

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

正文部分

项目名称：年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个项目

建设单位（盖章）：杭州大庄物资有限公司

编制日期：2021 年 4 月

环评编制单位：杭州平云环保科技有限公司

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.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价准.....	14
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	34
六、结论.....	35
◇建设项目污染物排放量汇总表	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个项目		
项目代码	2020-330109-34-03-161476		
建设单位联系人	倪水夫	联系方式	13906713968
建设地点	浙江省 杭州市 萧山区 临浦镇 塘郎孙村		
地理坐标	(120 度 15 分 12.493 秒, 30 度 3 分 51.203 秒)		
国民经济行业类别	纸和纸板容器制造 C2231 塑料薄膜制造 C2921	建设项目行业类别	“十九、造纸和纸制品业”中“38、纸制品制造”中“38、有涂布、浸渍、印刷、工艺的”；“二十六、橡胶和塑料制品业”中“52、塑料制品业”中“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-330109-34-03-161476
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1.25	施工工期	6
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2985
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目所在地位于临浦镇精密制造产业园。杭州市萧山区临浦镇人民政府在2019年12月编制完成《杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制性详细规划》文本。		
规划环境影响评价情况	《杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制性详细规划环境影响报告书》尚在编制过程中。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制性详细规划》符合性分析</p> <p>杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制性详细规划范围为东至杭金衢高速，西至沪昆铁路，南至苎萝路南面约 900 米小河，北至行政边界，规</p>		

划用地面积共 5.615 平方公里。

杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园规划定位为精密智造基地。总体发展目标为围绕数字化、精密化的现代制造技术发展趋势，按照高质量发展要求，加快落实“1+4+X”的战略布局与“4286”重点产业载体建设要求，以数字化、高端化、集成化、创新化、总部化为方向，推动传统产业转型，重点发展以数控装备及智能制造解决方案为引领，以精密设备与精密基础件为基础，拓展 4 大应用领域，打造“1+2+4”的精密制造产业集群；以“提质增效”为核心，通过全维评估、分类施策，加快工业用地更新，提高土地节约集约利用水平；以“产业服务提升”为重点，强化区镇功能联动，布局综合服务中心，推动产城融合发展，建设配套完善的现代化产业社区，打造具有全国影响力的精密智造基地。



图 1-1 杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制性详细规划局部图

本项目与规划符合性分析：

本项目为新建二类工业项目，生产工艺涉及汽车零部件组装、纸制品印刷和塑料制品等，本项目不涉及造纸工艺，仅在外购纸板上进行印刷及胶粘、装订成箱、外购减震器零部件进行装配，且外购塑料粒子进行吹膜制袋，产品为塑料袋，因此，本项目符合《杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制

性详细规划》产业规划。根据图 1-1，本项目所在地为 M2 二类工业用地区域，符合萧山区临浦镇精密制造产业园用地规划。

1、产业政策符合性分析

(1) 国家产业政策符合性分析

对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中规定的淘汰、限制类产业，属于允许类项目。因此，项目实施符合国家产业政策。

(2) 浙江省产业政策符合性分析

对照《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰和禁止发展类，因此，项目实施符合浙江省产业政策。

(3) 杭州市产业政策符合性分析

对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2019 年本），本项目不属于“II. 限制类”和“III. 禁止和淘汰类”，属于允许类项目，因此，本项目建设符合杭州市产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家、浙江省及地方各级产业政策。

2、本项目与《萧山区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《萧山区“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元 ZH33010920011，该管控区的基本情况及符合性分析如下表 1-1。根据分析可知，本项目同《萧山区“三线一单”生态环境分区管控方案》中的相关管控要求符合。

表 1-1 《萧山区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920011）			
“三线一单”生态环境准入清单		符合性分析	结论
空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于临浦镇精密制造产业园，符合产业准入条件；项目同周边居住区等环境敏感点最近距离 5m，经各项污染防治措施后，不会对周边居住区产生影响，为合理距离。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目实施区域总量替代削减。	符合
	所有企业实现雨污分流。	本项目厂房已实现雨污分流。	
环境	强化工业集聚区企业环境风险防范	本企业将积极配合区域风险防	符合

其他符合性分析

	风险 防控	<p>设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。</p>	<p>控体系建设,加强自身环境风险防范设施、应急物资配备、隐患排查机制等建设,提高环境风险防控水平。</p>	
	资源 开发 效率 要求	/	/	/

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

杭州大庄物资有限公司成立于 2017 年 3 月 22 日，项目位于萧山区临浦镇塘郎孙村，现企业利用自有厂房实施年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个项目，本项目于 2020 年 8 月通过区发展和发改局备案，批准文号为 2020-330109-34-03-161476。本项目厂区占地面积为 2985 平方米，厂房建筑面积为 3844 平方米，主要采用国内先进的技术或工艺，购置模切印刷一体机、粘合机、打包机、吹膜机等国产设备。项目建成后形成年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定，本项目需进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），本项目属于“十九、造纸和纸制品业”中“38、纸制品制造”中“有涂布、浸渍、印刷、工艺的”；“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业”中“其他”规定：全部编制环境影响报告表。

受杭州大庄物资有限公司委托，杭州平云环保科技有限公司承担了该项目环境影响报告表的编写工作，环评技术人员通过实地踏勘、资料收集和分析，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），编制了本建设项目环境影响报告表。

2、项目概况

（1）实施地址及周边概况

项目位于萧山区临浦镇塘郎孙村，厂区占地面积 2985m²，厂房建筑面积 3844m²。厂界周边环境概况详见表 2-1，地理位置及周边情况详见附图 1 和附图 2。

表 2-1 企业厂房周边环境概况

方位	最近距离	环境现状	备注
东侧	紧邻	菜地	/
	35m	杭甬运河	/

南侧	紧邻	中国电信机房（1 栋单独楼房）	/
	40m	杭甬运河	/
西侧	紧邻	白曹公路	/
	隔路	塘郎孙村民居	/
	150m	西小江	/
北侧	5m	塘郎孙村民居	/

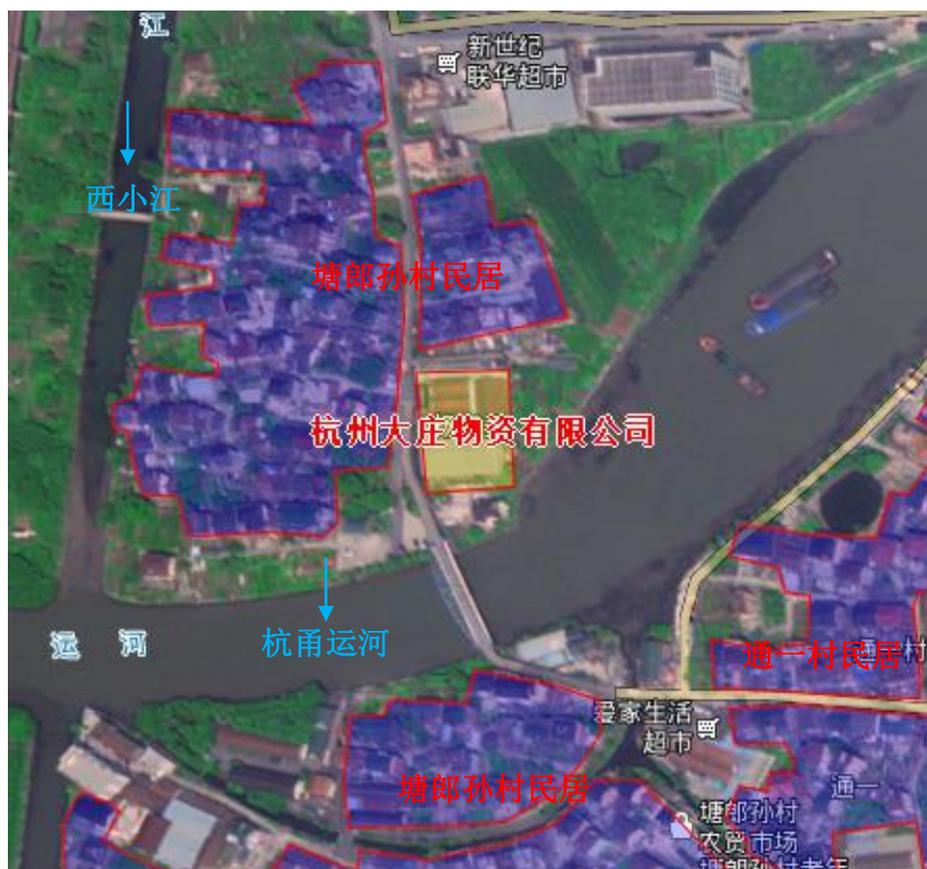


图 2-1 项目四周概况图

(2) 项目内容、规模

公司拟总投资 1200 万元，位于萧山区临浦镇塘郎孙村，利用自有厂房，实施年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个项目。项目主要采用国内先进的技术或工艺，购置液压机、炼胶机、冷镦机、粘合机等国产设备。项目建成后形成年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个的生产能力。

本项目建设内容及规模见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成汇总表

名称		建设内容和规模
主体工程	生产厂房	占地面积 1257m ² , 建筑面积 3844m ² , 共 3 层, 一层设置为纸箱生产、印刷和制袋区, 二层设置为减震器装配区, 三层设置为吹膜区。
	危废暂存场	危废暂存场设置于生产厂房一楼东北侧, 需对底面进行硬化处理, 涂至少 2mm 高的环氧树脂, 以防其渗漏和腐蚀
公用工程	供配电	由市政电网系统提供, 年耗电量约 50 万千瓦·时。
	给水	由市政给水系统提供, 年新鲜用水量约 603t/a。
	排水	采用雨、污分流制, 雨水经收集管网收集后排入市政雨水管网; 生活污水(化粪池预处理)统一纳入市政污水管网最终经钱江水污水处理厂处理。
环保工程	废气	印刷废气: 在印刷机上方设置集气装置, 废气经收集后直接通过 15m 排气筒(1#排气筒)排放; 吹膜废气: 在吹膜机上方设置集气装置, 经“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过不低于 15m 排气筒(1#排气筒)排放。
	废水	项目仅有员工生活污水产生, 经化粪池处理后纳管排入钱江水污水处理厂处理, 最终纳入钱塘江。
	固废	本项目边角料包括废纸边角料和制袋边角料, 集中收集后外售综合利用; 废油墨桶、废活性炭收集后委托资质单位运输、处置; 员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理。

3、项目产品方案

项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	年产量
1	减震器	1000 套
2	纸箱	200 万个
3	塑料袋	200 万个

4、项目生产设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	测试仪	2 台	/	二楼减震器装配区
2	模切印刷一体机	2 套	/	一楼纸箱生产、印刷区
3	粘压机	2 台	/	
4	打包机	2 台	/	
5	制袋机	2 台	1000	一楼制袋区
6	吹膜机	2 台	1000	三楼吹膜区

7	“光氧催化+活性炭吸附”装置	1套	/	三楼吹膜区
---	----------------	----	---	-------

5、项目原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗情况详见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗量

序号	原料名称	单位	用量	备注	
1	减震器零部件	t/a	40	外购原料	生产减震器原材料
2	纸板	m ² /a	200 万	外购原料	生产纸箱印刷原材料
3	水性油墨	t/a	0.5	外购原料	
4	木薯淀粉胶	t/a	0.5	外购原料	
5	铁钉	t/a	0.1	外购原料	
6	PE 粒子	t/a	20	外购原料	生产塑料袋原材料
7	PP 粒子	t/a	10	外购原料	
8	电	万 kW·h/a	50	/	
9	水	m ³ /a	603	/	

6、项目平面布置

项目利用自有厂房，建筑面积为 3844m²，仅一栋楼，共三层，厂区呈“凸”字型布置，一层包括纸箱印刷、生产区、制袋区和仓库，二层包括减震器装配区和仓库，三层包括吹膜区和仓库，仓库用于存放减震器、纸箱、塑料袋成品和各种原辅材料等。由于项目厂房北侧距离塘郎孙村较近，项目在平面布置时，将厂房北侧从 1~3 层均布置为仓库，将生产装置布置在厂房东南侧区域，远离靠近敏感点一侧，减少了设备噪声对周围环境的影响，因此布置较为合理。项目厂区平面布置图见图 2-2，厂房平面布置详见图 2-3。

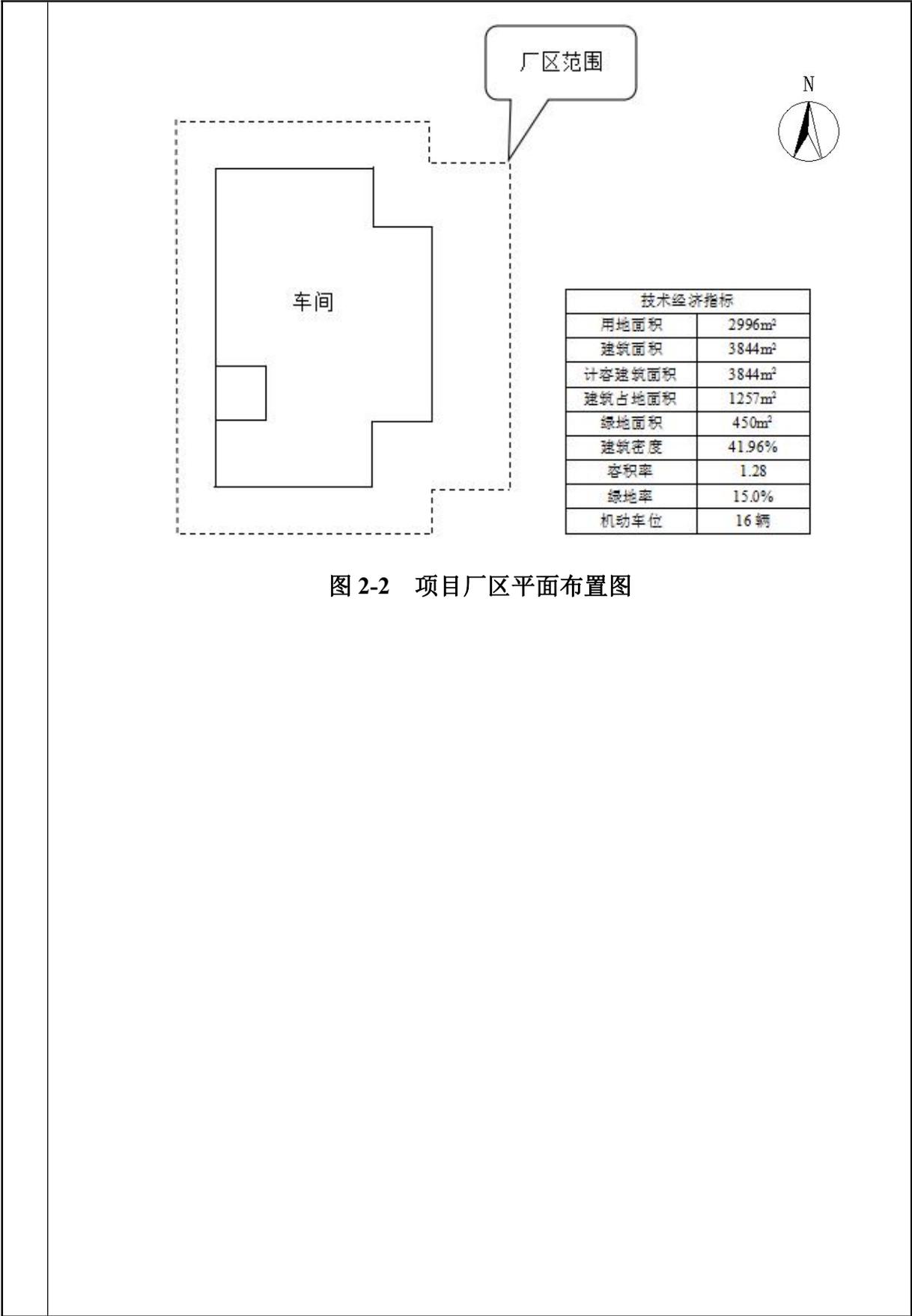


图 2-2 项目厂区平面布置图

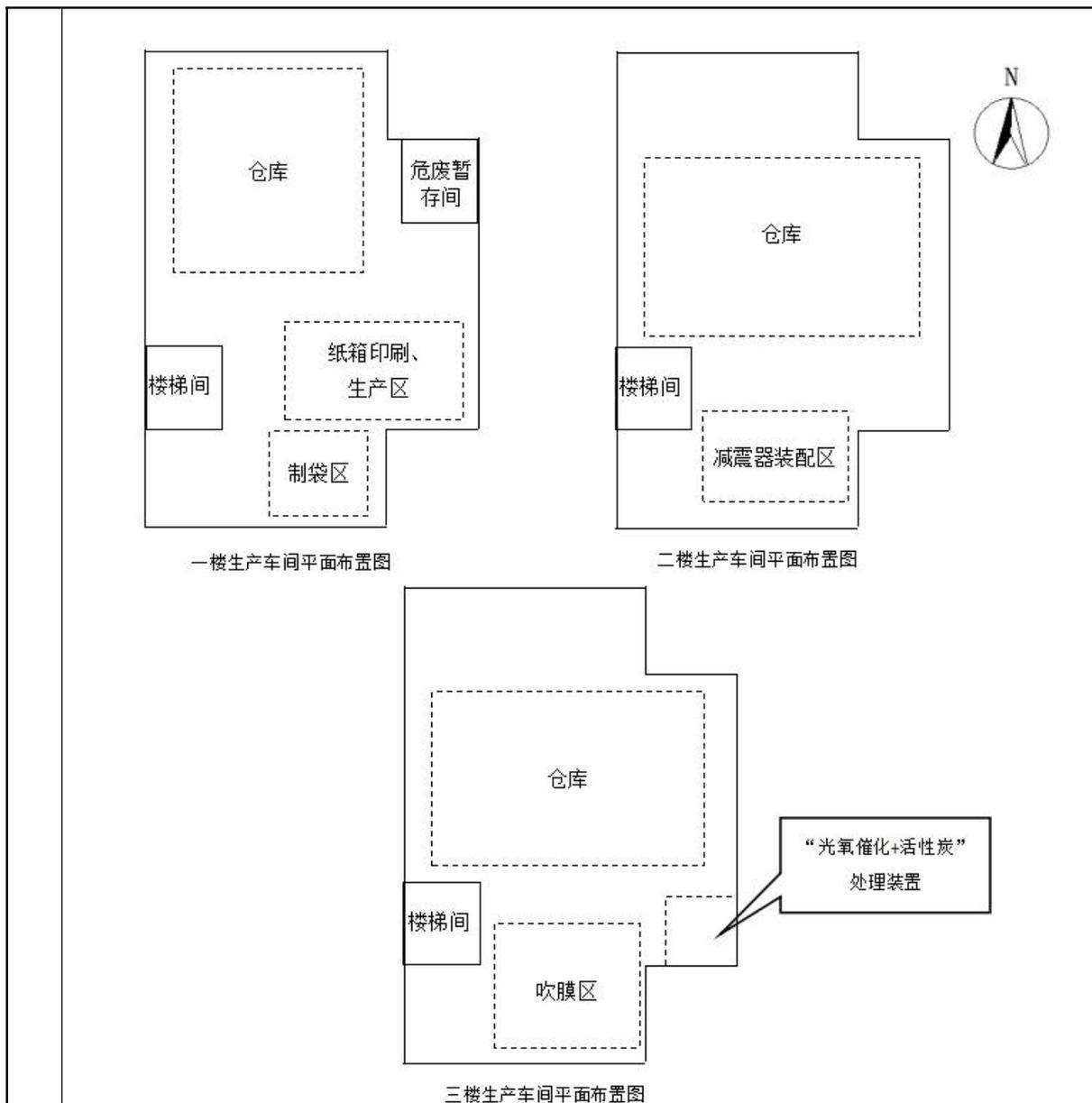


图 2-3 项目厂房平面布置图

6、定员与生产特点

项目劳动定员 20 人，厂区内不设食堂，不设住宿，年生产天数 300 天，采用 8 小时白班制。

7、公用工程

1、给水

项目所需用水由当地供水管网统一提供。

2、排水

区域内排水实行雨污分流制。雨水收集后排入雨水管网。项目无生产废

水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过污水管网纳入萧山钱江水处理厂处理，萧山钱江水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准，最终排入钱塘江。

3、供电

本项目用电由当地变电所供应。

1、项目生产工艺及流程

项目减震器、纸箱、塑料袋生产工艺流程见下图 2-4：

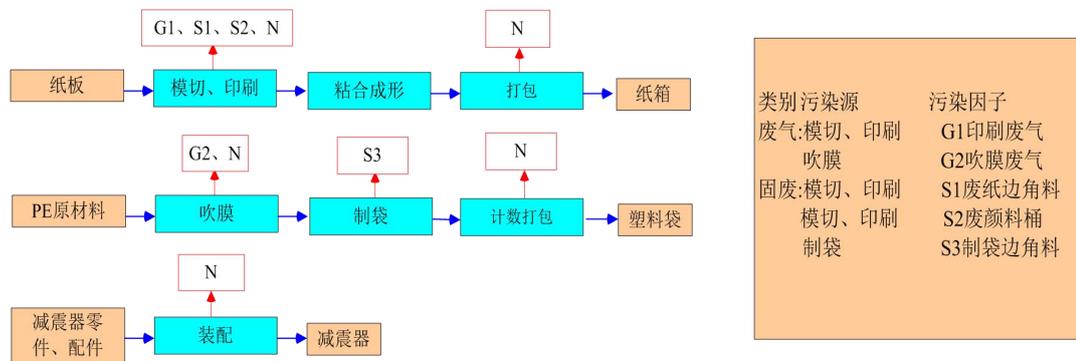


图 2-4 项目产品生产工艺流程图

工艺流程说明：

纸箱生产工艺流程说明：将购置的纸板用模切印刷一体机完成纸板的切割、印刷工作，项目所用水性油墨仅用水进行稀释调配（水：油墨比例为 1:1），最后用木薯淀粉胶粘合后（淀粉胶需用水稀释，水：淀粉胶比例为 1:1），用铁钉装订即为成品。

塑料袋生产工艺流程说明：利用外购的 PE 粒子、PP 粒子加入吹膜机料斗经电加热对原料进行预干燥去除材料中的水分，再经电加热至 150℃左右将塑料颗粒加热至熔融状态，经过模头采用压缩空气吹膜成型。成型后的膜经空气冷却后进行收卷，再通过制袋机进行封口、切割成成品。

减震器生产工艺流程说明：将外购的减震器零部件进行装配组成成品。

2、项目主要污染工序

（1）项目营运期主要污染工序如下：

1、废水：项目产生员工生活污水。

- 2、废气：项目模切、印刷工序产生的印刷废气、吹膜工序产生的吹膜废气。
- 3、噪声：主要为各类机械加工设备的运行噪声。
- 4、固废：固体废弃物主要为废纸边角料、废油墨桶、制袋边角料、废擦拭抹布、废活性炭及员工生活垃圾。

(2) 具体产污环节及污染因子见表 2-6。

表 2-6 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	污染环节	污染物名称	主要污染因子	排放去向
废水	员工生活 (W1)	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	经污水管网排入钱江水污水处理厂处理，最终纳入钱塘江
废气	印刷 (G1)	印刷废气	VOCs	在印刷机上方设置集气装置，废气经收集后直接通过 15m 排气筒 (1#排气筒) 排放
	吹膜 (G2)	吹膜废气	VOCs	在吹膜机上方设置集气装置，经“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过不低于 15m 排气筒 (1#排气筒) 排放
噪声	设备运行	设备噪声	噪声	达标排放
固废	模切、印刷 (S1)	废纸边角料	纸板	外售处置
	模切、印刷 (S2)	废油墨桶	铁、颜料	委托资质单位运输、处置
	制袋 (S3)	制袋边角料	塑料	外售处置
	环保设备 (S4)	废活性炭	废活性炭	委托资质单位运输、处置
	印刷机清理 (S5)	废擦拭抹布	废抹布	定期清运
	职工日常生活 (S6)	员工生活垃圾	生活垃圾	定期清运

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

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、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物环境质量现状					
	为了解评价基准年（2019年）项目所在区域环境质量情况，本环评引用2019年萧山区国控点北干大气自动监测站的监测数据进行评价，主要监测了二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、颗粒物（PM ₁₀ ）、一氧化碳（CO）、臭氧（O ₃ ）和颗粒物（PM _{2.5} ）六项基本污染物，监测统计数据详见表 3-1。					
	表 3-1 2019 年国控点北干大气自动监测站空气质量现状评价表 单位：μg/m ³					
	污染物	年评价指标	浓度	评价标准	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	7	60	11.67	达标
		98%百分位 24 小时值	12	150	8.00	
	NO ₂	年均值	44	40	110.00	不达标
		98%百分位 24 小时值	84	80	105.00	
	PM ₁₀	年均值	73	70	104.29	不达标
95%百分位 24 小时值		153	150	102.00		
PM _{2.5}	年均值	42	35	120.00	不达标	
	95%百分位 24 小时值	89	75	118.67		
CO	95%百分位 24 小时值	1100	4000	27.50	达标	
O ₃	90%百分位日最大 8 小时均值	182	160	113.75	不达标	
<p>统计数计表明，区域城厢街道空气站 SO₂、NO₂、PM₁₀和 PM_{2.5}年平均质量浓度分别为 7μg/m³、44μg/m³、73μg/m³和 42μg/m³，其中 SO₂、CO 未超出标准限值，其余均超过标准限值。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和 CO 和 O₃ 保证率日均值为 12μg/m³、84μg/m³、153μg/m³、89μg/m³、1100μg/m³和 182μg/m³，其中 SO₂和 CO 未超出标准限值，其余均超过标准限值，NO₂ 超标率为 5.00%，PM₁₀ 超标率为 2.00%，PM_{2.5} 超标率为 18.67%，O₃ 超标率为 13.75%。</p> <p>由表 3-1 可知，NO₂年平均质量浓度和 98%百分位 24 小时均值、颗粒物（PM₁₀）和颗粒物（PM_{2.5}）的年平均质量浓度和 95%百分位 24 小时均值以及臭氧</p>						

(O₃)的最大 8 小时均值均出现了超标,故企业所在地属于空气环境质量不达标区内。

(2) 空气环境质量不达标原因及减排计划

PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃ 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，同时北方冬季采暖会大量增加颗粒物的排放，PM_{2.5} 粒径小，比表面积大，在大气中存留时间长，容易进行长距离的跨区域传输，故易随污染气团入境与本地污染叠加，造成重污染天气。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》(2018 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。由于萧山区大气环境质量属于不达标区，萧山区人民政府着手制定了萧山区大气环境质量限期达标规划，并于 2019 年 10 月 25 日获得杭州市萧山区人民政府批复（萧政发[2019]53 号）。本环评将直接引用《萧山区大气环境质量限期达标规划》中相关内容，具体如下：

A、规划范围整体规划范围为萧山区域,规划总面积为 998.5 平方公里(不含大江东)。

B、规划期限规划基准年为 2015 年。规划期限分为近期（2016 年-2020 年）、中期（2021 年-2025 年）和远期（2026 年-2035 年）。

C、目标点位目标点位为萧山区城厢镇国控监测站点，同时考虑其他大气自动监测站点（包括有关镇街站点）。

D、规划目标通过二十年努力，全区大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 等 6 项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。

到 2020 年，推进印染、化工、造纸、水泥等大气污染重点行业结构调整，大气污染物排放量明显下降。大气环境质量持续改善，全区 PM_{2.5} 平均浓度力

争控制在 37.9 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率、重度及以上污染天数下降比率达到杭州萧山大园医院扩建项目环境影响报告表 22 上级下达的目标，涉气重复信访投诉量比 2017 年下降 30%，基本消除臭气异味污染。

到 2022 年，继续“清洁排放区”建设，进一步优化能源消费和产业结构，大气环境质量稳步提升，PM_{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，建成清新空气示范区。

到 2025 年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，PM_{2.5} 年均浓度稳定稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，O₃ 浓度出现下降拐点。

到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O₃ 在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，全面消除重污染天气。

随着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。萧山区由不达标区逐步向达标区转变。

(3) 特征污染物环境质量现状

为了解厂区周边空气特征污染物本地情况，本次环评引用浙江华标检测技术有限公司于 2019 年 3 月 14 日~2019 年 3 月 20 日对杭州弘业人防设备有限公司环评时的部分监测数据，监测点位为：弘业人防厂内（位于本项目东北侧，距离本项目约 2.1km）、弘业人防厂西南（位于本项目东北侧，距离本项目约 2.1km）。主要是对监测数据中的其他污染物（非甲烷总烃）监测数据进行说明，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 其他污染物监测结果汇总 单位：mg/m³

监测点位	污染物	平均时段	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
弘业人防厂内	非甲烷总烃	02、08、14、20 时	2.0	0.77-0.93	46.5	0	达标
弘业人防厂西南				0.95-1.12	56.0	0	达标

根据监测结果可知，非甲烷总烃浓度在 0.77~1.12mg/m³ 之间，占标率在 38.5%~56% 之间，非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度标准要求，因此本项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，项目周边水体为杭甬运河，编号为钱塘 324，水功能区为浙东运河萧山工业、农业用水区，水环境功能区为工业、农业用水区，目标水质为 III 类。为了解其水质现状，本环评引用正在编制中的《杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制性详细规划环境影响报告书》中杭甬运河（西小江）临浦段陆庄桥的监测数据，具体监测数据详见表 3-3。

表 3-3 杭甬运河（西小江）临浦段陆庄桥监测断面评价结果

单位：mg/L，pH 除外

采样时间	杭甬运河（西小江）临浦段陆庄桥	COD _{Mn}	DO	氨氮	总磷
2019.10	数值	3.4	6	0.48	0.132
	III类标准	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2
	达标情况	达标			
2019.11	数值	3.5	7.8	0.47	0.15
	III类标准	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2
	达标情况	达标			
2019.12	数值	3.7	8.8	0.53	0.165
	III类标准	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2
	达标情况	达标			

由上表数据可知，杭甬运河（西小江）临浦段陆庄桥监测断面各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

为了解本项目厂界周边声环境质量现状，本单位于 2021 年 3 月 29 日对厂界四周声环境质量现状进行了实测，监测时间为昼间。

（1）布点说明：在四侧厂界各设置一个噪声监测点，在北侧 5m 处塘郎孙村民居设置一个敏感点噪声监测点。

（2）监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）中的监测方法执行。

（3）监测时间：2021 年 3 月 29 日，每个监测点监测时间为 10min。

(4) 评价标准：各侧厂界及敏感点均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类限值要求。

(5) 监测结果见表3-4。

表 3-4 声环境现状监测结果

监测点位	监测值	标准限值	达标情况
	昼间	昼间	昼间
厂界东侧 1#	56.8	60	达标
厂界南侧 2#	56.1	60	达标
厂界西侧 3#	55.4	60	达标
厂界北侧 4#	53.2	60	达标
北侧塘郎孙村民居 5#	52.0	60	达标

由表3-4的监测结果可知，本项目各侧厂界、敏感点昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类限值要求。

环境保护目标

项目所在区域环境质量的保护要求为：

- 1、环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；
- 2、地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；
- 3、区域声环境敏感点质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准；

根据对项目区域实地踏勘和调查，本项目周边500m范围内存在大气环境保护目标，厂界外50m范围内存在声环境敏感目标，本项目未在产业园区外新增用地。

综上所述，本项目涉及大气环境、声环境和地表水环境，不涉及地下水环境、生态环境保护目标。

表 3-5 项目周边环境保护目标表

环境要素	名称		位置(经纬度)		规模	方位	与厂界最近的距离	与厂区内主要污染源距离	保护目标
			x	y					
大气环境	1	塘郎孙村	120.252933	30.064311	约423户	西、西北、北	10m	45m	《环境空气质量

	2	通一村	120.255234	30.063543	约 445 户	西南	115m	130m	《标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	3	上戴村	120.255438	30.066901	约 345 户	西北	288m	320m	
	4	坂里杨村	120.250396	30.061965	约 364 户	西南	338m	350m	
声环境	1	塘郎孙村	120.252933	30.064311	约 423 户	西、西北、北	10m	45m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
地表水环境	1	杭甬运河	/	/	/	西、南	15m	25m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 III 类标准



图 3-1 项目周边主要敏感保护目标图 (500m)

1、废水污染物排放标准

员工生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，纳入污水管网后通过萧山钱江水处理厂处理，萧山钱江水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A类标准，最终排入钱塘江，详见表 3-6。

表 3-6 项目废水污染物排放标准 单位：mg/L

纳管标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；纳管去向：萧山钱江水处理厂						
污染物		COD	pH	NH ₃ -N	SS	石油类
标准限值	≤	500	6-9	35* ¹	400	20
外排环境标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准						
污染物		COD	pH	NH ₃ -N	SS	石油类 总磷
标准限值	≤	50	6-9	2.5* ²	10	1 1

注 1：为浙江省人民政府发布实施的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中其他企业的排放限值。

注 2：根据《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)，氨氮对纳管企业按照 2.5mg/L 核算。

2、废气污染物排放标准

项目营运期吹膜废气、印刷废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB31572-2015)中二级标准，厂区内无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中特别排放限制要求，具体见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB31572-2015) 单位：mg/m³

项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	15	3.5	周界外浓度最高点	4.0

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	厂区内无组织排放特别排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	监控点任意一次浓度限值	

3、噪声排放标准

项目各侧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 2 类标准。具体见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)	适用范围
2 类	≤60	≤50	四周厂界及敏感点

4、固废排放标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单。

1、项目总量控制指标

本项目纳入总量控制指标的是 COD、NH₃-N 和 VOCs。

2、项目总量控制建议值

本环评对项目源强进行核算，项目总量控制建议值如下：

表 3-10 项目总量控制建议值 单位：t/a

污染物		产生量	削减量	排放量	建议核定排放总量控制值
废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.168	0.144	0.024	0.024
	NH ₃ -N	0.0168	0.0156	0.0012	0.0012
废气	VOCs	0.029	0.01	0.019	0.019

总量控制指标

3、项目总量控制平衡方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发(2012)10号)有关规定：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目外排废水为生活污水，不产生生产废水，故不需要执行削减替代要求。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代”的要求。因

此，本项目新增 VOCs 总量按 1:2 的削减比例进行替代。

4、项目总量控制平衡方案汇总

项目实施后，全厂总量控制的主要污染物排放情况见表 3-11。

表 3-11 项目污染物总量控制建议值和平衡方案汇总表 单位：t/a

总量控制指标	废气	废水		
	VOCs	废水量	COD	NH ₃ -N
企业现有总量指标	/	/	/	/
本项目排放总量	0.019	480	0.024	0.0012
项目总量控制指标建议值	0.019	480	0.024	0.0012
削减替代比例	1:2	/	/	/
区域替代削减量	0.038	/	/	/
建议总量申请量	0.038	480	0.024	0.0012
是否需进行排污权交易	否	否	否	否

根据以上分析可知，本项目污染物需替代削减量为 VOCs0.038t/a。具体污染物总量控制指标由杭州市生态环境局萧山分局核准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期环境保护措施						
	(1) 项目施工期情况表						
	表 4-1 项目施工期情况表						
	施工期内容		工期	工程量	配套的主要施工设备		
	建设厂房		3 个月	厂区占地面积 2985m ² , 厂房占地面积 1257m ² , 厂房建筑面积 3844m ²	搅拌机、推土机、翻斗机、装载机、起重机、平地机		
	(2) 项目施工期主要环境分析						
	表 4-2 项目施工期情况表						
	施工期污染源		污染物名称	产生量	处理措施和排放去向	对敏感点的环境影响程度	本环评要求项目施工期进一步采取的措施
	废水	泥浆废水	SS	2000~5000mg/L	随着施工结束逐渐恢复到施工前状态	影响时间较短	/
		施工废水	SS	1600-2400mg/L	随着施工结束逐渐恢复到施工前状态	影响时间较短	/
施工人员生活污水		废水量	192t	施工人员借助附近村庄公厕，生活污水经纳管后由萧山钱江水处理厂集中处理后外排	基本无影响	/	
		COD	0.060t/a				
	NH ₃ -N	0.006t/a					
SS	0.035t/a						
废气	施工扬尘	颗粒物	少量	洒水抑尘，四周设置一定高度围墙，避免在大风干燥天气条件下施工	较小	及时清理路面，避免扬尘堆积	
	施工机械和各类运输车辆产生的废气	CO、SO ₂ 及NO _x 等	少量	加强机械、车辆保养	较小	/	
噪声	施工机械设备	噪声	75~85dB	采用低噪声设备施工，合理布局	昼间影响较大	避免夜间施工加强设备维护	
	运输车辆	噪声	75~85dB	减少鸣笛	间歇影响	加强车辆维护	
固废	建筑垃圾	建筑垃圾	5t	分类收集后外售综合利用	基本无影响	及时清运，减少堆积时间	
	施工人员生活	生活垃圾	8.0kg/d	分类收集后由环卫部门清运处理	基本无影响	及时清运，减少堆积时间	

（一）废水

1、废水产污环节

（1）胶水桶清洗废水：本项目胶水桶清洗用水量为 2t/a。按清洗用水损耗 20% 计算，则产生清洗废水 1.6t/a，胶水桶清洗废水可直接回用于淀粉胶稀释，不外排。

（2）员工生活污水：本项目劳动定员 20 人，生活用水按 100L/人·d 计算，则员工生活用水量约为 2.0t/d（600t/a）。生活污水排污系数按 80% 计算，则员工生活污水排放量为 1.6/d（480t/a）。

2、废水产生及排放情况

项目废水产生、排放情况详见表 4-3。

表 4-3 项目废水产生、排放情况表

废水产生环节 (废水源)	废水产污系数或产 污核实依据	项目规模下废 水产生量核算	废水回 用情况	废水排放量估算	
				t/d	t/a
胶水桶清洗废水	2t/a, 排污系数取 0.8	1.6t/a	回用	0	0
生活污水	100L/(人·d), 排污 系数取 0.8	480t/a	不回用	1.6	480
合计				1.6	480

3、纳管和依托的城镇污水处理厂可行性分析

根据工程分析，项目产生的污水主要为员工生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，通过污水管网纳入萧山钱江水处理厂处理，萧山钱江水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准，最终排入钱塘江。

表 4-4 纳管和依托的城镇污水处理厂可行性分析

污水处理厂名称	萧山钱江水处理厂	本项目可行性
处理规模	规模为 12.00 万 t/d	目前萧山钱江水处理厂废水处理量约 10.40 万 t/d，本项目废水产生量为 480，可满足要求
入网水质要求	COD: ≤500, NH ₃ -N: ≤35	本项目纳管废水水质为：COD: ≤350, NH ₃ -N: ≤35 满足萧山钱江水处理厂的入网水质要求
出水水质	COD: ≤50, NH ₃ -N: ≤2.5	本项目最终排放量为：COD0.024/a, NH ₃ -N0.0012t/a

4、项目废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况、废水污染物排放信息等详见表 4-5~表 4-7。

表 4-5 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、总磷	间接排放（进入城市污水集中处理设施）	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	厌氧	是	DW001	是	一般排放口

说明：

(1) 项目厂区内设置化粪池 1 个；废水处理工艺为：厌氧发酵。

(2) 对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，项目生活污水处理工艺符合可行技术要求。

表 4-6 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时间	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120.253	30.0642	0.048	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	日工作时间内	萧山钱江水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									NH ₃ -N	2.5
									悬浮物	10
								总磷	1	

表 4-7 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	全厂日排放量（kg/d）	全厂年排放量(t/a)
1	DW001	COD	50	0.024	0.024
2		NH ₃ -N	2.5	0.0012	0.0012
总计		COD			0.024
		氨氮			0.0012

5、项目废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，项目废水监测计划见表 4-8。

表 4-8 项目废水监测计划

序号	1	
排放口编号	DW001	
污染物名称	pH、COD、氨氮、悬浮物、总磷	
监测设施	<input type="checkbox"/> 自动	<input checked="" type="checkbox"/> 手工
手工监测采样方法及个数	3 个混合	
手工监测频次	1 次/年	
手工测定方法	pH：玻璃电极法；COD：重铬酸盐法；氨氮：水杨酸分光光度法；悬浮物：重量法；总磷：钼酸铵分光光度法	

(二) 废气

1、废气产污环节

①印刷废气

项目纸箱印刷过程中会产生印刷废气（主要为挥发性有机物），参考《第二次全国污染物普查工业污染物产排污系数手册》中《23 印刷和记录媒介复制行业系数手册》中“4.1 废气指标核算”的表 2，产污系数见表 4-10。本项目印刷品承印物为纸，水性油墨印刷 VOCs 的产污系数为：25kg/t（原料）。

表 4-9 企业挥发性有机物产污系数统计表

产品	原料	工艺	规模	产污系数	单位
印刷品（承印物为纸）	上光油（水性）	所有印后整理工艺	所有规模	25	千克/吨（原料）

本项目油墨使用量为 0.5t/a，则 VOCs 产生量为 0.013t/a，年工作时间 2400h，则产生速率为 0.005kg/h。印刷废气经集气装置收集后直接通过 15m 排气筒（1#排气筒）排放。项目集气装置效率为 80%，风机总风量为 6000m³/h，则项目有组织 VOCs 排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.69mg/m³；未被收集的 VOCs 以无组织的形式排放，排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.001kg/h。

②吹膜废气

项目吹膜过程会产生有机废气，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》中塑料行业的塑料皮、板、管材制造工序排放系数：0.529kg/t

（原料）。项目 PE 粒子使用量为 20t/a，PP 粒子使用量为 10t/a，则 VOCs 产生量为 0.016t/a，年工作时间 2400h，则产生速率为 0.007kg/h。

项目在吹膜机上方设置集气装置，经“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过不低于 15m 排气筒（1#排气筒）排放。项目集气装置效率为 80%，则项目有组织 VOCs 收集量为 0.013t/a。废气收集后经“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过不低于 15m 排气筒（1#排气筒）排放，处理效率为 75%。风机总风量为 6000m³/h，则项目有组织 VOCs 排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.21mg/m³；未被收集的 VOCs 以无组织的形式排放，排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.001kg/h。

2、项目废气产生、排放情况

项目废气产生、排放情况详见表 4-10 和表 4-11。

表 4-10 项目废气污染源产生、排放情况核算

污染源		印刷废气	吹膜废气
污染物		VOCs	VOCs
废气产（排）污系数或产（排）污核实依据		25kg/t（原料）	0.529kg/t（原料）
废气量（m ³ /h）		3000	3000
废气污染物产生量（t/a）		0.013	0.016
其中	有组织	/	/
	无组织	/	/
废气处理方式和效率		/	75%
废气污染物排放量（t/a）		0.013	0.006
其中	有组织	排气筒编号	1#
		排放量（t/a）	0.01
		排放速率（kg/h）	0.004
		排放浓度（mg/m ³ ）	0.69
	无组织	排放限值（mg/m ³ ）	120
		排放量（t/a）	0.003
		排放速率（kg/h）	0.001

表 4-11 项目废气污染源产生、排放情况汇总

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量				
			有组织			无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
印刷	VOCs	0.013	0.01	0.004	0.69	0.003	0.001
吹膜	VOCs	0.016	0.003	0.001	0.21	0.003	0.001
合计	VOCs	0.029	0.013	0.005	0.90	0.006	0.002

3、项目废气类别、污染物及污染治理设施信息汇总

项目废气类别、污染物及污染治理设施信息见下表 4-12。

表 4-12 项目废气类别、污染物及污染治理设施信息汇总

序号	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施				有组织排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	MF0001	印刷机	印刷作业	VOCs	有组织	TA001	光氧催化+活性炭吸附	催化吸附	是	DA001	是	一般排放口
2	MF0002	吹膜机	吹膜作业	VOCs	有组织	/	/	/	是	DA001	是	一般排放口

说明：

(1) 本项目废气处理工艺为：项目在印刷机上方设置集气装置，废气经收集后直接通过 15m 排气筒（1#排气筒）排放；在吹膜机上方设置集气装置，经“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过不低于 15m 排气筒（1#排气筒）排放。

(2) 对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的表 2 重点管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，项目在吹膜作业中使用的污染治理设施工艺符合可行技术要求。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目投产后，废气污染物监测计划内容如下表 4-13 和表 4-14：

表 4-13 有组织废气污染物最低监测频次

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
1#排气筒	VOCs	次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB31572-2015)

表 4-14 无组织废气污染物最低监测频次

监测点位	监测指标 a	最低监测频次 b	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

注：a：无组织废气监测应同步记录生产工况与气象条件

b：若周边有环境敏感点或监测结果超标，应适当增加监测频次

5、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施（光氧催化+活性炭吸附设施）故障，废气通过排气筒排放的情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停止生产，进行检修，避免对周围环境造成严重影响，本项目废气在非正常工况下的排放量核算见表 4-15：

表 4-15 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	1#排气筒	光氧催化+活性炭吸附设施失效	VOCs	0.012	1~4h	1~5 次	立即停止生产，进行检修，待废气处理设施维修至正常时再进行加工

(三) 噪声

1、噪声污染源强情况

项目运营期噪声主要来源于各类机械加工设备的运行噪声，其源强声级为 70~75dB(A)。项目主要设备噪声级见表 4-16。

表 4-16 项目主要噪声源及噪声级

序号	车间和主要噪声源名称	车间内主要设备	单台设备声压级	设备数量 (台)	车间或单元面积(m ²)	项目拟采取的噪声治理措施和效果	噪声规律
1	减震器装配区	测试仪	70	1	250	采取一定的隔声、减振等降	昼间间歇

2	纸箱生产、印刷区	模切印刷一体机	70	2	250	噪措施,同时加强设备维护工作	昼间间歇
3		粘合机	70	2			昼间间歇
4		打包机	70	2			昼间间歇
5	吹膜区	吹膜机	70	2	300		昼间间歇
6	制袋区	制袋机	75	2	100		昼间间歇

2、项目噪声预测情况表

表 4-17 项目噪声预测结果表

序号	车间名称	墙壁外声级平均值(dB)	占地面积(m ²)	整体声功率级(dB)
1	生产厂房	55	1257	89.0

项目厂区有关噪声计算参数见表 4-18。

表 4-18 厂区各噪声源有关计算参数

噪声源	噪声声功率级 dB	预测点距离声源的距离(m)				
		东侧场界	南侧场界	西侧场界	北侧场界	北侧塘郎孙村民居
生产设备	89.0	18	20	25	45	50

②对场界的噪声影响预测

噪声影响值计算结果见表 4-19。

表 4-19 项目车间噪声预测结果 单位: dB (A)

预测目标		东侧场界	南侧场界	西侧场界	北侧场界	北侧塘郎孙村民居
噪声源	预测声级	55.9	55.0	53.1	48.0	53.2
标准值(昼间)		≤60	≤60	≤60	≤60	≤60
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

3、项目噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的监测要求,投产后本项目噪声例行监测计划内容如下表 4-20:

表 4-20 本项目噪声监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界外 1 米处(除西侧厂界外,3 个监测点位)、北侧塘郎孙村民居处	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	/

(四) 固废

1、项目固废产生情况

(1) 边角料

本项目边角料包括废纸边角料和制袋边角料。根据企业提供资料，项目制袋工序过程中会产生的制袋边角料产生量为 0.1t/a，纸箱制作过程中产生的废纸边角料产生量为 0.5t/a，边角料分类收集后外售综合利用。

(2) 废油墨桶

本项目油墨用量为 0.5t/a，油墨包装规格为 20kg/桶，则油墨桶的产生量为 25 个/a，单个桶重按 1.5kg 计，则废油墨桶产生量约为 0.0375t/a，委托有资质单位安全处置。

(3) 废活性炭

本项目活性炭吸附有机污染物以 0.2kg/kg（活性炭）计，则废活性炭产生量约为 0.381t/a，委托有资质单位安全处置。

(4) 废擦拭抹布

项目擦拭印刷设备使用抹布，废擦拭抹布产生量约为 0.1t/a，混入生活垃圾委托环卫部门清运处理。

(5) 生活垃圾

本项目劳动定员为 20 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量为 10kg/d、3t/a。员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理，委托环卫部门清运处理。

项目副产物产生情况汇总见表 4-21。

表 4-21 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)
1	边角料	纸箱制作、制袋	固态	废纸、塑料等	0.6
2	废油墨桶	印刷	固态	废铁、颜料等	0.0375
3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	0.381
4	废擦拭抹布	印刷设备清理	固态	废抹布	0.1
5	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、废纸等	3

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)进行判定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见下表 4-22：

表 4-22 项目副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	边角料	纸箱制作、制袋	固态	废纸、PE、PP 等	是	4.2 中的 a 类
2	废油墨桶	印刷	固态	废铁、颜料等	是	4.1 中的 c 类
3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	4.1 中的 c 类
4	废擦拭抹布	印刷设备清理	固态	废抹布	是	4.1 中的 c 类
5	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、废纸等	是	4.1 中的 h 类

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见下表 4-23。

表 4-23 项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	边角料	纸箱制作、制袋	否	/
2	废油墨桶	印刷	是	HW12, 264-011-12
3	废活性炭	废气处理	是	HW49, 900-039-49
4	废擦拭抹布	印刷设备清理	否	/
5	生活垃圾	员工生活	否	/

项目固体废弃物产生情况和处置方式汇总情况见下表 4-24。

表 4-24 项目固体废弃物产生情况和处置方式汇总

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	纸箱制作、制袋	一般固废	/	0.6	外售综合利用	符合
2	废油墨桶	印刷	危险废物	HW12, 264-011-12	0.0375	委托有资质单位安全处理	符合
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49, 900-039-49	0.381	委托有资质单位安全处理	符合
4	废擦拭抹布	印刷设备清理	一般固废	/	0.1	委托环卫部门清运处理	符合
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	3	委托环卫部门清运处理	符合

（五）项目污染源强汇总

项目污染源强汇总见表 4-25。

表 4-25 项目污染源强汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
废水污染物	生活污水	废水量	480t/a	480t/a
		COD	350mg/L, 0.168t/a	50mg/L, 0.024t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.01668t/a	2.5mg/L, 0.0012t/a
大气污染物	印刷废气	VOCs	0.013t/a	0.013t/a
	吹膜废气	VOCs	0.016t/a	0.006t/a
固体废弃物	纸箱制作、制袋	边角料	0.6t/a	0
	印刷	废油墨桶	0.0375t/a	0
	废气处理	废活性炭	0.381t/a	0
	印刷设备清理	废擦拭抹布	0.1t/a	0
	员工生活	生活垃圾	3t/a	0
噪声	主要为设备运行产生的噪声，源强在70~75dB之间			

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	印刷废气	VOCs	在印刷机上方设置集气装置，废气经收集后直接通过 15m 排气筒（1#排气筒）排放	《大气污染物综合排放标准》 （GB31572-2015）
	吹膜废气	VOCs	在吹膜机上方设置集气装置，经“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过不低于 15m 排气筒（1#排气筒）排放	《大气污染物综合排放标准》 （GB31572-2015）
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、总磷	进入萧山钱江水处理厂处理后排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）
声环境	场界四周	噪声	设备减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声标准》 （GB12348-2008）
电磁辐射	无			
固体废物	边角料分类收集后外售综合利用。			
	废油墨桶收集后委托有资质单位安全处理。			
	废活性炭收集后委托有资质单位安全处理。			
	废擦拭抹布混入生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。			
	员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	对土壤和地下水采用水泥地面硬化防渗。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	无			

六、结论

项目 简况	<p>项目位于萧山区临浦镇塘郎孙村，厂区占地面积为 2985 平方米，厂房占地面积为 1257 平方米，厂房建筑面积为 3844m²。项目建成后形成年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个的生产能力。</p>				
项目 环境 现状 结论	<p>1、地表水环境质量现状</p> <p>杭甬运河位于临浦段陆庄桥断面监测点的水质总体为 III 类。能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准的要求，项目区域地表水环境质量较好。</p> <p>2、环境空气质量现状</p> <p>项目所在区域 2019 年属于环境空气质量不达标区，超标因子为 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 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。由于萧山区大气环境质量属于不达标区，萧山区人民政府着手制定了萧山区大气环境质量限期达标规划，并于 2019 年 10 月 25 日获得杭州市萧山区人民政府批复（萧政发[2019]53 号）。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。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目各侧厂界昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值要求。</p>				
项目 污染 源 汇 总	<p>表 6-1 项目污染源强汇总表</p>				
	内容 类型	排放源	污染物名称	处理前 产生浓度及产生量	处理后 排放浓度及排放量
	废水 污染 物	生活污水	废水量	480t/a	480t/a
			COD	350mg/L, 0.168t/a	50mg/L, 0.024t/a
			NH ₃ -N	35mg/L, 0.01668t/a	2.5mg/L, 0.0012t/a
	大气 污染 物	印刷废气	VOCs	0.013t/a	0.013t/a
		吹膜废气	VOCs	0.016t/a	0.006t/a
	固体 废弃 物	边角料	边角料	0.6t/a	0
		废油墨桶	废油墨桶	0.0375t/a	0

	废活性炭	废活性炭	0.381t/a	0
	印刷设备清理	废擦拭抹布	0.1t/a	0
	生活垃圾	生活垃圾	3t/a	0
噪声	主要为设备运行产生的噪声，源强在70~75dB之间			

表 6-2 项目环保措施汇总及投资估算表 单位：万元

项目		投资金额/万	
项目 污染 治理 措施 汇总	废水治理	生活污水：化粪池	1.0
	废气治理	印刷废气：集气设施 1 套； 吹膜废气：集气设施 1 套、“光氧催化+活性炭吸附”设施 1 套	10.0
	噪声治理	生产设备的噪声：设备隔声减振等	1.0
	营运期 固体废物	边角料：外售综合利用	0.0
		废油墨桶：委托有资质单位安全处置	2.0
		废活性炭：委托有资质单位安全处置	
		废擦拭抹布：混入生活垃圾委托转运处理	1.0
	生活垃圾：委托转运处理		
合计		15.0	

表 6-3 项目环评审批原则性分析结论

序号	类别	涉及的主要要求	本项目符合性
1	三线一单环境管控方案符合性	萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920011）	对照萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920011），本项目的实施符合其准入要求
2	污染物达标排放符合性	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	本项目产生的员工生活污水经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
		《大气污染物综合排放标准》（GB31572-2015）	项目印刷废气、吹膜废气能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求	本项目各侧厂界昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值要求。
3	主要污染物总量控制指标符合性	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代	本项目 COD 排放量为 0.024t/a，NH ₃ -N 排放量为 0.0012t/a，VOCs 排放量为 0.019t/a。本项目新增 VOCs 总量按 1:2 的削减比例进行替代，因此本项目 VOCs 需替代削减 0.038t/a。

	4	项目所在管控单元确定的环境质量要求符合性	项目废气、废水、噪声、固废能够达标排放	项目建成后污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量现状基本仍能维持现状。
	5	清洁生产要求的符合性	节能、降耗、减污	本项目生活污水纳管后排放，削减了 COD、NH ₃ -N 的排放；厂区内设有光氧催化+活性炭吸附设备，减少了大部分挥发性有机物的排放。
	6	产业政策符合性	国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	本项目不属于其中规定的淘汰、限制类产业，属于允许类项目。
			《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》	本项目不属于其中规定的限制类、淘汰和禁止发展类，属于允许类项目。
			《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2019 年本）	本项目不属于其中规定的限制、禁止和淘汰类，属于允许类项目。
	7	区域规划符合性	《杭州市萧山区临浦镇精密制造产业园控制性详细规划》	本项目符合萧山区临浦镇精密制造产业园的用地规划与产业规划，符合要求。
	8	“三线一单”要求符合性	生态保护红线	本项目不位于当地饮用水源、风景名胜、自然保护区、森林公园、地质公园、自然遗产等生态保护区内，符合要求。
			环境质量底线	本项目建设运行产生废气、废水、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。符合要求。
资源利用上线			项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域水资源利用上线；本项目不新征土地，不会突破区域土地资源利用上线。符合要求。	
环境准入负面清单			本项目位于临浦镇精密制造产业园，符合规划准入条件；项目同周边居住区等环境敏感点最近距离 5m，经各项污染防治措施后，不会对周边居住区产生影响，为合理距离，且本项目已实施区域总量替代削减，已实施雨污分流。符合要求。	

	序号	类别	环境影响分析结论
项目环境影响分析结论	1	地表水环境影响分析	项目产生的员工生活污水经化粪池预处理后纳管排放；胶水桶清洗废水可直接回用于胶水稀释，采取上述措施的情况下本项目对周围地表水环境影响较小。
	2	环境空气影响分析	项目印刷废气经收集后通过 15m 高排气筒（1#）排放；吹膜废气收集后经“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒（1#排气筒）排放，采取环评提出措施后，项目基本可维持原区域大气环境质量。
	3	声环境影响分析	建设单位对主要噪声源采取一定的隔声、减振等降噪措施，并加强运输专用道路建设，同时加强设备维护工作后，基本不会对附近声环境质量产生明显的不利影响
	4	固废环境影响分析	项目产生的边角料收集后外售综合利用，废油墨桶、废活性炭收集后委托有资质单位安全处置，废擦拭抹布混入生活垃圾委托环卫部门统一清运，经过有效、合理的处置后，不会对周围环境造成二次污染
	5	地下水环境影响分析	本项目不开展地下水环境影响评价
	6	土壤环境影响分析	可不开展土壤环境影响评价
	7	环境风险影响分析	本项目所在区域无环境风险，不开展环境风险评价
建议和要求	<p>为保护环境，减少“三废”污染物对项目周边环境的影响，本报告提出以下建议和要求：</p> <p>1、要求企业根据本报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设。</p> <p>2、企业应严格执行“三同时”制度，按期申请环保验收。</p> <p>3、要求企业服从当地政府和环保部门的管理，一旦发生扰民情况，企业须环保要求积极整改，直到达标。同时，建议企业加强与周边的企业、居民的联系，促进企业和谐健康发展。</p>		
环评总结论	<p>综上所述，杭州大庄物资有限公司年产减震器 1000 套、纸箱 200 万个、塑料袋 200 万个项目利用位于萧山区临浦镇塘郎孙村的自有厂房实施。该项目选址合理，符合《萧山区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，且项目符合产业政策，符合临浦镇精密制造产业园控制性详细规划。项目污染物在采取治理措施后对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状。在项目落实本环评提出的各项污染防治对策措施的情况下，项目从环保角度来说的是可行的。</p>		

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	VOCs	0	0	0	0.019	0	0.038	+0.038
废水	COD	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	废油墨桶	0	0	0	0.0375	0	0.0375	+0.0375
	废活性炭	0	0	0	0.381	0	0.381	+0.381
	废擦拭抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

