塘江边；规划总用地面积 27 平方公里，包括原国家核定的 10 平方公里、进出口加工区和外围规划控制面积。

#### （5）规划期限

近期 2017 年-2020 年，远期 2021~2035 年。近期规划期限与杭州市城市总体规划（2016 年修订）相一致。规划基准年 2017 年。

#### （6）具体目标

发展目标：把握杭州国家自主创新示范区、中国（杭州）跨境电子商务综合试验区等重大战略机遇，实施“创新驱动、转型升级、产城融合”三大战略，进一步加大创新投入、优化创新环境，以高新技术产业与智能制造业为基础（信息技术、医药与医疗器械、高端装备制造），建设成为高端智造基地、创业创新港湾、美丽智慧城。具体目标：近期：以“创新”为动力，以“国际化”为方向，对现有制造业转型升级，引导规划区内污染工业关停、并转，实现工厂“智造”，提升企业核心竞争力；远期：紧紧围绕“智造”对城市功能整合和深化，集聚“智造”产业链高价值环节，引领区域转型发展；建设品质生态国际 新城区，以完善的国际化生产性服务和生活性服务为基础，集聚知识型高端产业、技术、服务和人才；创建优良的生态、优美的环境和独具特色的景观；构建复合高品质居住、工作、游憩的综合新城；最终形成以高新科技产业为骨干，集商务、教育、居住、商贸研发功能为一体的高科技、多功能、园林化的活力新城。

#### （7）产业发展规划

结合“中国制造 2025”发展，抢抓杭州建设“城东智造大走廊”机遇，加快产业创新、集聚发展、聚焦高端装备制造、医药与医疗器械、信息技术、高端服务业“双轮驱动”、“两业融合”的现代产业体系。规划区通过对区域工业布局进行优化，在现有的橡胶和塑料制品业、化学品制造、食品饮料、医药制造、电子信息、金属制品、通用设备制造、专业设备制造、仪器仪表、家具制造、汽

车制造的基础上淘汰橡胶和塑料制品业、化学品制造业、金属制品，重点发展新一代信息技术、高端装备制造、医药与医疗器械、新能源新材料和高端服务业。

近期目标：对规划区内现有对周边环境影响较大工业项目（化工、橡胶）进行产业转型或搬迁，部分区域实施“退二进三”政策；工业用地原则上以一类工业为主，适当保留现有二类工业，并对闲置土地进行挖潜；远期：积极推动区域工业企业转型，培育高新技术产业，鼓励发展高科技含量、高技术附加值且低污染或无污染的产业，建设成为一个以高新技术产业为主导，集工业、研发、教育、居住、配套服务于一体的综合型开发区。规划实施后将形成“一轴三带多组团”产业空间格局；即：“一轴”即创新产业轴；“三带”即1号大街创新产业带、6号大街创新产业带、江滨商业带；“多组团”包括众创社区组团、跨境产业合作组团、计量测控产业组团、研发制造产业组团、智能制造产业组团、东部湾现代服务产业组团。

符合性分析：本项目于2025年11月20日取得浙江省杭州市钱塘区行政审批局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码为2511-330114-89-02-967116，项目位于浙江省杭州市钱塘区18号大街15号，主要建设内容为年产3000万只高端彩色包装盒柔性化智能印刷生产线技术改造项目，本项目属于C2231纸和纸板容器制造和C2319包装装潢及其他印刷，不涉及化工、橡胶行业，符合规划区的产业发展定位。项目所在地为工业用地，不在开发区主导产业环境准入负面清单中。因此，项目符合杭州市钱塘区（原杭州经济技术开发区）规划相关要求。

## 1.2 《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》规划环评符合性

《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》应由国家生态环境部审批，因杭州经济技术开发区与杭州钱塘新区机构整合事宜而审查会未能如期召开，后经国家生态环境部复函（环评函[2019]102号）回复，杭州经济技术开发区的环境管理工作可按照国家和地方环境管理要求，参照《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》（送审稿，编制时间2018年8月）现有成果开展。

（1）规划范围：北至2号路、学正街，西至1号路，东、南面至钱塘江边；规划总用地面积27平方公里，包括原国家核定的10平方公里、进出口加工区

和外围规划控制面积。

(2) 发展目标：把握杭州国家自主创新示范区、中国（杭州）跨境电子商务综合试验区等重大战略机遇，实施“创新驱动、转型升级、产城融合”三大战略，进一步加大创新投入、优化创新环境，以高新技术产业与智能制造业为基础（信息技术、医药与医疗器械、高端装备制造），建设成为高端智造基地、创业创新港湾、美丽智慧城。

(3) 具体目标：近期：以“创新”为动力，以“国际化”为方向，对现有制造业转型升级，引导规划区内污染工业关停、并转，实现工厂“智造”，提升企业核心竞争力；远期：紧紧围绕“智造”对城市功能整合和深化，集聚“智造”产业链高价值环节，引领区域转型发展；建设品质生态国际新城，以完善的国际化生产性服务和生活性服务为基础，集聚知识型高端产业、技术、服务和人才；创建优良的生态、优美的环境和独具特色的景观；构建复合高品质居住、工作、游憩的综合新城；最终形成以高新科技产业 为骨干，集商务、教育、居住、商贸研发功能为一体的高科技、多功能、园林化的活力新城。

#### (4) 规划结构

规划形成“一轴一带、双心四片”的空间结构。一轴两带---金沙大道综合发展轴；绕城高速发展带、拥江发展带 双心四片---国际生活中心；大创中心、国际生活中心；江湾居住片、大创业产业区、西南产业区、东南产业区。

#### (5) 摘录规划环评结论

杭州经济技术开发区经过多年发展，已形成橡胶和塑料制品业、化学品制造、食品饮料、医药制造、电子信息、金属制品、通用设备制造、专业设备制造、仪器仪表、家具制造、汽车制造等多个行业共同发展的局面，经过本轮规划实施后，近期将对污染相对重橡胶和塑料制品业、化学品制造业进行转型或搬迁，重点发展新一代信息技术、高端装备制造、医药与医疗器械、新能源新材料和高端服务业。规划方案进一步优化了开发区的 定位和布局，充分体现了科学发展、环境保护的理念。

本次规划实施后，规划定位与城市总体规划、土地利用规划、环境功能区划等上位规划的定位要求基本一致，规划目标与当前环保要求相符，发展定位符合大环境背景要求，但局部布局需进一步优化。在规划层面上土地资源、水资源和能源能够得到保障，环保基础设施已配套建设；大气环境容量存在短板，

规划实施后污染物总量可以实现减排，规划实施有助于改善区域环境质量。

报告认为，规划方案在目标定位、产业结构和规模等方面较为合理，在进一步优化规划实施和局部用地布局、完善基础设施建设、健全环境管理体系、严格落实资源保护和环境影响减缓对策措施后，从资源环境保护而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。

(6) 环境准入负面清单

环境准入负面清单见下表。

表 1-2 开发区主导产业环境准入负面清单（禁止类）

国民经济分类	类别名称	禁止清单		
		行业清单	工艺清单	产品清单
C 制造业	271 化学药品原料药制造	271 化学药品原料药制造	/	《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》、《杭州市招商引资产业空间布局导引手册（2015 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目
	272 化学药品制剂制造	/	涉及高毒、高风险物质	
	273 中药饮片加工	/	萃取工业	
	274 中成药生产	/		
	275 兽用药品制造	/	/	
	276 生物药品制品制造	/	发酵工业	
	277 卫生材料及医药用品制造	/		
	34 通用设备制造业	342 金属加工机械制造	/	居民区 200 米范围内新建、技改含产生挥发性有机物工段和排放恶臭气体项目；禁止新进入或技改排放挥发性有机物 5 吨以上项目；电镀、发蓝、酸处理、有钝化工艺的热镀锌、热处理、铸造工艺。
		343 物料搬运设备制造	/	
		348 通用零部件制造	/	
		349 其他通用设备制造业	/	
		3491 工业机器人制造	/	
		3492 特殊作业机器人制造	/	
	35 专用设备制造业	3512 石油钻采专用设备制造	/	
		3513 深海石油钻探设备制造	/	
		356 电子和电工机械专用设备制造	/	
		358 医疗仪器设备及器械制造	/	
	37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备	371 铁路运输设备制造	/	
		372 城市轨道交通设备制造	/	
		374 航空、航天器及设备制造	/	
		379 潜水救捞及其他未列明运输设备制造	/	

制造业			录》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》中所有限制、禁止类产品
38 电气机械和器材制造业	381 电机制造	/	
	382 输配电及控制设备制造	/	
	383 电线、电缆、光纤及电工器材制造	/	
	389 其他电气机械及器材制造	/	
39 计算机、通信和其他电子设备制造业	391 计算机制造	/	
	392 通信设备制造	/	
	393 广播电视设备制造	/	
	3940 雷达及配套设备制造	/	
	395 视听设备制造	/	
	396 智能消费设备制造	/	
40 仪器仪表制造业	402 专用仪器仪表制造	/	
	409 其他仪器仪表制造业	/	

表 1-3 开发区主导产业环境准入负面清单（禁止类，节选）

国民经济分类		禁止清单		
		行业清单	工艺清单	产品清单
C	其他制造业	火力发电（燃煤）；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金 冶炼；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（全部）；金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）；水泥制造； 原油加工、天然气加工、油 母页岩提炼原油、煤制原油、 生物制油及其他石油制品； 基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化 学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（有化学反应过程的）；日用化学品制造（有化学反应过程的）；化学药品制造；纸浆制造、造纸（含废纸造纸）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；	1、电镀工艺； 2、有钝化工艺的热镀锌； 3、化学反应过程或化学处理工艺； 4、湿法印花、染色、水洗工艺； 5、制革、毛皮鞣制； 6、发酵工艺。 7、有机涂层。	《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》、《杭州市招商引资产业空间布局导引手册（2015年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》中所有限制、禁止类 产品。

		化学纤维制造；纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。		
<b>表 1-4 开发区主导产业环境准入负面清单（限制类）</b>				
国民经济分类	类别名称	限制清单		
		行业清单	工艺清单	产品清单
C 制造业	397 电子器件制造	/	单位废水排放	/
	398 电子元件及电子专用材料制造	/	量超过区域平	/
	3990 其他电子设备制造	/	均值项目	/
<p>符合性分析：本项目为扩建项目，主要生产包装盒，属于国民经济行业类别中的“C2231 纸和纸板容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷”行业，根据工程分析，本项目采取措施后各污染物可达标排放，对周围环境影响不大，同时，项目未列入所在区域主导产业环境准入负面清单，项目满足相关产业政策要求。综上，项目基本符合杭州经济技术开发区总体发展规划环评要求。</p>				
其他符合性分析	<b>1.3 其他符合性分析</b>			
	<b>1.3.1“三线一单”符合性分析</b>			
	<p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环评[2016]150号）》规定，建设项目“三线一单”相符性分析如下：</p>			
	<p><b>（1）三区三线</b></p> <p>根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号)，三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应应在城镇空间、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。</p> <p>本项目位于杭州市钱塘区 18 号大街 15 号，属于城镇集中建设区，不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目的建设符合自然资办函[2022]2080号及自然资办函[2022]2072 号等相关文件要求。</p>			
<p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>根据《2024 年度杭州市生态环境状况公报》有关数据和结论，区域环境空气质量判定为不达标，超标因子为 O<sub>3</sub>。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），规划目标：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</p>				

能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 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。

项目附近水体为钱塘 191，水功能区为钱塘江杭州景观娱乐、渔业用水区（G0102100103095），水环境功能区为景观娱乐、渔业用水区（330100GA010601000260），执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002）中 III 类标准。根据《2024 年度杭州市生态环境状况公报》地表水环境质量状况：全市水环境质量状况总体稳定，市控以上断面水环境功能区达标率以及水质达到或优于 III 类标准比例均为 100%。因此项目所在区域地表水环境质量达标。

项目所在地声环境质量能达到 3 类声环境功能区要求。项目建成后，企业依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，本项目各类污染物均可达标排放，对周边环境影响较小。综上，本项目的建设不触及环境质量底线。

### （3）资源利用上线

企业利用现有厂房，通过合理规划布局后作为本项目生产用房，不新增用地面积。企业生产过程中原料、水、电消耗较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，符合资源利用上线的要求。

### （4）环境准入负面清单

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于钱塘区下沙南部、下沙园区北部产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33011420003），属于产业集聚重点管控单元。

本项目生态环境准入清单符合性见表 1-5。

表 1-5 重点管控单元符合性分析

管控要求		本项目情况
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为二类工业项目，项目利用现有厂房，不新增用地。符合空间布局约束。
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	项目实施后将严格落实污染物总量替代。项目能做到雨污分流。

环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	项目严格控制环境风险，建设风险防范设施设备，并进行正常运行监管，要求企业落实相应机制和防控措施，加强体系建设。
资源开发效率要求	/	/
重点管控对象	下沙南部工业集聚区、下沙园区北部工业集聚区	本项目位于下沙南部工业集聚区。

### 1.3.2 杭州市钱塘区国土空间总体规划（2021-2035年）符合性分析

#### （1）规划范围和期限

**规划范围：**钱塘区全域范围，包括7个街道。

**规划期限：**规划基期为2020年，规划期限为2021-2035年，近期到2025年，远景展望到2050年。

**人口规模：**规划至2035年，常住人口规模达到122万人。

#### （2）目标定位与发展愿景

**功能定位：**世界级智能制造产业集群、长三角地区产城融合发展示范区、全省标志性战略性改革开放大平台、杭州湾数字经济与高端制造融合创新发展引领区。

**总体目标：**围绕产业新城建设总要求，打造现代化国际化一流新区。

**发展愿景：**智涌钱塘，潮领湾区。

#### （3）总体格局

构建“一带两城、三轴四组团”总体空间格局。

一带：钱塘江生态带；

两城：东部湾新城、江海之城；

三轴：产城融合发展轴、“青六路”发展轴和“11号大街”发展轴；

四组团：杭州医药港组团、钱塘芯谷组团、前进智造园组团和临江高科园组团。

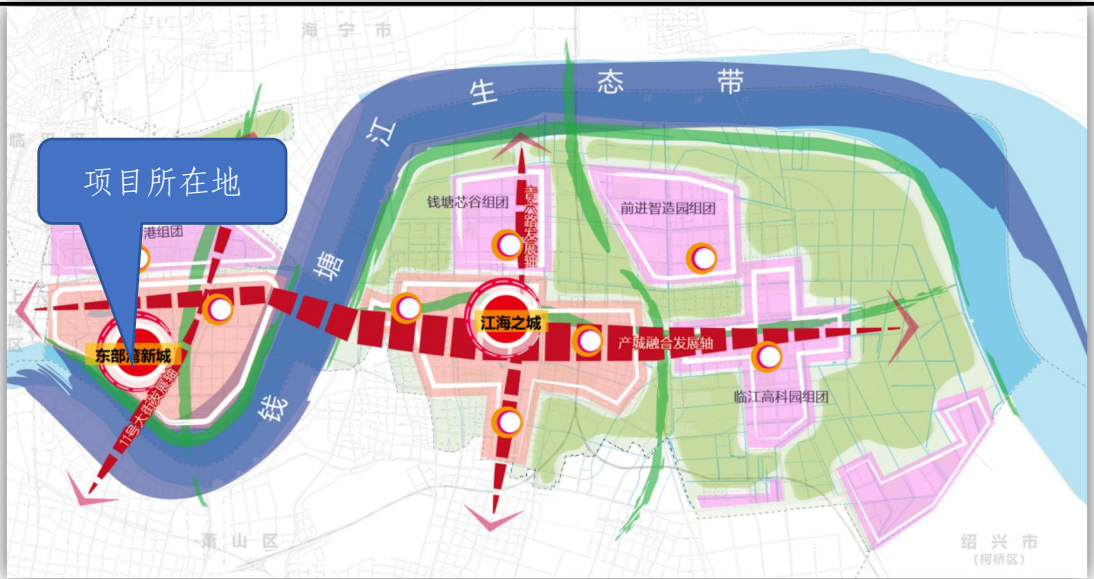


图 1-3 国土空间规划结构图

本项目是为松下全自动洗衣机等做包装盒等的配套，符合杭州市钱塘区目标定位，即智能制造产业集群。

### 1.3.3 相关行业技术规范符合性分析

#### (1) 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)浙江省实施细则》(浙长江办[2022]6 号) 符合性分析

本项目与《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》(节选)符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与《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

序号	具体要求	项目情况	符合性
1	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《环境保护综合名录》中的高污染产品目录执行。	项目为 C2231 纸和纸板容器制造、C2320 装订及印刷相关服务，对照《环境保护综合名录(2021 年版)》，本项目产品不属于高污染产品。	符合
2	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
3	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	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，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。	符合

	应土地。		
4	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
5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
6	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。	符合
7	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	符合

本项目为纸制品制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中高污染、高环境风险产品，项目符合《外商投资产业指导目录》等产业政策，符合《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则的通知》（浙长江办[2022]6号）要求。

#### （2）与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

结合项目特点，将本项目情况与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》进行对照，具体见表 1-7。

表 1-7 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	相关要求	符合性分析	是否符合
1	优化产业结构 引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目为纸制品制造、包装印刷行业，符合《外商投资产业指导目录》，所用原料不属于《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的限制类和淘汰类。	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	项目符合“三线一单”中的要求。	符合

		<p>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。</p>		
3	全面提升生产工艺绿色化水平	<p>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技术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。</p>	<p>本项目为纸制品制造、包装印刷行业，涉及印刷工序，采用密闭化、连续化、自动化上料等生产技术且使用的油墨等原材料均为低挥发性，属于《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020) 中的原辅材料替代技术。</p>	符合
6	严格控制无组织排放	<p>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</p>	<p>本项目印刷工序在密闭设备中运行，处于负压状态，且油墨、糊盒胶等原材料为低挥发性，要求企业加强车间通风。</p>	要求符合

			理。		
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。	符合
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。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。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。		本项目采用《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020) 中的原辅材料替代技术，属于源头控制 VOCs 技术。	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。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。		企业将按要求执行治理设施较生产设备“先启后停”的原则。	符合
21	提升污染 源监测监 控能力	VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；		企业按要求实施。	符合

		2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。		
<p><b>（3）《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）</b></p> <p><b>符合性分析</b></p> <p><b>表 1-8 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）符合性分析</b></p>				
<b>主要任务</b>	<b>内容</b>		<b>项目情况</b>	<b>是否符合</b>
（一）低效治理设施升级改造行动	各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。		本项目印刷油墨采用低挥发性原料进行源头替代，污染物达标排放，不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。	符合
（二）重点行业 VOCs 源头替代行动	源头替代行动。各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。		本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造和 C2319 包装装潢及其他印刷，不涉及溶剂型工业涂料、油墨、溶剂型胶粘剂等。	符合
（三）污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月		本项目不属于重点排污单位，因此不需安装 VOCs 在	符合

	<p>底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023年8月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到2025年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。</p>	线监测设备。	
<p>(4) 与《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》(浙政发[2024]11号) 符合性分析</p> <p>本项目情况与《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》进行对照，具体见表 1-9。</p> <p><b>表 1-9 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》符合性分析</b></p>			
序号	相关要求	符合性分析	是否符合
二、优化产业结构、推动产业高质量发展			
1	<p>源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。</p>	本项目不涉及	是
2	<p>推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。</p>	本项目不属于重点行业落后产能，不属于高耗能项目。	是
3	<p>提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、汽车零部件制造等涉气产</p>	本项目位于杭州经济技术开	是

	业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	发区内	
三、优化能源结构、加速能源低碳化转型			
1	大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目使用能源为电，年耗量较少	是
2	严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。	本项目不涉及	是
3	加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮辅助烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	本项目不涉及	是
4	实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能	本项目不涉及	是

	源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。		
五、强化面源综合治理，推进智慧化监管			
1	加强秸秆综合利用和露天禁烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到2024年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到30%，2027年达到45%。建立省市县乡四级秸秆露天禁烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1分钟发现、5分钟响应、30分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。	本项目不涉及	是
2	强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到90%以上，县（市）建成区达到85%以上。	本项目租用现有厂房，不涉及施工。	是
3	推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。	本项目不涉及	是
4	加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。	本项目不涉及	是
六、强化多污染减排，提升废气治理绩效			
1	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、	本项目不涉及	是

	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。		
2	全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。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”。	本项目不涉及。	是
3	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。	本项目印刷工序采用低 VOCs 原料源头替代，污染物达标排放。	是
4	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。	本项目不涉及	是

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

#### (1) 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

本项目不在杭州市生态保护红线内，项目符合环境质量底线要求、资源利用上线要求及钱塘区下沙南部、下沙园区北部产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33011420003）准入清单要求。

**(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**

由环境影响和保护措施分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放。

**(3) 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**

项目位于杭州经济技术开发区，用地性质为工业用地，项目符合土地利用规划。项目满足《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。项目为纸制品制造，符合《外商投资产业指导目录》、《杭州市产业发展导向目录（2024年本）》和《钱塘区产业发展导向目录与产业平台布局指引》（钱政办发[2022]6号），项目所选工艺及主要设备也不在《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、《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）的通知中的国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。因此，项目的建设符合国家、地方产业政策及相关产业导向。

**1.3.5 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）“四性五不批”符合性分析**

**表 1-10 “四性五不批”要求符合性分析**

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于杭州市钱塘区18号大街15号，通过实施本环评提出的各项环保措施后各类污染物均能做到达标排放	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目采取的分析预测方法可靠	符合
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均由较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，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	符合

		境保护法律法规和相关法定规划。	
	(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《2024年度杭州市生态环境状况公报》有关数据和结论，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标，超标因子为臭氧。根据区域减排计划，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。本项目正常生产过程各类废气满足达标排放。水环境、声环境质量现状均较好，项目废水经预处理达标纳管，场界噪声可达标，固废有可行出路。本项目采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态产生破坏。	符合
	(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，现有环境污染均已采取有效的防治措施。	符合
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实准确，内容完整，环境影响评价结论明确、合理。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容

#### 2.1.1 项目由来、环境影响评价及排污许可分类管理判定

##### (1) 项目由来

杭州真生企画印刷有限公司成立于 1995 年，注册资本壹亿伍千万日元，前身为杭州真生印前制作有限公司，最早是由日本真生企画株式会社出资 90%及杭州金鱼电器集团公司出资 10%合资建立的企业。其注册的经营范围为原稿，胶片的制作及据此进行成品的销售；包装装潢印刷品印刷。注册地址为杭州经济技术开发区 8 号大街 13 号北房标准厂房 1 号。原址主要以印刷前制作，校对版面，设计为主，实际不涉及印刷生产内容。后真生企画通过区内产能置换，收购杭州真荣印刷有限公司（简称“真荣印刷”）的资产、生产设备、原材料、库存商品及产能等，获得产能指标。另，杭州金鱼电器集团公司收购了日本真生企画株式会社手中持有的 60%的股份，成为真生最大股东（持股 70%），决定将真生企画变为专为集团及旗下子公司提供印刷说明书、不干胶标牌、纸箱等的企业。

2018 年，本企业搬迁至杭州市钱塘区 18 号大街 15 号开展生产活动，并委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《杭州真生企画印刷有限公司搬迁项目环境影响报告表》，产品及生产规模为：年产 600 万张包装装潢印刷品和 96 万平方米其他印刷品，同年 1 月 17 日通过了杭州市生态环境局钱塘分局（原杭州经济技术开发区环境保护局）审批，文号：杭经开环评批[2018]4 号。2018 年 6 月 22 日，通过环保“三同时”验收。

企业根据现有市场需求，并结合自身发展优势，拟投资 1244.6 万元，在现有厂区租赁一幢现有闲置厂房，购置高速智能彩色印刷机、高速智能多功能裁切线等生产设备，实施年产 3000 万只高端彩色包装盒柔性化智能印刷生产线技术改造项目。目前，已在钱塘区行政审批局完成项目备案（项目代码：2511-330114-89-02-967116）。

##### (2) 环境影响评价分类管理类别及排污许可分类管理类别判定说明

根据项目备案行业分类、《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国家统计局关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字[2019]66 号），本项目属于“C2231 纸和纸板容器制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），归入“十九、造纸和纸制品业 22——38.纸制品制造 223——有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”和“二十、印刷和记录媒介复制业 23——39.印刷 231”，应编制环境影响报告表。

表 2-1 环评分类管理名录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十九、造纸和纸制品业 22				
38	纸制品制造 223	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/
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）	/

企业按照《排污许可证管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求申领排污许可证。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“十七、造纸和纸制品业 22—38 纸制品制造 223—有工业废水或者废气排放的和十八、印刷和记录媒介复制业——39.印刷 231——其他”，从严实行排污许可简化管理。

表 2-2 排污许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十七、造纸和纸制品业22				
38	纸制品制造 223	/	有工业废水或者废气排放的	其他
十八、印刷和记录媒介复制业23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用80吨及以上溶剂型油墨、涂料或者10吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他

### 2.1.2 工程组成

项目主要工程内容见表 2-3。

表 2-3 项目主要组成内容

工程类别	建设内容	功能布局
主体工程	生产区域	企业原有项目租赁杭州金鱼电器集团有限公司位于杭州钱塘区 18 号大街 15 号的 4#厂房进行生产；本项目依托现有厂区建设，不新增建设用地，拟租赁金鱼电器现有闲置的 1#厂房，经重新布局后作为本项目生产车间。
辅助工程	办公区	依托现有，5#厂房。
公用工程	给水工程	区域自来水管网供给
	排水工程	本项目无生产废水，新增的生活污水依托现有化粪池预处理后纳入市政污水管网，由杭州七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放。
	供电工程	由当地供电网接入
环保工程	废气治理	印刷废气、裁切粉尘和糊盒废气呈无组织扩散，要求企业加强车间通风
	固废治理	一般固废仓库：依托现有，面积约 45m <sup>2</sup> ，位于厂区内东北侧，用于存放一般固废；危废仓库：依托现有，面积约 20m <sup>2</sup> ，位于厂区内东北侧，用于存放危险废物

	噪声治理	设备减振降噪，加强维护管理；厂房墙体尽可能封闭，设置隔声门窗。
储运工程	储存	原料仓库、成品仓库位于1#厂房东北侧
	原料运输	原料及产品均采用汽车运输
依托工程	污水管网	厂区污水管网、城市污水管网
	污水处理厂	杭州七格污水处理厂
	雨水管网	厂区雨水管网

### 2.1.3 产品方案

企业产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称	单位	现有项目审批量	本项目产量	扩建后产量	备注
1	彩色包装盒	万只/年	0	3000	3000	生产工序包括裁切、印刷、上光、模切等
2	包装装潢印刷品	万张/年	600	0	600	纸张规格：0.9m×1.2m
3	其他印刷品	万 m <sup>2</sup> /a	96	0	96	不干胶印刷

### 2.1.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-5。

表 2-5 项目实施后全厂主要设备清单 单位：台

序号	主要工艺单元	设备名称	型号	审批数量	现有数量	项目实施后全厂数量
<b>1#厂房</b>						
1	印刷	彩印机	GL540A-H+C	0	0	1
2	裁切	自动切纸机	QS-2	0	0	1
3	覆膜	全自动高速覆膜机	ZFM1080S	0	0	1
4	清废	全自动清废模切	MHK1050CE	0	0	1
5	糊盒	全自动糊盒检测一体机	800-LC-C-G	0	0	1
6	清废	全清废取品机	HW-1080	0	0	1
<b>4#厂房</b>						
7	印刷					
8						
9						
10						
11						
12	分条					
13	模切					
14	检标					
15	分离					
16	精切					

17	品检					
18	晒版					
19						
20	过滤					
21	冲版					
22	制版					
23	切纸					
24	订书					
25	折页					
26	装订					
27	胶装					
28	胶印					
29	束带					
30	打包					
注：***。						

### 2.1.5 主要原辅材料消耗

企业主要原辅材料见表 2-6。

表 2-6a 项目主要原辅材料年消耗量情况表

序号	原辅料名称	单位	现有审批用量	本项目用量	本项目实施后全厂用量
<b>1#厂房</b>					
1					1000
2					2
3					1
4					200
5					1
6					2
7					2.5
8					5
9					1
10					0.1
11					0.6
注： <sup>1</sup> 洗皮水作用是快速洗掉橡皮布油墨、油污；橡皮布清洗还原剂是在洗皮水的基础上，增加了还原剂、软化剂、抗氧剂等，除了洗掉油墨外还具有还原橡皮布弹性、修复表面、抗老化等功能； <sup>2</sup> 免醇润版液的功能为调节油墨乳化，平衡水墨，隔绝油墨，防治粘版脏版。					
<b>4#厂房</b>					
12					600
13					96
14					1.1
15					2.7
16					1.5





苯		
根据		和水
组成，查		本身几
乎不挥发		性物
质。故其		值》

（GB38507-2020）的要求。

### 2.1.6 劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员 120 人，本项目实施后，新增员工 15 人，项目建成后全厂劳动定员 135 人。年工作时间 300 天，本项目实行 8h/d 白班单班制，厂区不设食堂和宿舍。

### 2.1.7 周边概况及厂区平面布局

#### （1）周边概况

本项目位于浙江省杭州市钱塘区 18 号大街 15 号，租用杭州金鱼电器集团有限公司现有空厂房进行生产。根据现场踏勘，企业厂房周围情况如下：东面为杭州天元电力电缆有限公司，南面为 18 号大街，隔路为杭州华丝夏莎纺织科技有限公司，西面为伊莱克斯（杭州）家用电器有限公司，北面为杭州圆通线缆科技有限公司。项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

#### （2）项目平面布局

企业现有项目位于 4# 厂房，本项目布置于新租的 1# 厂房（仅 1 层），经重新布局后作为本项目生产车间，具体为：车间分为东西两部分，西面由南向北依次为拆废区、模切区、覆膜区、印刷区和裁切区，每两个分区间隔中转区；东面由南向北依次为糊盒区、中转区、原料仓库和配套用房。一般固废仓库和危废仓库均依托现有，位于杭州金鱼电器集团有限公司厂区东北角。项目各分区合理，各设备放置合理可行。

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 2.2.1 项目工艺流程

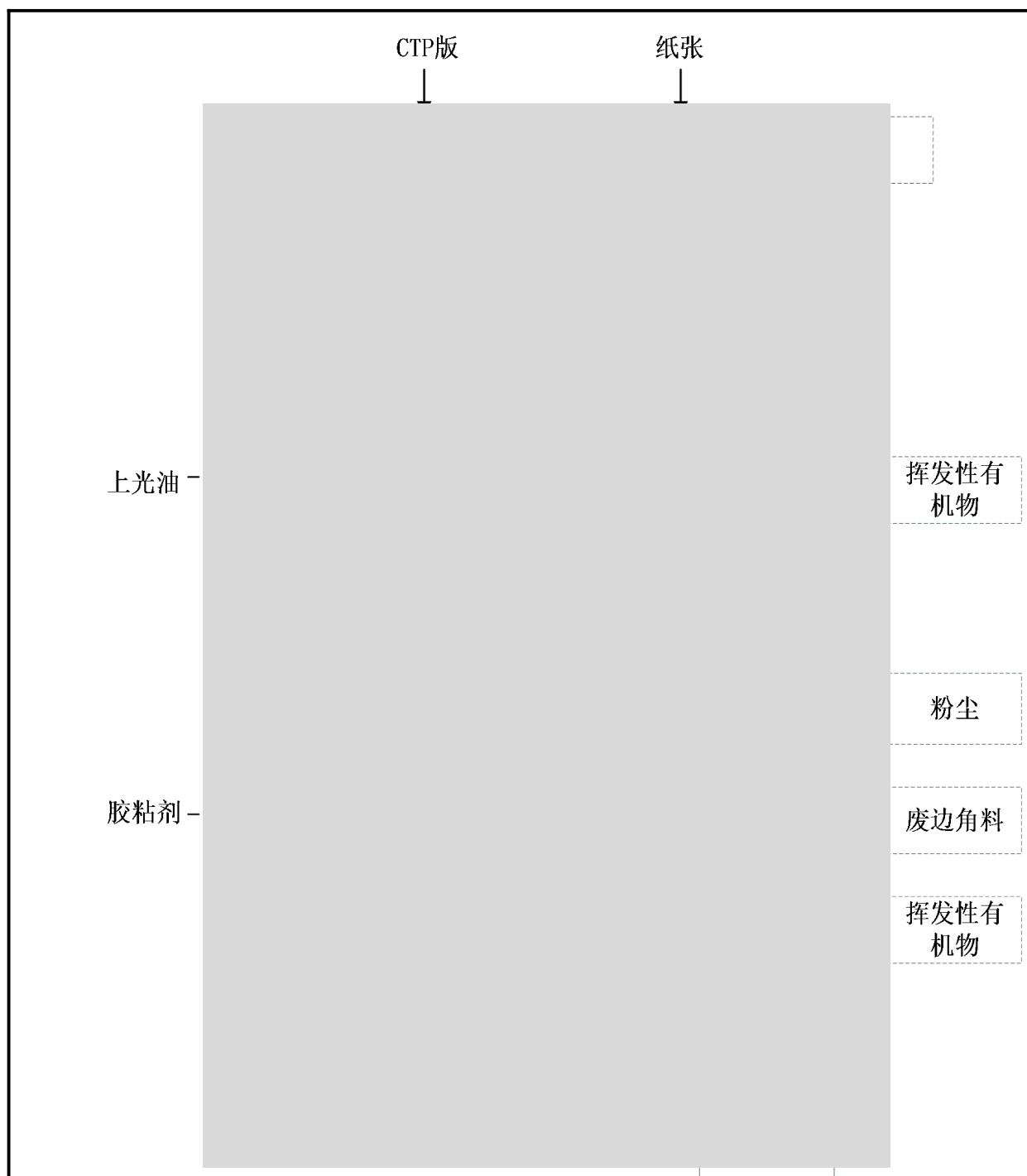


图 2-1 彩色包装盒生产工艺流程图

工艺流程说明：

①制版：依托 4# 厂房现有的科达计算机直接制版机进行制版，通过激光在涂有感光材料的铝制印版上曝光，形成印刷图案区和非图案区，制版过程无需制版液、显影液等外加剂。

②裁切：将卷筒纸张裁切至适合印刷尺寸的单张纸。

- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨

每日使用  
擦拭。

。洁，取

### 2.2.1 产排污环节分析

项目生产运行阶段的主要污染源和污染因子见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染因子

类别	污染源/工序		主要污染因子	
废气	印刷		挥发性有机物、臭气浓度	
	上光		挥发性有机物、臭气浓度	
	糊盒		挥发性有机物、臭气浓度	
	洗车		挥发性有机物、臭气浓度	
	覆膜		挥发性有机物、臭气浓度	
	裁切、模切		颗粒物	
废水	员工生活		生活污水	
噪声	生产过程		等效声级（dB）	
固废	一般固废	原料包装	废包装物	
		检查工序	废纸边角料	
	危险废物	生产过程		废油墨及其废罐
				废润版液及其废桶
				废印版
		设备维护		废机油及其包装桶
			含油废抹布	
生活垃圾	员工日常	纸张、塑料等		

### 2.3 与项目有关的原有环境污染问题

#### 2.3.1 现有项目审批及环保竣工验收情况

2018 年，企业委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《杭州真生企画印刷有限公司搬迁项目环境影响报告表》，产品及生产规模为：年产 600 万张包装装潢印刷品和 96 万平方米其他印刷品，同年 1 月 17 日通过了杭州市生态环境局钱塘分局（原杭州经济技术开发区环境保护局）审批，文号：杭经开环评批[2018]4 号。2018 年 6 月 22 日，通过环保“三同时”验收。

企业现有项目审批及环保竣工验收情况见表 2-8。

表 2-8 企业现有项目环保审批情况

序号	项目名称	产品规模及产量	审批/文号	验收情况
1	杭州真生企画印刷有限公司搬迁项目	600 万张包装装潢印刷品，96 万平方米其他印刷品	杭经开环评批 [2018]4 号	自主验收

(2) 排污许可手续落实情况

根据《国务院办公厅关于印发<控制污染物排放许可制实施方案>的通知》（国办发〔2016〕81 号）、《国家环保部“关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知”》（环办环评〔2017〕84 号文）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）要求，“现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。”根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，企业现有项目情况判定如下：

表 2-9 固定污染源排污许可管理类别判定表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业 23			
39.印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他

企业目前已完成固定污染源排污登记，登记编号：91330100609136143D001X。

2.3.2 污染防治措施及污染源调查

(1) 现有项目产品方案

企业现有项目主要为塑料制品，现有项目产品方案详见表 2-10。

表 2-10 企业现有项目产品方案

序号	产品名称	原环评审批产能	2025 年实际产量
1	包装装潢印刷品	600 万张	590 万张
2	其他印刷品	96 万平方米	94 万平方米

注：其他印刷品主要为不干胶印刷。

(2) 现有项目设备情况

企业现有项目主要设备见表 2-11。

表 2-11 企业现有项目主要生产设备一览表 单位：台

序号	主要工艺	设备名称	型号	现有审批数量	2025 年实际数量
1	印刷	琳得			1
2		PS			1
3		中特			1
4		不			0
5		采			1
6	分条				2
7	模切				6

8	检标			2
9	分离	谈		1
10	精切	数		1
11	品检			2
12	晒版	旺		1
13		紫日		0
14	过滤	冲		1
15	冲版	热敏		1
16	制版	柯达		2
17	切纸			1
18	订书			1
19	折页			4
20	装订	淮南		1
21	胶装	紫宏		1
22	胶印			2
23	束带			1
24	打包			1

### (3) 现有项目原辅材料消耗情况

企业现有项目主要原辅材料消耗情况见表 2-12。

表 2-12 企业现有项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅料	单位	现有审批用量	2025 年实际用量
1				
2				
3				油墨)
4				
5				
6				
7				2
8				7
9				
10				
11				
12				
13				5
14				)
15				
注：原环评驱				香 PS 版，其
他印刷品 (三				

#### (4) 现有项目工艺流程

根据调查，现有项目生产工艺流程见图 2-2~图 2-3。

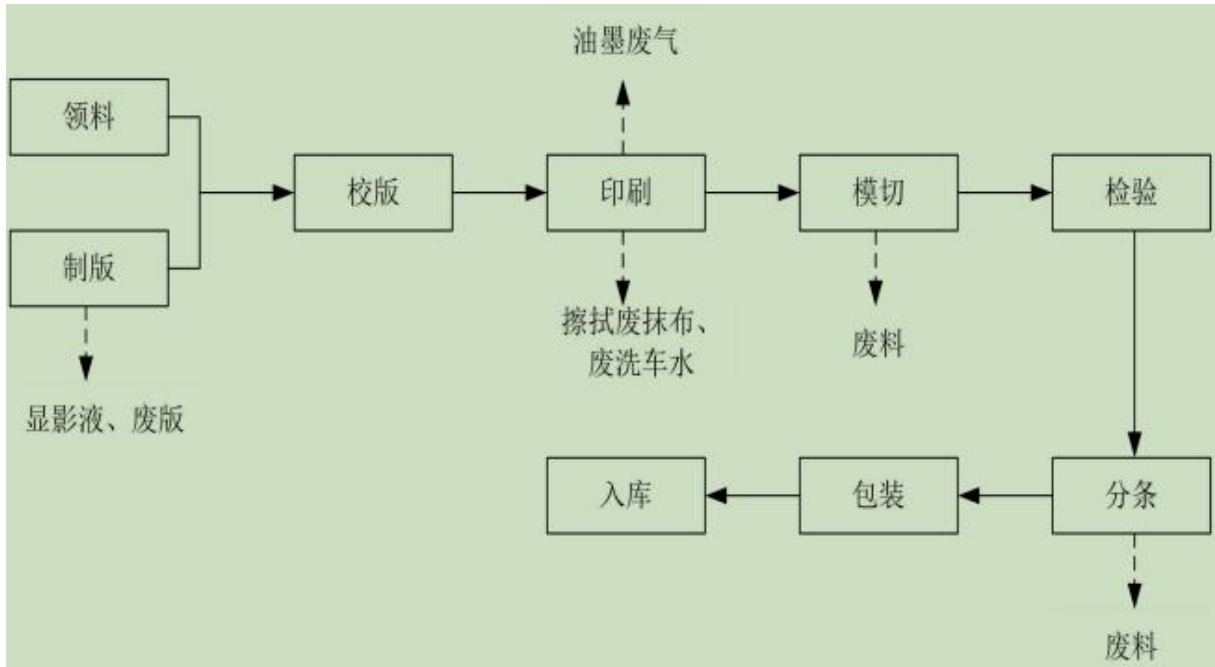


图 2-2 不干胶印刷生产工艺流程图

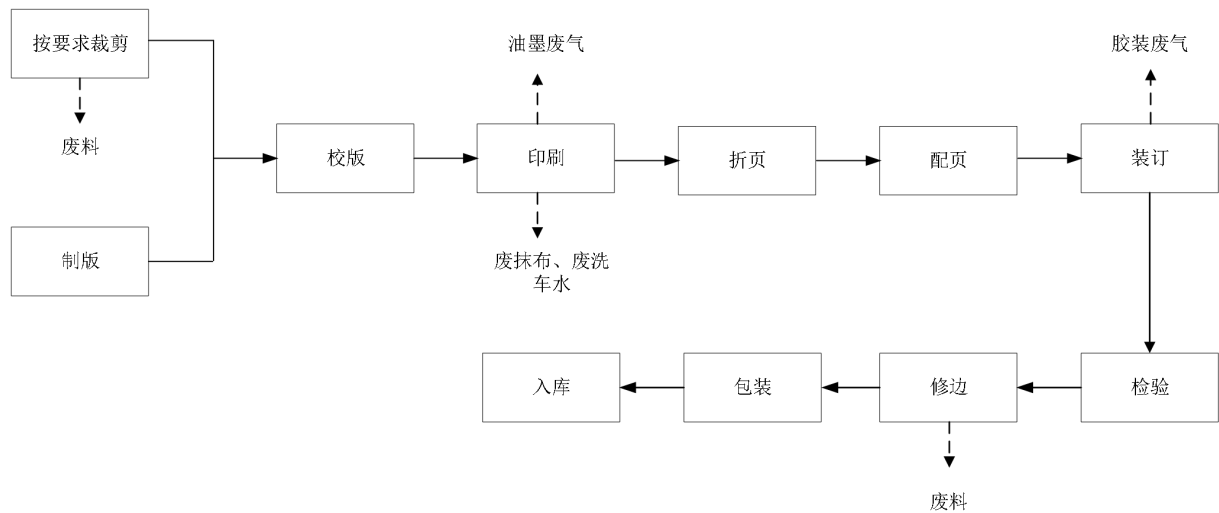


图 2-3 包装装潢印刷品生产工艺流程图

**生产工艺流程简述：**先根据客户需求制版，再对制好的版面进行校对。根据所用材质的不同，分别送至不干胶车间和胶印车间进行批量印刷。其中：不干胶需通过模切机切割成所需的不同形状，再将其分条即为成品。胶印品则需经折页、配页、装订（含胶装、订书针装订两种），修边后即成品、入库。

#### (5) 现有项目污染防治措施

表 2-13 现有项目污染防治措施一览表

污染类型		原环评审批措施	实际防治措施	与原环评是否一致
废气	印刷废气	光催化+活性炭吸附处理	活性炭吸附处理	不一致, 满足达标排放要求
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后达到杭州七格污水处理厂纳管标准后统一纳入污水处理厂处理达标排放	生活污水经化粪池预处理后达标准后纳管	一致
	噪声	尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的设备; 采用隔声减震降噪措施: 合理布置设备位置, 加强厂区四周的绿化, 提高隔声效果; 加强设备日常检修和维护, 以保证各设备正常运转, 以免由于设备故障原因产生较大噪声; 加强生产管理, 教育员工文明生产, 减少人为因素造成的噪声。	企业选择低噪声和符合国家噪声标准的设备; 对于高噪声设备设置减振基础, 将高噪音设备尽量布置在生产车间中央; 加强厂区四周的绿化, 加强设备日常检修和维护。	一致
	固废	废油墨罐、废润版液桶、废显影液及其废桶桶、废洗车水桶、含油墨废抹布、废版、废活性炭等危险废物委托有资质的单位进行安全处置; 废胶、废边角料委托物资回收单位综合利用; 生活垃圾委托环卫部门定期清运。	厂区建有固体废物分类收集制度, 固废按危险废物、一般固废分类收集, 同时将生活垃圾与工业固废进行分类收集。厂区对固废进行了分类收集、存放。厂区内建有危废仓库。危废仓库按规范设有防风、防雨淋、防渗漏措施及渗滤液收集池; 设置了危废台账, 暂存的危废定期委托杭州立佳环境服务有限公司定期清运处理, 清运时按照规定填写了转移联单。企业生产中产生的一般废包装袋等收集后全部委托物资单位回收。	一致

(6) 现有项目污染源达标排放情况

本环评收集了企业日常检测数据, 具体检测数据如下。

①废水

2-14 废水检测结果

采样位置	采样日期	检测项目	单位	检测结果			限值
废水总排口 DW001	2025.06.05	pH	无量纲	6.8	6.9	6.9	6~9
		化学需氧量	mg/L	165	175	155	500
		氨氮	mg/L	32.2	33.7	34.6	35

	总磷	mg/L	4.2	4.07	4.02	8
	总氮	mg/L	40.6	39.0	42.2	70
	悬浮物	mg/L	184	172	179	400
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	79.4	70.6	72.8	300

由上表可知，现有项目纳管口废水中的 pH、化学需氧量、悬浮物、BOD<sub>5</sub> 等浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准要求，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值要求，能做到达标排放。

## ②废气

表 2-15a 废气检测结果（DA001）

采样点位	Q1			
测试断面	印刷废气排放口 1（DA001）			
检测结果	2025.06.05			
	第一次	第二次	第三次	均值
检测项目				
烟气温度（℃）	33	34	34	/
含湿量（%）	2.4	2.4	2.4	
流速（m/s）	9.4	10.0	10.2	
标干流量（Nm <sup>3</sup> /h）	13017	13829	14090	13645
非甲烷总烃排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	6.12	4.84	4.73	5.23
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.08	0.067	0.067	0.071

由表可知，企业现有项目印刷废气排气筒（DA001）出口非甲烷总烃排放浓度均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中表 1 的大气污染物排放限值。

表 2-16a 无组织废气检测结果

采样位置	采样日期	采样频次	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）
			非甲烷总烃（以碳计）
厂界上风向	2025.06.05	第一次	1.07
		第二次	1.09
		第三次	1.05
		第四次	1.16
厂界下风向 1		第一次	1.66
		第二次	1.61
		第三次	1.27
		第四次	1.26
厂界下风向 2		第一次	1.36
		第二次	1.18
		第三次	1.12
		第四次	1.17
厂界下风向 3		第一次	1.40

		第二次	1.36
		第三次	1.42
		第四次	1.27

表 2-16b 无组织废气检测结果

采样位置	采样日期	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
		非甲烷总烃 (以碳计)	均值
车间门口 (厂区内)	2025.06.05	1.59	1.60
		1.65	
		1.61	
		1.54	

监测结果表明：监测期间，厂界上风向及 3 个下风向监测点无组织废气中非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的无组织排放限值。厂区内非甲烷总烃检测浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值标准。

③噪声

表 2-17 噪声监测结果表

检测地点	检测日期	主要声源	昼间	夜间
厂界东	2025.06.05	车间生产噪声	58	46
厂界南		车间生产噪声	60	47
厂界西		车间生产噪声	60	46
厂界北		车间生产噪声	63	51

根据监测结果可知，企业现有项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的相应的 3 类标准限值。

④固体废物

根据企业实际生产统计，2024 年企业各类固体废物产生、排放情况一览表详见表 2-18。

表 2-18 固体废物产排情况一览表 单位：t/a

序号	污染物名称		现有工程产生量	现有工程排放量
1	一般工业固废	废胶	0	0
2		废边角料	15	0
3		生活垃圾	14	0
4	危险废物	废油墨罐	0.909	0
5		废润版液桶	0.8	0
6		废显影液桶及其废桶	0.616	0
7		废洗车水桶	0.035	0
8		含油墨废抹布	1.55	0
9		废版	1.847	0
10		废活性炭	3.213	0

注：根据企业提供的 2025 年固废台账中数据而得

### (7) 现有项目污染源调查情况

企业现有项目污染源强如下。

表 2-19 现有项目污染物源强汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	原环评审批	全年实际排放	达产排放
废水 <sup>1</sup>					
废气					
注 <sup>1</sup> ： 注 <sup>2</sup> ： 荷的瞬 理设施 以年均					

### (8) 总量符合性分析

表 2-20 总量符合性分析

类型	符合性
废水	指标内
废气	指标内
注：废水 企业实际 量略高于 小幅上升 日常生产	检测时， 废气排放 道废气量 作为企业

由上表可知，各污染物因子实际排放量均在总量指标内。

### (9) 现有项目存在的环保问题

杭州真生企画印刷有限公司多年来推行清洁生产，配套完善各项污染防治措施，废气污染物、废水污染物、厂界噪声均能达标排放，各类固体废物也全部得到妥善处置。但尚有一些细节问题需要进一步完善，具体改进的工作和建议如下：

- (1) 现有项目较原审批和验收新增、更新的设备，要求企业尽快完成补充验收、更新排污许可证。
- (2) 加强企业环境管理，进一步完善环保管理规章制度。
- (3) 进一步规范固体废物的收集及综合利用，规范堆放和转运，严防二次污染。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 3.1.1 大气环境

###### (1) 项目所在区域环境空气质量达标区判定

为了解项目所在区域环境空气质量情况，本环评引用《2024年度杭州市生态环境状况公报》中的结论，2024年杭州市区环境空气优良天数为299天，优良率为81.7%。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 $164\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物四项主要污染物年均浓度分别为 $6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $28\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $47\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳日均浓度第95百分位数为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。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。

因此本项目所在评价区域环境空气质量为不达标区。

###### (2) 区域达标计划

根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》、《杭州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和《新时代美丽杭州建设实施纲要（2020-2035年）》等文件精神，结合杭州实际，制定《杭州市空气质量改善“十四五”规划》。

①规划期限及范围为：规划基准年为2020年，规划时限为2021-2035年，规划范围为杭州市全域，总面积为16850平方千米。

②规划目标：a、空气质量改善目标：“十四五”时期，杭州市持续深化“五气共治”，实现全市大气主要污染物排放总量持续减少目标，环境空气质量进一步改善。到2025年， $\text{O}_3$ 上升趋势得到有效控制，基本消除中度污染天气，力争超额完成省下达的目标。

b、主要污染物减排目标：到2025年，完成省下达的 $\text{NO}_x$ 、 $\text{VOC}_s$ 减排目标。

表 3-1 杭州市空气质量改善“十四五”规划目标指标体系

类别	指标	2019年	2020年*	2025年
环境质量	$\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	38	30	$\leq 28$
	90%百分位日最大8小时均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	181	151	$\leq 160$
	$\text{PM}_{10}$ 平均浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	66	55	$\leq 45$
	$\text{NO}_2$ 年均浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	41	38	$\leq 32$
	空气质量优良天数比率 (%)	78.6	91.3	$\geq 91.5$
主要污染物 减排目标	$\text{NO}_x$ 减排比例 (%)	3.7	4.4	省下达目 标
	$\text{VOC}_s$ 减排量 (吨) 或减排比例 (%)	/	/	

\*注：受疫情和有利气象条件等影响，2020年 $\text{O}_3$ 等指标明显优于正常年份。

此外，根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》等相关文件要求、《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。

综上所述，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。

### **3.1.2 地表水环境**

根据《浙江省地表水功能水环境功能区划分方案》，项目附近水体为钱塘 191，水环境功能区为景观娱乐、渔业用水区，水功能区为钱塘江杭州景观娱乐、渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。

根据《2024 年度杭州市生态环境状况公报》地表水环境质量状况：全市水环境质量状况总体稳定，市控以上断面水环境功能区达标率以及水质达到或优于 III 类标准比例均为 100%。钱塘江水环境功能达标率为 100%，干、支流水质达到或优于 III 类标准比例为 100%。运河、苕溪水环境功能达标率为 100%，水质达到或优于 III 类标准的比例为 100%。西湖平均透明度为 1.30 米，湖区内监测点位水质均达到 III 类及以上水质标准。千岛湖平均透明度为 3.73 米。湖区内监测点位水质均达到 II 类及以上水质标准。

综上，本项目周边水体水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，满足 III 类水功能要求，说明项目周围地表水水质良好。

### **3.1.3 声环境**

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》无需进行声环境质量监测及现状评价。

### **3.3.4 生态环境**

本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态现状调查。

### **3.3.5 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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### **3.3.6 地下水、土壤环境**

本项目进行包装盒的生产，涉及印刷、裁切等工序，但不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，因此本评价未对地下水、土壤环境进行现状调查。

### 3.2 环境保护目标

#### 3.2.1 大气环境

项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区，但距厂界东侧 333 米处有千岛湖公寓敏感目标。

#### 3.2.2 声环境

项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

#### 3.2.3 地表水环境

项目所在地附近地表水为南侧 990 米的临江护塘河和东侧 808 米的 11 号渠，水环境质量保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

#### 3.2.4 地下水环境

项目厂界外 500m 范围内不存在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。

#### 3.2.5 生态环境

本项目位于浙江省杭州市钱塘区 18 号大街 15 号，利用现有已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

#### 3.2.6 主要环境保护目标及分布情况

本项目的主要环境保护目标情况见表 3-2。

表 3-2 项目主要保护目标

环境要素	名称	*坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离(m)
		X	Y					
大气环境	区域环境空气	/	/	/	/	/	/	/
	千岛湖公寓	120° 20' 21.119"	30° 17' 071"	人居	约 1000 人	二类功能区	E	333
水环境	临江护塘河	/	/	河流	景观娱乐、渔业用水区	地表水环境功能区Ⅲ类区	南	990
	11 号渠	/	/				东	808

\*注：XY 值为 WGS84 坐标系经纬度投影。

表 3-3 声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
		X	Y	Z				
/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：厂界外50m范围内没有声环境保护目标。



图 3-1 项目周边 500 米范围示意图

### 3.3 污染物排放标准

#### 3.3.1 废气

本项目实施后产生的废气有印刷废气、上光废气、覆膜废气、糊盒废气、裁切废气、洗车废气，执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），详见表 3-4。

表 3-4 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）

污染因子	排放限值	污染排放监控位置
NMHC	70 mg/m <sup>3</sup>	车间或生产设施排气筒
颗粒物	30 mg/m <sup>3</sup>	

厂区内挥发性有机物执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中附录 A 表 A.1 规定的限值，具体标准见表 3-5。

表 3-5 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

由于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中无非甲烷总烃无组织排放标准，执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0

恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中相应限值要求，见表 3-7。

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	单位	标准值
臭气浓度	无量纲	20

#### 3.3.2 废水排放标准

本次技改项目实施后，劳动定员增加 15 人，全厂无生产废水。生活污水经化粪池处理纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，最终经杭州七格污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放。具体标准见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

项目	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	石油类	LAS
三级标准值	6~9	400	500	300	20	20

表 3-9 污水处理厂污染物排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

指标	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总磷	石油类
排放标准	6~9	10	40	2 (4) *	10	0.3	1

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.3.3 噪声排放标准

本项目位于浙江省杭州市钱塘区 18 号大街 15 号，根据《杭州市主城区声环境功能区划分方案》，项目位于“303”范围，属于 3 类功能区，因此各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的相应的 3 类标准，详见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.3.4 固废

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《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。一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)（其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

## 3.4 总量控制

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重点重金属污染物。结合本项目工程分析可知，本项目涉及的总量控制指标为颗粒物和 VOCs。

### 3.4.1 本项目实施后企业污染物排放变化情况

本项目实施后企业污染物排放变化情况见表 3-11。

表 3-11 本项目实施后企业污染物排放变化情况表 单位：t/a

污染源	污染物名称	原环评审批排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	预测排放总量	审批排放增减量
废水	废水量	1350	288	0	1638	+288
	COD <sub>Cr</sub>	0.07	0.0115	0	0.0815	+0.0115
	NH <sub>3</sub> -N	0.007	0.0006	0	0.0076	+0.0006
废气	VOCs	0.103	少量	0	0.103	少量
	颗粒物	/	/	/	/	/

### 3.4.2 总量调剂方案

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，“严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。”

本项目 VOCs 排放量极少，不具备定量计算实际意义，项目不属于“两高”项目及 VOCs 重点排放行业，无需企业自行落实总量指标调剂；项目已制定低 VOCs 原辅材料使用、无组织排放密闭管控等措施，确保 VOCs 排放浓度达标，排放量持续处于极低水平，不增加区域 VOCs 总量负荷。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境保护措施

本项目依托企业已建厂房进行生产，无土建施工。施工期仅涉及部分设备的安装调试，要求企业合理降噪、安全施工。施工期基本无废气污染物排放，生活污水利用现有厂房卫生设施纳管排放，因此产生的“三废”减少，故本环评对施工阶段环境影响不作具体说明。

### 4.2 运营期环境影响和保护措施

#### 4.2.1 废气

##### 4.2.1.1 废气污染源强核算

本项目主要涉及裁切、印刷、上光、覆膜、糊盒等工序，包括印刷、上光等产生的非甲烷总烃和裁切产生的颗粒物。项目废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目废气产排情况一览表

工序	污染物	排放形式	产生情况			削减量 (t/a)	排放情况		
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
印刷	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/
上光	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/
糊盒	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/
洗车	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/
覆膜	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/
裁切、模切	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/

<p>(1) 印刷废气 柜 方案》 措施”</p>		<p>治理攻坚 集和处理 。</p>
<p>(2) 柜 方案》 措施”</p>		<p>合理攻坚 集和处理</p>
<p>(3) 柜 大气[2 本次环</p>		<p>方案》(环 施”，故</p>
<p>(4) 柜 性有机 量比)</p>		<p>，则挥发 含量(质</p>
<p>(5) 柜 酯和丙 质。不</p>		<p>丙烯酸丁 挥发性物</p>
<p>(6) 表 小，本</p>		<p>竟影响很</p>
<p>(7) 工作时间为：01/a，2400h/a。</p>		

#### 4.2.1.2 治理设施及可行性分析

项目治理设施情况见表 4-2。

表 4-2 治理设施情况

生产工艺	治理设施/措施	相关参数	收集效率	治理工艺去除率	排污许可证申请与核发技术规范要求	是否为可行技术
印刷、上光、糊盒、裱纸、洗车废气	原辅材料源头替代	/	/	/	根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）中的原辅材料替代技术，本项目采用低 VOC <sub>s</sub> 含量油墨，符合指南要求。	是

##### (1) 技术可行性分析

本项目废气主要污染物为挥发性有机物，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020），原辅材料源头替代为可行技术，符合指南要求。

##### (2) 经济可行性分析

本项目废气特点为浓度低，企业投入和运行的成本不大，废气处理工艺经济上可行。

#### 4.2.1.3 排放口基本情况

项目废气无组织排放（矩形面源）情况见表 4-3。

表 4-3 项目矩形面源参数表

编号	面源	
名称	印刷车间	
面源起点坐标	X	120° 20' 2.238"
	Y	30° 17' 13.374"
面源海拔高度/m	4.671	
与正北向夹角/°	20	
面源长度/m	60	
面源宽度/m	22	

面源有效排放高度/m	6
年排放小时数/h	2400
排放工况	正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃 /

注：XY 值为 WGS84 坐标系经纬度投影。

#### 4.2.1.4 监测要求

表 4-4 污染源监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	无组织	NMHC、颗粒物	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

注：根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》(HJ821-2017)中相关要求。

#### 4.2.1.5 废气排放影响分析

项目所在地属于不达标区，项目周边环境保护目标情况见表 3-3，采取的污染措施及污染排放强度、排放方式见表 4-1 和表 4-2。

本项目废气仅做定性分析，废气污染物产生量小，正常排放对周边大气环境及敏感目标影响较小，环境风险可控，满足区域大气环保管控要求。

#### 4.2.1.6 恶臭影响分析

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作出浓度标准。项目干燥工序产生的有机废气具有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭6级分级法，项目车间内恶臭等级在2-3级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在1级左右。根据现有实际生产时监测数据可知，臭气浓度有组织排放浓度约300，可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。同时，车间内臭气浓度较低，加强车间通风后，厂界可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。本项目恶臭气体产生量较小，经收集后对周围环境及保护目标影响较小。

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 废水污染源强核算

本项目废水主要为员工生活污水，项目建成后，劳动定员15人，年工作日300天，生活用水量按80L/人.d计，则生活用水量为360m<sup>3</sup>/a。污水量按用水量的80%计，生活污水产生量为288m<sup>3</sup>/a。污水水质取经验值即COD<sub>Cr</sub>300 mg/L、NH<sub>3</sub>-N30 mg/L。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入污水管网，由杭州七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后集中排放，其中化学需氧量、氨氮等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排放。

### 4.2.2.2 废水污染物产排情况汇总

项目废水产生及排放情况见表4-5。

表 4-5 项目废水产生排放情况汇总表

序号	废水源	指标	单位	产生量	排放量
1	生活污水	水量	m <sup>3</sup> /a	288	288
		COD	mg/L	300	40
			t/a	0.086	0.0115
		氨氮	mg/L	30	2
			t/a	0.0086	0.00058

### 4.2.2.3 治理设施分析

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）中三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值）后纳入市政污水管网，最终经杭州七格污水处理厂集中处理后排放。

### 4.2.2.4 企业排放口基本情况

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW	120°20'2.201"	30°17'10.631"	0.0288	进	间断排	/	杭	COD <sub>Cr</sub>	40

001				入 污 水 处 理 厂	放，排放 期间流 量不稳 定		州 七 格 污 水 处 理 厂	NH <sub>3</sub> -N	2（4）
-----	--	--	--	----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------------	--------------------	------

#### 4.2.2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），项目仅排放生活污水，且排放方式为间接排放的无需进行污染源监测。

#### 4.2.2.6 依托污水处理厂的可行性分析

本项目所在地位于杭州七格污水处理厂纳污范围内，项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经杭州七格污水处理厂处理后外排。根据浙江省重点排污单位监督性监测数据，杭州七格污水处理厂出水水质见表4-7。

表 4-7 杭州七格污水处理厂出水水质监测情况 单位：mg/L（除 pH 外）

监测时间	pH	CODcr	氨氮	总磷	总氮
2025.12.01	6.36	11.03	0.012	0.0519	7.011
2025.11.30	6.34	11.91	0.007	0.0529	7.929
2025.11.29	6.38	10.18	0.009	0.0551	7.685
2025.11.28	6.41	10.03	0.012	0.0538	6.912
2025.11.27	6.35	8.24	0.011	0.0492	7.403
2025.11.26	6.36	10.82	0.015	0.0521	7.189
2025.11.25	6.36	10.2	0.017	0.051	7.516
标准	6-9	50	5	1	15
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

从上表可知，杭州七格污水处理厂近期出水水质在线监测数据均小于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准），废水经杭州七格污水处理厂处理后排放基本不会对纳污水体造成影响，且本项目污水排放量为0.789t/d，排放量小，水质简单，其废水对污水处理厂处理系统不会造成冲击。因此本项目废水达标排放造成的影响是可以接受的。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强

企业运营阶段噪声污染源强核算情况见表 4-8。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距离声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最小距离/m	室内边界最大声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	彩印机	78/1	车间吸声、隔声	16	54	1	3	70	8: 00~17: 00	20	50	1m
2		切纸机	80/1		5	22	1	4	71		20	50	
3		覆膜机	73/1		10	30	1	5	65		20	54	
4		清废模切机	76/1		3	18	1	3	68		20	54	
5		糊盒机	75/1		20	12	1	6	67		20	50	
6		清废	77/1		5	20	1	5	69		20	51	



(3) 监测要求

表 4-11 污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	各厂界	L <sub>Aeq</sub>	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

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废污染源强分析

项目固体废物产生情况汇总见表 4-12。

表 4-12 项目固体废物产生情况汇总表

序号	产生环节	名称	属性	类别代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)
S1	生产工序	废纸边角料	一般工业固体废物	SW17 900-003-S17	/	固态	/	95
S2	原料包装	废包装物	一般工业固体废物	SW17 900-003-S17	/	固态	/	0.2
S3	印刷	废油墨及其废罐	危险废物	HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态+液态	T/In	0.1
S4	制版	废印版		HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态	T/In	0.335
S5	印刷	废润版液及其废桶		HW08 900-249-08	废有机溶剂	固态+液态	T, I	0.025
S6	设备维护	废机油及废机油桶		HW08 900-249-08	废有机溶剂	固态+液态	T, I	0.09
S7	维护	含油废抹布		HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态	T/In	2.5
S8	糊盒	废胶粘剂及其废桶		HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态+液态	T/In	0.02
S9	上光	废上光油及其废桶		HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态+液态	T/In	0.025
S10	清洁	废洗皮水及其废桶		HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态+液态	T/In	0.04
S11	洗车	废洗车水及其废桶		HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态+液态	T/In	0.05
S12	清洁	废橡皮布清		HW49	废有机溶剂	固态+	T/In	0.002

		洗还原剂及其废瓶		900-041-49	剂	液态		
S13	覆膜	废覆膜胶及其废桶		HW49 900-041-49	废有机溶剂	固态+ 液态	T/In	0.015
S14	日常生活	生活垃圾	/	/	/	固态	/	4.5
<p>注：一般工业固体废物代码按《固体废物分类与代码目录》填写，危险废物代码按《国家危险废物名录（2025年版）》填写。</p> <p>产生量核算依据：</p> <p>(1) 废纸油墨料 S1 类比企业实际生产统计，本项目废纸油墨料产生量约 25t/a，出售给物资部门进</p> <p>(2) 废</p> <p>(3) 废 废油墨及其 单位进行安</p> <p>(4) 废 0.67kg，故 的单位进行</p> <p>(5) 废 及其废桶产 行安全处置</p> <p>(6) 废 则废机油年 机油桶年产 废暂存间内</p> <p>(7) 含 抹布，类比 间内，委托</p> <p>(8) 废 废桶产生量 全处置。</p> <p>(9) 废 及其废桶产 行安全处置</p> <p>(10) 及其废桶产 行安全处置</p> <p>(11) 水</p>								

及其废桶产 行安全处置 (12) 量约 20g, 占 废暂存间内 (13) 胶及其废桶 进行安全处 (14) 作 300 天,		位进  瓶重 于危  覆膜 单位  年工
--	--	--

#### 4.2.4.2 贮存、利用、处置

项目固体废物贮存、利用、处置情况汇总见表 4-13。

表 4-13 项目废弃物产生情况汇总 单位: t/a

序号	产生工序	废弃物名称	属性	废物代码	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
S1	生产工序	废纸边角料	一般工业固体废物	SW17 900-003-S17	袋装	出售给物资部门进行综合利用	95
S2	原料包装	废包装物	一般工业固体废物	SW17 900-003-S17	袋装		0.2
S3	印刷	废油墨及其废罐	危险废物	HW49 900-041-49	加盖	收集后暂存于危废仓库, 并委托有资质单位安全处置	0.1
S4	制版	废印版	危险废物	HW49 900-041-49	专用容器		0.335
S5		废润版液及其废桶	危险废物	HW08 900-249-08	加盖		0.025
S6	设备维护	废机油及废机油桶	危险废物	HW08 900-249-08	加盖		0.09
S7		含油废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	专用容器		2.5
S8	糊盒	废胶粘剂及其废桶	危险废物	HW49 900-041-49	加盖		0.02
S9	上光	废上光油及其废桶	危险废物	HW49 900-041-49	加盖		0.025
S10	清洁	废洗皮水及其废桶	危险废物	HW49 900-041-49	加盖		0.04
S11	洗车	废洗车水及其废桶	危险废物	HW49 900-041-49	加盖		0.05

S12	清洁	废橡皮布清洗还原剂及其废罐	危险废物	HW49 900-041-49	加盖		0.002
S13	日常生活	生活垃圾	/	/	/	委托当地物资部门进行清运	4.5

注：本项目依托现有危废暂存库，危废暂存库占地 20m<sup>2</sup>，贮存能力约为 10t，项目危废处置频率半年一次，可满足本项目危废贮存需求。

#### 4.2.4.3 环境管理要求

##### (1) 一般固体废弃物

根据国家对一般固体废弃物，尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用，对无法利用的固废委托当地环卫部门进行焚烧或填埋处置，废物的转移执行《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发[2023]28号）。

##### (2) 危废贮存、运输及处置

###### a) 危险废物贮存场所（设施）

现有危废贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求，包括：危废贮存场所地面设防渗（1m厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯材料或其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），做到防风、防雨、防晒，不相容危废分开堆放，同时应设有堵截泄漏的裙脚。另外，企业按要求作好了危废情况的记录，同时设置警示标志。

贮存危险废物时按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并设置了防雨、防火、防雷、防扬尘装置，并应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中要求规范张贴标识标牌。

项目危废性质稳定，对周围敏感点影响很小；项目危废暂存处进行防渗设置，对土壤、地下水影响很小；危废定期委托有资质单位安全处置，能满足危废暂存需要。

###### b) 运输过程

本项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输。危废运输过程应避免出现散落情况，如出现散落情况，主要对周围地表水产生不利影响，环评要求企业避免雨天运输危废。

###### c) 委托处置

项目危废需委托有资质单位进行安全处置，且应严格按有关规定进行交换和转

移，并报生态环境局备案。

项目各项固体废物均能妥善落实处置途径，不会对周围环境造成不利影响。

#### 4.2.5 地下水、土壤

本项目生产不涉及重金属污染物及持久性污染物，项目依托现有的危废仓库已按相关要求做好了防腐防渗等工作，要求企业对印刷车间、危化品仓库等主要生产区域做好防腐、防渗措施，正常生产运行过程中基本不存在相关污染途径，不会造成地下水、土壤污染。

按照分区防渗的要求，本项目提出以下分区防渗要求，具体见表 4-14。

表 4-14 项目厂区防渗区及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危化品仓库、危废暂存间等	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB18597 执行
一般防渗区	原料仓库、成品仓库、一般固体废物仓库、印刷车间等	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

土壤和地下水污染防治措施见表 4-15。

表 4-15 土壤和地下水污染防治措施表

保护途径	具体措施
源头控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.企业应对危化品仓库、危废暂存间等重点区域地面采取防渗、防腐措施；油墨仓库设置必要的围堰或地沟，用以收集泄漏或消防污水；</li> <li>2.建设相应的收集管道；</li> <li>3.严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计和运营危险废物暂存场所；</li> <li>4.加强设备监管和运维；</li> <li>5.一般工业固体废物和危险废物分别按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求贮存；</li> <li>6.加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担</li> </ol>
过程防控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.厂区占地范围内、厂界处应种植吸附能力强的植物；</li> <li>2.做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低，做好风险事故（如泄漏、火灾、爆炸等）状态下的物料、消防废水等截流措施，设置规范的事故应急池；</li> <li>3.加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施：①提升生产加工装置水平，加强管道接口的严密性，杜绝“跑冒滴漏”现象；②防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计；③排水沟要采用钢筋混凝土结构建设；④加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补；⑤做好危废暂存库的防风防雨防渗漏措施，危废按照各自性质进行分类收集和暂存，四周应设集水沟，渗沥水纳入废水处理系统，以防二次污染；⑥制定相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制</li> </ol>

	度。
分区防控	项目污染源主要来自危化品仓库、危废暂存间等区域，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

#### 4.2.6 生态

本项目位于杭州市钱塘区 18 号大街 15 号，利用现有厂房实施生产，项目不新增用地面积，且占地范围内不涉及生态保护目标。

#### 4.2.7 风险

##### (1) 环境风险源调查

项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况见表 4-16a，项目物料存储情况见表 4-16b。

表 4-16a 建设项目风险源调查表

序号	风险物质	最大储存量 (t)	分布情况
1	废油墨及其废罐	0.1	危废仓库
2	废印版	0.335	
3	废润版液及其废桶	0.025	
4	废机油及废机油桶	0.09	
5	含油废抹布	2.5	
6	废胶粘剂及其废桶	0.02	
7	废上光油及其废桶	0.025	
8	废洗皮水及其废桶	0.04	
9	废洗车水及其废桶	0.05	
10	废橡皮布清洗还原剂及其废瓶	0.002	
11	废覆膜胶及其废桶	0.015	
12	油墨	0.5	危化品仓库
13	胶粘剂	0.2	
14	洗皮水	0.5	
15	科艺洗车水	0.5	
16	免醇润版液	0.2	
17	上光油	0.2	
18	橡皮布清洗还原剂	0.1	
19	覆膜胶	0.2	

表 4-16b 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量(t)	单元最大存储量(t)	q/Q
1	废油墨及其废罐	50	0.1	0.002
2	废印版	50	0.335	0.0067
3	废润版液及其废桶	50	0.025	0.0005

4	废机油及废机油桶	50	0.09	0.0018
5	含油废抹布	50	2.5	0.05
6	废胶粘剂及其废桶	50	0.02	0.0004
7	废上光油及其废桶	50	0.025	0.0005
8	废洗皮水及其废桶	50	0.04	0.0008
9	废洗车水及其废桶	50	0.05	0.001
10	废橡皮布清洗还原剂及其废瓶	50	0.002	0.00004
11	废覆膜胶及其废桶	50	0.015	0.0003
12	油墨	10	0.5	0.05
13	胶粘剂	10	0.2	0.02
14	洗皮水	10	0.5	0.05
15	科艺洗车水	10	0.5	0.05
16	免醇润版液	10	0.2	0.02
17	上光油	10	0.2	0.02
18	橡皮布清洗还原剂	10	0.1	0.01
19	覆膜胶	10	0.2	0.02
合计				0.30404

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，环境风险评价等级为简单分析。

## (2) 环境风险分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为危废仓库。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。具体事故类型及其环境污染特征如表 4-17，环境风险影响途径分析见表 4-18。

表 4-17 环境风险分析（潜在环境风险）

危险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
环境保护系统	危化品仓库、危废仓库	渗漏	各类危险废物	地表水体、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏、火灾	厂区内所有危险源	

表 4-18 环境风险影响途径分析

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
环境空气	非甲烷总烃、臭气浓度	废气超标排放导致废气污染物进入大气环境，原料泄漏、爆炸、火灾导致废气污染物直接进入大气环境
土壤	废有机溶剂、危险废物等	危险废物渗漏进入区域土壤环境，原料泄漏导致污染物进入土壤环境
人群	机油、危险废物等	风险物质发生火灾、爆炸导致危险物危害人体健康

### (3) 环境风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）及关于印发《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等技术规范的通知（浙环办函(2015)146号）的要求编制企业应急预案，并报当地生态环境部门备案，严格按预案要求落实消防物资等相关措施。

#### ①强化风险意识、加强安全管理

必须将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则，必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

设立安全环保科，负责全厂的安全管理，建立安全生产管理体系和运行网络，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。积极建立 ISO14001 体系、建立 ESH（环保、安全、健康）审计和 OHSAS18001 体系，全面提高安全管理水平。

#### ②贮存过程环境风险防范

危废设置专门的储存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废储存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废储存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废储存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

#### ③生产过程环境风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

#### ④末端处理过程环境风险防范

本项目投入正常生产后，必须保证废气处理设施的正常稳定运行。降低挥发性有机物等污染物的排放量，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则相关生产工段生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

#### ⑤火灾爆炸事故环境风险防范

企业生产设备、电线线路等加强日常检修和维护，废气处理设备及危废仓库等应细化管理流程，规范操作流程，配备必要的应急防护物资，防止发生火灾、爆炸事故。

#### (4) 环保设施安全风险评价

根据《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），本项目在施工、运行期间可能存在的安全风险和排查措施见表 4-19。

表 4-19 项目环保设施安全风险及隐患排查

项目	可能存在的安全风险源	隐患排查治理要求
工艺、设备、原料	使用国家和地方淘汰的工艺、产品、设备	要求企业及时根据国家和地方产业政策，排查企业涉及的工艺、设备、原料等是否涉及淘汰、落后的规定；开展清洁生产审核，提高工艺装备水平
固体废物	本项目危废采用桶装或袋装，可能存在破损发生泄漏，或者坍塌发生安全事故；危险废物储存时间过长，或者堆放不合理，存在火灾风险	要求企业建立危险废物管理台账，记录各种危险废物的产生时间、周期、产生量、包装方式、出场时间等；严格管理危废仓库的进出情况；企业危险废物应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单设置标识标签
输电线路	线路老化引起火灾	要求企业建立专项隐患排查制度，定期维护电器、电路
生产作业	吊装、动火、登高、有限空间、检修等作业存在安全风险；无证上岗	加强培训，持证上岗，作业前审批

另外，针对环保设施安全风险，企业还应做到：

①项目环评审查阶段有必要可邀请应急管理部门、行业专家参与论证；

②环保设施应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项设计资质）对环保设施进行设计、施工，落实安全生产技术要求，自行开展或组织环保和安全生产专家参与设计审查，出具审查报告。

③环保设施严格按照设计方案施工。环保设施建成后，应该开展环保设施竣工验收

收，确保符合环保和安全生产要求，形成书面报告；环保设施经验收后投入使用。

④企业应建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作（废气、危废收集和储存）、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。

⑤企业应依法开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。

⑥严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

### (5) 小结

根据环境风险事故分析，项目存在的潜在事故风险主要是油墨、润版液及危废等泄漏、火灾，废水污染物超标排放等。只要企业加强风险管理，认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，在此基础上项目环境事故风险可控。

### 4.2.8 环保投资估算

项目总投资 1244.6 万元，环保投资 5 万元，占总投资 0.4%，具体见表 4-20。

表 4-20 项目污染治理投资估算

序号	项目名称	内容	效果	投资(万元)
1	废气处理	加强车间通风	防治废气污染	0
2	废水处理	依托现有化粪池	防治废水污染	0
3	固废暂存	依托现有一般固废暂存设施	防治固废污染	0
		依托现有危险废物暂存设施		0
4	噪声治理	车间合理布局，隔声降噪措施	防治噪声污染	1
5	环境风险	主要依托现有，补充部分消防物资	降低风险事故下对环境的危害	4
合计		—	—	5

## 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	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
水环境	生活污水(DW001)	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	经化粪池预处理后纳管,最终由杭州七格污水处理厂处理后排放	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放限值)
声环境	生产车间	噪声	①高噪声设备设置隔振基础或减振垫; ②合理布置产噪设备; ③加强对设备的维护保养,防止因设备故障而形成的非正常噪声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	1、废油墨及其废罐、废印版、废润版液及其废桶、废机油及其废桶、含油废抹布等危废按规范妥善收集暂存后,定期送资质单位进行安全处置; 2、一般固废存放点按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设,项目危险废物收集的同时并作好危险废物情况的记录,记录上注明是危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。			
土壤及地下水污染防治	/			
生态保护	本项目依托现有厂房,不新增用地,不涉及新增用地范围内生态环境保护目标			
环境风险防范措施	根据《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),在立项阶段、设计阶段、建设和验收阶段分别按相应要求做好环境风险防范措施,并严格落实企业主体责任,对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理,定期进行安全可靠性鉴定,落实安全隔离措施,实施现场安全监护,配齐应急处置装备,确保环保设施安全、稳定、有效运行等。			
其他环境管理要求	(1)项目生产运行阶段,建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度,加强环境保护意识教育,建立健全的环境保护管理制度体系,并配备兼职环境保护管理工作人员,主管日常的环境管理工作。 (2)根据相关排污许可证申请与核发技术规范要求,排污单位应查清所有污染源,确定			

主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

(3)企业按照《排污许可证管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求申领排污许可证。

(4)根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，并提出“三同时”验收监测建议方案。

(5)项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。

## 六、结论

杭州真生企画印刷有限公司年产 3000 万只高端彩色包装盒柔性化智能印刷生产线技术改造项目选址于杭州市钱塘区 18 号大街 15 号，项目采取的污染防治措施有效可行，均为行业规范或排污许可规范推荐的可行技术。

本项目的建设符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号)中规定的审批原则(包括符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中“三线一单”要求)；排放的污染物符合国家、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；项目符合国土空间规划、国家和省产业政策的要求。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，按要求编制应急预案和开展安全评价，认真落实环境保护措施，采取合理可行的污染防治措施及风险防范措施，能使污染物达标排放，则本项目的建设对环境影响较小，环境风险可控。

从环保角度分析，项目实施对周围环境影响较小，项目选址与建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	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	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	0.103	0.103	/	0	0	0.103	0
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
废水	水量 (万 m <sup>3</sup> /a)	0.1286	0.135	/	0.0288	0	0.1638	+0.0288
	COD <sub>Cr</sub>	0.051	0.07	/	0.0115	0	0.0815	+0.0115
	NH <sub>3</sub> -N	0.003	0.007	/	0.0006	0	0.0076	+0.0006
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废纸边角料	0	0	0	0 (95)	0 (0)	0 (95)	0 (0)
	废包装物	0	0	0	0 (0.2)	0 (0)	0 (0.2)	0 (0)
	生活垃圾	0	0	0	0 (4.5)	0 (0)	0 (4.5)	0 (0)
危险废物	废油墨及其废罐	0	0	0	0 (0.1)	0 (0)	0 (0.1)	0 (0)
	废印版	0	0	0	0 (0.335)	0 (0)	0 (0.335)	0 (0)
	废润版液及其废桶	0	0	0	0 (0.025)	0 (0)	0 (0.025)	0 (0)
	废机油及废机油桶	0	0	0	0 (0.09)	0 (0)	0 (0.09)	0 (0)
	含油废抹布	0	0	0	0 (2.5)	0 (0)	0 (2.5)	0 (0)
	废胶粘剂及其废桶	0	0	0	0 (0.02)	0 (0)	0 (0.02)	0 (0)

废上光油及其废桶	0	0	0	0 (0.025)	0 (0)	0 (0.025)	0 (0)
废洗皮水及其废桶	0	0	0	0 (0.04)	0 (0)	0 (0.04)	0 (0)
废洗车水及其废桶	0	0	0	0 (0.05)	0 (0)	0 (0.05)	0 (0)
废橡皮布清洗还原剂及其废瓶	0	0	0	0 (0.002)	0 (0)	0 (0.002)	0 (0)
废覆膜胶及其废桶	0	0	0	0 (0.015)	0 (0)	0 (0.015)	0 (0)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①