

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 杭州伟成印刷有限公司危化品库建设项目

建设单位（盖章）： 杭州伟成印刷有限公司

编制日期： 2022 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	杭州伟成印刷有限公司危化品库建设项目		
建设项目类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23-39印刷 231* -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)		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	杭州伟成印刷有限公司		
统一社会信用代码	91330109609136899Y		
法定代表人 (签章)	沈士林		
主要负责人 (签字)	李如鹤		
直接负责的主管人员 (签字)	沈张水		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	杭州金田工程设计咨询有限公司		
统一社会信用代码	91330109759522648N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张学金	07353243506320540	BH016462	张学金
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张学金	全部章节	BH016462	张学金

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州伟成印刷有限公司危化品库建设项目		
项目代码	2202-330109-99-02-234715		
建设单位联系人	沈张水	联系方式	13806507910
建设地点	萧山经济技术开发区红垦农场垦辉六路 999 号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>21</u> 分 <u>59.783</u> 秒, <u>30</u> 度 <u>14</u> 分 <u>34.459</u> 秒)		
国民经济行业类别	包装装潢及其他印刷 C-2319	建设项目行业类别	39 印刷 231*
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）	杭州市生态环境局 萧山分局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	140	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	7.1	施工工期（月）	10
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	209.69
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据不动产权证：浙（2017）萧山区不动产权第 0035783 号，用地性质为（工矿仓储用地）工业用地/工业。本项目为企业现有生产项目配套项目（危化品库建设项目），符合用地规划。		
其他符合性分析	1.2 杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 （1）生态保护红线 本项目选址位于萧山经济技术开发区，用地为工业用地，项目不		

在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及管控单元等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据环境质量现状监测数据，项目所在地周边的地表水环境、声环境均能符合区域所在管控单元的要求，符合区域环境质量底线的要求，大气环境不符合区域环境要求，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。满足环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

根据杭州市生态环境局关于印发《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（杭环发〔2020〕56号），本项目选址位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2(ZH33010920012)，属于重点管控单元，其具体的管控要求详见表 1.2-1、表 1.2-2。

表 1.2-1 杭州市环境管控单元分类准入清单

环境管控单元		管控要求			
类型	区域	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
重点管控单元	产业集聚区	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

表 1.2-2 杭州市市辖区环境管控单元准入清单							
“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性			管控要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	重点管控对象
ZH33010920012	萧山区萧山区产业集聚重点管控单元 2	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。	/	萧山区产业集聚区
对照空间布局引导、污染物排放管控、环境风险防控，本项目符合“萧山区萧山区产业集聚重点管控单元”的管控要求，符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案中的管控要求。 1.3 与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》浙江省实施细则》符合性 本项目与浙江省推动长江经济带发展领导小组《长江经济带发展负面清单指南(试行)浙江省实施细则》(浙长江办〔2019〕21号)中相关要求对比分析，具体见下表 1.3-1。							

表 1.3-1 《长江经济带发展负面清单指南(试行)浙江省实施细则》符合性分析			
序号	具体要求	本项目情况	是否符合
1	第十三条 在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目所在地为工业用地，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
2	第十四条 禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于以上禁止的高污染项目。	符合
3	第十五条 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。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目。	符合
4	第十六条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录(2011年本2013年修正版)》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)(2018年版)》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。	本项目为企业现有生产项目配套项目（危化品库建设项目），不属于淘汰类中的落后生产工艺。	符合
5	第十七条 禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，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。	本项目为企业现有生产项目配套项目（危化品库建设项目），不属于严重过剩产能行业。	符合
6	第十八条 禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目不属于以上禁止项目。	符合
综上所述，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南(试行)浙江省实施细则》要求。			

1.4建设项目环评审批“四性五不批”符合性分析			
本项目与《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不准”符合性分析见表 1.4-1。			
表 1.4-1 建设项目环境保护管理条例(“四性五不准”)符合性分析			
内容		建设项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、可做到达标排放，符合选址规划、生态规划、总量控制及环境质量要求等，从环保角度看，项目实施是可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据项目设计能力等参数进行废水、废气、固废污染源强核算，利用点声源距离衰减模式进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	只要切实落实本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者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评采用基础资料均由建设单位根据实际建设情况提供，并基于现行的技术导则方法开展量化为主的分析，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，提出当前较为成熟的环保措施。因此，本环评结论具有较好的科学性。	符合
五不准	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	本项目符合杭州市“三线一单”生态环境管控方案的要求，符合相关规划要求，符合产业政策要求，符合总量控制要求；采取的环保措施合理可靠，污染物可稳定达标排放，项目实施不会改变所在地的环境质量水平 和环境功能。本项目符合环境保护法律法规 和相关法定规划。	符合审批原则
	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	本项目所在区域环境空气质量未达标，地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准。本项目拟采取的废气治理措施满足区域环境质量改善目标管理要求。拟采取的各项污染防治措施可确保各类污染物得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合审批原则
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保	符合审批原则

	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	护措施使可靠合理的。	
	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	现有项目产生的污染物均配备有效防治措施，产生的污染物均能达标排放。	符合审批原则
	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。	本项目环境影响评价报告表的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。	符合审批原则
1.5 产业政策符合性分析： 经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的淘汰、限制类产业；不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》、《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引（2021年本）》中规定的淘汰、限制类产品，符合杭州市和萧山区产业政策。			

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 工程概况 杭州伟成印刷有限公司成立于 1996 年 3 月，公司经营范围为：生产各类中高档纸盒及彩色印刷品印刷。 为达到更高的环保及生产安全要求，同时，根据关于杭州伟成印刷有限公司存量工业用地有机更新项目联席会议纪要（萧更新纪[2021]45 号），公司拟投资 140 万元，在厂区空地上新建一幢危化品仓库，新增建筑面积为 209.69m²。 甲类仓库建成运营后，用于储存自用的危险化学品（油墨、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、酒精、异丙醇等）及生产过程产生的危废（废油墨、废水性光油、废润版液、废溶剂和废矿物油等）。 具体设置如下：拟设置 3 个独立隔间，设独立出口。从北到南依次为固态危废间，面积约 32.17m²，存放废抹布等。液态危废间 37.10m²，存放废油墨、废水性光油、废润版液、废溶剂和废矿物油等。危化品仓库面积约 140.42m²，存放油墨、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、酒精、异丙醇。 本项目建成运营后，企业生产内容及生产规模不变，生产规模为实施年产 45 万箱中高档纸盒及彩色印刷品。 本项目不新增用地，属于“零土地”技改项目，同时企业已于 2022 年 2 月 22 日经萧山区萧山经济技术开发区管委会进行了备案登记(项目代码：2202-330109-99-02-234715)。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中的“39 印刷 231*”小项内‘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）’，应当编制环境影响报告表。为此，受杭州伟成印刷有限公司的委托，由我单位承担此工作任务。受托后，我单位即对项目拟建地进行现场踏勘与监测，并收集了有关资料，在此基础上，按照国家与地方有关规范要求，编制此环境影响报告表。 本项目实施后主要工程组成情况详见下表。
------	--

表 2.1-1 项目主要工程组成情况表

序号	工程类别	名称	建设性质	建设内容
1	主体工程	仓库	新增	新建一幢危化品仓库，新增建筑面积 209.69m ² 。
2	公用及辅助工程	供水系统	依托现有	萧山区供水管网
		排水系统	依托现有	厂区内雨污分流、清污分流，雨水就近排入市政雨水管网。
		供电系统	新增	萧山区供电局
		供热系统	/	本项目不设供汽、供热设施
3	环保工程	废水治理	/	本项目不新增员工，无生活污水排放。本项目无地面清洗废水排放。
		废气治理	新增	仓库产生少量有机废气及恶臭，产生的废气经抽风机抽至活性炭吸附处理装置处理后高空排放。
		噪声治理	新增	本项目为仓库建设项目，基本不产生固定机械设备运行噪声，仅在运输汽车进出场地及装卸过程会短暂产生噪声，周边环境影响较小。
		固废治理	新增	本项目不新增员工，不新增生活垃圾。本项目固废为废活性炭。

2.1.2 生产规模及产品方案

本项目为企业现有生产项目配套项目（危化品库建设项目），不涉及生产。现有项目生产规模及产品方案见表2.1-2。

表2.1-2 项目生产规模及产品方案

产品名称	已批生产规模	本项目新增规模	项目最终生产规模
中高档纸盒及彩色印刷品	45 万箱/年	0	45 万箱/年

2.1.3 本项目储存方案

该甲类仓库拟设置 3 个独立隔间，设独立出口。从北到南依次为固态危废间，面积约 32.17m²，存放废抹布等。液态危废间 37.10m²，存放废油墨、废水性光油、废润版液、废溶剂和废矿物油等。危化品仓库面积约 140.42m²，存放油墨、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、酒精、异丙醇。危废及危险化学品储存方式见表 2.1-3、2.1-4，物料的危险性类别见表 2.1-5，危险化学品的理化特性见表 2.1-6~2.1-10。

表 2.1-3 危废储存方式一览表

序号	危废名称	形态	包装方式	储存地点	日常最大储存量 (t)
1	废抹布	固体	20kg 塑料桶装	甲类仓库	2.5
2	废油墨（甲类）	液体	200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库	0.5

3	废水性光油	液体	200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库	0.8
4	废润版液	液体	200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库	0.4
5	废溶剂（甲类）	液	200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库	0.6
6	废矿物油	液	200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库	0.4
7	废油墨桶	固体	吨袋	甲类仓库	1.0
8	废显影液	液	20kg 塑料桶装	甲类仓库	0.4
合计		/	/	/	6.6

表 2.1-4 危险化学品储存方式一览表

序号	危废名称	形态	包装方式	储存地点	日常最大 储存量 (t)
1	油墨（甲类）	液体	18kg 桶装	甲类仓库	3.6
2	乙酸乙酯（甲类）	液体	吨桶	甲类仓库	2.0
3	乙酸正丙酯（甲类）	液体	吨桶	甲类仓库	2.0
4	酒精（甲类）	液体	吨桶	甲类仓库	1.0
5	异丙醇	液体	180kg 桶装	甲类仓库	0.9
合计		/	/	/	9.5

表 2.1-5 物料的危险性类别

序号	物料名称	2015 版编号	CAS 号	闪点 (℃)	爆炸极限 (V%/V %)	火灾 危险性 分类	危险性类别	危险危害
1	油墨	2828	无资料	<60	无资料	甲/乙	3.2 类中闪点易燃液体(-18℃≤闭杯试验闪点<23℃的液体) /3.3 类高闪点易燃液体 (23℃≤闭杯试验闪点≤61℃的液体)	易燃，具刺激性
2	乙酸乙酯	2651	141-78-6	-4	2.0-11.5	甲	3.2 类中闪点易燃液体	易燃，具刺激性
3	乙酸正丙酯	2656	109-60-4	14	无资料	甲	3.2 类中闪点易燃液体	易燃，具刺激性
4	酒精	2568	64-17-5	12	3.3-19.0	甲	3.2 类中闪点易燃液体	易燃，具刺激性
5	异丙醇	111	67-63-0	12	3.8-10.2	甲	3.2 类中闪点易燃液体	易燃，具刺激性

表 2.1-6 油墨的理化及危险特性						
标识信息	分子式	-	分子量	-		
	CAS 号	-	UN 编号		2015 版序号	2828
	2015 版危险性类别	闪点<23℃和初沸点>35℃；易燃液体，类别 2				
理化性质	外观性状	液体。				
	溶解性	与水不混溶				
	熔点℃	无资料	临界温度℃	无资料	相对密度(水=1)	0.88~0.92
	沸点℃	无资料	临界压力(MPa)	无资料	蒸气相对密度(空气=1)	无资料
	燃烧热 kJ/mol	无资料	最小点火能(mJ)	无资料	饱和蒸气压(kPa)	无资料
燃烧爆炸危险特性	燃烧性	易燃。	建规火险分级	甲	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳、氧化氮烟雾。
	引燃温度℃	无资料	闪点℃	<23℃	爆炸上、下限%	无资料
	危险特性：易燃。蒸气比空气重，易沿地面扩散，与空气混合可形成爆炸性混合物。					
	聚合危害	不聚合	稳定	稳定	禁忌物	氧化剂、强酸、强碱。
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、CO ₂ 、雾状水、抗溶性泡沫。不宜使用直流水。					
包装与储运	包装标志：易燃液体包装类别：II 储运条件：远离热源和点火源。保持容器密封，置于阴凉、通风良好处。远离氧化剂、强碱和强酸以免发生放热反应。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。					
毒性与健康危害	毒理资料：LD ₅₀ ：无资料 LC ₅₀ ：无资料					
	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收					
	健康危害：吸入、皮肤接触和食入有害。对呼吸系统和皮肤有刺激作用。对眼有严重损害。接触浓度若超过规定的职业接触限值将导致健康损害，如刺激黏膜和呼吸系统以及损害肾、肝脏和中枢神经系统。症状包括头痛、头昏、疲劳、身体虚弱、瞌睡，严重时丧失意识。急性毒性：无本品数据。反复或长期接触本品可造成皮肤脱脂，导致非过敏性皮炎和经皮吸收。液体溅入眼睛产生刺激和可逆伤害。					
	职业接触限值：MAC(mg/m ³): -- TWA(mg/m ³): -- STEL(mg/m ³): --					

急救	皮肤接触：立即用肥皂和大量清水清洗。 眼睛接触：用大量清水彻底冲洗至少 15 分钟，冲洗时眼睑要翻开，就医。 吸入：移至空气新鲜处，必要时给氧或进行人工呼吸。情况严重时要就医。 食入：漱口、饮活性炭，严禁给昏迷的人口服任何东西，立即就医。
防护措施	工程控制：通过局部排风设施和全面排风保持充分的通风。若无法维持粒子和溶剂的浓度低于职业接触限值，必须佩戴呼吸防护器。 呼吸系统防护：当接触浓度高于接触限值或在狭窄或通风不良、难以控制粒子和溶剂的浓度的环境中工作时，操作人员必须佩戴合适的呼吸防护器。当进行喷漆作业时要佩戴压缩空气呼吸器，除非粒子和溶剂的浓度低于卫生标准。眼睛防护：戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴抗溶性防护手套。 其它：防止吸入粉尘或喷雾，休息前和下班后要洗手。远离食品、饮料和动物饲料。
泄漏处理	个体防护：确保充分通风，使用个体防护用品，消除所有点火源。环境措施：禁止将泄漏物排入下水道。消除方法：用惰性材料吸收，用清洁剂清洗，避免用溶剂。
本项目油墨的原料组分	颜料 3-10%；硝化纤维树脂 20-10%；聚胺脂树脂 20-10%；无水乙醇 20-40%；醋酸正丙酯 3-10%；助剂 3-10%。

表 2.1-7 乙酸乙酯的理化及危险特性

标识信息	分子式	C ₄ H ₈ O ₂	分子量	88.10		
	CAS 号	141-78-6	UN 编号	1173	2015 版危险化学品序号	2651
	2015 版危险性类别	易燃液体,类别 2; 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (麻醉效应)				
理化性质	外观性状	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。				
	沸点℃	77.2	熔点℃	-83.6	溶解性	微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂。
	相对密度(水=1)	0.90	蒸气相对密度(空气=1)	3.04	pH 值:	无意义
	临界温度℃	250.1	临界压力(MPa)	3.83	燃烧热 kJ/mol	2244.2
燃烧爆炸危险特性	燃烧性	本品易燃，具刺激性，具致敏性。			燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。
	引燃温度℃	426	闪点℃	-4	爆炸上、下限%	2.0~11.5
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。					
	聚合危害	不聚合	稳定性	稳定	禁忌物	强氧化剂、碱类、酸类。
	灭火方法：采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。					
包装与储运	包装标志：易燃液体包装类别：II 储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的					

		消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
	毒性 与健康 危害	毒理资料：LD ₅₀ ：5620 mg/kg(大鼠经口)；4940 mg/kg(兔经口) LC ₅₀ ：5760mg/m ³ , 8 小时(大鼠吸入) 侵入途经：吸入、食入、经皮吸收 健康危害：对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。 慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。 职业接触限值：MAC(mg/m ³): -- TWA(mg/m ³): 200 STEL(mg/m ³): 300
	急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。
	防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴橡胶耐油手套。 其它：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
	泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
	法规信息	危险化学品安全管理条例（国务院令第 591 号，国务院令第 645 号修订），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）等法规，针对危险化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

表 2.1-8 乙酸正丙酯的理化及危险特性

标识信息	分子式	C ₅ H ₁₀ O ₂	分子量	102.13		
	CAS 号	109-60-4	UN 编号	1276	2015 版危险化学品序号	2656
	2015 版危险性类别	易燃液体,类别 2; 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（麻醉效应）				
理化性质	外观性状	无色澄清液体，有芳香气味。				
	沸点℃	101.6	熔点℃	-92.5	溶解性	微溶于水，溶于醇、酮、酯、油类等多数有机溶剂。
	相对密度(水=1)	0.88	蒸气相对密度(空气=1)	3.52	pH 值:	无意义
	临界温度℃	276.2	临界压力(MPa)	3.33	燃烧热 kJ/mol	2890.5
燃烧	燃烧性	本品易燃，具刺激性。			燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。
	引燃温	445	闪点℃	10	爆炸上、下	1.7~8.0

	爆炸危险特性	度℃				限%	
		危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。					
		聚合危害	不聚合	稳定性	稳定	禁忌物	强氧化剂、酸类、碱类。
	包装与储运	灭火方法：采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。					
		包装标志：易燃液体包装类别：II 储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。					
	毒性与健康危害	毒理资料：LD ₅₀ ：9370 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：无资料					
		侵入途径：吸入、食入、经皮吸收					
		健康危害：对眼和上呼吸道粘膜有刺激作用。吸入高浓度时，感恶心、眼部灼热感、胸闷、疲乏无力，并可引起麻醉。					
	急救	职业接触限值：MAC(mg/m ³)：-- TWA(mg/m ³)：200 STEL(mg/m ³)：300					
		皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。					
	防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其它：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人卫生。					
	泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。					
	法规信息	危险化学品物品安全管理条例 (国务院令第 591 号，国务院令第 645 号修订)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，针对危险化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；《化学品分类和危险性公示通则》GB 13690-2009 将该物质划为第 3.2 类中闪点易燃液体。					

表 2.1-9 乙醇的理化及危险特性

标识信息	分子式	C ₂ H ₅ O H	分子量	46.07		
	CAS 号	64-17-5	UN 编号	1170	2015 版序号	2568

	危险性类别	(1) 闪点<23℃和初沸点≤35℃: 易燃液体, 类别 1 (2) 闪点<23℃和初沸点>35℃: 易燃液体, 类别 2					
	理化性质	外观性状	无色液体, 有酒香。				
		沸 点 ℃	78.3	熔 点℃	-114.1	溶解性	与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。
		相对密度(水=1)	0.79	蒸气相对密度(空气=1)	1.59	pH 值:	无意义
		临界温度℃	243.1	临界压力(MPa)	6.38	燃烧热 kJ/mol	1365.5
	燃烧爆炸危险特性	燃烧性	本品易燃, 具刺激性。			燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。
		引燃温度℃	363	闪 点℃	12	爆炸上、下限%	3.3~19.0
		危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。					
		聚合危害	不聚合	稳定性	稳定	禁忌物	强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。
	灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。						
	包装与储运	包装标志: 易燃液体 包装类别: II 储运条件: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。					
	毒性与健康危害	毒理资料: LD ₅₀ : 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)					
		侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收					
		健康危害: 本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋, 随后抑制。急性中毒: 急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响: 在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状, 以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。					
		职业接触限值: MAC(mg/m ³): TWA(mg/m ³): STEL(mg/m ³):					
	急救	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐。就医。					
	防护措施	工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 一般不需特殊防护。身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴一般作业防护手套。 其 它: 工作现场严禁吸烟。					
	泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃					

	材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。					
法规信息	危险化学品安全管理条例(国务院令第 591 号，国务院令第 645 号修订)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，针对危险化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。					
表 2.1-10 异丙醇理化及危险特性						
标 识	中文名：2-丙醇（异丙醇）			危险化学品目录序号：111		
	英文名：2-propanol			UN 编号：1219		
	分子式： C3H8O		分子量：60.10	CAS 号：67-63-0		
理化性质	外观与性状		无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。			
	熔点（℃）	-88.5	相对密度 （水=1）	0.79	相对密度 （空气=1）	2.07
	沸点（℃）	80.3	饱和蒸汽压（KPa）		4.40（20℃）	
	溶解性		溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。			
毒性及健康危害	职业接触限值	最高容许浓度（mg/m ³ ）				-
		时间加权平均容许浓度（mg/m ³ ）				350
		短时间接触容许浓度（PC-STEL）（mg/m ³ ）				700
	侵入途径		吸入、食入、经皮吸收。			
	毒性		LD50：5045mg/kg（大鼠经口）			
燃烧爆炸危险性	健康危害		接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。			
	燃烧性		易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳
	闪点(℃)		12	燃烧热(kJ/mol)		1984.7
	引燃温度(℃)		399	爆炸极限%（v/v）		2.0%～12.7%
	危险特性		易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸的危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。			
	建规火险分级		甲	稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	禁忌物		强氧化剂、酸类、酸酐、卤素。			
	灭火方法		灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
防护措施	呼吸系统防护		空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。			
	眼睛防护		一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。			
	身体防护		穿防静电工作服。			
	手防护		戴橡胶耐油手套。			
	其他防护		工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。			
包装方法		小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。				
储存注意事项		储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 26℃。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。				

泄露处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
运输信息	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

2.1.4 项目主要生产设备

本项目为危化品库建设项目，不新增生产设备。

2.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗

现有项目主要原辅材料及能源消耗见表2.1-11。

表2.1-11 项目主要原辅材料及能源消耗 单位：t/a

主要原辅材料名称		现有主要原辅材料用量	本项目新增用量	主要原辅材料总用量	变化量	备注
纸制品		7500	0	7500	0	
电化铝		50	0	50	0	
UV 油墨（含 UV 光油）		110	0	110	0	
水性光油		65	0	65	0	
溶剂油墨		40	0	40	0	组分：颜料 3-10%；硝化纤维树脂 20-10%；聚胺脂树脂 20-10%；无水乙醇 20-40%；醋酸正丙酯 3-10%；助剂 3-10%。
溶剂	异丙醇	30	0	30	0	
	乙酸正丙酯	15	0	15	0	
	酒精	7	0	7	0	
	乙酸乙酯	15	0	15	0	
还原剂		5	0	5	0	组分：氯化亚甲基 90%；4-甲基-1-(1-甲基乙基)-3-环己烯-1-醇 10%。 用于印刷机清洗。

润版液	3	0	3	0	组分: 1,2,3-丙三醇 10-30%; 一水合柠檬酸<5%; 氢氧化钠<5%; 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇<1%; 5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基-3(2H)异噻唑酮混合物<1%
清洗剂	2	0	2	0	组分: 脱芳烃加氢重油 55%; 轻质石脑油 35%; 脂肪醇 15%。 清洗剂用于印刷辊清洗。
显影液	1.5	0	1.5	0	根据上海华测品标检测技术有限公司检测报告, 报告编号 (ECL01J082773005C), 显影液中铅、镉、汞等重金属均未检出。
水	5530 t/a	0	5530 t/a	0	
电	600 万 kw.h/a	1 万 kw.h/a	601 万 kw.h/a	+1 万 kw.h/a	
蒸气	10000 t/a	0	10000 t/a	0	
天然气	7 万 m ³ /a	0	7 万 m ³ /a	0	

2.1.6 劳动定员和生产组织

企业现有劳动定员180人。本项目不新增员工, 其使用及管理人员从企业现有项目进行调配, 一班制 (12h), 年工作300d。

2.1.7 公用工程

(1)给水

项目用水由市政给水管网供应。厂区内设置完善的给水系统, 本项目员工由企业现有人员进行调配, 生活用水不增加。

(2)排水

项目实行雨污分流制, 雨水接入雨水管网, 本项目不产生生产废水, 员工由企业现有人员进行调配, 本项目生活污水不增加。

(3)供电

本项目增加用电量约1万 kw.h/a, 用电主要由萧山区供电局提供。

2.1.8 工程内容

公司拟在厂区空地上新建一幢危化品仓库, 新增建筑面积为 209.69m²。仓库地面设计采用环氧树脂进行防渗及采用不发火花地面构造, 仓库门口做成斜坡式门槛, 可有效防止物料泄漏进入外环境。本项目相关构筑物情况见表 2.1-12。

仓库的北边为厂区内主要道路,南边隔墙为萧山城投集团绿色循环综合体的预处理水池,东边为公司综合车间,西面隔墙为临时房(待拆),杭州华超紧固件钢结构厂房(待拆)。建构筑物与周边建构筑物安全防火间距见表 2.1-13。

表 2.1-12 本项目相关建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	结构类型	耐火等级	层数	建筑面积 (m ²)	功能	火灾危险性类别
1	甲类仓库	钢混结构	二级	1	209.69	储存自用的危险化学品和生产过程中产生的危废	甲类

表 2.1-13 本项目建构筑物与周边建构筑物安全防火间距一览表

序号	新建建构筑物	周边设施 (耐火等级、火险类别)	相对方位	实际距离 (m)	建规 GB50016-2014 (2018 年版) 要求间距 (m)
1	拟建甲类仓库	厂区内次要道路	北	5.0	5
		架空电力线(杆高 12 米)	西	13	12*1.5=18
		综合车间(二级, 丙类)	东	14.0	12
		萧山城投集团绿色循环综合体的预处理水池(二级、戊类)	南	13.0	/
		临时房(待拆)	西	7.4	12
		杭州华超紧固件钢结构厂房(待拆)	西	10.0	12

注: 西面架空电力线、临时房、紧固件厂房待拆, 拆除后能满足规范要求。

2.2 工艺流程及产污环节

2.2.1 施工期基本工艺(或工作)流程

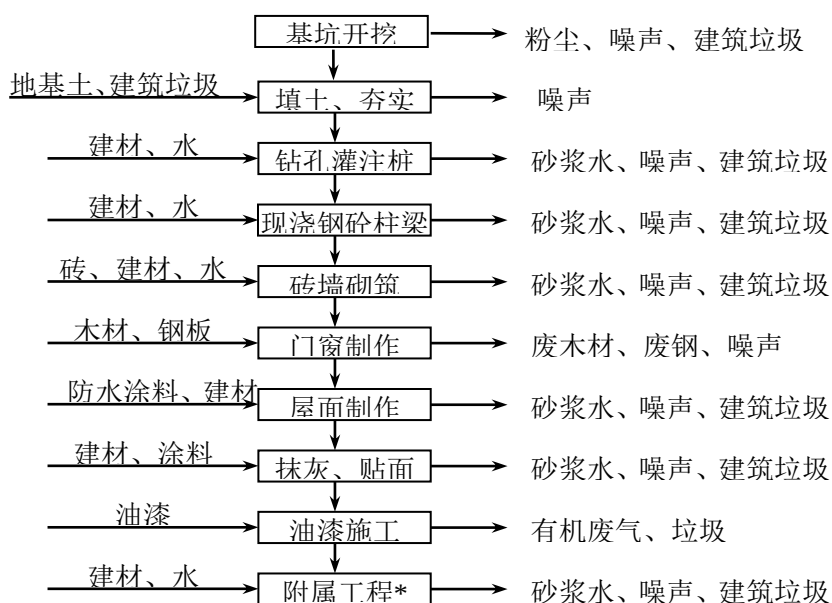


图2.2-1 施工期工程工艺流程图

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述: (1)基坑开挖 建筑工人利用推土机、人工等方式对地块进行开挖建筑基坑时,会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染,其它污染物(如工人生活污水等)因量很小,可忽略。由于作业时间较短,粉尘和噪声对周围环境的影响是局部和短暂的,对环境影响较小。 (2)填土、夯实 建设过程中产生的建筑垃圾和飘落在工地的粉尘,与碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。填土施工时,将软弱土层挖至天然好土,然后作砂框,用平板振荡器夯实,再进行分层填土,然后用 10~12 吨的压路机分遍压碾,碾压时需浇水湿润填土以利于密实。 夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面,使地基受到压密。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍,重锤夯实应分段进行,第一遍按一夯挨一夯进行,在一次循环中同一夯位应连夯二下,下一循环有 1/2 锤底直径搭接,如此反复进行。 主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气(主要是 NO_x、CO 和烃类物等),工人的生活污水。 (3)钻孔灌注桩 钻孔设备钻孔后,用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆,放入钢筋笼(架),用溜筒注入预先拌制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒,振捣均匀,不满振、不过振,防止混凝土不实和素浆上浮。 主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气,拌制混凝土时的砂浆水和工人的生活污水。 (4)现浇钢砼柱、梁 按施工图纸,首先进行钢筋的配料和加工,加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程,然后进行钢筋的绑扎,安装于架好模板之处。 混凝土大部分应使用商品砼,少量现浇砼的拌制采用强制式搅拌机,向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水,装料量为搅拌机几何容积的 1/2~1/3。拌制完后,根据浇注量、运输距离选用运输工具,尽量及时连续进行灌注,在下
-------------------	---

	一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。 混凝土成型后，为了保证水泥固化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发或冻结。 主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制混凝土时的砂浆水、养护用水和工人的生活污水，废钢筋等。 (5)砖墙砌筑 首先调配水泥砂浆，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝。 该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主体工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖和废砂浆等固废。 (6)门窗制作 利用各种加工器械对木材、塑钢等按图进行加工，主要污染物是加工器械产生的噪声、工人的生活污水、各种废弃下角料等固废。 (7)屋面制作 屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。 平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20~30mm 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1:6:8 防水水泥浆(防水剂：水：水泥)。防水剂选用高分子防水卷材。 瓦屋面做法是在现浇制板上刷结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。 主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖瓦、废砂浆和废弃的防水剂包装桶等固废。 (8)抹灰、贴面 抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1:2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。
--	--

主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的涂料及包装桶等固废。

(9)油漆施工

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可忽略。

(10)附属工程

包括道路、围墙、化粪池、窖井、下水道等施工，主要污染物是施工机械的噪声、尾气，拌制砂浆的砂浆水和工人生活污水，废砂浆和废弃下角料等。

2.2.2 本项目营运期工艺流程简述

根据生产需要，委托具有相应化学危险品运输资质的企业，将项目涉及储存的化学危险品运至仓库的指定区域；在验明证件、货单后进一步对货品包装的完整性进行检验、确定入库物品包装完整无泄漏，并符合相应安全包装规格后，签字入库（防爆叉车卸货）；对产品名称、入库时间、储存数量、储存位置进行登记后闭库；当接到车间要货通知后，启库，进行包装安全检验后，按照订单将指定品种、数量由手动叉车装入室外运输车辆运并运至车间相应工序。

入库程序：供应商→运输→甲类仓库→验收、检查包装→货物入库。

出库程序：提货车辆到甲类仓库→验明提货单据→货物装车出库。

表 2.2-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	项目	产生工段	污染因子	产生特征	治理措施
废气（G）	G1	有机废气	仓库	VOCs	间歇	经活性炭吸附处理装置处理后高空排放
	G1	恶臭	仓库	恶臭	间歇	
噪声(N)	N1	车辆噪声	运输汽车进出场地及装卸过程	噪声	间歇	尽量不鸣喇叭，控制车速。
废水（W）	/	/	/	/	/	/
固体废物（S）	S1	废活性炭	仓库	含 VOCs 等	间歇	委托有资质单位处理

与项目有关的原有环境问题

2.3 现有项目概况

2.3.1 企业现有审批项目及验收情况

公司分别于1995年、2014年、2019年通过环保审批，企业现有审批项目及验收情况详见表2.3-1。企业于2020年6月17日取得排污许可证。

表 2.3-1 企业现有项目环保审批和验收情况一览表

序号	环评审批情况	验收情况	备注
1	年产各类中高档铝箔纸盒与印刷制品 5 亿件。	2008 年 8 月通过验收	
2	2014 年 2 月通过萧山环保局审批(萧环建[2014]182 号)。审批项目内容：公司原位于萧山经济技术开发区建设一路北侧，迁建至萧山经济技术开发区红垦区块红十五线以南、垦辉六路西侧，属迁扩建。该项目用地面积 19313m ² ，建筑面积 19516m ² 。生产规模和产品方案为：年产 45 万箱中高档纸盒及彩色印刷品。	2019 年 11 月 22 日通过自主验收（废水、废气、噪声），2020.1.16 通过固废验收（萧环简验[2020]6 号）	
3	2019 年 10 月 18 日通过萧山环保局审批（萧环建[2019]350 号）。审批项目内容为：利用现有厂房实施技改。技改完成后项目生产内容仍为年产 45 万箱中高档纸盒及彩色印刷品。	2020 年 8 月 22 日通过 “三同时” 自主验收。	

2.3.2 企业现有生产设备

企业现有主要设备见表 2.3-2。

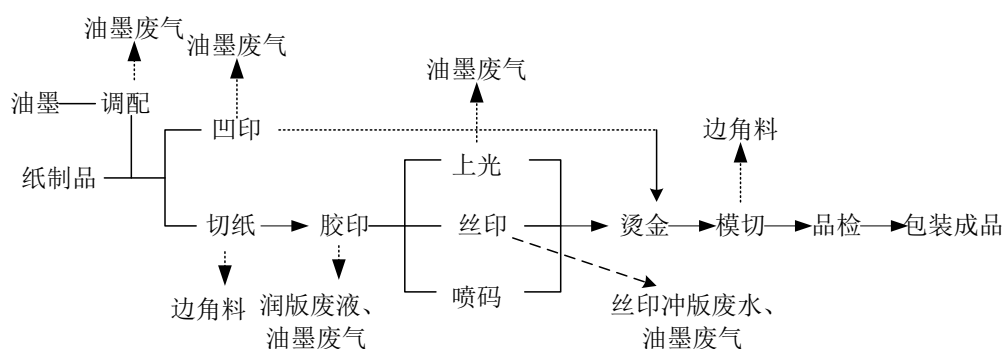
表 2.3-2 企业现有设备清单

设备名称	型号	已批数量 (台)	现实际数量	备注
切纸机		3	3	
丝印机		2	2	
烫金机		7	4	
模切机		7	4	
品检机		7	4	
卷凹机		2	1	
单张纸凹印机		1	1	
喷码机		4	1	
小森七色胶印机		1	1	
海德堡八色胶印机		1	1	置换为高宝 9 色
PS 版感光冲版机		1	1	
直立式抽空晒版机		1	1	
空压机		4	4	
丝网自动上胶机		1	1	

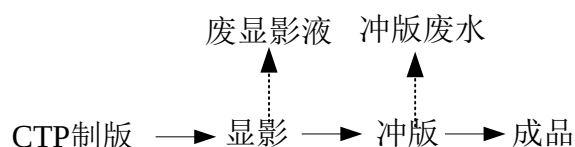
液相色谱质谱联用仪（安捷伦）		1	1	
CTP 计算机直接制版机		1	1	
RTO 废气处理设备		1	1	
RCO 废气处理设备		1	1	
润版液净化装置		4	4	
氧化还原法污水处理设备		1	1	
冲版水回收再利用装置		1	1	
蒸气冷却装置		1	1	

2.3.3 现有项目工艺流程

（1）中高档纸盒及彩色印刷品工艺流程及产污环节如下：



（2）制版工艺流程及产污环节如下：



工艺流程简述：生产流程主要经过印前准备，印刷，印后加工三个阶段。

一、印前准备

1) 制版：印刷产品的矢量文件，通过电脑软件的制作，拼版，以及进行格式的转换，由电脑直接传输到 CTP 制版机上，进行胶印 PS 版的直接制作。丝网产品的丝网版制作，则是通过电脑拼版后直接输出菲林，用制作的菲林在事先绷网完成并涂好感光胶的丝网版上进行晒版曝光处理，经过冲洗烘干等工序完成丝网版的制作。凹印版通过电脑文件拼好版后，交由凹印制版厂进行激光雕刻或者腐蚀制版。

2) 调墨：根据印刷的产品不同，购买好油墨，进行油墨的调配，根据样张印出符合顾客需求的产品。

3) 切纸：胶印、丝印、平张柔印等印刷方式，根据印刷产品的拼版尺寸进行纸张的

	裁切，四边垂直 90 度，不能歪斜和尺寸不符。凹印和卷盘柔印产品，则根据产品的拼版采购合适的幅宽纸张供顺利印刷。 二、印刷 1) 胶印：胶印是平版印刷的一种，胶印是借助于橡皮布将印版上的图文传递到承印物上的印刷方式，胶印图文精细，层次丰富，适于大批量印刷，且印刷设备可一机多用，印刷速度快，印刷质量相对稳定，整个印刷周期短。 2) 凹印：凹版印刷将印刷版上多余的油墨刮净，通过压印胶辊给印刷版之间的被印刷物加以压力，把油墨从凹面内挤压到被印刷物上的一种印刷方式具有优良的层次表现、与多样承印物对应、无缝图像印刷、印刷质量稳定性好。 3) 丝印：丝网印刷由五大要素构成，丝网印版、刮板、油墨、印刷台以及承印物。丝网印刷有着批量大、价格便宜、色彩鲜艳、保存期长、交货快。 4) 数码印刷：数码印刷是将电脑文件直接印刷在纸张上，有别于传统印刷繁琐的工艺过程的一种全新印刷方式。我司目前主要是采用喷墨印刷技术进行二维码和验证码的数字印刷。 三、印后加工 1) 烫金：将电化铝压烫到印刷品上，提高文字或图案的表现效果或增加防伪功能，包括定位图案烫金和非定位图案烫金。有时候，烫金也可能在某种印刷之前进行，叫做先烫后印。 2) 凹凸：将需要突出的文字、图案在印刷品上压凸或压凹；组成一定图案的细小条纹的凹凸称为折光。该工序也经常安排在上光之后进行。 3) 上光：在印刷品表面涂布一层光油以增加或降低亮度、提高耐磨度。常用 UV 上光、水性上光两种方式。 4) 模切：用刀模将印刷品分切成所需要的成品形状。软包商标采用切纸机分切（无刀模），称为裁切。 5) 质检：或叫张检，对每一张印刷品进行质量检验，挑除不合格品。 6) 抽检：对点检后的成品抽取一定的比例进行复检，确保点检的质量。 7) 包装：按客户要求的方式（一般用托板或纸箱）包装成品。 企业印刷机清洗工艺为：将清洗剂或还原剂喷于需清洗的地方，后用抹布擦拭，无清洗废水产生，产生少量有机废气。 2.3.4 污染源强汇总 根据 2019 年环评报告及 2020 年三同时验收报告，结合企业实际生产各污染源强的调查和统计分析等情况，现有生产各污染源强分析结果如下：
--	--

表 2.3-3 现有项目污染物产排情况及治理措施汇总

类别	污染物名称	审批排放量 (t/a)	现有实际排放量 (t/a)	现有治理措施
废水	生活污水	废水量 4320 COD _{Cr} 0.216 NH ₃ -N 0.011	废水量 3936 COD _{Cr} 0.1968 NH ₃ -N 0.0098	生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后纳管，委托污水处理厂集中处理。
	丝印冲版废水	废水量 100 COD _{Cr} 0.005 SS 0.001		经氧化还原污水处理设备处理后纳管
	CTP 冲版水	废水量 5.0 COD _{Cr} 0.0003 SS 0.0001		经冲版水回收利用装置处理后回用，部分不能回用的冲版水纳管排放
废气	油墨废气	VOC _S 5.036	VOC _S 4.650	凹印油墨废气经 RTO 废气处理措施+15m FQ-1 排气筒；胶印上光丝印废气经 RCO 废气处理措施+15m FQ-2 排气筒
	危废间有机废气、恶臭	未核定	少量	无组织排放
	印刷机清洗废气	未核定	少量	无组织排放
	食堂油烟废气	0.038	0.038	经高效油烟净化器处理后高空排放
	RTO 焚烧废气	未定量核算	2020 三同时验收检测报告，颗粒物 0.53t/a、SO ₂ NO _x 未检出	排气筒引至高空排放
固废	纸版边角料	0	0	出售给物资回收公司
	废包装袋	0	0	
	生活垃圾	0	0	
	废油墨桶	0	0	委托有资质的单位处理
	废油墨	0	0	
	废光油	0	0	
	废抹布	0	0	
	废溶剂	0	0	
	废显影液	0	0	
	润版废液	0	0	
	废矿物油	0	0	
	废活性炭	0	0	
	废催化剂	0	0	
	废 PS 版	0	0	

注：企业 2019 年环评未对 RTO 焚烧废气进行定量核算，2020 年三同时验收检测报告（杭人检（环）字 2020 第 143 号）SO₂、NO_x 未检出，本次环评对 RTO 焚烧废气进行重新核算。

根据建设单位提供资料，RTO 每天满负荷运行 24h，企业天然气消耗量最大

为 7 万 m³/a，本项目 RTO 废气风量为 30000 m³/h。

蓄热式 RTO 炉膛内温度保持在 800℃左右，不会超过 1000℃。有机废气焚烧产生的污染物有颗粒物、SO₂、NO_x，其中颗粒物和 NO_x 产生来源于部分补充的天然气，部分来自有机废气焚烧。RTO 焚烧产生的 NO_x 源强通过类比同类型 RTO 焚烧燃烧装置监测数据，正常工况下，NO_x 排放浓度控制在 25mg/m³ 以内，颗粒物排放量参照企业 2020 年三同时验收检测报告（杭人检（环）字 2020 第 143 号）检测报告。

因有机废气中不含硫成分，故 RTO 燃烧产生的 SO₂ 全部来自天然气消耗，SO₂ 排放系数参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》中《4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)行业系数手册》(初稿)中 P33 燃气工业锅炉产污系数表，即 0.02Skg/万 m³(天然气)。则本项目 RTO 焚烧废气污染物的产生源强，详见表 2.3-4。

表 2.3-4 RTO 焚烧废气污染源强一览表

污染物	天然气燃烧产污系数	污染物年产生量
颗粒物	排放浓度*废气风量*生产时间	0.53
NO _x	排放浓度*废气风量*生产时间	5.40
SO ₂	0.02Skg/万 m ³ (天然气)	0.014

注：根据《天然气》(GB17820-2012)一类天然气总硫(以硫计)要求控制 100mg/m³ 以下，本次环评硫含量以 100mg/m³ 计。

2.3.5 现有项目污染物达标情况分析

根据企业 2020 年三同时验收检测报告（杭人检（环）字 2020 第 143 号）可知：

表 2.3-5 废水纳管口检测结果 单位：mg/L(pH 无量纲)

采样时间、地点		pH 值	COD	氨氮	SS	LAS	TP	动植物 油类	石油 类
2020.7.21 废水纳管口	日 均 值	7.03- 7.07	388	30.5	36	0.721	3.19	5.70	0.19
2020.7.22 废水纳管口	日 均 值	7.01- 7.08	388	30.3	36	0.691	3.28	5.72	0.19
排放限值		6-9	500	35	400	20	8	100	20

由表 2.3-5 可知，企业废水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油类和石油类的浓度排放浓度达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)中的三级标准, 其中, 氨氮、总磷排放浓度达到《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准)。

表 2.3-6 食堂油烟废气检测结果

采样断面	检测项目 检测频次	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干风量 Q _{std} (m³/h)	油烟排放浓度 C (mg/m³)	油烟排放速率 G (kg/h)
食堂油烟处理后出口断面 (2020.7.21)	1	35	8.6	13847	1.83	0.025
	2	36	8.2	13269	1.68	0.022
	3	36	8.3	13364	1.73	0.023
	4	35	8.5	13817	1.77	0.024
	5	36	8.2	13170	1.83	0.024
	平均值	36	8.4	13493	1.77	0.024
食堂油烟处理后出口断面 (2020.7.22)	1	36	7.9	12665	1.89	0.024
	2	35	8.0	12972	1.93	0.025
	3	37	7.9	12718	1.92	0.024
	4	36	8.0	12901	1.92	0.025
	5	38	8.2	13178	1.93	0.025
	平均值	36	8.0	12887	1.92	0.025
排放限值		/	/	/	2.0	/
达标情况		/	/	/	达标	达标

由表 2.3-6 可知, 食堂油烟废气排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的排放标准。

表 2.3-7 凹印有机废气 RTO 处理系统检测结果

凹印有机废气 RTO 处理系统检测结果 (2020.7.21)															
检测项目 检测频次	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干风量 Q _{std} (m³/h)	污染物浓度 C _s (mg/m³)						污染物速率 G (kg/h)					
				颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	乙酸酯类	异丙醇	非甲烷总烃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	乙酸酯类	异丙醇	非甲烷总烃
进口断面	1	49	16.4	30324	/	/	/	359	17.7	959	/	/	/	10.9	0.537
	2	49	16.3	30213	/	/	/	352	13.3	773	/	/	/	10.6	0.402
	3	48	15.8	29291	/	/	/	342	18.7	842	/	/	/	10.0	0.548
	平均值	49	16.2	29943	/	/	/	351	16.6	858	/	/	/	10.5	0.496
出口断面	1	62	9.2	28849	2.5	<12	<12	5.00	2.5	4.04	0.072	0.173	0.173	0.144	0.072
	2	60	9.3	29184	2.5	<12	<12	7.42	3.1	4.24	0.073	0.175	0.217	0.090	0.124
	3	63	9.4	29148	2.6	<12	<12	4.60	2.4	4.16	0.073	0.175	0.134	0.070	0.121

		平均值	62	9.3	29060	2.5	< 12	< 12	5.67	2.7	4.15	0.073	0.174	0.165	0.077	0.121
	排放限值		/	/	/	30	200	300	/	/	120	/	/	/	/	/
污染物净化去除率					乙酸酯类 98.4%、 异丙醇 84.5%、 非甲烷总烃： 99.5%											
凹印有机废气 RTO 处理系统检测结果 （2020.7.22）																
检测项目 检测频次		烟气温度（℃）	烟气流速（m/s）	标干风量 Q _{sm} (m³/h)	污染物浓度 C _s （mg/m³）						污染物速率 G（kg/h）					
					颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	乙酸酯类	异丙醇	非甲烷总烃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	乙酸酯类	异丙醇	非甲烷总烃
进口断面	1	49	15.0	27613	/	/	/	334	12.3	891	/	/	/	9.22	0.340	24.6
	2	49	15.5	28542	/	/	/	336	10.8	883	/	/	/	9.59	0.308	25.2
	3	48	16.3	27977	/	/	/	337	30.5	773	/	/	/	9.43	0.853	21.6
	平均值	49	15.6	28044	/	/	/	336	17.9	849	/	/	/	9.41	0.500	23.8
出口断面	1	68	8.7	26666	2.8	< 12	< 12	5.41	2.6	3.47	0.075	0.160	0.160	0.144	0.069	0.093
	2	66	9.3	28625	2.6	< 12	< 12	5.48	2.7	4.94	0.074	0.172	0.172	0.157	0.077	0.141
	3	69	9.4	28847	2.7	< 12	< 12	6.94	3.2	5.61	0.078	0.173	0.173	0.200	0.092	0.162
	平均值	68	9.1	28046	2.7	< 12	< 12	5.94	2.8	4.67	0.076	0.168	0.168	0.167	0.079	0.132
	排放限值		/	/	/	30	200	300	/	/	120	/	/	/	/	/
污染物净化去除率					乙酸酯类 98.2%、 异丙醇 84.2%、 非甲烷总烃 99.4%											

表 2.3-8 胶印废气 RCO 处理系统检测结果

胶印废气 RCO 处理系统检测结果 (2020.7.21)								
检测项目 检测频次		烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干风量 Q _{std} (m³/h)	污 染 物 浓 度 C _S (mg/m³)		污 染 物 速 率 G (kg/h)	
					非甲烷总烃	异丙醇	非 甲 烷 总 烃	异丙醇
进口断面	1	47	7.6	21458	76.4	6.6	1.64	0.142
	2	47	7.1	20051	91.1	6.3	1.83	0.126
	3	48	8.1	22596	84.0	6.9	1.90	0.156
	平均值	47	7.6	21368	83.8	6.6	1.79	0.141
出口	1	44	4.6	21345	26.3	1.9	0.561	0.041
	2	43	4.7	21505	23.9	2.1	0.514	0.045

	断面	3	43	4.7	21643	25.3	1.9	0.548	0.041
		平均值	43	4.7	21498	25.2	2.0	0.541	0.042
	排放限值		/	/	/	120	/	/	/
	污染物净化去除率					非甲烷总烃 69.8%、 异丙醇 70.2%			
	胶印废气 RCO 处理系统检测结果 （2020.7.22）								
	检测项目 检测频次	烟 气 温 度（℃）	烟气流速（m/s）	标干风量 Qsmd(m³/h)	污 染 物 浓 度 CS（mg/m³）		污 染 物 速 率 G（kg/h）		
					非甲烷总烃	异丙醇	非 甲 烷 总 烃	异丙醇	
	进口断面	1	48	7.0	19619	70.5	6.0	1.38	0.118
		2	49	7.6	21145	72.5	6.5	1.53	0.137
		3	49	6.8	18832	77.1	7.7	1.45	0.145
		平均值	49	7.1	19865	73.4	6.7	1.45	0.134
	出口断面	1	45	4.2	19134	26.3	1.6	0.503	0.031
		2	45	4.1	18905	25.3	2.2	0.478	0.042
		3	45	4.2	19408	25.8	1.3	0.501	0.025
		平均值	45	4.2	19149	25.8	1.7	0.494	0.033
排放限值		/	/	/	120	/	/	/	
污染物净化去除率					非甲烷总烃 65.9%、 异丙醇 75.4%				

由表 2.3-7、2.3-8 可知，油墨废气排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染物排放限值;颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56 号)中相应排放限值。

表 2.3-9 厂界无组织排放废气检测结果

厂界无组织排放废气检测结果						
测点编号	检测点位	检测时间		无组织排放污染物浓度 C (mg/m³)		
				异丙醇	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)
○ 1#	厂界东北侧 (上风向)	21 日	09 : 00	<0.7	0.60	<10
			12 : 00	<0.7	0.72	<10
			15 : 00	<0.7	0.83	<10
		22 日	09 : 00	<0.7	0.47	<10
			12 : 00	<0.7	0.63	<10
			15 : 00	<0.7	0.70	<10
○ 2#	厂界南侧 (下风向)	21 日	09 : 00	<0.7	0.85	<10
			12 : 00	<0.7	0.83	<10
			15 : 00	<0.7	0.87	<10
		22 日	09 : 00	<0.7	0.48	<10
			12 : 00	<0.7	0.68	<10

			15：00	<0.7	0.76	<10
○ 3 [#]	厂界西南侧 （下风向）	21 日	09：00	<0.7	0.90	<10
			12：00	<0.7	1.03	<10
			15：00	<0.7	0.97	<10
			09：00	<0.7	0.85	<10
		22 日	12：00	<0.7	0.92	<10
			15：00	<0.7	0.90	<10
○ 4 [#]	厂界西侧 （下风向）		21 日	09：00	<0.7	0.78
		12：00		<0.7	0.91	<10
		15：00		<0.7	0.90	<10
		22 日	09：00	<0.7	0.59	<10
			12：00	<0.7	0.85	<10
			15：00	<0.7	0.77	<10
厂界无组织排放监控限值				/	4	20
经两天检测，企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值；臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准。						
表 2.3-10 厂区内无组织排放废气检测结果						
厂区内无组织排放废气检测结果						
测点 编号	检测点位	检测时间		无组织排放非甲烷总烃浓度 C（mg/m ³ ）		
○ 5 [#]	印刷车间 东北侧门口 1m 处，高 1.5m	21 日	09：00	1.18		
			12：00	1.48		
			15：00	1.44		
		22 日	09：00	1.44		
			12：00	1.59		
			15：00	1.67		
○ 6 [#]	印刷车间 西南侧门口 1m 处，高 1.5m	21 日	09：00	1.40		
			12：00	1.50		
			15：00	1.81		
		22 日	09：00	1.52		
			12：00	1.63		
			15：00	1.89		
○ 7 [#]	印刷车间 西北侧门口 1m 处，高 1.5m	21 日	09：00	1.70		
			12：00	2.17		
			15：00	2.12		
		22 日	09：00	1.77		
			12：00	2.21		
			15：00	1.90		
排放标准				20		
达标情况				达标		
经两天检测，该公司印刷车间东北、西南、西北侧 3 个车间门口 1m 处无组织排放非甲烷总烃的浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》						

(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 排放限值。

表 2.3-11 厂界噪声检测结果

(4) 厂界噪声检测结果						
检测点位		主要声源	检测时间		厂界噪声测量值 Leq dB(A)	排放限值 Leq dB(A)
▲ 1#	厂界东侧	/	21 日	10 : 02	57.7	昼间 65
				22 : 30	48.7	夜间 55
			22 日	10 : 20	57.5	昼间 65
				22 : 20	48.7	夜间 55
▲ 2#	厂界南侧	风机、模切机	21 日	10 : 13	58.3	昼间 65
				22 : 43	48.8	夜间 55
			22 日	10 : 32	57.8	昼间 65
				22 : 30	48.9	夜间 55
▲ 3#	厂界西侧	风机、切纸机、胶印机	21 日	10 : 33	59.8	昼间 65
				22 : 56	50.3	夜间 55
			22 日	10 : 46	60.0	昼间 65
				22 : 41	50.9	夜间 55
▲ 4#	厂界北侧	食堂风机、凹印机	21 日	10 : 45	57.5	昼间 65
				23 : 09	49.0	夜间 55
			22 日	10 : 59	57.9	昼间 65
				22 : 56	49.2	夜间 55

经 2 天检测, 杭州伟成印刷有限公司厂界排放昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准。

2.3.6 现有生产主要环境问题

根据现场踏勘及企业现有实际生产情况的调查, 企业环保手续较为齐全。根据企业2020年三同时验收检测报告(杭人检(环)字2020第143号)可知, 企业现有污染物均能达标排放, 同时, 各类固体废物均能进行分类收集并委托合理、合法处置。

现有项目中, 企业2019年环评未对RTO焚烧废气进行定量核算, 2020年三同时验收检测报告(杭人检(环)字2020第143号)SO₂、NO_x未检出, 本次环评对RTO焚烧废气进行重新核算。核算见表2.3-4, 烟尘排放量为0.53 t/a、SO₂排放量为0.014t/a、NO_x排放量为5.40t/a。同时, 对烟尘、SO₂、NO_x进行总量控制。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 环境质量标准

3.1.1 大气

本项目拟建地属二类环境空气质量功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀ 等常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体指标见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气污染物浓度限值

污染物名称	取值时间	二级浓度限值	单位
二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	μg/m ³
	1 小时平均	500	μg/m ³
二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	μg/m ³
	1 小时平均	200	μg/m ³
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	μg/m ³
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	μg/m ³
CO	24 小时平均	4000	μg/m ³
	1 小时平均	10000	μg/m ³
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	μg/m ³

3.1.2 地表水

本项目附近内河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的Ⅲ类，具体指标见表 3.1-2。

表 3.1-2 地表水环境质量标准 (单位：mg/L)

参 数	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
浓度限值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

3.1.3 声环境

本项目位于萧山经济技术开发区红垦农场，周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，具体指标见表 3.1-3。

表 3.1-3 声环境质量标准(单位: dB)

标 准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB3096-2008	3 类	65	55

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 环境空气质量现状

3.2.1.1 空气质量达标区判定

本次环评引用萧山区 2020 年位于国控监测点位城厢镇(北干)自动监测站的数据, 主要监测了二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM₁₀)、一氧化碳、臭氧(O₃)和颗粒物(PM_{2.5})六项基本污染物。具体监测结果详见表 3.2-1。

表 3.2-1 区域空气质量现状评价表

监测站名称	污染物名称	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率	达标情况
城厢镇(北干)空气站	二氧化硫	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
		98%百分位 24 小时均值	11	150	7.33%	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	41	40	102.50%	超标
		98%百分位 24 小时均值	77	80	96.25%	达标
	颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量浓度	60	70	85.71%	达标
		95%百分位 24 小时均值	120	150	80.00%	达标
	颗粒物(PM _{2.5})	年平均质量浓度	34	35	97.14%	达标
		95%百分位 24 小时均值	72	75	96.00%	达标
	一氧化碳(CO)	95%百分位 24 小时均值	1100	4000	27.50%	达标
	臭氧(O ₃)	90%百分位日最大 8 小时均值	148	160	92.50%	达标

统计数计表明, 2020年北干空气站除NO₂超出标准限值, 其余指标均达到标准限值。因此萧山区为非达标区。出现超标的原因主要有: 一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除, 造成污染天气。二是杭州处长三角区域, 环境空气不仅与本地有关系, 而且与大区域范围的传输密不可分。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2015.8.29修订)中第十四条: 未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划, 采取措施, 按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。萧山区人民政府已制定了萧山区大气环境质量限期达标规划, 且通过审批(萧

政发(2019)53号)。到2022年,萧山区建成清新空气示范区,到 2025年,实现大气,清洁排放区'建设目标。杭州市人民政府于2018年12月下发了《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》,要求进一步加强大气污染防治,推动大气环境质量持续改善,保障人民群众健康。

由于区域大气污染减排计划的推进,污染情况整体呈逐渐下降的趋势。不达标区将逐步转为达标区。

3.2.2 水环境质量现状

为了解项目区域地表水环境质量现状,本评价引用萧山机械人小镇规划环评时委托浙江华标检测技术有限公司对先锋河断面的监测数据,具体监测结果见表 3.2-2,监测点位图见图 3.2-1。



图 3.2-1 地表水监测点示意图

表 3.2-2 地表水环境监测结果及评价汇总表 单位: mg/L (除 pH 外)

采样点位	检测时间	检测项目	监测结果	标准值	是否达标
先锋河	2019.08.10	pH 无量纲	7.24	6~9	达标
		溶解氧	5.7	≥5	达标
		高锰酸盐指数	4.2	≤6	达标
		化学需氧量	16	≤20	达标
		五日生化需氧量	2.5	≤4	达标
		氨氮	0.347	≤1.0	达标
		总磷	0.14	≤0.2	达标
	2019.08.11	pH 无量纲	7.16	6~9	达标
		溶解氧	5.6	≥5	达标
		高锰酸盐指数	4	≤6	达标
		化学需氧量	15	≤20	达标
		五日生化需氧量	2.2	≤4	达标
		氨氮	0.359	≤1.0	达标
		总磷	0.15	≤0.2	达标
	2019.08.12	pH 无量纲	7.11	6~9	达标
		溶解氧	5.5	≥5	达标
		高锰酸盐指数	4.5	≤6	达标
		化学需氧量	17	≤20	达标
		五日生化需氧量	2.5	≤4	达标
		氨氮	0.341	≤1.0	达标
		总磷	0.14	≤0.2	达标

根据表3.2-2监测结果可知, 先锋河水质检测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准要求, 总体水质类别为III类。

3.2.3 声环境质量现状

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标, 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行), 无需监测声环境质量现状。

3.2.4 生态环境质量现状

项目所在区域萧山经济技术开发区为平原, 由于水质为III类, 水生生物数量一般, 水生生态环境质量一般。萧山经济技术开发区以工业开发为主, 植被覆盖较低, 陆生生态环境质量较差, 但无水土流失现象。

	3.2.5 土壤环境质量现状 项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放，不考虑土壤环境污染途径，本评价不开展土壤环境质量现状调查。 3.2.6 地下水环境质量现状 项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放，不考虑土壤环境污染途径，本评价不开展地下水环境质量现状调查。
环境保护目标	3.3 环境保护目标 1.大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 2.声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境 本项目厂界外 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。 4.生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	3.4 污染物排放标准 1.废气 本项目施工期废气主要为施工期间堆土及机械施工、运输车辆产生的扬尘、装修时的油漆废气等，大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 3.4-1。 本项目运营后仓库存放危险废物，产生少量有机废气及恶臭，废气收集后经活性炭吸附处理装置处理后高空排放，有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃二级排放限值，见表 3.4-1，恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准，具体见表 3.4-2。 现有项目油墨废气 VOCs 废气(以非甲烷总烃计)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准后高空排放，见表 3.4-1；厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表

A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的特别排放限值，具体见表 3.4-3；厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中型标准，详见表 3.4-4。

表 3.4-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120(其他)	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
		20	17		
		30	53		

表 3.4-2 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	排放标准		
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m ³)
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20

表 3.4-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放 监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3.4-4 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2. 废水

本项目施工期设简易沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀处理后用于道路洒水降尘；施工人员如厕可使用周边公共卫生设施或设简易化粪池进行处理，处理后纳管排放。

本项目工作人员从企业现有员工中调配，因此本项目不新增生活污水。

现有项目废水主要为生活污水和生产废水（丝印冲版废水、CTP 冲版废水）。丝印冲版废水经厂区氧化还原污水处理设备处理后纳管；CTP 冲版水循环回用，部分不能回用的冲版水纳管排放；生活污水经厂内化粪池预处理后纳管，项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后后纳入市政污水管网送萧山钱江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 标准后达标排放，具体排放标准见表 3.4-5、3.4-6。

表 3.4-5 项目污水接管排放执行标准 单位: mg/L, pH 除外

污染物	排放标准	监控点位置	引用标准
pH	6~9	厂区总排放口	GB8978-1996 三级标准
COD _{Cr}	≤500	厂区总排放口	
SS	≤400	厂区总排放口	
石油类	≤20	厂区总排放口	
氨氮	≤35*	厂区总排放口	DB33/887-2013 其它企业

注: *NH₃-N 纳管标准参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L。

表 3.4-6 污水处理厂出水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS	石油类
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤50	≤2.5	≤10	≤1.0

注: 据《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发<萧山区工业企业主要污染物排放总量控制配额分配方案>的通知》(萧政办发[2014]221 号), 氨氮对纳管企业按 2.5mg/L 核算。

3.噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1234-2008)中的 3 类标准, 具体指标见表 3.4-7。

表 3.4-7 环境噪声标准(单位: dB(A))

标 准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB1234-2008	3 类	65	55

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011), 具体标准值见表 3.4-10。

表 3.4-8 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》(单位: dB)

噪声限值	
昼间	夜间
70	55

4.固废

项目实施后固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物的临时存储执行

全厂污染物总量控制平衡见表 3.5-2。

表 3.5-2 全厂污染物总量控制平衡 单位: t/a

污染物	现有审批排放量	本项目实施后全厂排放总量	排放增减量	替代削减比例	区域平衡替代削减(调剂)量	总量控制指标
COD _{Cr}	0.222	0.222	0	0	0	0.222
NH ₃ -N	0.011	0.011	0	0	0	0.011
VOCs	5.036	5.036	0	0	0	5.036
烟尘	0	0.53	0.53	1:2	1.06	0.53
SO ₂	0	0.014	0.014	1:2	0.028	0.014
NO _x	0	5.40	5.40	1:2	10.8	5.40

本项目建成后全厂需要纳入总量控制的指标为VOCs、COD_{Cr}、氨氮、烟尘、SO₂、NO_x。全厂污染物排入环境量为VOCs5.036 t/a 、COD_{Cr} 0.222t/a、氨氮 0.011t/a。烟尘0.53 t/a、SO₂0.014 t/a、NO_x5.40 t/a。相关替代削减情况由建设单位向当地环保主管部门提交申请，由环保部门进行调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 大气

(1) 车辆行驶扬尘

在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水，可以使空气中粉尘量减少70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如表4.1-1。

4.1-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离（m）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

结果表明：当施工场地洒水频率为4-5次/d时，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20-50m范围内。因此运输车辆覆盖篷布、限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段之一。

(2) 风力扬尘

起尘风速与粒径和含水率有关，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

(3) 汽车尾气

施工机械、运输车辆作业产生的尾气，主要含有氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等，由于这部分的污染物排放强度较小，地势开阔，有利于废气稀释、扩散等，对周围空气环境影响不明显。

(4) 装修废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂(主要由溶剂性涂料、溶剂型胶粘剂、水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及杀虫剂等)等。主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

	装修废气的挥发浓度较低，持续时间长，影响范围小。在装修油漆期间，应加强室内的通风换气。为提高室内空气环境质量，装修应满足关于《室内装饰装修材料有害物质限量》(GB18580-2001~GB18588-2001及GB6566-2001)等十项国家标准要求。提倡使用无苯环保型稀释剂、环保型油漆，减少污染物质的排放。 4.1.2 废水 由于本项目施工期集中，施工人员较为密集，生活污水利用周边公厕解决，无公厕，施工单位应设临时卫生设施（化粪池），处理后排入市政污水管网。 项目施工过程中有泥浆水产生，泥浆水中主要含大量泥浆，共悬浮物浓度较高，泥浆水若不经处理直接排放，影响附近地表水水质，因此必须对其进行沉淀处理，经沉淀处理后其上清液可进行回用，沉淀池的设置根据建设单位施工现状的具体安排进行确定。沉淀的淤泥可作园林绿地的肥料加以利用，泥浆水通过上述方法处理后，一般不会对周围环境产生影响。 工程在施工建设期将会有大量的建筑材料，如黄沙、土方等堆放在露天，遇到暴雨等恶劣天气情况时会被冲刷而漫流。因此，对上述物质的堆放要采取防冲刷措施，堆场也应合理选址，且在堆场四周设截流沟，防止施工物质的流失，同时减少对附近环境的影响。 4.1.3 固废 施工阶段固体废弃物主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。 施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。 4.1.4 噪声 施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、
--	---

拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。据同类型调研，本项目建设期的噪声主要来自建筑物建造时各种机械设备运作产生的噪声以及运输、场地处理等产生的作业噪声。

施工机械一般位于露天，噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性噪声源。表4.1-2列出了常见的施工机械的噪声级和频谱特性。

表 4.1-2 施工机械噪声

设备名称	噪声级(dB)	测点离设备距离(m)	频谱特性
前斗式装料机	72-96	15	低中频
铲土机	72-93	15	低中频
推土机	67	30	低中频
钻土机	67-70	30	低中频
平土机	80-90	15	低中频
卡 车	70-95	15	宽 频
混凝土搅拌机	72-90	15	中高频
静压打桩机(峰值)	90-95	15	低中频
振捣器	69-81	15	中高频
夯土机	83-90	10	中高频

主要施工机械的噪声随距离的衰减情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 主要施工机械(单台)噪声随距离的衰减变化(dB)

机械设备	距噪声源距离(m)				
	15	50	100	150	200
铲土机	72-93	62-83	56-77	52-73	50-71
平土机	80-90	70-80	64-74	60-70	58-68
静压打桩机	90-95	70-85	65-75	60-70	63-70
混凝土搅拌机	72-90	62-80	56-74	52-70	50-68
振捣器	69-81	59-71	53-65	49-61	47-59

表4.1-3表明，单台施工机械约在50m外噪声值才基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值。施工期间，施工机械是组合使用的，噪声影响将比表4-2列出的要大。根据项目周边环境概况，施工期间必须按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声限值进行施工时间、施工噪声的控制。

施工期噪声防治措施

(1) 避免夜间施工，若因施工工艺需要，施工单位需要持所在地相关部门的施工意见书，向工程所在地环境保护部门申领夜间作业证明，同时施工单位应当将夜间作业证明提前三日向附近居民公告，避免或者减轻干扰附近居民正常生活。

	(2) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。 (3) 电动机、水泵、电刨、搅拌机等强噪声设备安置于单独的工棚内并尽量远离周界，采用静压压桩方法施工，以减轻对周围的噪声影响。 (4) 做好周围群众的协调工作。施工期对周围群众带来多种不便，尤其受施工噪声的影响，抱怨较多，若处理不当，将影响社会安定。因此，应加强与周边居民及其它单位的联系，及时通报施工进度，取得群众的谅解。 经过上述措施后，能有效减少施工期噪声对周边的影响，且施工期噪声影响是暂时的，施工结束后即不存在影响。 4.1.5 生态 项目在建设过程中会不同程度地损坏原有的生态系统和水土环境，造成水土流失，主要影响有： (1)破坏原有水土保持设施(如草地、植被等)，对当地生态环境造成一定程度的破坏，从而使水土流失强度增加。 (2)建设中，原绿地破坏后并不能立即建成新建筑物，在这段建设过程中，造成土地裸露，容易引起土壤侵蚀。 (3)建设过程中，挖掘出来的土方一般不会立即处理，若土方堆放时不采取措施，降雨时，特别是暴雨频发季节，泥砂易被冲走，造成暴雨径流环境影响。 项目建设过程中应对区块施工工地和开采土石方工地采取多种措施，严格有效地控制区域水土流失： (1)土石方开采区的开挖原料应尽可能地用于填方和其它综合利用，坚持节约用地的原则，同时尽量避免高填深埋，做到少取土，少弃土，少占地，搞好挖填土方平衡，最大限度的减少临时用地。工程多余的废土、废渣严禁随意乱放乱弃，及时运至建筑垃圾填埋场妥善处置。 (2)区块内部土地开挖工程施工时应注意对附近河流的影响，防止将废渣冲入内河，严禁泥浆水未经处理直接排入河道，避免造成河床升高及行洪面积减少等不利影响。 (3)注意保护场地及周围的植被，把工程建设对植被的破坏降到最低程度，施
--	--

	工便道等临时用地应及时的复土种草植树恢复植被。												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期环境影响和保护措施												
	4.2.1 废气 项目物料进出仓库采用桶装密闭包装，在仓库内不进行分装或储罐中转，因此项目不涉及储罐和料泵等设备；当接到车间要货通知后，启库，进行包装安全检验后，按照订单将指定品种、数量由手动叉车装入室外运输车辆运并运至车间相应工序。储运过程各物料包装桶均保持密闭，因此，储运过程中基本无废气污染物排放。 本项目运营后仓库产生少量有机废气及恶臭，产生量较少，本环评不进行定量分析。本项目仓库车间密闭，产生的废气经抽风机抽至活性炭吸附处理装置处理后高空排放。												
	4.2.2 废水 1. 废水污染源强核算 本项目不新增员工，因此本项目不排放生活污水。项目物料进出仓库全部采用桶装密闭包装，储运过程一般不会溢出散落到地面，地面一般只需用扫帚打扫即可，因此不产生地面清洗废水。 仓库地面设计采用环氧树脂进行防渗及采用不发火花地面构造，仓库门口做成斜坡式门槛，可有效防止物料泄漏进入外环境。本项目初期雨水不进行分析。												
	4.2.3 噪声 1、噪声源强 项目营运过程中，基本不产生固定机械设备运行噪声，仅在运输汽车进出场地及装卸过程会短暂产生噪声，因此，对周边环境影响较小，基本能维持周边声环境现状。 2、监测计划 自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)执行，本项目声环境监测计划具体见表 4.2-1。 表 4.2-1 声环境监测计划表 <table><tr><th>类别</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>噪声</td><td>厂界四周</td><td>L_{eq}(A)</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准</td></tr></table>	类别	监测点位	监测指标	监测因子	监测频次	执行标准	噪声	厂界四周	L _{eq} (A)	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
类别	监测点位	监测指标	监测因子	监测频次	执行标准								
噪声	厂界四周	L _{eq} (A)	等效连续 A 声级	1次/季度	《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 固废

本项目不新增员工，不新增生活垃圾。本项目活性炭吸附处理装置产生少量废活性炭。

1、固废污染源强核算结果

本项目副产物的产生情况，见表4.2-2。再根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定，判断其是否属于固体废物，判定结果见表4.2-2，固废处理方式见表4.2-3。其中，本项目设计活性炭填装量为 0.2t，设计活性炭吸附装置更换周期为 90 天/次，则需活性炭约 0.8 t/a，吸附的有机废气约 0.1t/a，则废活性炭产生量约 0.9t/a。

表 4.2-2 本项目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	预测产生量(t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	废活性炭	废气处理	固	VOCs 等	0.9	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》

表 4.2-3 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	是否属于危险废物	废物代码	估算产生量(t/a)
S1	废活性炭	废气处理	VOCs 等	《国家危险废物名录》(2021 年版)	是	900-039-49	0.9

表 4.2-4 本项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	处理措施
废活性炭	废气处理	危险固废	900-039-49	0.9	委托有资质单位安全处理

2、环境管理要求

危险废物储存场地的要求：

①危险废物临时贮存设施的规范性。

要求在厂内建设规范的危险废物临时贮存设施，固废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置：基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里，贮存设施内要做好防风、防雨、防晒工作，并应设立危险废物警告标志。

②危险固废分类规范、处置方式合理合规

厂内应建设规范的危险固废贮存场所，转移过程中执行五联单制度，厂内建立台账记录。

③危险固废建立台账管理、申报等制度

要求企业建立危废台账，管理其产生、委托处置量，确保危废的有效管理。

④其他危险废物污染防治措施按《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)来执行。

4.2.5 污染物产生及排放情况汇总

本项目运营期“三废”产排情况汇总详见表 4.2-5。

表 4.2-5 本项目各污染物排放汇总表

类别	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)	治理措施
废气	有机废气	少量	少量	经活性炭吸附装置处理后高空排放
	恶臭	少量	少量	
废水	/	/	/	/
固废	废活性炭	0.9	0	委托有资质单位安全处理

4.2.6 地下水、土壤

本项目所涉及的物料及生产过程均不含重金属，也不涉及持久性难降解有机污染物排放。本项目做好地面硬化和防渗处理措施，正常情况下不会对地下水和土壤造成污染。本项目分区防渗要求：

表 4.2-6 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
一般防渗区	/	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	本项目（甲类仓库）	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	室外地面等部分	一般地面硬化

4.2.7 生态

项目建成后，现状土壤表层将发生根本性变化。项目厂区内将做好绿化工作，可保留部分原有土壤结构。

拟建项目经采取污染防治措施后，仍不可避免产生一定数量的污染物。污染

物的排放对环境会造成一定的影响。有些污染物排放量如果超过环境容量，可能影响周边植被的正常生长，某些污染物的嗅阈值较低或毒性较大，则可能影响周边群众或职工的健康。该项目在建设及营运过程中，应重视采取清洁生产与污染防治措施，减缓对区域生态环境的不利影响。同时，进行环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。

4.2.8 环境风险评价

1、风险调查

根据《危险化学品目录》(2018 年版)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)相关规定，对项目涉及的主要危险物料进行辨识，本项目涉及的风险物质主要为仓库内存放的危废（废抹布、废油墨、废水性光油、废润版液、废矿物油等）及危险化学品（油墨（内含无水乙醇 40%计、乙酸正丙酯 10%计）、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、酒精、异丙醇）。本项目主要化学品储存方式、储存量情况表见表 4.2-7，风险物质最大存在总量及临界值见表 4.2-8，危险化学品的理化特性见第二章节表 2.1-6~2.1-10。

表 4.2-7 主要化学品储存方式、储存量情况表

序号	材料名称	最大储存量(t)		储存方式	储存地点
1	油墨(含无水乙醇 20-40%；醋酸正丙酯 3-10%)	油墨 3.6	折算乙醇 1.44	18kg/桶	甲类仓库
			折算乙酸正丙酯 0.36		
2	乙酸乙酯	2.0		吨桶	甲类仓库
3	乙酸正丙酯	2.0		吨桶	甲类仓库
4	酒精	1.0		吨桶	甲类仓库
5	异丙醇	0.9		180kg 桶装	甲类仓库
6	废抹布	2.5		20kg 塑料桶装	甲类仓库
7	废油墨（甲类）	0.5		200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库
8	废水性光油	0.8		200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库
9	废润版液	0.4		200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库
10	废溶剂（甲类）	0.6		200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库
11	废矿物油	0.4		200kg 铁桶或 20kg 塑料桶	甲类仓库

	废油墨桶	1.0	吨袋	甲类仓库
	废显影液	0.4	20kg 塑料桶装	甲类仓库
12	废活性炭	0.9	吨袋	甲类仓库

表 4.2-8 风险物质最大存在量一览表

序号	危险物质名称	最大储存总量 q_n / t	临界量 Q_n / t	计算结果 Q 值
1	乙酸乙酯	2.0	10	0.2
2	乙酸正丙酯	2.36	50	0.048
3	酒精	2.44	50	0.049
4	异丙醇	0.9	10	0.09
5	危废（废抹布、废油墨、废水性光油、废润版液等）	7.5	50	0.15
合计		/	/	0.537

注：1、风险物质来源于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中有临界量的物质。2、乙酸正丙酯理化性质与乙酸乙酯相识，故也作为风险物质考虑，参照(HJ169-2018)附录 B.2 种健康危险急性毒性物质临界量 50t 计；3、酒精参照(HJ169-2018)附录 B.2 种健康危险急性毒性物质临界量 50t 计；4、危险废物（废抹布、废油墨、废水性光油、废润版液）因具敏感性，参照(HJ169-2018)附录 B.2 种健康危险急性毒性物质临界量 50t 计。

2、环境风险潜势及评价等级判定

危险物质数量与临界值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值，Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n>1$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

经计算，本项目 Q 值为 0.537，Q 值 < 1 ，可判断本项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的评价工作等级划分，本项目风险评价工作等级为简单分析。

4.2-9 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	危化品库建设项目				
建设地点	(浙江)省	(杭州市)市	(萧山)区	()县	萧山经济技术开发区红垦农场垦辉六路 999 号
地理坐标	经度	120°21'59.783"	纬度	30°14'34.459"	
主要危险物质及分布	主要危险物质：油墨、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、酒精、异丙醇、危废 分布：甲类仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	可能发生的事故主要为泄露事故和火灾事故，一旦发生泄露，挥发性物质对泄露区人员容易造成健康危害，且挥发性物质易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。挥发性物质与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃；一旦发生火灾，如不能及时扑灭，将发生大型火灾，产生大量烟尘、CO ₂ 、CO 等空气污染物，同时可能造成巨大的经济损失以及人员伤亡。				
风险防范措施要求	火灾事故防范措施：①加强危化品仓库的消防安全，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；②危化品库的耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造均按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》设计建设；③配备消防设施；④危化品库禁止明火和生产火花的场所，应有禁止烟火的安全标志。 泄露事故防范措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 杭州伟成印刷有限公司拟投资 140 万元，在厂区空地上新建一幢甲类仓库，仓库建筑面积为 209.69m²。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，通过对企业风险物质用量的统计，本项目环境风险潜势为 I，在采取各项风险防范措施后，可降低风险事故发生概率，采取事故应急措施后，可减缓风险事故对环境的影响，故项目环境风险是可以接受的。					
3、其他安全对策措施 (1) 储存和操作安全措施 1) 本项目甲类仓库主要储存该公司使用的危废、稀释剂和固化剂，需限定其最大储存量。					

	2) 该仓库采用钢制货架储存危废，金属货架应设置静电接地装置。 3) 仓库应按要求设置通风设施。 4) 本项目危废仓库货物之间的通道应保持 1-2m，货物堆放与墙的距离应保持 0.3-0.5m，危险化学品仓库的最大储存量不超过 10t。 5) 装卸搬运危险化学品的人员应穿戴防静电工作服，操作中轻装轻卸，防止摩擦和撞击。 6) 储存仓库内不得进行分装、稀释或配料作业。 7) 装卸、搬运作业前应检查危废、涂料是否完好、无泄漏，如有破损或泄漏，不得入库，应报安全管理人员按规定进行安全处置。 8) 危废进库后，应及时巡检，发现泄漏应及时上报，根据情况启动应急处置程序。 9) 雷雨天气应严禁装卸。 10) 现场应张贴装卸、巡检安全操作规程。 11) 危废仓库内应使用防火花工具。 (2) 防火、防爆、防雷防静电安全措施 1) 甲类仓库为 2 区爆炸危险环境。爆炸危险区域内的电气设备选用隔爆型，防爆等级为 dII BT4，严格按《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 的相关规定进行设计。 2) 本项目甲类仓库要求按二类防雷建筑物设防：沿建筑物屋顶檐沟板、屋脊及屋面明敷 $\Phi 12$ 镀锌圆钢组成不大于 10m×10m 或 12m×8m 的避雷网格。避雷引下线利用柱内主筋（二根$\Phi 16$ 主筋），其间距不大于 18m，引下线最终与基础钢筋焊接连通。 本项目在甲类仓库进门口处设置静电消除器，以消除人体静电带来的危害。 2) 甲类仓库 25m 范围内严禁烟火、严禁动火作业。 3) 危废仓库及周边 15 米范围内为 2 区电气防爆分区，相应区域内电气设施应满足防爆要求。 4、事故应急池的设置 当发生厂区燃烧和爆炸事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》(试
--	---

	行)(中国石化安环[2006]10 号)“水体污染防控紧急措施设计导则”: 企业应设置能够储存事故排水的储存设施, 储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。 事故储存设施总有效容积: $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$ 注: $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$, 取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(注: 储存相同物料的罐组按一个最大储罐计, 装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)。 V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3; $V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ $Q_{\text{消}}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量, m^3/h; $t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时, h; V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3; V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3; V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3; $V_5=10qF$ q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量; $q=q_a/n$ q_a——年平均降雨量, mm; n——年平均降雨日数。 F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。 该计算中 V_3、V_4 取 0, V_5 计算式中, 查杭州市气象资料得到 q_a 为 1400mm, n 为 150 天。所以 $V_5 = (1400 * S_{\text{事故区}}) / (1000*150) = 0.0093 * S_{\text{事故区}}$ ① 仓库最大的包装桶为 1 吨, $V_1=1\text{m}^3$。 ② 消防水用量为 15L/s, 火灾延续时间按 30 min 计, 则 $V_2=27\text{m}^3$。 ③ $V_5=0.0093 * S_{\text{事故罐区}}=0.0093*209.69=2\text{m}^3$ 则: $V_{\text{总}} = (V_1+ V_2- V_3)_{\text{max}} + V_4+ V_5=1+27+2=30\text{m}^3$。 发生事故性废水(消防废水、液体物料等)可以通过导流渠引流至厂区事故应急池内。企业应设置事故应急池有效容积约 30m^3, 能接纳事故废水, 因此, 在及时收集处理的情况下事故废液不会排入周边水体, 不会对环境造成影响。
--	--

5、本项目与周边建构筑物安全防火间距合理性分析

本项目的北边为厂区内主要道路，南边隔墙为萧山城投集团绿色循环综合体的预处理水池，东边为公司综合车间，西面隔墙为临时房（待拆），杭州华超紧固件钢结构厂房（待拆）。建构筑物与周边建构筑物安全防火间距见表4.2-10。

表 4.2-10 本项目建构筑物与周边建构筑物安全防火间距一览表

序号	新建建构筑物	周边设施 (耐火等级、火险类别)	相对方位	实际距离 (m)	建规 GB50016-2014 (2018 年版) 要求间距 (m)
1	拟建甲类仓库	厂区内次要道路	北	5.0	5
		架空电力线（杆高 12 米）	西	13	12*1.5=18
		综合车间(二级，丙类)	东	14.0	12
		萧山城投集团绿色循环综合体的预处理水池 (二级、戊类)	南	13.0	/
		临时房（待拆）	西	7.4	12
		杭州华超紧固件钢结构厂房（待拆）	西	10.0	12
注：西面架空电力线、临时房、紧固件厂房待拆，拆除后能满足规范要求。					

由表4.2-10可知，西面架空电力线、临时房、紧固件厂房待拆，拆除后能满足建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版）要求。

6、事故应急预案

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)，企业需编制应急预案。

应急预案是指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别和危害程度而制定的事故应急救援方案，是针对危险源制定的一项应急反应计划。

突发环境事件应急预案是公司为了预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。规范了公司应对突发环境事件的应急机制，提出了公司突发环境事件的预防预警、应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和公司救援抢险队伍的衔接和联动体系，为公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

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
施工期				
大气环境	扬尘、车辆尾气、装修废气	颗粒物、有机废气	①对施工作业区开挖、填筑产生的粉尘，加强施工人员劳动保护，配戴防尘口罩。 ②将拌和机等机械设置防尘罩，实施封闭施工、半封闭施工等措施。 ③对多粉尘作业面及施工场地，实施洒水抑尘。 ④将易产生粉尘的施工临时设施（如混凝土拌和站）和临时堆料场布置在施工场地远离居民点处，临时堆料场采用彩条布覆盖。 ⑤尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料。 ⑥在装修油漆期间，应加强室内的通风换气。	符合《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值
地表水环境	施工废水、施工人员生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类等	施工废水经沉淀池沉淀处理后用于绿化或路面洒水；施工人员如厕使用周边公共卫生设施或设简易化粪池进行处理。	不会对周围水环境造成影响
声环境	机械噪声、施工作业噪声、施工车辆噪声	噪声级	①避免夜间施工，若因施工工艺需要，施工单位需要持所在地相关部门的施工意见书，向工程所在地环境保护部门申领夜间作业证明，同时施工单位应当将夜间作业证明提前三日向附近居民公告，避免或者减轻干扰附近居民正常生活。 ②加强施工机械的维修、管理。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）

			③电动机、搅拌机等强噪声设备安置于单独的工棚内并尽量远离周界，采用静压压桩方法施工，以减轻对周围噪声影响。 ④做好周围群众的协调工作。	
固体废物	①施工中尽量少破坏植被，建筑垃圾通过及时清运至垃圾填埋场来减少对环境的不利影响。②按照要求对砂石、渣土和垃圾进行合理运输，并采取措施，进行袋装后外运，防治车辆运输泄漏遗撒。③施工人员生活垃圾集中堆放在临时设置的垃圾箱，委托当地环卫部门统一清运处理。		合理处置	
土壤及地下水污染防治措施	落实好防渗、防腐措施；加强现场管理			
生态保护措施	①土石方开采区的开挖原料应尽可能地用于填方和其它综合利用，坚持节约用地的原则，同时尽量避免高填深埋，做到少取土，少弃土，少占地，搞好挖填土方平衡，最大限度的减少临时用地。工程多余的废土、废渣严禁随意乱放乱弃，及时运至建筑垃圾填埋场妥善处置。 ②区块内部土地开挖工程施工时应注意对附近河流的影响，防止将废渣冲入内河，严禁泥浆水未经处理直接排入河道，避免造成河床升高及行洪面积减少等不利影响。 ③注意保护场地及周围的植被，把工程建设对植被的破坏降到最低程度，施工便道等临时用地应及时的复土种草植树恢复植被。			
营运期				
大气环境	少量有机废气、恶臭	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）、恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
地表水环境	/	/		
声环境	运输车辆 在运输途中和进出项目场地时，应尽量不鸣喇叭，控制车速。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB1234-2008)		
固体废物	危险废物（废活性炭）委托有资质单位定期处理。			
环境风险防范措施	(1) 提高认识，完善制度，严格检查 (2) 加强技术培训，提高安全意识 (3) 提高应急处理能力 (4) 加强污染治理措施的维护 (5) 火灾预防措施 (6) 生产过程中的安全防范措施			
其他环境管理要求	企业应结合国家有关环保法律、法规以及各级环保主管部门的规章制度、管理条例等，建立相应的环保管理制度。			

六、结论

杭州伟成印刷有限公司成立于 1996 年 3 月，公司经营范围为：生产各类中高档纸盒及彩色印刷品印刷。

为达到更高的环保及生产安全要求，同时，根据关于杭州伟成印刷有限公司存量工业用地有机更新项目联席会议纪要（萧更新纪[2021]45 号），公司拟投资 140 万元，在厂区空地上新建一幢危化品仓库，新增建筑面积为 209.69m²。

甲类仓库建成运营后，用于储存自用的危险化学品（油墨、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、酒精、异丙醇等）及生产过程产生的危废（废油墨、废水性光油、废润版液、废溶剂和废矿物油等）。

具体设置如下：拟设置 3 个独立隔间，设独立出口。从北到南依次为固态危废间，面积约 32.17m²，存放废抹布等。液态危废间 37.10m²，存放废油墨、废水性光油、废润版液、废溶剂和废矿物油等。危化品仓库面积约 140.42m²，存放油墨、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、酒精、异丙醇。

综上所述，本项目的建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控的要求，符合国家和地方产业政策等要求，符合总量控制的要求，项目投产后区域环境质量能够维持现状。项目采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。经影响分析，在保证污染防治措施的前提下，该项目的建设符合建设项目环保审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，则本项目从环保角度论证是可行的。

附表

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	食堂油烟 废气	0.038	0.038	0	0	0	0.038	0
	VOCs	4.650	5.036	0	少量	少量	4.650	0
	烟尘	0.53	0.53	0	0	0	0.53	0
	SO ₂	0	0.014	0	0	0	0	0
	NO _x	0	5.40	0	0	0	0	0
废水	COD _{Cr}	0.1968	0.222	0	0	0	0.1968	0
	NH ₃ -N	0.0098	0.011	0	0	0	0.0098	0
一般工业 固体废物	纸版边角料	390	500	0	0	0	390	0
	废包装袋	2	3	0	0	0	2	0
危险废物	废油墨桶	3	5	0	0	0	3	0

	废油墨	1.5	3	0	0	0	1.5	0
	废水性光油	3	3	0	0	0	3	0
	废抹布	8	8	0	0	0	8	0
	废溶剂	3	3	0	0	0	3	0
	废显影液	1	1	0	0	0	1	0
	润版废液	1	1	0	0	0	1	0
	废矿物油	1.5	2	0	0	0	1.5	0
	废活性炭	16 t/3a	16 t/3a	0	0.9	0	16.9	+0.9
	废催化剂	0.2	0.2	0	0	0	0.1	0
	废 PS 版	30 张/a	50 张/a	0	0	0	30 张/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位： t/a

