

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(报告表降级为登记表)

项目名称：年产纸箱版 2000 平方，上光版 1000 平方，胶袋版 1000 平方技改项目

建设单位（盖章）：杭州罗兰柔版制作有限公司

编制日期：2023 年 5 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.....27

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....37

四、主要环境影响和保护措施.....44

五、环境保护措施监督检查清单.....67

六、结论.....69

建设项目污染物排放量汇总表.....70

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产纸箱版 2000 平方，上光版 1000 平方，胶袋版 1000 平方技改项目		
项目代码	2212-330113-07-02-246862		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室		
地理坐标	(东经 <u>120</u> 度 <u>9</u> 分 <u>47.353</u> 秒，北纬 <u>30</u> 度 <u>27</u> 分 <u>4.069</u> 秒)		
国民经济行业类别	复印和胶印设备制造 (3474)	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34、文化、办公用机械制造 347
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 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）	临平区经济信息化和科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2212-330113-07-02-246862
总投资（万元）	515	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.94	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	建筑面积（m ² ）	471

专项评价设置情况	无
规划情况	规划名称：《塘栖装备机械产业园区控制性详细规划》 审批机关：杭州市规划局余杭规划分局 审批文件名称及文号：杭余规会纪[2013]28 号
规划环境影响评价情况	文件名称：《塘栖装备机械产业园区控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：原杭州市余杭区环保局 审查文件名称及文号：《关于塘栖装备机械产业园区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》(余环函[2018]13 号)
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《塘栖装备机械产业园区提升改造综合规划》符合性分析 (一) 规划范围及面积 塘栖装备机械产业园区位于杭州市余杭区塘栖镇西部，规划范围为东面以圆满路、花石圩港、崇超路为界，南面以规划塘兴街为界，西面以大运河为界，北面至京杭大运河和张家墩路，规划总用地面积 7.38km²。 (二) 规划定位及目标 规划产业定位：提升发展现状装备制造业和金属制品业，形成以高端装备制造业为主导，生产性服务业、电子商务产业和商业商务产业为配套的特色装备机械产业园区。 规划产业目标：以建设高端装备制造业产业园区为目标，全力打造“高起点、高科技、高附加、低污染、低能耗”的“三高两低”装备机械产业园；立足资源优势，改组、改善传统产业结构和布局，优化资源配置，盘活现有土地存量，形成一批立足杭州市，面向全国产业集群和产品集群；将塘栖装备机械产业园区建设成为一个“经济效益好、环境效益好、社会效益好”的“三好”产业园。 (三) 规划功能结构 根据布局原则及规划策略，规划形成“一心、两轴、六片区”空间布局结构。 一心：综合服务中心位于拱康路与东西大道交叉口东南区块，功能为整个工业园区的电子商务、办公和公共服务中心，同时可作为工业园区发展工

	业楼宇经济的示范中心。 两轴：沿东西大道发展轴，沿 09 省道、塘康公路发展轴。 六片区分别为： （1）综合服务区：位于圆满路西侧的，功能为商贸服务、酒店、生活配套、古镇旅游配套延伸和创意产业等； （2）生产性服务区：位于东西大道两侧，崇超路西侧，功能分别为生产、商务办公、商业娱乐和配套服务等； （3）北部传统工业改造区：位于东西大道以北，主要为传统工业的提升改造，发展机械装备制造业； （4）南部现状工业提升区：位于 500KV 高压线以南富塘路两侧，主要功能为现状工业的提升，产业升级发展先进装备制造业； （5）南部高端装备制造业发展区：位于拱康路西侧，主要功能为远期发展高端装备制造业； （6）生态隔离防护区：位于整个工业园区的东侧、南侧和西侧，通过这部分绿化带实现工业区与城镇和农村生活区的防护隔离，北侧为京杭大运河绿化带。 生活配套：整个工业园区的教育、医疗、文化等大型公共设施及生活配套依托古镇区及新区秋石路延伸线沿线的居住、商业、文教体卫等配套解决。
--	---

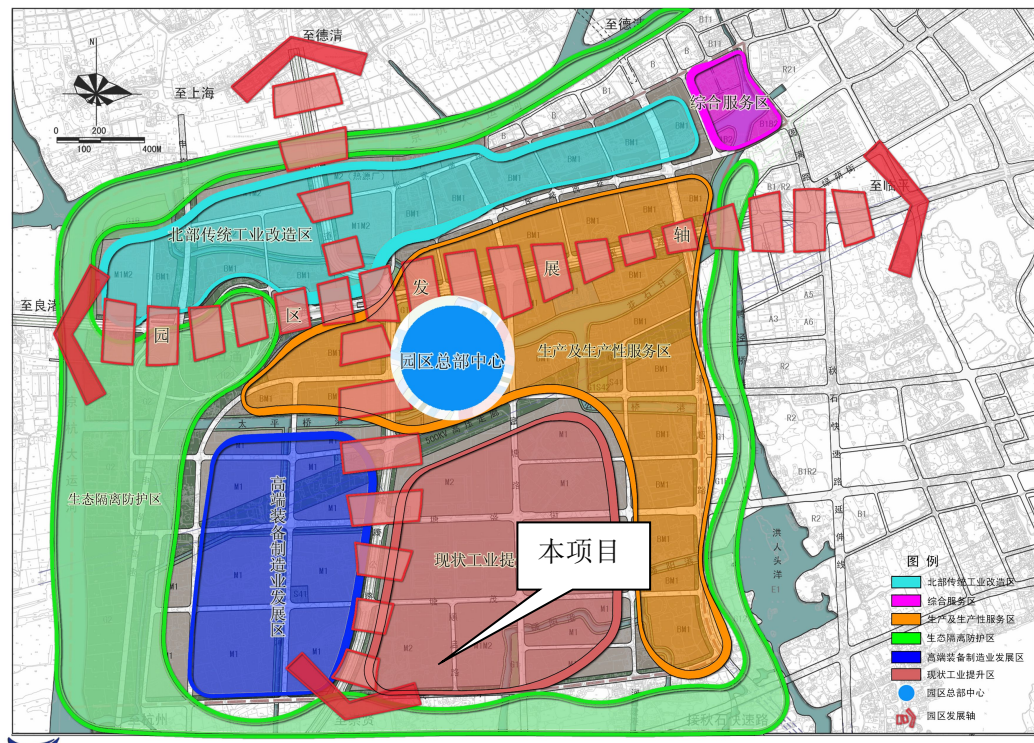


图 1-1 塘栖装备机械产业园区功能结构规划图

规划符合性分析：本项目位于浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室，根据塘栖装备机械产业园区功能结构规划图，本项目位于塘栖装备机械产业园区规划中的“现状工业提升区”，符合规划要求。

2、《塘栖装备机械产业园区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

本次评价重点对修订后的6张清单的有关要求符合性进行分析。

(1) 修订后园区生态空间清单符合性

表 1-1 修订后园区生态空间清单及修订说明						
序号	园区内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围及示意图 (玫红色线条围合区域)	管控要求	现状用地类型	修订说明
1	优先保护单元	主城区大运河河道优先保护单元 (余杭)ZH33011010028		(1)按照世界文化遗产保护要求,加强大运河生态环境的保护。(2)严禁水功能在Ⅱ类以上河流设置排污口,管控单元内工业污染物排放总量不得增加。加强对船舶污染的控制。(3)禁止未经法定许可占用水域、开展采砂等活动。	主要为运河水域及沿岸空地	根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中相关内容修改
2	重点管控单元	余杭区临平副城-良渚组团城镇生活重点管控单元 ZH33011020001		(1)除工业功能区(小微园区、工业集聚点)外,原则上禁止新建其他二类工业项目,现有二类工业项目改建、扩建,不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定,城镇建成区内禁止畜禽养殖。(2)推进生活小区“零直排”区建设。加强噪声和臭气异味防治,强化餐饮油烟治理,严格施工扬尘监管。(3)强环境风险防控,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放。(4)开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。	主要为空地、村庄等	根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中相关内容修改

	3	重点 管 控 单 元	余杭区临平副城产业集聚重点管 控单 元 ZH3301102 0008		(1)根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。(2)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。(3)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。	工业、 村 庄 等	根据《杭 州市 “ 三 线一 单” 生态 环境 分区 管 控 方 案 》中 相关 内容 修 改
符合性分析：企业地址为浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路10号3幢302室，位于余杭区临平副城产业集聚重点管控单元ZH33011020008，与居民区之间有其他企业和绿化隔离带，项目严格实施污染物总量控制制度，企业雨污已分流，建成后要做好风险防范措施，加强风险防控体系建设，根据土地证可知项目所在地用地性质为工业用地，不在禁止建设区和限制建设区，满足园区生态空间清单要求。							
(2) 现有问题整改清单							
表 1-2 园区现有问题整改清单及修订说明							
类别		存在的环保 问题	主要原因	解决方案		修订说明	
产 业 结 构 与 布 局	产 业 结 构	规划实施以来，区域内已关停争光实业、塘栖热电等产污较大企业，目前仍有部分企业产业定位与规划不符合。	由于园区建立较早，园区成立初期，园区产业定位不明确，且园区管理较落后，对于入驻企业要求较低，而本	(1) 有关部门应加强监管，积极引导产业定位不符企业进行转型升级，尽量往主要产业方向靠拢，加强污染防治，减少对周边环境影响，尽量转型为一类、二类工业。 (2) 园区今后引进项目时，应注重因地制宜的设置相关准入指标，明确提出企业准入条件，不引进高污染、高耗能、高耗水项目，尽可能减少对环境的影响，积极倡导绿色经济理念并发展绿色		基本不变	

				次规划于2014年实施，因此导致大量与规划产业定位不相符的企业存在。	经济，大力发展循环经济，合理发展低碳经济。	
		空间布局	已实施区域存在工业企业与居住区毗邻的情况，缺少有效阻隔，主要在园区南侧塘康公路附近有部分工业企业被居民住宅包围，存在一定环境风险	由于园区建立较早，建立之初未对园区空间结构进行合理安排。	(1) 结合本次规划的实施，加快对园区内居民点的拆迁。 (2) 区域内引进项目空间布局应符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中各片区管控要求。	补充《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中管控要求
	污染防治与环境保护	环保基础设施	园区内现状燃气管网、集中供热等配套设施建设相对滞后，园区内用热企业现状主要采用天然气和电能作为热源。另有部分污水管网老化漏损，雨污分流不彻底。	早期建设的园区道路未铺设燃气管网；原塘栖热电厂已关停，园区现状依托德清县中能热电有限公司，管网需进一步扩建。	严格落实基础设施先行的开发原则，区域燃气管网的铺设和污水管网的修缮与道路建设同步进行，逐步扩大天然气覆盖范围，提高管道气化率，积极推广电能、天然气等清洁能源，新入区企业必须使用清洁能源并确保污水纳管排放。同时，加强已建污水管网的排查、维护、检修及改造。	不变
		环境质量	地表水环境： 通过收集2018~2021年的水质监测数据，京杭运河等园区周边主要地表水体目前尚不能满足相应水环境功能区划要求，总体水质类别以IV类为主，主要超标污染物为NH ₃ -N及溶解氧。	由于园区目前耕地面积较大，农业面源的污染影响明显；园区内雨污分流不彻底。	(1) 加强河道综合整治，加强区域农业面源污染防治； (2) 加强清污分流的监督和管理，排查区内河道沿线企业雨污分流情况，并加强对市政污水管网的运维管理； (3) 推进园区企业清洁生产，实施污染物排放总量控制，严格执行废水达标进管管理要求，加强企业偷排、漏排行为的打击力度，确保所有入区企业废水全部达标纳管排放。	更新现有环保问题

		环境空气：根据近年来临平职高站大气环境监测结果看，园区所在区域环境空气质量近年来虽呈逐年改善趋势，但 2021 年，园区所在区域环境空气中 PM10 有超标现象，2021 年为不达标区，现状区域内颗粒物已无环境容量，大气环境质量有待进一步提高。	主要与城市化过程大量增长的机动车、工业生产废气，以及裸露表面、建筑施工、道路扬尘、土壤风沙等排放的扬尘有关。	(1) 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)及《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)，通过大力推进低(VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，推进建设适宜高效的治污设施，深入实施精细化管控等措施，综合治理开发区重点行业 VOCs，实施 VOCs 排放浓度与去除效率双重控制。 (2) 加强现有企业生产废气治理设施的监测、监控及监管工作； (3) 控制生物质、天然气锅炉规模及燃料消耗规模，对于新改扩建企业新增粉尘排放需求的，建议采取削减替代方案。	更新现有环保问题，补充挥发性有机物治理要求
	风险防范	园区尚未制定相关环境应急预案，缺乏相关应急设施，应急管理体系不健全。	园区管理者相关风险防范意识不强，未及时落实相关风险防范体系建设。	以本次总体规划环评为契机，完善开发区突发环境事件应急预案，落实各项风险防范及应急措施，并按规定报送环保部门备案后正式发布实施。	不变
	环境管理	开发区内规模以上企业“三同时”、竣工环保验收工作尚未达到 100%要求。	近年来项目验收均是企业自主验收，因部分企业环保意识不强，自主验收进度严重滞后。	通过规划环境影响评价清单式管理工作，对符合规划环评结论清单要求的建设项目，强化联动，简化项目环评内容与类别，从而简化项目环评审批工作量，提高区域环境保护工作效率。	优化环境管理相关内容
	资源利用	规划环评审查后，未审批过新的使用生物质燃料项目，但是仍有少部分使用生物质燃料。	部分成立较早的企业，还未进行锅炉改造，未及时采用清洁能源。	逐步督促企业优化能源使用结构，逐步淘汰现有燃生物质锅炉，尽可能选用天然气、电等清洁能源。	更新现有环保问题
符合性分析：本项目属于C3474复印和胶印设备制造，为二类工业项目，不属于高污染、高耗能、高耗水项目，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。本项目所在地与周边的居住区之间设置了一定的防护隔离带，能够确保人居环境安全和群众身体健康。在加强土壤和地下水污染防控措施基					

础上，项目对土壤及地下水污染较小。项目不涉及天然气、生物质等燃料的使用，建设完成后将进行“三同时”环保验收工作。因此本项目的建设不会影响或加重区域现有存在问题。

(3) 污染物排放总量管控清单

表1-3园区污染物排放总量管控限值清单—清单3

规划期			规划全面实施后				环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	落实情况
			工业源	生活源	农业源	总量		
水污染物总量管控限值	CO D _{Cr} (t/a)	现状排放量	89.459	5.759	9.848	105.067	水环境质量呈变好趋势，能达到环境质量底线要求	原规划环评实施以来，园区严格落实污染物排放总量管控限值清单，根据 3.4.4 章节统计的园区 2021 年现状污染物排放量可知，工业源和生活源各污染物排放量均小于总量管控限值。
		总量管控限值	108.127	19.849	0.000	127.976		
		增减量	18.668	14.090	-9.848	22.910		
	NH ₃ -N (t/a)	现状排放量	8.946	0.576	19.697	29.219		
		总量管控限值	10.813	1.985	0.000	12.798		
		增减量	1.867	1.409	-19.697	-16.421		
	TP (t/a)	现状排放量	0.895	0.058	7.879	8.831		
		总量管控限值	1.081	0.198	0.000	1.279		
		增减量	0.187	0.140	-7.879	-7.552		
	重金属 (kg/a)	现状排放量	2.400	0	0	2.400		
		总量管控限值	0.869	0	0	0.869		
		增减量	-1.531	0	0	-1.531		
大气污染物总量管控限值	SO ₂ (t/a)	现状排放量	8.628	0.014	0	8.641	大气环境质量呈变好趋势，能达到环境质量底线要求	
		总量管控限值	11.921	0.047	0	11.968		
		增减量	3.293	0.033	0	3.327		
	NO _x (t/a)	现状排放量	52.303	0.159	0	52.462		

			总量 管控 限值	55.75 9	6.496	0	62.255		
			增减 量	3.456	6.337	0	9.793		
		烟 粉 尘 (t/a)	现状 排放 量	95.22 3	0.017	0	95.239		
			总量 管控 限值	89.82 7	0.406	0	90.233		
			增减 量	-5.395	0.389	0	-5.006		
		VO Cs (t/a)	现状 排放 量	247.8 54	0	0	247.85 4		
			总量 管控 限值	357.1 14	0	0	357.114		
			增减 量	109.2 60	0	0	109.26 0		
		危险 废物 管控 总量 限值 (万 t/a)	现状 产生 量	1.284	0	0	1.284	危险 废物 能得到 合理处 置，土 壤环境 质量能 满足相 应标准 要求	
			总量 管控 限值	2.083	0	0	2.083		
			增减 量	0.799	0	0	0.799		

符合性分析：根据规划环评，项目所在区域水环境、大气环境质量呈变好趋势，能达到环境质量底线要求；危险废物能得到合理处置，土壤环境质量能满足相应标准要求。本项目严格实施污染物总量控制制度，不会突破总量管控限值。

(4) 规划方案优化调整建议清单修订说明

表 1-4 园区优化调整建议清单及修订说明

优化 调整 类型	规 划 期 限	规划内容	调整建议	调整依据	修订说明
规划 产业 定位	至 203 0 年	提升发展现状装备制造业和金属制品业，形成以高端装备制造业为主导，生产性服务业、电子商务产业和商业商务产业为配套的特色装备机械产业园区。	针对规划产业结构：逐步优化现有产业结构：逐步提高高新技术企业及产业的占比，随着产业化发展，逐步提高物业增加值占比。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。	(1) 现有部分企业所属产业不符合本次规划产业定位。部分企业用地性质不符。(2) 杭州市“三线一单”对余杭区临平副城产业集聚重点管控单元和杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元空间布局约束。	根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求补充
			现有企业整改：现	(1)区域现状企业呈现	

				有企业采取关停、搬迁、转型升级、升级产业链等措施贴合本次规划产业定位。	以装备制造、金属制造、纺织服装、食品、生物医药、化工等多个行业并举的产业结构，部分企业产污较大且与规划主导产业定位不符； (2)符合区域产业定位的企业集聚度较低，产业链较为单一，链条长度较短，区内小循环和社会大循环不畅，此类企业仍有较大改造空间。	
规划布局	用地布局	至2030年	《大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划》（武林头段）：本次规划涉及A级缓冲区范围内为防护绿地；涉及B级缓冲区范围内规划为工业用地（M1/M2、B/M1）。	将涉及大运河缓冲区范围内现有企业近期禁止在原场地扩大产能，有条件时，可在园区另行选址搬迁技改。	《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》第56条对一级和二级缓冲区管理要求： 一级缓冲区：历史城镇段、现代城镇段的一级缓冲区内应以绿地景观控制为主，除文物古迹、绿化广场用地及必要的公用设施用地外，逐步减少现有其他建设用地。严格控制一级缓冲区内新增建设项目。郊野村庄段、自然生态段的一级缓冲区内，应以生态景观维持为主，保持现有生态景观，除生态绿道、驿站、休憩设施、绿化景观、散布民居建筑、必要的区域交通和区域公用设施用地外，不应进行其他建设工程。禁止新增对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地。 二级缓冲区：历史城镇段二级缓冲区适度建设小型商业、休闲、旅游服务设施用地，禁止建设高层居住、大体量商业服务业设施、工业、物流仓储等用地，现状不适宜的用地功能应限期搬迁，调整为适宜的土地用途类型。 现代城镇段二级缓冲区限制发展高层居住和大型商业服务业设施用地，禁止发展对环	根据《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》（杭政函[2019]12号）补充修订
			《大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划》（老杭州塘-余杭运河镇段）：涉及B级缓冲区范围内规划为工业用地（M1/M2）	将涉及大运河缓冲区范围内现有企业近期禁止在原场地扩大产能，有条件时，可在园区另行选址搬迁技改。		
			《大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划》（老杭州塘-塘栖镇段）：涉及B级缓冲区范围内规划为工业用地（BM1）	将涉及大运河缓冲区范围内现有企业近期禁止在原场地扩大产能，有条件时，可在园区另行选址搬迁技改。		

						境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，鼓励现状不适宜的用地逐步搬迁，调整为适宜的土地用途类型。郊野村庄段、自然生态段的二级缓冲区内除必要的区域交通和区域公用设施用地外，不得新增对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，逐步搬迁现状不适宜的功能用地。	
	规划规模	建设用地规模	至2030年	本次规划范围涉及永久基本农田共约192公顷，主要集中在太平桥港以南，塘康公路以西区域。	规划为永久基本农田地块不得开发建设	/	不变
	环保基础设施规划	供水工程	至2030年	/	规划园区用水由仁和水厂和塘栖水厂共同供水。	建议根据上层规划要求，工业和生活分质供水，工业用水由塘栖水厂供给，生活用水由运河水厂、宏畔水厂、临平水厂供给。	新增，根据《杭州市余杭区供水专项规划》(成果稿)》(2020.4)相关要求补充
符合性：项目所在地为工业用地，项目生产的产品，属于C3474复印和胶印设备制造，与规划产业定位、用地布局和建设用地规模相符，因此项目符合规划优化调整建议。 (5) 环境准入负面清单 根据规划环评提出的规划范围内环境准入负面清单，与本项目相关的内容见下表。具体见清单5。							

表 1-5 环境准入条件清单						
分区	分类	规划主导产业	行业类别	工艺清单	产品清单	制订依据
余杭区临平副城产业集聚重点管控单元	禁止准入类	金属制品、装备制造业	二十八、黑色金属冶炼及压延加工 31 二十九、有色金属冶炼及压延加工 32	1、炼铁、球团、烧结； 2、金属冶炼； 3、涉及酸洗、磷化工艺的。	/	以《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》为基础，结合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2019 年本)》、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单(试行)》、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》、控制重金属及持久性污染物排放；控制 VOCs 废气污染隐患
			三十、金属制品业 33 三十一、通用设备制造业 34 三十二、专用设备制造业 35 三十三、汽车制造业 36	电镀、发蓝、酸洗、磷化金属表面处理工艺；铸造（现有已审批项目不增产前提下技改除外）；纯表面涂装（喷漆、浸漆）加工建设项目。	1、普通铸锻件项目	
			三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	电镀、发蓝、酸洗、磷化金属表面处理工艺；铸造（现有已审批项目不增产前提下技改除外）；纯表面涂装（喷漆、浸漆）加工建设项目；造船、拆船、修船厂。		
			三十五、电气机械和器材制造业 38	电镀工艺。	铅蓄电池、锂电池。	
			三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39	电镀工艺。	印刷电路板。	
			三十七、仪器仪表制造业 40	电镀、蚀刻工艺。	/	
			三十八、其他制造业 41	电镀、酸洗工艺。	/	
		其他非主导产业	十、农副食品加工业 13 十一、食品制造业 14 十二、酒、饮料制造业 15 十三、烟草制品业 16	屠宰、制糖；年产 5000 吨以下的淀粉生产建设项目；动物油熬制建设项目。	卷烟	
			十四、纺织业 17；十五、纺织服装、服饰业 18	有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；涂层工艺；染整（现有项目技改除外）。	/	
			十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	有鞣制、染色工艺的；洗毛工艺。	/	
			十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 十八、家具制造	电镀、木材水煮、染色工艺。	/	
			十九、造纸和纸制品业 22	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。	/	
			二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24	电镀。	/	
			二十二、石油、煤炭加工	全部。	/	
			二十三、化学原料和化学制品制造业 26	全部（不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）。	/	
			二十四、医药制造业	化学药品原料药制造；涉及化学合成反应的化学药品制剂制造；单纯中药熬制生产项。	/	
			二十五、化学纤维制造业	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤	/	

					维制造的除外)		
				二十六、橡胶和塑料制品制造 29	轮胎制造；再生橡胶制造；以再生塑料为原料生产的；炼化/硫化工艺；电镀。	橡胶制品生产；超薄型(厚度低于0.025mm)塑料袋；聚氯乙烯食品保鲜包装膜；不可降解的一次性塑料制品。	
				二十七、非金属矿物制品业	全部（现有项目不增产不增污染前提下技改除外；水泥制品及类似制品、石墨及其他非金属矿物制品制造除外）	水泥	
				三十九、废弃资源综合利用业	全部	/	
				四十五、研究和试验发展	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室有机溶剂使用量 5 吨及以上	/	
	限制准入类	金属制品、装备制造业	二十八、黑色金属冶炼及压延加工 31	热处理；		/	
二十九、有色金属冶炼及压延加工 32							
三十、金属制品业 33			1、年使用有机溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；	/			
三十一、通用设备制造业 34							
三十二、专用设备制造业 35							
三十三、汽车制造业 36							
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37							
三十五、电气机械和器材制造业 38			1、年使用有机溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的； 3、酸洗、蚀刻工艺。	半导体材料制造；电子化工材料制造			
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39			1、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的； 2、酸洗、蚀刻。				
三十七、仪器仪表制造业 40			1、年使用有机溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的； 3、酸洗、有机溶剂清洗工艺。		/		
十四、纺织业 17			喷水织造工艺；砂洗、复合工艺。	/			
十五、纺织服装、服饰业 18							
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的	/					
十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的；胶合工艺。	/					
十八、家具制造							
二十、印刷和记录媒介复制业	年用溶剂型油墨 10 吨及以上。	/					
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24	使用溶剂型涂料及胶粘剂 10 吨及以上项目。	/					

			二十四、医药制造业	涉及化学合成反应的生物药品制造及生物制剂制造；涉及醇提工艺。	/	
			二十六、橡胶和塑料制品制造 29	年用溶剂型涂料及胶粘剂 10 吨及以上项目。	/	
			二十七、非金属矿物制品业	水泥制品及类似制品、石墨及其他非金属矿物制品制造。	/	

符合性分析：本项目为 C3474 复印和胶印设备制造，对照园区环境准入条件清单，本项目无电镀、发蓝、酸洗、磷化金属表面处理工艺、表面喷涂工艺，不是普通铸锻件项目，不使用有机溶剂型涂料，不涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放，不属于环境准入负面清单中禁止、限制准入类产业，项目建设符合规划环评的要求。

(6) 修订后环境标准清单

表1-6环境标准清单（清单6）

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	详见清单 1 生态空间清单
2	污染物排放标准	废水：①综合排放标准：园区纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中工业废水氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》，非工业废水中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；塘栖污水处理厂及临平净水厂尾水排放均均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，待清洁排放技术改造完成后应执行《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。②行业排放标准：园区内纺织染整行业废水纳管排放执行 GB4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》及其修改单(公告 2015 年第 19 号)表 2 中的间接排放标准。合成树脂行业废水纳管排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 1 规定的间接排放限值。陶瓷行业废水纳管排放执行 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》中表 3 规定的水污染物特别排放限值中的“间接排放”限值。 废气：①行业排放标准：园区内工业企业废气污染物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准；氨气、硫化氢等恶臭污染物以及无量纲恶臭执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中的新改扩建二级标准；企业自备锅炉废气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 3 规定的大气污染物特别排放限值；厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值；工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准，同时根据《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 浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)“暂未制订行业排放标准的，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”。②行业排放标准：园区印染企业大气污染物排放执行 DB33/962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》中表 1 规定的新建企业排放限值；内合成树脂行业工艺废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 4 规定的大气污染物排放限值。陶瓷行业工艺废气排放执行 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》中表 5 规定的大气污染物排放限值；③生活类废气污染源：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值；餐饮业单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。

		噪声：工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。 固废：一般工业固体废物厂内暂存、填埋处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单；危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)等有关规定。																																																
3	环境 质量 管控 标准	<table><tr><th colspan="5">污染物排放总量管控限值</th></tr><tr><th colspan="2" rowspan="2">规划期</th><th colspan="3">规划全面实施后</th></tr><tr><th>工业源</th><th>生活源</th><th>总量</th></tr><tr><td rowspan="3">水污染物总量管控限值(t/a)</td><td>COD_{Cr}</td><td>108.127</td><td>19.849</td><td>127.976</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>10.813</td><td>1.985</td><td>12.798</td></tr><tr><td>TP</td><td>1.081</td><td>0.198</td><td>1.279</td></tr><tr><td rowspan="4">大气污染物总量管控限值(t/a)</td><td>SO₂</td><td>11.921</td><td>0.047</td><td>11.968</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>55.759</td><td>6.496</td><td>62.255</td></tr><tr><td>烟粉尘</td><td>82.675</td><td>0.406</td><td>82.675</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>357.114</td><td>0</td><td>357.114</td></tr><tr><td colspan="2">危险废物管控总量限值(万 t/a)</td><td>2.083</td><td>0</td><td>2.083</td></tr></table> 大气环境：常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；对于GB3095-2012 中无规划的特殊空气污染物，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，若该标准中没有规定的，参照执行前苏联《前苏联居住区标准》(CH-245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值。 地表水环境：京杭运河（杭嘉湖 13）水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水质标准。纳污水体钱塘江(钱塘江 191)执行 GB3838-2002 中的Ⅲ类水质标准。 地下水环境：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅳ类水质标准。 土壤环境：工业用地执行 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》中的第二类用地标准。区域周边河道底泥环境质量参照执行 GB15168-2018《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》。 声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准；工业生产、仓储物流为主要功能的区域执行 3 类标准，居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，交通干线两侧区域及京杭运河等河道两岸为 4 类标准。	污染物排放总量管控限值					规划期		规划全面实施后			工业源	生活源	总量	水污染物总量管控限值(t/a)	COD _{Cr}	108.127	19.849	127.976	NH ₃ -N	10.813	1.985	12.798	TP	1.081	0.198	1.279	大气污染物总量管控限值(t/a)	SO ₂	11.921	0.047	11.968	NO _x	55.759	6.496	62.255	烟粉尘	82.675	0.406	82.675	VOCs	357.114	0	357.114	危险废物管控总量限值(万 t/a)		2.083	0	2.083
污染物排放总量管控限值																																																		
规划期		规划全面实施后																																																
		工业源	生活源	总量																																														
水污染物总量管控限值(t/a)	COD _{Cr}	108.127	19.849	127.976																																														
	NH ₃ -N	10.813	1.985	12.798																																														
	TP	1.081	0.198	1.279																																														
大气污染物总量管控限值(t/a)	SO ₂	11.921	0.047	11.968																																														
	NO _x	55.759	6.496	62.255																																														
	烟粉尘	82.675	0.406	82.675																																														
	VOCs	357.114	0	357.114																																														
危险废物管控总量限值(万 t/a)		2.083	0	2.083																																														
4	行业 准入 标准	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)、《浙江省印染产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单(试行)》(浙发改社会[2021]299 号)等。																																																

符合性分析：项目废气排放标准满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)中表 1 的排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染物排放限值”中的无组织排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂区内的VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1

	规定的特别排放限值；纳管废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中工业废水氨氮、总磷参照执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》，厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，周边声环境功能能维持现状；各类固废均能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及其修改单得到妥善处理。项目的建设满足规划环评环境标准清单要求。
--	---

其他符合性分析

一、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）要求，建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。参照审批原则，对本项目的符合性分析如下：

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。

（1）生态保护红线

对照《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》，项目不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

本项目所在区域大气环境质量超标，地表水环境质量均达到相应环境功能区标准。

根据环境影响分析，项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，能保持区域环境质量现状。

综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。

（3）资源利用上线

本项目位于浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路10号3幢302室，不新增用地。项目营运过程中所需的电、水等能资源均能由区域供应，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。

（4）生态环境准入清单管控

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于“余杭区重点管控单元中的余杭区临平副城产业集聚重点管控单元（ZH33011020008）”，本项目“三线一单”符合性分析如下：

表 1-7 “三线一单”符合性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元	管 控 单	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防 控	资源 开发 效率
----------	--------	-------	--------	---------	---------	----------

		名称	元 分 类				要求
	ZH33011020008	余杭区重点管控单元中的余杭区临平副城产业集聚重点管控单元	重点 管 控 单 元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/
	本项目符合性			项目符合所在地规划的产业定位，利用现有厂房进行生产，与居住地之间有其他企业和绿化带隔离，符合空间布局。	本项目会严格实施污染物总量控制制度，且本项目排放的污染物均达标排放，项目所在地已实现雨污分流。	企业建成后要做好风险防范措施，加强风险防控体系建设。	/
根据以上分析，本项目的建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。 2、建设项目排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准，建设项目排放污染物应符合主要污染物排放总量控制指标 根据浙江省杭州市临平区人民政府办公室关于印发《临平区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2022.3.31）：临平区范围内所有工业排污单位新、改、扩建的项目（新增 COD、NH₃-N 排放量分别小于 0.5t/a，0.1t/a）临平区审批项目暂不实施。本项目只排放生活污水，因此 COD、NH₃-N 无需总量调剂。 根据《关于印发杭州市 2021 年环境空气质量巩固提升实施计划的通知》							

（杭大气办〔2021〕3号）：全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放的工业项目均实行区域内现役源2倍削减量替代。本项目新增VOCs替代比例不低于1:2。本项目总量由杭州市生态环境局临平分局总量调剂同意后，方可投入生产。符合总量控制要求。

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

项目建设地位于浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路10号3幢302室，用地性质为工业用地，故本项目建设符合临平区土地利用规划和城镇建设规划。

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021年修订），本项目不在限制类和淘汰类之列；根据《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市相关产业政策要求。

综上所述，本项目的建设符合审批原则。

二、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》于2011年8月24日经国务院第169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。

表 1-8 项目与太湖流域管理条例有关内容符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目生活污水纳管，由污水处理厂处理，不在太湖流域新设排污口及排放废水污染物。	符合

第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目生活污水纳管，由污水处理厂处理，不在太湖流域新设排污口及排放废水污染物。本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀行业，企业拟按照清洁生产要求落实	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)扩大水产养殖规模。	本项目不属于化工、医药生产项目，本项目废水纳管排放，不单独设置排污口，不涉及水产养殖。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为	本项目不涉及第二十九条、三十条禁止的行为。	符合

由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

三、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）对照分析

本项目位于杭州市临平区塘栖镇，位于长江三角洲地区。由《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号），“对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

符合性分析：本项目废水主要为生活污水，进入塘栖污水处理厂处理后外排，无生产废水产生，因此本项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）相关要求。 四、《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》对照分析 由《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959号）“除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。” 符合性分析：本项目只排放生活污水，无生产废水排放。因此，本项目建设符合《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959号）相关要求。 五、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)“四性五不准”符合性分析 对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，“四性五不准”相符性分析如下。 表 1-9 “四性五不批准” 符合性分析表 <table> <tr> <th colspan="2">内容</th><th>建设项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td rowspan="3">四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境保护措施的有效性</td><td>废气污染物经收集处理后达标排放；生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，送塘栖污水处理厂处理后排放；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td><td>符合</td></tr> </table>				内容		建设项目情况	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合	环境保护措施的有效性	废气污染物经收集处理后达标排放；生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，送塘栖污水处理厂处理后排放；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》	符合
内容		建设项目情况	是否符合														
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合														
	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合														
	环境保护措施的有效性	废气污染物经收集处理后达标排放；生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，送塘栖污水处理厂处理后排放；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》	符合														

			(GB12348-2008)中的3类标准要求;固体废物资源化、无害化。在此基础上,本项目符合环境保护措施的有效性。	
		环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理,采取的环境保护措施合理可行,排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准,因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
	五不准	(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目属于二类工业项目,选址用地类型为“工业用地”,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
		(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《2021年杭州市临平区生态环境状况公报》,项目所在地属于环境空气质量不达标区。本项目产生的废气经处理后能够达到相应的排放标准;仅排放生活污水,经处理后能够相应的纳管标准;噪声采取措施后,能够达标排放;固体废物有合理可行的处置去向。	不属于不予批准的情形
		(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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施,本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
		(四)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目,不涉及	不属于不予批准的情形
		(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	本评价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
	综上所述,本项目符合“四性五不准”的要求。			
	六、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析			
	对照《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关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号),本项目符合性分析如下。			
	表 1-10 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
		序号	方案要求	本项目

	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	项目使用的油墨符合 GB38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》；洗版液符合 GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》。详见表 2-7				
	2	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。	项目使用的油墨符合 GB38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》；洗版液符合 GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》。详见表 2-7				
	3	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	采用局部集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒				
	4	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。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	本项目有机废气采用活性炭处理，二级活性炭吸附装置按照设计规范设置，并定期更换，VOCs 综合去除效率达到 60%以上。				
	5	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	本项目实施后企业严格按照要求实施。				
综上所述，本项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》。 七、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 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则中相关的条目对照分析见表 1-11。 表1-11本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </table>				序号	要求	本项目情况	是否符合
序号	要求	本项目情况	是否符合				

	第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目位于工业区，不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等环境敏感区。	符合
	第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目位于工业区，不涉及水源保护区。	符合
	第七条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目位于工业区，不涉及水产种质资源保护区。	符合
	第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活 动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于工业区，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于工业区，不涉及岸线保护区和保留区内。	符合
	第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于工业区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水纳管排放，不设入河排污口。	符合
	第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	第十	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁	本项目没有列入《产业结构调	符合

七条	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应土地。	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。	
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于产能过剩行业。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

根据以上对照分析情况，本次项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则中的相关规定。

八、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》（浙发改社会[2021]299号）的符合性分析

本项目位于浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室，与大运河最近距离约 1600m，在大运河核心监控区（河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000m）范围内，根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》（浙发改社会[2021]299 号）第 9 条“除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、可能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目”。本项目编制环境影响报告表，大气环境影响评价等级为三级，且污水预处理后纳入污水管网，风险评价工作等级为简单分析，不需开展土壤及地下水专题环境影响评价。因此，本项目符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》（浙发改社会[2021]299 号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 杭州罗兰柔版制作有限公司成立于 2000 年 02 月 02 日，成立之初企业位于浙江省杭州市上城区钱江国际时代广场，且一直从事设计、技术咨询等服务，无生产行为。现因发展需要，将地址变更至浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室，租赁杭州嘉茂实业有限公司闲置厂房作为生产场所，购置曝光机、洗板机等设备，采用曝光、清洗等工艺，项目投产后形成年产纸箱版 2000 平方，上光版 1000 平方，胶袋版 1000 平方的生产规模。该项目已取得《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：2212-330113-07-02-246862）。 根据中华人民共和国第 77 号主席令《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令 第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。根据国民经济行业分类(GB/T4754-2011)，本项目属于“C3474 复印和胶印设备制造”中的其他复印设备配套装置；对照建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》（部令第 16 号），本项目归入“三十一、通用设备制造业 34”中的第 69 项“文化、办公用机械制造 347”分类中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。 根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《杭州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（杭政办函〔2018〕111 号）和《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34 号）、《杭州市临平区人民政府办公室关于印发临平区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（临平政办〔2022〕48 号），临平区塘栖装备机械产业园区现已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。 根据临平区塘栖装备机械产业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。临平区塘栖装备机械产业园区环评审批负面清单如下： 1. 环评审批权限在生态环境部和省生态环境厅的项目；
------	--

2. 需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；
3. 有化学合成反应的石化、化工、医药项目；
4. 生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；
5. 有提炼、发酵工艺的生物医药项目；
6. 半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目；

7. 涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂) 10 吨/年及以上的项目。

项目位于浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室，在塘栖装备机械产业园区范围内，且项目不在上述列出的负面清单内，故环评可以简化，原为环评报告表的可降级为环评登记表。

为此，杭州罗兰柔版制作有限公司委托我公司编制该项目的环境影响评价报告。

我公司接受委托后，组织技术人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解。在此基础上，根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响登记表，提请环境保护管理部门审查。

2、本项目实施后主要工程组成情况

项目组成内容见表 2-1 所示：

表 2-1 项目组成内容

类别	项目	规模	备注
主体工程	生产车间	车间北侧有东往西依次为洗版、烘干车间、曝光车间、照排、冲片车间、激光照排区；西北侧为画线挂版区、打印区。	新建
辅助工程	办公	位于车间东南侧	新建
储运工程	化学品库	位于照排、冲片车间西南侧	新建
公用工程	供水	依托厂区现有市政给水管网供给	依托
	供电	依托厂区现有供配电设施供电	依托
	排水	依托厂区现有排水系统	依托
环保工程	废气防治措施	洗版液废气、油墨废气经收集后再经二级活性炭吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。	新建
	废水防治措施	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮参照执行浙江	依托

		省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求)后纳入市政污水管网,经塘栖污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放。	
	噪声防治措施	利用厂房隔声等措施	新建
	固废防治措施	一般固废	新建
		生活垃圾	
		危险废物	

3、产品方案

项目实施后,产品方案详见表 2-2。

表 2-2 产品方案

序号	产品名称	总产量
1	纸箱版	2000 平方/年
2	上光版	1000 平方/年
3	胶袋版	1000 平方/年

4、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料,项目主要生产设备清单见表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	曝光晒版机	/	3	台
2	洗版机	/	2	台
3	烘版机(电能)	/	1	台
4	回收机	/	2	台
5	照排机	/	3	台
6	打印机	2.5 平/h	2	台
7	激光照排机	/	1	台
8	画线机	/	1	台

5、项目主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料,本项目主要消耗的原辅材料清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗清单

序号	原料名称	用量	备注
1	感光树脂版	4046.196 平方米/年	单张树脂版规格: 1.32m*2.03m*3.94mm, 密度: 1004kg/m ³
2	菲林片	1080 平方米/年	200g/平方米
3	白胶片	2520 平方米/年	200g/平方米
4	喷墨打印机油墨	35.1kg/年	0.9kg/瓶, 0.9kg 油墨可打印 66 平米
5	显影液	15L/年	5L/桶; 与水比例为 1: 4
6	柔性版(中端型)环保洗版液	2880L/年	160kg/桶, 折合 2592kg/a
7	无纺布	0.1 吨/年	用于洗版后擦拭
8	PE 挂版片	4040.4 平方米/年	用于挂版, 折合 416.53kg/a

9	双面胶	1000 卷/年	0.1kg/卷
原料性质介绍:			
表 2-5 项目主要原辅材料性质			
名称		理化特性	
喷墨打印机油墨		根据 MSDS 报告, 喷墨打印机油墨成分为二乙二醇单丁醚 0-10%、甘油 0-15%、聚乙二醇 4000-10%、水 50-80%、染料组分(黑色) 0-10%。	
喷墨打印机油墨	二乙二醇单丁醚	二乙二醇单丁醚是一种常用溶剂, 无色易燃液体, CAS: 112-34-5; 分子式: $C_8H_{18}O_3$; 分子量: 162.23; 密度: $0.967g/mL$ at $25^{\circ}C$ (lit.); 熔点: $-68^{\circ}C$ (lit.); 闪点: $212^{\circ}F$ 。易溶于乙醇和乙醚, 溶于水、其他有机溶剂及油类, 具有令人愉快的丁基气味。溶于水、乙醇、乙醚、油类和多种有机溶剂, 用作硝化棉、清漆、印刷墨、油类、树脂等的溶剂及合成塑料的中间体	
	甘油	丙三醇, 又名甘油, 是一种有机化合物, 无色无臭透明黏稠液体。CAS: 56-81-5; 分子式: $C_3H_8O_3$; 分子量: 92.094; 密度: $1.297g/cm^3$; 熔点: $17.4^{\circ}C$; 闪点: $177^{\circ}C$ (OC)。用于气相色谱固定液及有机合成等	
	聚乙二醇 400	聚乙二醇 400, 为白色粒状物。溶于水, 溶于某些有机溶剂。CAS: 25322-68-3; 分子式: $HOCH_2(CH_2OCH_2)_nCH_2OH$; 密度: $1.27g/mL$ at $25^{\circ}C$; 熔点: $64-66^{\circ}C$; 闪点: $270^{\circ}C$ 。用作 PVC 润滑剂、色母粒添加剂、纺织柔软剂、颜料分散剂等	
显影液		显影液是一种化学用品的成分, 主要成分为五水偏硅酸钠、水, 略带绿色或白色粉末, 透明块状或粘稠液体。CAS: 10213-79-3; 分子式: $H_{10}Na_2O_8Si$; 分子量: 212.1396; 密度: 2.61; 熔点: $1088^{\circ}C$ 。易溶于水和稀碱液, 不溶于醇和酸。	
显影液	五水偏硅酸钠	五水偏硅酸钠, 是一种无机化合物, 分子式为 $H_{10}Na_2O_8Si$, 分子量为 212.14, 略带绿色或白色粉末, 透明块状或粘稠液体。CAS: 10213-79-3; $H_{10}Na_2O_8Si$; 分子量: 212.1396; 密度: 2.61; 熔点: $1088^{\circ}C$ 。用于超浓缩洗衣粉、洗涤剂、金属清洗剂、食品行业洗净剂, 还用于纸张漂白、棉纱蒸煮、瓷泥分散等。	
柔性版(中端型)环保洗版液		根据 MSDS 报告, 柔性版(中端型)环保洗版液成分为苯基脂肪醇 15%、溶剂油(高沸点溶剂) 35%、石油精(白油) 50%。	
柔性版(中端型)环保洗版液	苯基脂肪醇	无色液体, 有芳香味, 稍溶于水。CAS: 100-51-6; 分子式: C_7H_8O ; 分子量: 108.13; 密度: 1.0419; 熔点: $-15.3^{\circ}C$; 闪点: $100^{\circ}C$ 。用作 PVC 润滑剂、色母粒添加剂、纺织柔软剂、颜料分散剂等	
	溶剂油	溶剂油也称之为电器绝缘体, 产品安定性好。低硫、低芳、无毒、无味。馏份窄, 也可度身服务。具有洗净力强、与材料相容性好、不污染环境、不破坏臭氧层等优势。外观为无色透明液体, 闪点: $20^{\circ}C$; 密度: $746.3kg/m^3$ 。	
	白油	白油, 无色有类似芳香烃气味的液体, CAS: 5012-95-1; 主要成分: $C_{16}-C_{31}$ 正构烷烃; 闪点: $120^{\circ}C$ 。主要用途: 化纤、合纤等工业, 作纺织时的润滑剂、溶剂和冷却剂, 可使纤维与织物柔软光亮, 还可做为合成树脂和塑	

	料加工等工业中的湿润剂，溶剂及润滑剂等。			
表 2-6 喷墨打印机油墨成分一览表				
名称	主要成分	含量（%）	环评取值（%）	挥发性物质含量（kg/a）
喷墨打印机油墨	二乙二醇单丁醚	0-10	6	2.106
	甘油	0-15	9	3.159
	聚乙二醇 400	0-10	6	2.106
	水	50-80	74	/
	染料组分（黑色）	0-10	5	/
	合计	100	100	7.371
根据企业描述，企业目前只是用黑色染料打印，不涉及其他颜色打印；提供的原料 MSDS，二乙二醇单丁醚、甘油、聚乙二醇 400 以 100%挥发计。				
喷墨打印机油墨、柔性版(中端型) 环保洗版液中 VOCs 含量符合性分析如下：				
表 2-7 喷墨打印机油墨、柔性版(中端型) 环保洗版液中 VOCs 含量符合性分析				
名称	标准	产品类别	挥发性有机化合物（VOCs）限值%	符合性
喷墨打印机油墨	GB38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》	喷墨印刷油墨	≤30%	符合， 根据喷墨打印机油墨的 MSDS 成分报告，有机物含量为 21%
柔性版(中端型) 环保洗版液	GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》	有机溶剂清洗剂	VOC≤900g/L； 苯、甲苯、乙苯、二甲苯≤2g/L	符合， 根据柔性版(中端型) 环保洗版液的 VOC 含量检测报告，挥发性有机物含量为 885g/L，苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和未检出
表 2-8 原材料物料平衡表				
投入物料		产出物料		
原辅材料名称	投入量	产污名称	产出量	
感光树脂版	4046.196 平方米/年，折算成 16005.78kg/a	产品	15615.353kg/a	
菲林片	1080 平方米/年，折算成 216kg/a	VOCs	2556kg/a（洗版液废气 2549kg/a，墨水废气 7kg/a）	
白胶片	2520 平方米/年，折算成 504kg/a	废菲林片	216kg/a	
喷墨打印机油墨	35.1kg/a	废显影液	87kg/a	
显影液	15L/年，折算成 17.4kg/a	废无纺布	100kg/a	
配比显影液的水	69.6kg/a	废胶片	504kg/a	
柔性版(中端型) 环保洗版液	2592kg/a	PE 挂版片边角料	4.165kg/a	
无纺布	100kg/a	感光树脂版边角料	182.74kg/a	
PE 挂版片	416.53kg/a	洗版杂质	791.152kg/a	
双面胶	100kg/a			

合计	20056.41kg/a	合计	20056.41kg/a
----	--------------	----	--------------

表 2-9 设备产能核算汇总

序号	设备名称	型号	单台小时加工量	日生产时间 (h/d)	设备数量 (台)	年生产天数 (d)	年生产能力	实际加工量	实际生产运行时间 (h/a)
1	洗版机	/	2.22m ²	8	2	300	10565m ²	4000m ²	900
2	打印机	/	2.5m ²	8	2	300	12000m ²	2520m ²	504

烘版机每次可容纳 13.398m² 的树脂版，烘一次需 1 小时 30min，8 小时最多烘 66.99m²，项目每天需烘 16.0776 平方米，因此每天需要分 2 批次进行烘版，则每天烘版时间为 3 小时，900h/a。

产能核算小结

从上表可以看出，项目各设备均能满足年产纸箱版 2000 平方，上光版 1000 平方，胶袋版 1000 平方的能力。本次环评的工程分析，各设备的产污均以核算出来的实际工作时间进行计算。

6、生产组织和劳动定员

企业员工 15 人，工作时间为 8:00~21:00，双班制生产，年生产天数 300 天，厂区不设食堂，不设宿舍。

7、公用工程

供水：项目用水由临平区自来水管网接入。

排水：采用雨、污分流，雨水收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮参照执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求)后纳入市政污水管网，经塘栖污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放。

供电：项目所需用电由当地供电电网接入供电。

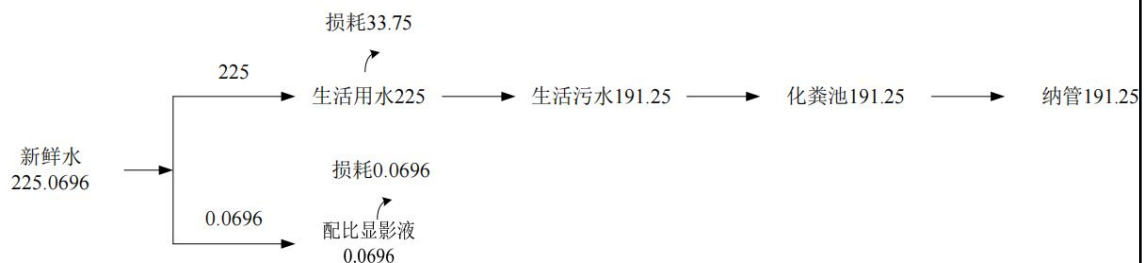


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

8、厂区平面布置

企业利用杭州嘉茂实业有限公司所有的闲置用房进行经营，地址位于浙江省

	杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室，总建筑面积 471 平方米，项目内部布置情况详见附图 3。
工艺流程和产排污环节	1、纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 1 图 2-2 纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 1 图 纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 1 说明： 裁切：感光树脂版及 PE 挂版片根据产品需要使用手工工具进行裁切后备用； 菲林照排：外购菲林片放入照排机结合电脑排版进行照排； 冲片：照排后的菲林利用显影液和水进行冲洗显影； 曝光：将菲林和裁切后感光树脂版放置到曝光晒版机上通过紫外光进行曝光处理； 洗版：曝光后的感光树脂版加入柔性版(中端型)环保洗版液，利用洗版机进行洗版； 擦拭：洗版后的树脂版利用干无纺布进行擦拭； 烘干：感光树脂版利用放入烘版机（电能）进行烘干处理，烘干温度约为 70℃； 画线挂版：感光树脂版与裁切好的 PE 挂版片使用画线机进行画线挂版； 包装：产品经过包装后即为成品。 注：纸箱版、上光版、胶袋版三种产品均适用该工艺。 2、纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 2

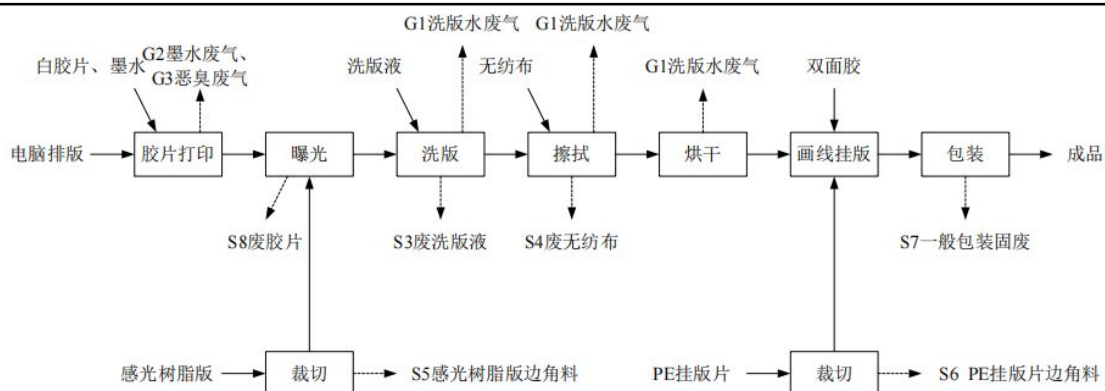


图 2-3 纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 2 图

纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 2 说明：

裁切：感光树脂版及 PE 挂版片根据产品需要使用手工工具进行裁切后备用；

胶片打印：外购白胶片、喷墨打印机油墨放入打印机结合电脑排版进行打印；

曝光：将打印好的胶片和裁切后感光树脂版放置到曝光晒版机上通过紫外光进行曝光处理；

洗版：曝光后的感光树脂版加入柔性版(中端型)环保洗版液，利用洗版机进行洗版；

擦拭：洗版后的树脂版利用干无纺布进行擦拭；

烘干：感光树脂版利用放入烘版机（电能）进行烘干处理，烘干温度约为 70℃；

画线挂版：感光树脂版与裁切好的 PE 挂版片使用画线机进行画线挂版；

包装：产品经过包装后即为成品。

注：纸箱版、上光版、胶袋版三种产品均适用该工艺。

3、纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 3

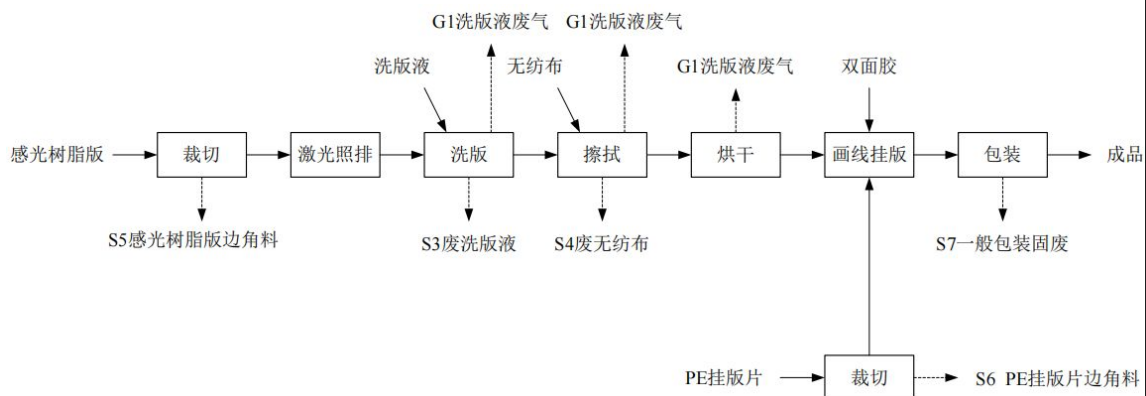


图 2-4 纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 3 图

纸箱版、上光版、胶袋版生产工艺流程 3 说明：

裁切：感光树脂版及 PE 挂版片根据产品需要使用手工工具进行裁切后备用；

激光照排：使用激光照排机对在感光树脂版表面进行激光照排；

洗版：曝光后的感光树脂版加入洗版液，利用洗版机进行洗版；

擦拭：洗版后的树脂版利用干无纺布进行擦拭；

烘干：感光树脂版利用放入烘版机（电能）进行烘干处理，烘干温度约为 70℃；

画线挂版：感光树脂版与裁切好的 PE 挂板片使用画线机进行画线挂版；

包装：产品经过包装后即成品。

注：纸箱版、上光版、胶袋版三种产品均适用该工艺。

二、主要污染因子分析

本项目营运期影响因子识别如下：

表2-10 项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

污染类型	污染工序	排放源	污染物（因子）
废气	洗版、擦拭、烘干	G1 洗版液废气	非甲烷总烃
	胶片打印	G2 油墨废气	非甲烷总烃
	胶片打印	G3 恶臭废气	臭气浓度
废水	职工生活	W1 生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	冲片	S1 废显影液	废显影液
	曝光	S2 废菲林片	废菲林片
	洗版	S3 废洗版液	废洗版液
	擦拭	S4 废无纺布	无纺布
	裁切	S5 感光树脂版边角料	树脂、感光化学物质
	裁切	S6PE 挂版片边角料	塑料
	原材料包装拆包	S7 一般包装固废	纸塑
	胶片打印	S8 废胶片	废胶片
	原辅材料使用	S9 显影液废包装	显影液、塑料
	原辅材料使用	S10 洗版液废包装	洗版液、塑料
	原辅材料使用	S11 油墨废包装	油墨、塑料
	废气装置	S12 废活性炭	活性炭、有机物
	洗版	S13 洗版杂质	树脂、洗版液
	职工生活	S14 生活垃圾	日常生活废弃物
噪声	生产	设备运行	连续等效 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有污染源及环境问题。
----------------	------------------------------

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	1、大气环境质量现状 (1) 基本污染物环境质量现状 根据杭州市生态环境局临平分局发布的《2021 年杭州市临平区生态环境状况公报》：2021 年，临平城区环境空气有效监测天数 356 天，优良天数 293 天，优良率为 82.3%，同比下降 5.7 个百分点，首要污染物依次为臭氧（O₃）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）。细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 27.3 μg/m³，同比下降 10.8%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 72.1 μg/m³，同比上升 7.8%。因此，项目所在区域大气环境质量为不达标区。 根据《临平区“十四五”生态环境保护规划》文件，临平区计划“十四五”期间加强大气污染综合治理，提升区域环境空气质量，采取 1）工业污染深度治理、2）推进移动源污染整治、3）加强扬尘污染防治、4）严格城乡废气精细化监管、5）做好重污染天气应对等措施，以改善空气质量为核心，全面深化“五气共治”，大力推进清新空气示范区建设，坚持精准治气、科学治气、依法治气、协同治气；以 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制为主线，强化大气多污染物协同控制和区域协同治理，抓好 VOCs 和 NO_x 协同减排，推进空气质量全面达标。 根据杭州市临平生态环境监测站提供的关于临平国控点 PM₁₀ 的说明可知，2022 年 1 月-12 月临平国控点 PM₁₀ 平均浓度为 61.6 μg/m³ < 70 μg/m³（年平均浓度为 70 μg/m³），说明 2022 年 PM₁₀ 平均浓度已达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的年平均质量标准要求，区域颗粒物污染治理取得了显著效果。 综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。 2、水环境质量现状 项目所在地附近地表水体为东侧的内排港。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015），杭嘉湖 35 内排河余杭渔业用水区，水环境功
----------------------	---

能区划为景观娱乐用水区，水质目标为Ⅳ类。

为了解项目拟建区域地表水体环境质量现状，本次环评采用智慧河道云平台提供的 2022 年 4-6 月内排港（塘栖镇）相关监测数据（pH 值、DO、COD_{Cr}、NH₃-N、TP）进行水质现状评价，监测结果详见下表。

表 3-1 地表水环境监测及评价结果 单位：mg/L，除 pH 外

河流名称	监测时间	监测项目				
		pH	DO	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷
内排港	2022.06.01	7.4	5.09	5.2	1.2	0.09
	2022.05.01	7.39	6.25	5.8	0.36	0.1
标准限值	/	6-9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
是否达标	/	是	是	是	是	是

由上表可知，内排港水质指标中 pH、DO、高锰酸指数、NH₃-N、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准浓度限值。

3、声环境质量现状

项目所在地边界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需监测本底。

4、生态环境质量现状

本项目在现有场地进行建设，不新增用地，故不进行生态现状调查。

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，故本次环评不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目营运期大气污染物主要为非甲烷总烃，不涉及重金属和持久性污染物，因此不考虑大气沉降途径影响。本项目实行雨污分流制，清污分流。雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入周边市政雨水管排放；本项目生活污水经化粪池处理后排入污水管网，最终汇至塘栖污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后外排。项目废水经处理后纳管排放，相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不

存在污染途径，故不开展现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

表 3-2 大气环境环境保护目标

类别	保护目标 名称	坐标		保护 对象	目标规模	相对 厂址 方位	相对 厂界 距离 /m	环境 功能 区
		东经	北纬					
大气 环 境	莫家桥村 农居点 1	120°9'46.832"	30°26'59.724"	人 群	约 114 户	南	85	二类 区
	莫家桥村 农居点 2	120°9'29.316"	30°27'8.057"	人 群	约 10 户	西北	397	
	河西埭村 农居点	120°9'59.481"	30°26'58.652"	人 群	约 30 户	东南	298	

2、声环境

经现场踏勘，厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境

经现场踏勘，厂界外 500 米范围内没有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。

4、生态环境

本项目不新增用地，无生态环境保护目标。

体标准值见表 3-6。

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

项目	厂界标准	有组织	
		排气筒高度（m）	标准值
臭气浓度	20（无量纲）	25	6000（无量纲）

注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.2，凡在表二所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法结算其排气筒的高度。本项目排气筒高度为20m，四舍五入后取25m处的标准值。

3、噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但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》（GB18597-2001）及修改单。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

1、总量控制指标

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”期间重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。企业纳入总量控制污染因子为：COD_{Cr}、氨氮、VOCs。

2、总量平衡方案

厂区具体总量控制建议值见表 3-8：

表 3-8 本项目实施后总量 单位:t/a

污染物	本项目实施后排放总量	区域平衡替代比例	区域平衡替代量	控制建议值
COD _{Cr}	0.01（0.007）	1:1	/	0.01（0.007）
氨氮	0.001（0.0005）	1:1	/	0.001（0.0005）
VOCs	0.716	1:2	1.432	0.716

注：COD_{Cr}、氨氮括号外按污水处理厂尾水排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准；括号内根据《关于印发临平区排污权调剂利用管理实施意见的通知》（临平政办[2022]34 号），核算污染物排放总量时 COD_{Cr} 按 35mg/L、氨氮按 2.5mg/L 计算。

项目建成后，企业总量建议值为：COD_{Cr}0.01(0.007)t/a、氨氮 0.001(0.0005)t/a。根据《临平区排污权调剂利用管理实施意见》，余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的临平区审批项目暂不实施）。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。本项目实施后企业排放的 COD_{Cr}、NH₃-N 均小于上述限值，因此，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行总量调剂。

根据《关于印发杭州市 2021 年环境空气质量巩固提升实施计划的通知》（杭大气办〔2021〕3 号）：全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的工业项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。综上，本项目新增 VOCs

	替代比例不低于 1:2。本项目总量由杭州市生态环境局临平分局总量调剂同意后方可投入生产。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室，仅需安装设备，因此施工期污染不具体分析
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气环境影响和保护措施 ①废气源强核算 本项目废气主要包括 G1 洗版液废气、G2 油墨废气以及伴随产生的少量恶臭 G3。 1、G1 洗版液废气 企业洗版液洗版、擦拭、烘干过程会产生洗版液废气。根据企业提供的资料，企业洗版水年补充量为 2880L/a，在清洗、擦拭、烘干过程中挥发。 根据企业提供的洗版液 VOCs 检测报告可知，洗版液使用过程中挥发性有机物产生系数为 885g/L，则非甲烷总烃产生量为 2.549t/a。 洗版、擦拭和烘干工序在密闭房间内操作，且在洗版、擦拭和烘干工位上方设置集气罩，洗版液废气经收集后通过二级活性炭吸附装置吸附后由 1 根 20m 高的排气筒（DA001）高空排放。企业在洗版机、烘版机、打印机上方设置集气罩，单台集气罩尺寸为 1×2m，收集风速 0.5m/s（依据《三废处理工程技术手册废气卷》表 17-4），单台设备风量 3600m³/h，总风量 18000m³/h。由于洗版、烘干车间密闭，仅在车间开关门时会有废气逸出，废气收集效率为 90%，活性炭吸附效率为 80%，年工作 900h。则有组织排放量为 0.459t/a，排放速率 0.51kg/h，排放速率为 28.33mg/m³，无组织排放量为 0.255t/a，排放速率为 0.283kg/h。 2、G2 油墨废气 本项目白胶片打印过程需使用喷墨打印机油墨，该过程会产生油墨废气，本项目使用的喷墨打印机油墨主要成分为二乙二醇单丁醚 6%、甘油 9%、聚乙二醇 400 6%、水 74%、染料组分 5%，本项目喷墨打印机油墨年使用量为 35.1kg/a。其中二乙二醇单丁醚、

甘油、聚乙二醇 400 以 100%挥发计（以非甲烷总烃计），油墨废气产生量为 0.007t/a。

在喷墨打印机上方设置集气罩，油墨废气经收集后与洗版液废气经同一套二级活性炭吸附装置吸附后由同 1 根 20m 高的排气筒(DA001)高空排放。风机总风量 18000m³/h。废气收集效率为 80%，活性炭吸附效率为 80%，年工作 504h。则有组织排放量为 0.001t/a，排放速率 0.002kg/h，排放速率为 0.11mg/m³，无组织排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.002kg/h。

3、G3 恶臭废气

本项目打印过程会产生少量恶臭，恶臭废气与喷墨废气一并经收集后通过二级活性炭吸附处理设备处理后由同 1 根 20m 高的排气筒（DA001）高空排放，对大气环境影响较小。

表 4-1 废气产排情况表

污染物	产生量 t/a	排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
洗版液废气（非甲烷总烃）	2.549	有组织	0.459	0.51	28.33
		无组织	0.255	0.283	/
油墨废气（非甲烷总烃）	0.007	有组织	0.001	0.002	0.1
		无组织	0.001	0.002	/
合计	2.556	有组织	0.46	0.512	28.44
		无组织	0.256	0.285	/

②废气产排情况汇总

1、废气污染治理设施情况

表 4-2 废气污染治理设施信息表

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口类型
			设施编号	设施工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术			
洗版、擦拭、烘干	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	18000	90	80	是	DA001	有机废气排放口	一般排放口
胶片打印	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织				80					

2、废气产排情况汇总

表 4-3 废气产排污汇总表

产排污环节	污染物种类	排放方式	污染物产生			污染物排放			执行标准	
			产生量	产生速率	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度	标准	限值
			t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³	/	mg/m ³
洗版、擦拭、烘干、胶片打印	非甲烷总烃	有组织	2.3	2.56	128	0.46	0.512	28.33	GB41616-2022	70
		无组织	0.256	0.285	/	0.256	0.285	/	/	/

3、废气排放口基本情况

表 4-4 排放口基本情况

编号	名称	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	地理坐标	
						经度	纬度
DA001	有机废气排放口	20	0.4	常温	一般排放口	120°9'47.586"	30°27'4.514"

4、废气监测要求

本项目废气监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中要求执行。

表 4-5 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年

5、废气污染源非正常排放情况

项目非正常工况主要包括：开停车、生产设备检修、停电、污染治理设施故障等几种情况。

本项目废气装置发生故障情况导致污染物的去除效率下降，考虑去除效率下降至 0% 的情况。

表 4-6 废气污染源非正常排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应急措施
1	DA001 排气筒	处理设施失效，处理效率为 0%	非甲烷总烃	142.22	2.56	2	1	停车、检修及维护

③废气污染治理设施可行性分析

本项目废气治理措施情况见表 4-7。

表 4-7 废气治理措施情况表

污染物种类	治理设施	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
洗版液废气、油墨废气	活性炭吸附	90%、80%	80%	是

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），项目废气污染治理设施主要为二级活性炭吸附装置，为可行的处理工艺。

④废气排放的环境影响

项目产生的洗版液废气、油墨废气、恶臭废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理后经一根排气筒（DA001）排放，能够有效防治废气污染，保证废气达标排放。废气经污染防治措施处理后，能达标排放，不会突破环境质量底线，对周边大气环境的环境影响可接受。

二、水环境影响及防治措施

本项目主要废水为生活污水。

①废水源强核算

1、生活污水

企业员工为 15 人，不设食堂，不设住宿，日用水量按 50L/d 计算，生活用水量为 225t/a，污水排放系数以 85%计，生活污水排放量 191.25t/a。水质类比城市生活污水：COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L，各污染物产生量为 COD_{Cr}0.067t/a、NH₃-N0.007t/a。

项目所在地具备纳管条件，本项目生活污水经厂区内化粪池处理后排入污水管网，最终汇至塘栖污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后外排。

表 4-8 项目废水源强表

废水类别	污染物	产生量		环境排放	
		浓度	产生量	浓度	排放量
生活污水	废水量	/	191.25t/a	/	191.25t/a
	COD _{cr}	350mg/L	0.067t/a	50mg/L (35mg/L)	0.01t/a (0.007t/a)
	NH ₃ -N	35mg/L	0.007t/a	5mg/L (2.5mg/L)	0.001t/a (0.0005t/a)

②废水产排情况汇总

1、废水污染治理设施情况

项目废水污染治理设施情况见下表。

表 4-9 废水污染治理设施信息表

产排污环节	废水种类	污染物种类	治理设施					排放方式	排放去向	排放规律	排放口名称	排放口类型
			设施编号	治理工艺	处理能力 t/d	治理效率%	是否为可行技术					
员工生活	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	TW001	厌氧	24	/	是	间歇排放	塘栖污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	废水排放口	生活污水排放口

2、废水产排情况汇总

表 4-10 废水产排污情况汇总

产排污环节	废水类别	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	污染治理设施		纳管排放情况		外排环境情况		排放标准	
					设施名称	处理效率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	标准	限值 mg/L
员工生活	生活污水	废水量	191.25	/	化粪池	/	191.25	/	191.25	/	/	/
		COD _{Cr}	0.067	350		/	0.067	350	0.01 (0.007)	50 (35)	GB8978-1996	500
		NH ₃ -N	0.007	35		/	0.007	35	0.001 (0.0005)	5 (2.5)	DB33/887-2013	35

3、废水排放口基本情况

表 4-11 废水排放口基本情况

编号	名称	坐标		类型
		经度	纬度	
DW001	废水排放口	120° 9' 48.397"	30° 27' 3.490"	生活污水排放口

4、废水监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的要求：间接排放的生活污水可不进行监测。

③废水污染治理设施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫。悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。因此，本项目生活污水经化粪池处理后纳管可行。

④依托集中污水处理厂可行性分析

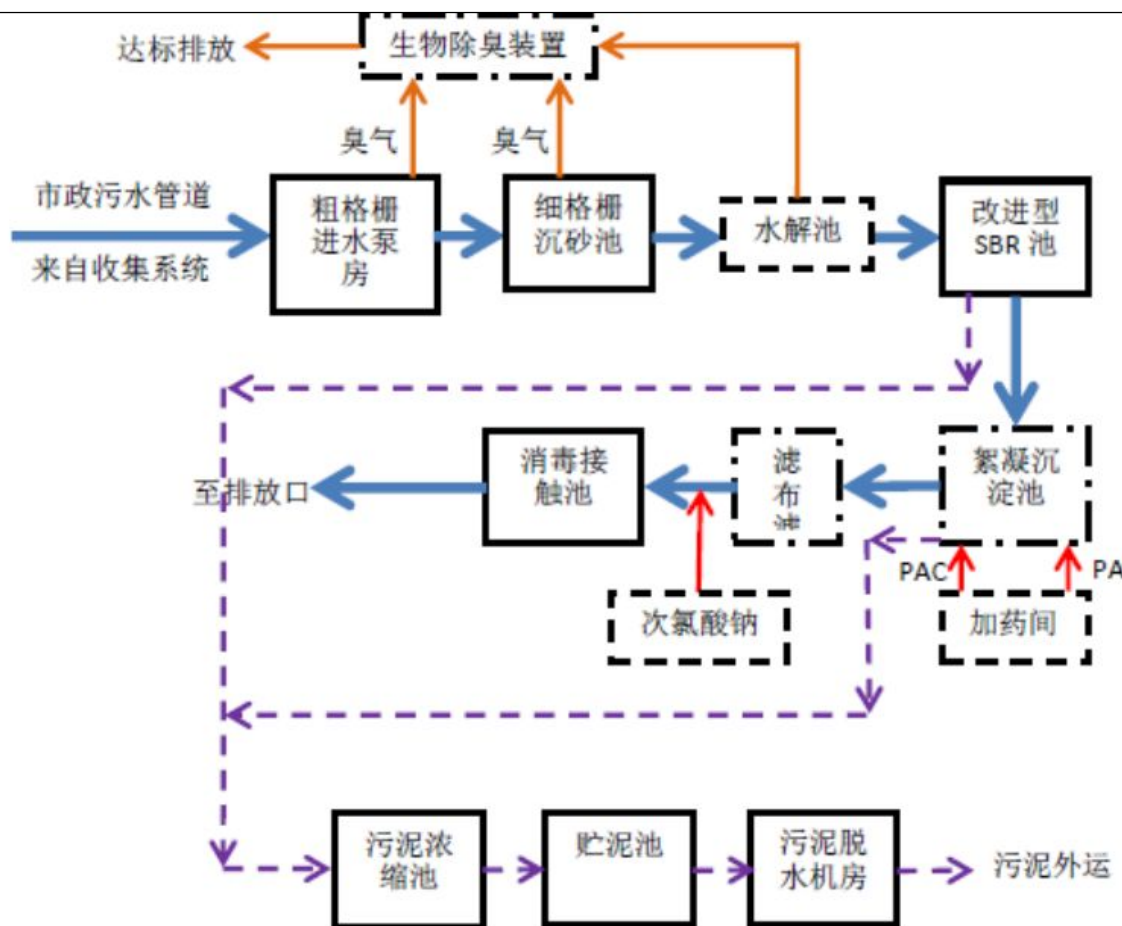
本项目废水纳管量为 191.25t/a，纳管后送塘栖污水处理厂处理。

塘栖污水处理厂位于塘栖镇李家桥村，服务范围为塘栖镇、大运河工业区、余杭经济技术开发区西北片区。

塘栖污水处理厂设计处理规模为 3 万 m³/d，尾水排入运河。根据调查，余杭塘栖污水处理厂目前处理量约 2.19 万 t/d，处理尚有余量，能够接纳本项目产生的废水。

塘栖污水处理厂服务范围内的污水，经厂外污水收集系统进入粗格栅后，采用潜污泵提升至细格栅，通过沉砂池预处理后进入水解池、改进型 SBR 池进行二级生化处理，二级生化处理出水进入絮凝沉淀池、滤布滤池进行以脱氮为主的深度处理，脱氮后的污水进入消毒接触池经次氯酸钠消毒后，尾水向北排入大运河。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

主要处理工艺详见下图。



根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的塘栖污水处理厂 2021 年 3 月 10 日监督性监测数据（详见下表）可知，塘栖污水处理厂尾水排放能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。

监测时间	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
2021.3.10	PH 值	7.05	6-9	无量纲	是
	氨氮 (NH ₃ -N)	0.48	5; 8	mg/L	是
	动植物油	<0.06	1	mg/L	是
	粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
	化学需氧量	20	50	mg/L	是
	六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
	色度	3	30	倍	是
	石油类	<0.06	1	mg/L	是
	烷基汞	<0.00002	0	mg/L	是
	五日生化需氧量	1.2	10	mg/L	是
	悬浮物	5	10	mg/L	是
	阴离子表面活性剂 (LAS)	0.09	0.5	mg/L	是
	总氮 (以 N 计)	9.59	15	mg/L	是
	总镉	<0.01	0.01	mg/L	是

	总铬	<0.03	0.1	mg/L	是
	总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
	总磷（以 P 计）	0.1	0.5	mg/L	是
	总铅	<0.01	0.1	mg/L	是
	总砷	0.0003	0.1	mg/L	是

综上所述，本项目废水间接排放依托塘栖污水处理厂可行。

三、噪声

①噪声源强及排放情况

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，设备源强详见表 4-14。

表 4-14 主要噪声设备源强调查清单（室内设备）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	距离声源 1m 处的声压强度 dB (A)	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	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	洗版、烘干车间	洗版机	/	75	砖混墙体结构隔声	15.48	19.88	9	1	69	8:00--21:00	20	49	1m
2		洗版机	/	75		15.58	16.84	9	4	63	8:00--21:00	20	43	
5		烘版机	/	75		15.85	10.96	9	11	54.2	8:00--21:00	20	34.2	
6		回收机	/	70		22.1	19.88	9	1	64	8:00--21:00	20	44	
7		回收机	/	70		22.47	15.47	9	4	58	8:00--21:00	20	38	
8	曝光车间	曝光晒版机	/	65		10.13	19.9	9	1	59	8:00--21:00	20	39	1m
9		曝光晒版机	/	65		10.04	16.2	9	4	53	8:00--21:00	20	33	
10		曝光晒版机	/	65		10.13	12.31	9	8	47	8:00--21:00	20	27	
13	照排、冲片车间	照排机	/	65		5.6	19.71	9	1	59	8:00--21:00	20	39	1m
14		照排机	/	65		5.6	15.83	9	4	53	8:00--21:00	20	33	

											00			
15		照排机	/	65		5.69	12.22	9	8	47	8:00 --21:00	20	27	
17	激光 照排 区	激光照排机	/	70		1.71	13.88	9	1	64	8:00 --21:00	20	44	1m
18	画线 挂版 区	画线机	/	70		4.02	1.01	9	1	64	8:00 --21:00	20	44	1m
19	打印 区	打印机	2.5 平/h	65		9.11	1.11	9	1	59	8:00 --10:00	20	39	1m
20		打印机	2.5 平/h	65		11.34	1.11	9	1	59	8:00 --10:00	20	39	
注：以厂房西南角为坐标系原点。														

表 4-15 设备源强调查清单（室外设备）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气风机	/	19.11	18.7	18	85	隔声罩、消声、减振	8h
注：以厂房西南角为坐标系原点。								

（2）声环境保护目标调查表

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

(3)声环境保护目标预测结果表

本环评按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声导则推荐的预测模式，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。输入相关声源、敏感点以及周边建筑物、屏障、地面等数据后。

①基本公式

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，计算公式如下：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_C —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

$$L_{p(r)}=L_{p(r_0)}+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下:

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

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

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

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

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

式中: L_{p1i} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式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。

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

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声贡献值计算

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:

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

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;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB。

④预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A);

本环评对噪声影响进行预测。预测参数:

(1) 本项目拟建地年平均风速为 2.3m/s;

(2) 预测声源和预测点间为平地，预测时，两点位高差为 0 米；

(3) 项目声源与预测点之间障碍物主要为车间的墙、门等，房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB (A)，车间房屋隔声量取 20dB (A)，如该面密闭不设门窗，隔声量取 25dB (A)，如某一面密闭且内设辅房，其隔声量取 30dB (A)。消声百叶窗的隔声量约 10dB (A)，双层中空玻璃窗隔声量取 25dB (A)，框架结构楼层隔声量取 20~30dB (A)。本项目厂房隔声量取 20dB (A)。经厂房隔声、距离衰减及采取降噪措施后，各噪声源对各厂界的影响预测结果见表 4-16：

表 4-16 厂界声环境影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	位置	贡献值	标准值
1#	东侧厂界	48.5	昼间 65
2#	南侧厂界	50.1	昼间 65
3#	西侧厂界	49.7	昼间 65
4#	北侧厂界	54.7	昼间 65

(4) 噪声监测要求

表 4-17 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	等效连续 A 声级 ($L_{Aeq, T}$)	昼间，1 次/季度

四、固废

(1) 项目副产物产生情况

项目固废主要来源于生产过程中产生的废显影液、废菲林片、废洗版液、废无纺布、感光树脂版边角料、PE 挂版片边角料、一般包装固废、废胶片、显影液废包装、洗版液废包装、油墨废包装、废活性炭、洗版杂质和生活垃圾。

①废显影液

本项目显影液需与水进行 1:4 的配比后使用，项目显影液用量为 15L/a，密度 1.16t/m³，折合重 17.4kg/a，则配比水用量为 69.6kg/a，项目冲片后的废显影液收集后作危废处理，则废显影液产生量为 87kg/a。属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW16，危废代码为 900-019-16，收集后应委托有资质单位处置。

②废菲林片

本项目菲林片曝光后报废，项目菲林片用量为 1080 平方米/a，折合重 216kg/a，则废菲林片产生量为 216kg/a。属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW16，

危废代码为 900-019-16，收集后应委托有资质单位处置。

③废洗版液

根据企业提供的资料，单台洗版机装有 60L 洗版液进行洗版，洗版过程中 90%的洗版废液定期更换，进入循环水过滤系统处理后回用于洗版工序，剩余 10%被产品带走，每年更换 240 次，年补充量为 2880L。

④废无纺布

本项目洗版后需无纺布进行擦拭，项目无纺布用量为 0.1t/a，则沾染废洗版液的废无纺布产生量为 0.1t/a。属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，收集后应委托有资质单位处置。

⑤感光树脂版边角料

项目感光树脂版裁切过程会产生废边角料，结合原材料消耗清单内的参数可知，项目感光树脂版用量为 4046.196 平方米/a，折合重 16005.78kg/a，根据企业估算感光树脂版边角料产生量约为 182.74kg/a，属于一般固废，收集后外卖综合利用。

⑥PE 挂版片边角料

项目 PE 挂版片裁切过程会产生废边角料，结合原材料消耗清单内的参数可知，项目 PE 挂版片用量为 4040.4 平方米/a，折合重 416.53kg/a，根据企业估算感光树脂版边角料产生量约为 4.165kg/a 属于一般固废，收集后外卖综合利用。

⑦一般包装固废

本项目包装会产生废包装产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，收集后外卖综合利用。

⑧废胶片

本项目白胶片曝光后报废，项目白胶片用量为 2520 平方米/a，折合重 504kg/a，则废菲林片产生量为 504kg/a。属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW16，危废代码为 900-019-16，收集后应委托有资质单位处置。

⑨显影液废包装

本项目显影液废包装产生 3 个，每个重约 0.22kg，则显影液废包装产生量约为 0.66kg/a，属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，收集后应委托有资质单位处置。

⑩洗版液废包装

本项目洗版液废包装产生 25 个，每个重约 3kg，则洗版液废包装产生量约为 0.075t/a，属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，收集后应委托有资质单位处置。

⑪油墨废包装

本项目油墨废包装产生 39 个，每个重约 0.1kg，则油墨废包装产生量约为 3.9kg/a，属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，收集后应委托有资质单位处置。

⑫废活性炭

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）附录 A，本项目 VOCs 废气收集风量为 20000m³/h，对应的最少填装量为 2.24 吨，且活性炭更换周期一般不应该超过累计运行 500h 或三个月，本项目按 3 个月更换一次，则活性炭需要更换 4 次，活性炭装置吸附的废气量为 1.84t/a，则废活性炭产生量约 10.8t/a。废活性炭属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，收集后应委托有资质单位处置。

⑬洗版杂质

项目洗板过程洗版液经除渣后回收利用，此过程会产生少量的洗版杂质，主要为树脂残渣。洗版液废渣产生量约 791.152kg/a。洗版液废渣属于危险废物，在危废仓库暂存，危废类别为 HW13，危废代码为 900-016-13，收集后应委托有资质单位处置。

⑭生活垃圾

本项目职工 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则年排放量为 2.25t/a。生活垃圾为一般固废，定点收集后，委托当地环卫部门定期清运处置。

表 4-18 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	代码	预计产生量
1	废显影液	冲片	液态	显影液	危险废物	HW16 900-019-16	87kg/a
2	废菲林片	曝光	固态	菲林片	危险废物	HW16 900-019-16	216kg/a
3	废洗版液	洗版	液态	洗版液	/	/	/
4	废无纺布	擦拭	固态	无纺布	危险废物	HW49 900-041-49	0.1t/a
5	感光树脂版	裁切	固态	树脂版	一般固废	/	182.74kg/a

	边角料						
6	PE挂版片边角料	裁切	固态	塑料	一般固废	/	4.165kg/a
7	一般包装固废	原材料包装拆包	固态	纸塑	一般固废	/	0.2t/a
8	废胶片	胶片打印	固态	胶片	危险废物	HW16 900-019-16	504kg/a
9	显影液废包装	原辅材料使用	固态	显影液、塑料	危险废物	HW49 900-041-49	0.66kg/a
10	洗版液废包装	原辅材料使用	固态	洗版液、塑料	危险废物	HW49 900-041-49	0.075t/a
11	油墨废包装	原辅材料使用	固态	油墨、塑料	危险废物	HW49 900-041-49	3.9kg/a
12	废活性炭	废气装置	固态	活性炭、有机物	危险废物	HW49900- 039-49	10.8t/a
13	洗版杂质	洗版	固态	树脂、洗版液	危险废物	HW13 900-016-13	791.152kg/a
14	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	2.25t/a

(2) 固废产生及贮存、利用处置情况

表 4-19 固废产生及贮存、利用处置情况

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	利用处置方式	去向	利用处置量
冲片	废显影液	危险废物	显影液	液态	T	87kg/a	自行贮存	无害化	资质单位	87kg/a
曝光	废菲林片	危险废物	感光化学物质	固态	T	216kg/a	自行贮存	无害化	资质单位	216kg/a
擦拭	废无纺布	危险废物	洗版液	固态	T/In	0.1t/a	自行贮存	无害化	资质单位	0.1t/a
裁切	PE挂版片边角料	一般固废	/	固态	/	4.165kg/a	自行贮存	回收利用	物资回收单位	4.165kg/a
裁切	感光树脂版边角料	一般固废	/	固态	/	182.74kg/a	自行贮存	回收利用	物资回收单位	182.74kg/a
原材料包装拆	一般包装固废	一般	/	固态	/	0.2t/a	自行贮存	回收利用	物资回收单位	0.2t/a

包		固废								
胶片打印	废胶片	危险废物	感光化学物质	固态	T	504kg/a	自行贮存	无害化	资质单位	504kg/a
原辅材料使用	显影液废包装	危险废物	显影液	固态	T/In	0.66kg/a	自行贮存	无害化	资质单位	0.66kg/a
原辅材料使用	洗版液废包装	危险废物	洗版液	固态	T/In	0.075t/a	自行贮存	无害化	资质单位	0.075t/a
原辅材料使用	油墨废包装	危险废物	油墨	固态	T/In	3.9kg/a	自行贮存	无害化	资质单位	3.9kg/a
废气装置	废活性炭	危险废物	有机物	固态	T	10.8t/a	自行贮存	无害化	资质单位	10.8t/a
洗版	洗版杂质	危险废物	洗版液	固态	T	791.152kg/a	自行贮存	无害化	资质单位	791.152kg/a
员工生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	/	2.25t/a	自行贮存	清运	环卫部门	2.25t/a

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废显影液	HW16	900-019-16	洗版、烘干车间东南侧	5m ²	密封桶装	0.1t	一年
2	危废仓库	废菲林片	HW16	900-019-16			密封袋装	0.3t	一年
3	危废仓库	废无纺布	HW49	900-041-49			密封袋装	0.1t	一年
4	危废仓库	废胶片	HW16	900-019-16			密封袋装	0.6t	一年
5	危废仓库	显影液废包装	HW49	900-041-49			托盘	0.01t	一年
6	危废仓库	洗版液废包	HW49	900-041-49			托盘	0.1t	一年

		装							
7	危废仓库	油墨废包装	HW49	900-041-49			托盘	0.05t	一年
8	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装	11t	一年
9	危废仓库	洗版杂质	HW13	900-016-13			密封袋装	0.8t	一年

(3) 环境管理要求

①一般固废管理措施

PE 挂版片边角料、一般包装固废、感光树脂版边角料等一般固废必须按照一般固废要求贮存与运输，及时收集，妥善堆放、专人管理。厂内设置一般固废暂存场所，分类收集暂存，禁止和生活垃圾混入，同时应进行防雨防流失处理，建设单位应建立检查维护制度、检查维护制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；贮存、处置场的环境保护图形标志，应按 GB15562.2 规定进行检查和维护。

②危险废物管理措施

废显影液、废菲林片、废无纺布、废胶片、显影液废包装、洗版液废包装、油墨废包装、废活性炭、洗版杂质等必须按照危险废物要求贮存与运输，及时收集，妥善堆放、专人管理。厂内必须设置独立危废仓库，危废仓库的设置及危险废物在厂内暂存时必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求执行，具体要求如下：

A、暂存场所内地面和裙脚需进行防腐、防渗、防漏处理，可根据废物特征选择合适的防腐防渗措施，如可采用环氧地坪进行防腐防渗处理等，防腐防渗措施应包括地面和裙脚，裙角高度为 0.2m。同时在地面四周设置导流槽，导流槽应通过阀门连接事故应急系统。

B、场所需设置门和锁，各类危险废物需根据种类和数量合理分区堆放，每个分区之间建议设置挡墙间隔，同时危废名称、管理制度等各类标识标牌上墙（具体按照 GB15562.2 等标准要求实施）。

C、安排专人要求做好危险废物的管理、贮存、交接、外运等登记工作，对危险废物进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，

严格执行转移联单制（建立信息台账，危险废物的记录和货单在危险废物接收后继续保留至少 5 年），确保固废得到有效处置，危险废物运输过程中严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，危险废物贮存期限原则上不得超过一年；同时制定相应的检查维护制度、管理人员岗位制度等，进一步加强管理。

五、地下水、土壤

根据项目工程分析，本项目废气基本无大气沉降影响。本项目无生产废水外排，运营期产生的危险废物存于危废仓库。本项目厂区地面已硬化，危废等泄漏会致使土壤直接受到污染，通过包气带渗透到潜水含水层而污染地下水。企业应采取一定措施，以减轻对地下水和土壤环境的污染。

本项目危险废物仓库为一般防渗区，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 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。生产车间为简单防渗区，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。

项目厂区已经硬化，本环评要求企业做到如下地下水和土壤防治措施。

1、危废仓库地面铺设环氧树脂。

2、危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行设计，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。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

3、加强日常管理，项目危险废物及时放置在危废仓库，不容许在仓库外存放。

通过如上措施，可有效阻隔土壤和地下水污染途径。在采取本环评提出的各项措施的前提下，不会对土壤和地下水造成污染。

六、生态

项目不新增用地，无需进行生态评价。

七、环境风险

（1）危险物质

洗版液中的油类物质属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质，危险废物属于《浙江省企业环境风险评估技术指南》中

的环境风险物质，Q 值如下。

表 4-21 项目原料使用情况汇总表

物料	物料最大存在量	主要危险物质	含量	危险物质最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	q/Q
危险废物	12.578t	废显影液、废菲林片、废无纺布、废胶片、显影液废包装、洗版液废包装、油墨废包装、废活性炭、洗版杂质	/	12.578t	50	0.252
柔性版(中端型)环保洗版液	4t	溶剂油	35%	3.4	2500	0.00136
		石油精(白油)	50%			

由上表可知总 Q 值=0.25336<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

表 4-22 风险源分布情况及可能影响途径

序号	危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危险废物	废显影液、废菲林片、废无纺布、废胶片、显影液废包装、洗版液废包装、油墨废包装、废活性炭、洗版杂质	泄露	地表径流	附近地表水
					有机物挥发	周边大气环境
					土壤渗漏	附近土壤、地下水
2	化学品库、回收区	柔性版(中端型)环保洗版液	油类物质	泄露、火灾	地表径流	附近地表水
					有机物挥发	周边大气环境
					土壤渗漏	附近土壤、地下水

(3) 风险防范措施

①制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生。

②严格执行企业的各项安全管理制度；组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他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，严禁生产线带病生产。

③加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚。

④车间地面、危废仓库、化学品库等区域进行必要的防渗处理。

⑤化学品库应安装泄漏检测报警仪，使用防爆型照明、通风设备，应有充足的水源提供；远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材和泄漏应急处理设备；建议设置围挡，地面进行防腐防渗处理，建议设置截流设施及收集池或桶，同时厂区配备相应吸附材料。

⑥企业主要废气污染物为有机废气，在生产过程中，必须保证废气处理设施正常运行，如发现废气超标或处理效率下降，应及时停产对废气处理设施进行检修。

⑦为避免各类固废在暂存过程中有危险物料滴落、溢洒或产生渗滤液下渗污染土壤和地下水，产生的各种废物应采用容器进行收集。

⑧建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

（4）风险结论

本项目建设完成后，不可避免仍会存在一定的环境风险。对此，建设单位必须高度重视，做到风险防范警钟长鸣，环境安全管理常抓不懈；严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系。只有这样，才能有效降低风险事故发生概率、杜绝事故的发生隐患。

八、电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总 烃、臭气浓 度	活性炭吸附	《印刷工业大气 污染物排放标准》 (GB41616-2022) 中表 1 的排放限 值、《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《印刷工业大气 污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放 限值
	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级标 准、《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)
地表水环境	DW001	COD NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后排 入污水管网，最终汇至塘栖污 水处理厂处理达《城镇污水处 理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排	达到《城镇污水处 理厂污染物排放标 准》 (GB18918-2002) 中的一级 A 标准
声环境	机械设备运行	L _{Aeq}	①在满足生产要求的前提下， 选择低噪声设备； ②要求企业在生产时关门、窗 作业； ③加强设备的日常维护和工 人的生产操作管理，避免非正 常生产噪声的产生。	达到《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般包装固废、PE 挂版片边角料、感光树脂版边角料由物资回收公司回收；废显影液、废菲林片、废无纺布、废胶片、显影液废包装、洗版液废包装、油墨废包装、废活性炭、洗版杂质属于危险废物，收集后委托有危废处理资质的单位做无			

	害化安全处置；生活垃圾由环卫部门统一收集。
土壤及地下水污染防治措施	①危废仓库地面铺设环氧树脂。 ②危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行设计，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。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。 ③加强日常管理，项目危险废物及时放置在危废仓库，不容许在仓库外存放。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生。 ②严格执行企业的各项安全管理制度；组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他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，严禁生产线带病生产。 ③加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚。 ④车间地面、危废仓库、化学品库等区域进行必要的防渗处理。 ⑤化学品库应安装泄漏检测报警仪，使用防爆型照明、通风设备，应有充足的水源提供；远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材和泄漏应急处理设备；建议设置围挡，地面进行防腐防渗处理，建议设置截流设施及收集池或桶，同时厂区配备相应吸附材料。 ⑥企业主要废气污染物为有机废气，在生产过程中，必须保证废气处理设施正常运行，如发现废气超标或处理效率下降，应及时停产对废气处理设施进行检修。 ⑦为避免各类固废在暂存过程中有危险物料滴落、溢洒或产生渗滤液下渗污染土壤和地下水，产生的各种废物应采用容器进行收集。 ⑧建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。
其他环境管理要求	①本项目属于“C3474 复印和胶印设备制造”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“二十九、通用设备制造业 34-文化、办公用机械制造 347”，排污许可类别中重点管理和简化管理依据通用工序确定，其他为登记管理。本项目不涉及名录第 109 至 112 类规定的锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序，因此，本项目应执行排污许可登记管理。建设单位应在启动生产设施或者发生实际排污之前尽快进行排污许可登记。 ②项目污染防治措施及危废仓库等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、结论

年产纸箱版 2000 平方，上光版 1000 平方，胶袋版 1000 平方技改项目位于浙江省杭州市临平区塘栖镇顺启路 10 号 3 幢 302 室，选址符合土地利用总体规划的要求，符合国家、地方产业政策，符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(2020) 中“三线一单”管控要求。项目营运过程中各类污染源物经处理后能做到达标排放，环境风险很小，项目实施后区域环境质量能够维持现状,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。

建设单位要重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策,加强管理，切实执行建设项目的“三同时”制度，该项目从环保角度来说说是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.716t/a	/	0.716t/a	+0.716t/a
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	废水量	/	/	/	191.25t/a	/	191.25t/a	+191.25t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.01t/a (0.007t/a)	/	0.01t/a (0.007t/a)	+0.01t/a (0.007t/a)
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001t/a (0.0005t/a)	/	0.001t/a (0.0005t/a)	+0.001t/a (0.0005t/a)
一般工业 固体废物	PE 挂版片边角料	/	/	/	0 (4.165kg/a)	/	0 (4.165kg/a)	+0 (4.165kg/a)
	一般包装固废	/	/	/	0 (0.2t/a)	/	0 (0.2t/a)	+0 (0.2t/a)
	感光树脂版边角料	/	/	/	0 (182.74kg/a)	/	0 (182.74kg/a)	+0 (182.74kg/a)
	生活垃圾	/	/	/	0 (2.25t/a)	/	0 (2.25t/a)	+0 (2.25t/a)
危险废物	废显影液	/	/	/	0 (87kg/a)	/	0 (87kg/a)	+0 (87kg/a)
	废菲林片	/	/	/	0 (216kg/a)	/	0 (216kg/a)	+0 (216kg/a)
	废无纺布	/	/	/	0 (0.1t/a)	/	0 (0.1t/a)	+0 (0.1t/a)

	废胶片	/	/	/	0 (504kg/a)	/	0 (504kg/a)	+0(504kg/a)
	显影液废包装	/	/	/	0 (0.66kg/a)	/	0 (0.66kg/a)	+0 (0.66kg/a)
	洗版液废包装	/	/	/	0 (0.075t/a)	/	0 (0.075t/a)	+0(0.075t/a)
	油墨废包装	/	/	/	0 (3.9kg/a)	/	0 (3.9kg/a)	+0 (3.9kg/a)
	废活性炭	/	/	/	0 (10.8t/a)	/	0 (10.8t/a)	+0 (10.8t/a)
	洗版杂质	/	/	/	0 (791.152kg/a)	/	0 (791.152kg/a)	+0 (791.152kg /a)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

