

建设项目环境影响登记表

（“区域环评+环境标准”改革）

（污染影响类）

（正文部分）

项 目 名 称：杭州志和新材料有限公司装饰辅料热熔薄膜及医用薄膜项目

建设单位(盖章)：杭州志和新材料有限公司

编 制 日 期：二〇二五年十一月

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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	18
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	52
六、结论	54
附表	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州志和新材料有限公司装饰辅料热熔薄膜及医用薄膜项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	林江	联系方式	15601850525	
建设地点	杭州市萧山区靖江街道义南村			
地理坐标	(东经 <u>120</u> 度 <u>28</u> 分 <u>29.820</u> 秒, 北纬 <u>30</u> 度 <u>14</u> 分 <u>53.870</u> 秒)			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-52 塑料制品业 292	
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"/> 技改	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)	萧山区经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2509-330109-07-02-998237	
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	10	
环保投资占比(%)	1%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2637	
专项评价设置情况	本项目专项评价设置情况见下表1-1:			
	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管, 不直接排入地表水。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目计算 Q 值小于 1, 储量未超临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否	

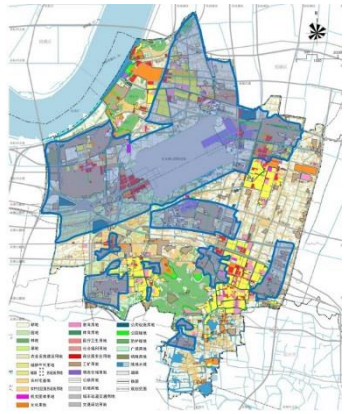
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>由表1-1的分析结果可知，本项目无需设置专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>《杭州临空经济示范区单元详细规划（启动区外）》于2025年5月20日经杭州市人民政府审批，审批文件名称：《杭州市人民政府关于杭州市萧山区世纪城核心单元（XS01）等9个单元详细规划的批复》，批文号：杭政函（2025）56号。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《杭州临空经济示范区总体规划环境影响报告书》，于2025年9月通过浙江省生态环境厅审批，审批文号为“浙环函[2025]299号”</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>建设项目与《杭州临空经济示范区单元详细规划（启动区外）》符合性分析：</p> <p>本项目拟建于杭州市萧山区靖江街道义南村，项目用地性质为 M1/M2 兼容用地，但根据土地证(浙（2021）萧山区不动产权第 0007203 号)，本项目用地属于工业用地，具体位置如下。</p>  <p>图 1-2 杭州临空经济示范区单元详细规划（启动区外）部分规划图</p> <p>因此本项目用地符合用地规划。</p> <p>建设项目与《杭州临空经济示范区总体规划环境影响报告书》符合性分析：</p> <p>杭州市临空经济示范区管理委员会委托中煤科工集团杭州研究院有限公司承担《杭州临空经济示范区总体规划环境影响报告书》的编制工作，2025年9月</p>

通过浙江省生态环境厅审查，文号：浙环函[2025]299号。

(1) 生态空间清单

生态空间清单符合性分析见下表。

表1-2 清单1生态空间清单

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型	本项目情况	符合性
1	重点管控单元	萧山区杭州萧山国际机场产业集聚重点管控单元 (ZH33010920007) + 萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 (ZH330109200012) + 萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元2 (ZH33010920014)		<p>空间布局引导： 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划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。在大运河 2000m 核心监控区内项目准入严格执行《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》规定。在机场远期噪声预测等值线 70 分贝以上噪音线内不新增居住、学校和医院用地。</p> <p>污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。</p> <p>环境风险防控：强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p> <p>资源开发利用：/</p> <p>重点管控对象：杭州萧山国际机场产业集聚区（国际化航空货运和快件集散中心）、航坞山经济区产业集聚区、萧山城区产业集聚区。</p>	工业、交通物流、仓储等功能为主，包含少量的居住和商业	本项目位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2（编码：ZH33010920014），项目所在厂区合理布局生产车间，车间和居住区间有道路、建筑物等阻隔，本项目污染物排放经区域削减后满足污染物排放总量管控要求，且企业实现了雨污分流，本项目落实了相应的环境风险管控措施	符合

(2) 污染物排放总量管控限值清单

规划及规划环境影响评价符合性分析

污染物排放总量管控限值清单符合性分析见下表。

表1-3 清单3污染物排放总量管控限值清单

项目				规划期		本项目排放情况	符合性		
				总量 (t/a)	环境质量变化趋势				
废水污染物总量管控限值 (工业源)	废水量	现状排放量		3910.3 万		随着“五水共治”、“污水零直排建设”等措施的深入推进，区域地表水水质总体趋于改善，能达环境质量底线	本项目废水来自生活污水，废水量 382.5t/a，化学需氧量 0.020t/a，氨氮 0.002t/a。	符合	
		中期	总量管控限值	3507.9 万					
			增减量	-402.4 万					
		远期	总量管控限值	3436.4 万					
			增减量	-473.9 万					
		化学需氧量	现状排放量		1817.48				
	中期		总量管控限值	1683.08					
			增减量	-134.40					
	远期		总量管控限值	1639.73					
			增减量	-177.75					
	氨氮		现状排放量		164.33				
		中期	总量管控限值	154.14					
增减量			-10.19						
远期		总量管控限值	148.29						
		增减量	-16.04						
大气污染物总量管控限值		工业源	二氧化硫	现状排放量		375.69		区域大气环境质量限期达标规划的实施，示范区产业不断转型和产业结构调整，能源结构的调整等均有利于改善区域大气环境	本项目挥发性有机物 VOCs 排放量为 0.955t/a。
	中期			总量管控限值	310.49				
				增减量	-65.2				
	远期		总量管控限值	283.82					
			增减量	-91.87					
	氮氧化物		现状排放量		652.87				
		中期	总量管控限值	534.12					
			增减量	-118.75					
		远期	总量管控限值	492.51					
			增减量	-160.36					

		烟粉尘	现状排放量	541.54							
			中期	总量管控限值				483.35			
				增减量				-58.19			
			远期	总量管控限值				454.77			
				增减量				-86.77			
			挥发性有机物 VOCs	现状排放量				1121.118			
		中期		总量管控限值				1009.006			
				增减量				-112.112			
		远期		总量管控限值				952.95			
				增减量				-168.168			
		机场源		二氧化硫				现状排放量	131.4	规划期内，随着杭州萧山国际机场总体规划的实施，萧山国际机场南跑道扩建后，机场流量增加，带来机场废气排放量增加。但机场废气尾气排放高度较高，扩散强，对地面贡献浓度小	不涉及
			总量管控限值					255.39			
	增减量		+123.99								
	氮氧化物		现状排放量	1914.26							
			总量管控限值	3617.42							
			增减量	+1697.9							
	烟粉尘		现状排放量	14.99							
			总量管控限值	29.14							
			增减量	+14.15							
	挥发性有机物 VOCs		现状排放量	213.09							
总量管控限值			393.58								
增减量			+201.13								
危险废物管控总量限值			现状产生量	17613	各类危废可得到有效处置，能达环境质量底线	本项目危险废物产生量 6.7t/a	符合				
			总量管控限值	14971							
			增减量	-2642							

(3) 环境准入条件清单

表1-4 清单5环境准入条件清单符合性分析

区域	行业分类	准入分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	本项目	符合性
萧山区杭州萧山国际机场产业集聚重点管控单元 (ZH33010920007) +萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 (ZH33010920012) +萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元2 (ZH33010920014)	二、畜牧业；四、煤炭开采和洗选业；五、石油和天然气采选业；六、黑色金属矿采选业七、有色金属矿采选业；十三烟草制品业	禁止准入类	二、畜牧业；四、煤炭开采和洗选业；五、石油和天然气采选业；六、黑色金属矿采选业；七、有色金属矿采选业；十三、烟草制品业	/	/	规划及产业定位、《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》(2024年)、《产业结构调整指导目录》	不涉及	/
	十四、纺织业		新建、扩建染整精加工 171~175 (干法水性涂料(颜料)印花、喷墨印花和数码印花(含数码转移印花)、后整理的除外)(现有染整精加工企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提)	新建、扩建有洗毛、脱胶、缂丝工艺的和染整工艺有前处理(丝光、减碱量等)、染色、湿法印花工序的	/	《外商投资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南(试行浙江省实施细则)》	不涉及	/
	十五、纺织服装、服饰业		/	新建、扩建有染色、湿法印花工艺的(现有企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提)	/	《外商投资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南(试行浙江省实施细则)》	不涉及	/
	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		/	有鞣制、染色工艺的皮革鞣制加工/皮革制品制造/毛皮鞣制及制品加工	/	《外商投资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南(试行浙江省实施细则)》	不涉及	/
	十九、造纸和纸制品业		纸浆造纸 221、造纸 222 (含废纸造纸; 不含加工纸制品)	/	/	《外商投资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南(试行浙江省实施细则)》	不涉及	/
	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业		精炼石油产品制造/煤炭加工(包括单纯物理分离、物理提纯、混合、分装; 包括煤制品制造; 包括其他煤炭加工); 生物质液体燃料生产(单纯物理分离、物理提纯、混合、分装除外)	/	/	《外商投资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南(试行浙江省实施细则)》	不涉及	/
	二十三、化学原料和化学制品制造		化学原料和化学制品制造 261~268 (不构成重大危险源的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装除外; 工业气体配套企业除外; 现有企业的安全、环保、节能和智能化改造项目除外; 经专家论证确需为本示范区配套建设的工业气体生产项目除外)	涉及化学合成的工艺(不涉及危险化学品使用取证、不涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的合成生物学项目和经生态环境管理部门、应急管理部门论证可以入驻的项目除外); 涉及生产使用危险化学品和铅、汞、镉铬、砷、铊、铋等重点防控重金属的无机酸、无机碱、无机盐项目	危险化学品生产	《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2019年本)》、《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引(2021年本)》、《浙江省化工园区评价认定管理办	不涉及	/
	二十四、医药制造业		化学药品原料药制造 271 (不含单纯药品制剂生产、复配、分装); 兽用药品制造 275	涉及化学合成工艺的化药项目(经生态环境管理部门、应急管理部门论证可以入驻的项目除外); 涉及危险化学品使用取证的生物医药项目; 涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的生物医药项目、中药提取项目	/	《浙江省化工园区评价认定管理办	不涉及	/
	二十五、化学纤维制造业		纤维素纤维原料及纤维制造 281; 新建合成纤维制造 282(单纯纺丝加弹制造除外)(现有合成纤维制造企业技改、扩建以不增加废水废气排放总量为前提)	/	/	《浙江省化工园区评价认定管理办	不涉及	/
二十六、橡胶和塑料制品	轮胎制造; 再生橡胶制造(常压连续脱硫工艺除外)	/	/	《浙江省化工园区评价认定管理办	本项目为塑料薄膜制造	符合		

		二十七、非金属矿物制品		水泥制造（包括水泥粉磨站）；平板玻璃制造（不含玻璃加工）；使用高污染燃料的陶瓷制品制造；石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品；	非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线	/	法》（浙经信材料（2024）192号）。	不涉及	/	
		二十八、黑色金属冶炼和压延加工		炼铁 311、炼钢 312；铁合金冶炼 314	/	/		不涉及	/	
		二十九、有色金属冶炼和压延加工业		有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323（以上利用单质金属混配重熔生产合金的除外）	/	/		不涉及	/	
		十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；十八、家具制造业；三十、金属制品；三十一、通用设备制造业；三十二、专用设备制造业；三十三、汽车制造业；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；三十五、电气机械和器材制造业；三十七、仪器仪表制造业；三十八、其他制造；四十、金属制品、机械和设备修理		/	有电镀工艺的、有钝化工艺的热镀锌(工艺配套、兼并重组、不增加废水、废气污染物排放总量的除外；经生态环境部门核准的用于电镀企业搬迁提升的电镀集中区块以及为省、市、区重点项目，配套的金属表面处理等必须工艺，环节除外；或杭州市今后新的《杭州市产业发展导向目录和产业平台布局指引》文件中不列入禁止、限制类的金属表面处理项目除外)	/		不涉及	/	
		四十一、电力、热力生产和供应业		新建、扩建燃煤火力发电和热电联产（发电机组节能、减排改造除外、单纯利用余热、余压、余气发电的除外）	/	/		不涉及	/	
		四十二、燃气生产和供应业		煤气生产（分装除外）	/	/		不涉及	/	
		其它：国家、地方等产业政策禁止的行业、工艺和产品也均列入禁止准入类（如国家发展改革委、商务部最新发布的《市场准入负面清单》禁止准入类的投资项目；不符合国家公布的淘汰机电设备目录和各类设备能效标准的电动机、变压器、锅炉、风机泵、压缩机等落后低端设备；最新发布的《浙江省制造业产业发展导向目录》规定的禁止和淘汰类项目；最新发布的《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》中明确的淘汰的装备、产品、生产线等落后产能；《浙江省人民政府办公厅关于促进建材工业稳增长调结构增效益的实施意见》（浙政办发〔2016〕170号）规定的限制类项目；最新发布的《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》规定的禁止和淘汰类项目；《杭州市萧山区工业“低、小、散”整治提升工作实施意见》明确的禁止和淘汰类项目）等							不涉及	/
		十、农副食品加工业	限制准入产业	屠宰技改项目（现有屠宰企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提）	/	/		不涉及	/	
		十一、食品制造业		/	涉及传统发酵工艺	/		不涉及	/	
		十二、酒、饮料制造业		/	涉及传统发酵工艺	/		不涉及	/	
		十四、纺织业		/	有使用有机溶剂的涂层工艺的	/		不涉及	/	
		十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		/	有水洗工艺的羽毛、羽绒加工；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的制鞋	/		不涉及	/	
		二十四、医药制造业		/	除生物多肽合成、偶联合成、生物大分子合成或半合成、生物大分子与小分子的合成或半合成等生物技术方式外的其它生物合成制药工艺	/		不涉及	/	

	二十六、橡胶和塑料制品	/	/	溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、药用丁基橡胶塞等不符合国家节能环保等法律法规要求的橡胶制品	不涉及	/		
	二十七、非金属矿物制品	/	/	非规划布局中的商品混凝土生产、砼结构构建制造、水泥制品制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造；	不涉及	/		
	三十九、废弃资源综合利用业	废电池加工处理（梯次利用的除外）、废油加工处理；进口废旧物资处理、废旧机械产品翻新	废塑料造粒、废钙塑回用	/	不涉及	/		
	十七、木材加工和木、竹、藤棕、草制品业；十八、家具制造业；三十、金属制品；三十一、通用设备制造业；三十二专用设备制造；三十三、汽车制造业；三十四、铁路、船舶航空航天和其他运输设备制造；三十五、电气机械和器材制造；三十七、仪器仪表制造业；三十八、其他制造；四十金属制品、机械和设备修理	/	/	涉及酸洗、磷化、湿法发蓝、发黑、电解、铝氧化等金属表面处理（经生态环境部门核准的用于电镀企业搬迁提升的电镀集中区块以及为省、市、区重点项目配套的金属表面处理等必须工艺环节除外；或杭州市、萧山区今后新的《杭州市产业发展导向目录》、《杭州市萧山区产业发展导向目录》文件中不列入禁止、限制类的金属表面处理项目除外）。	不涉及	/		
	五十三、装卸搬运和仓储业	新建独立油库（机场配套除外）	/	/	不涉及	/		
	其它：国家、地方等产业政策限制的行业、工艺和产品也均列入限制准入类（如国家发展和改革委员会最新发布的《产业结构调整指导目录》规定的限制类项目；《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016年版）》的通告工信部联节〔2016398号中的被替代产品；最新发布的《浙江省制造业产业发展导向目录》规定的限制类项目；《浙江省人民政府办公厅关于促进建材工业稳增长调结构增效益的实施意见》（浙政办发〔2016〕170号）规定的限制类项目；最新发布的《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》规定的限制类项目。《杭州市萧山区工业“低、小、散”整治提升工作实施意见》明确的限制类项目等）						不涉及	/

1.1.3.4 环境标准清单

表1-5 清单6环境标准清单

生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求				本项目	符合
萧山区杭州萧山国际机场产业集聚重点管控单元 (ZH33010920007) + 萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 (ZH33010920012) + 萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2 (ZH33010920014)		空间布局引导： 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划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。 污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。 环境风险防控：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。 资源开发利用：/ 重点管控对象：杭州萧山国际机场产业集聚区（国际化航空货运和快件集散中心）、航坞山经济区产业集聚区、萧山城区产业集聚区。				本项目位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2 (编码：ZH33010920014)	符合
	环境准入条件清单				/	/	
萧山区杭州萧山国际机场产业集聚重点管控单元 (ZH33010920007) + 萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 (ZH33010920012) + 萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2 (ZH33010920014)	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	依据	/	/
	禁止准入产业	二、畜牧业；四、煤炭开采和洗选业；五、石油和天然气采业；六、黑色金属矿采选业；七、有色金属矿采选业；十三、烟草制品业。新建、扩建染整精加工 171~175（干法水性涂料（颜料）印花、喷墨印花和数码印花（含数码转移印花）、后整理的除外）（现有染整精加工企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提）。纸浆造纸 221、造纸 222（含废纸造纸，不含加工纸制品）精炼石油产品制造 / 煤炭加工（包括单纯物理分离、物理提纯、混合、分装，包括煤制品制造；包括其他煤炭加的；生物质液体燃料生产：化学原料和化学制品制造 261-268（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装除外；工业气体配套企业除外；现有企业的安全、环保、节能和智能化改造项目除外）化学药品原料药制造 271（不含单纯药品复配、分装）；兽用药品制造 275；纤维素纤维原料及纤维制造 281；新建合成纤维制造 282（单纯纺丝、加弹制造除外）（现有合成纤维制造企业技改、扩建以不增加废水、废气排放总量为前提）轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）水泥制造（包括水泥粉磨站），平板玻璃制造（不含玻璃加工），使用高污染物的陶瓷制品制造；石棉制品，含焙烧的石墨、碳素制品炼铁 311、炼钢 312；铁合金冶炼 314。有色金属冶炼（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）。新建、扩建燃煤火力发电和热电联产（发电机组节能、减排改造除外、单纯利用余热、余压、余气发电的除外）。煤气生产（分装除外）。	新建、扩建有洗毛、脱胶、缫丝工艺的和染整工艺有前处理（丝光、减碱量等）、染色湿法印花工序的。新建、扩建有染色、湿法印花工艺的（现有企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提）。有鞣制、染色工艺的皮革鞣制加工/皮革制品制造/毛皮鞣制及制品加工。涉及化学合成的工艺（涉及结构修饰、偶联等无法分割的生物合成项目除外）。涉及化学合成的工艺（涉及结构修饰、偶联等无法分割的生物制药项目除外）。非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线。有电镀工艺的、有钝化工艺的镀锌（工艺配套且兼并重组且不增加废水、废气污染物排放总量的除外；经生态环境部门核准的用于电镀企业搬迁提升的电镀锌集中区块以及为省、市、区重点项目配套的金属表面处理等必须工艺环节除外，或杭州市今后新的《杭州市产业发展导向目录和产业平台布局指引》文件中不列入禁止、限制类的金属表面处理项目除外）	/	规划及产业定位、《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（2024年）、《产业结构调整指导目录》（2024年）、《外商投资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》《杭州市产业发	本项目属于塑料薄膜制造类，不属于禁止准入产业。	符合
		其他：①列入国家、省淘汰落后产能目录的项目；②杭州市和萧山区规定的禁入类的工业项目；③相关园区和工业功能区规定的禁入的工业项目。				不涉及	符合

	限制准入产业	<p>1、屠宰技改项目（现有屠宰企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提）。</p> <p>2、废电池加工处理（梯次利用的除外）、废油加工处理；进口废旧物资处理、废旧机械产品翻新，废旧金属材料回收（含压块加工）。</p> <p>3、新建独立油库（机场配套除外）。</p>	<p>涉及传统发酵工艺的食品制造业、酒、饮料制造业。有使用有机溶剂的涂层工艺的纺织业。有水洗工艺的羽毛、羽绒加工。有橡胶炼胶、硫化工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的制鞋。除生物多肽合成、偶联合成、生物大分子合成或半合成、生物大分子与小分子的合成或半合成等生物技术方式外的其它生物合成制药工艺。废塑料造粒、废钙塑回用。涉及酸洗、磷化、湿法发蓝、发黑等金属表面处理（经生态环境部门核准的用于电镀企业搬迁提升的电镀集中区块以及为省、市、区重点项目配套的金属表面处理等必须工艺环节除外；或杭州市今后新的《杭州市产业发展导向目录和产业平台布局指引》文件中不列入禁止、限制类的金属表面处理项目除外）。</p>	<p>溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、药用丁基橡胶塞等不符合国家节能环保等法律法规要求的橡胶制品。非规划布局中的商品混凝土生产；砼结构构建制造；水泥制品制造；粘土砖瓦及建筑砌块制造；</p>	<p>展导向目录与空间布局指引（2019 年本）》、《杭州市萧山区产业</p>	不涉及	符合
		<p>其它：国家、地方等产业政策限制的行业、工艺和产品也均列入限制准入类（如国家发展和改革委员会最新发布的《产业结构调整指导目录》规定的限制类项目；《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016 年版）》的通告工信部环节（2016）398 号中的被替代产品；最新发布的《浙江省制造业产业发展导向目录》规定的限制类项目；《浙江省人民政府办公厅关于促进建材工业稳增长调结构增效益的实施意见》（浙政办发〔2016〕170 号）规定的限制类项目；最新发布的《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》规定的限制类项目。《杭州市萧山区工业“低、小、散”整治提升工作实施意见》明确的限制类项目等）</p>				不涉及	符合

环境标准清单符合性分析：企业对产生的“三废”采取相应治理措施后，污染物可达标排放，符合环境标准清单相关要求。

审查意见符合性：

《杭州临空经济示范区总体规划环境影响报告书》审查意见主要包括规划概述、规划的环境合理性及优化调整建议、规划环评的修改建议、对规划所包含近期建设项目环评的指导意见。其中，对规划所包含近期建设项目环评的指导意见：“近期建设项目在开展环境影响评价时，涉及规划相符性和环境概况，可适当简化，但需特别关注企业工艺废气和污水排放去向等问题，强化污染防治和环境风险防控措施落实。”本项目环评已落实。

上述表 1-2~1-5 主要清单已涵盖审查意见的主要内容，因此本项目与规划环评审查意见相符合。

综上，本项目与《杭州临空经济示范区总体规划环境影响报告书》评价结论及审查意见相符合。

其他符合性分析	<p>1.1与《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性判定</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号),其中提到应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>本项目选址位于杭州市萧山区靖江街道义南村,位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2,用地为工业用地,根据三区三线,项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、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。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号);地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准;声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p> <p>环境质量现状结论:根据《2024 年杭州市生态环境状况公报》,二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准,可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准,臭氧超过国家二级标准,属于不达标区。根据杭州市智慧河道云平台中公布的监测数据,附近地表水水质各监测指标能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838- 2002) IV类标准限值。声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。</p> <p>项目运营后三废均达标排放,不会造成区域环境质量出现降级现象,符合环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>项目用水来自市政供水管网,用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、污染治理等方面采取合理可行的措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。因此,本项目不触及资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》,本项目属于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2(编码:ZH33010920014),属于重点管控单元。本</p>
---------	--

项目属于工业项目，在该管控单元的准入清单内。

1.2 管控单元符合性分析

根据杭州市生态环境局关于印发《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的通知（杭环发〔2024〕49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（ZH33010920014），属于重点管控单元，其具体的管控要求详见表1-6、表1-7。

表 1-6 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	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。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，功能区块，与工业功能区块，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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。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。	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 1-7 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
ZH33010920014	萧山区萧山城区产业集聚重	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	严格实施污染物总量控制制	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设	/	萧山区产业集聚

点管控单元 2			化的产业准入条件。合理规划布局居住区、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	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。	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。	区
<p>本项目国民经济代码属于 C2921 塑料薄膜制造，属于二类工业项目，项目所在厂区能实现雨污分流，合理布局生产车间，本项目生产工艺较为简单，污染物排放量少，本项目产生的三废经治理后可达标排放，项目排放污染物符合排放管控要求，对区域环境质量的影响在可接受范围内；本项目不属于重点环境风险管控企业，环境风险可控，风险影响较小，项目不属于高耗水服务业行业，符合资源开发效率要求。</p> <p>综上，本项目的实施符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。</p> <p>1.3 产业政策符合性</p> <p>①根据《产业结构调整指导目录(2024年修订本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，对照《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》，本项目不属于限制类和禁止类用地项目，故符合国家产业政策。</p> <p>②根据《杭州市产业发展导向目录(2024年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。</p> <p>③根据《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引(2021年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。</p> <p>1.4 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</p> <p>《关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉浙江省实施细则》的通知》(浙长江办〔2022〕6号)由浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 3 月 31 日发布，本实施细则自发布之日起执行。</p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》，结合我省实际，制定本实施细则。本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分，是建立生态环境硬约束机制，实施更严格的管控措施的重要依据，适用于全</p>						

省行政区域范围内涉及长江生态环境保护的经济活动。对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》浙江省实施细则》的相关内容, 本项目符合性分析如下表 1-8。

表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》浙江省实施细则》符合性分析

序号	负面清单	符合性分析
1	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。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	符合。本项目不在自然保护地的岸线和河段、Ⅰ级林地、一级国家级公益林范围内
2	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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	符合。本项目不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
3	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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	符合。本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内
4	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。	符合。本项目不在国家湿地公园范围内
5	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合。本项目不利用、占用长江流域河湖岸线
6	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。	符合。本项目不在《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
7	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。	符合。本项目不在《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
8	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。	符合。本项目不在长江支流及湖泊范围内

9	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。	符合。本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内
10	第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	符合。本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内
11	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	符合。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
12	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。	符合。本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目
13	第十七条 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《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。	符合。本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目
14	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。	符合。本项目不属于严重过剩产能行业的项目
15	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合。本项目不属于不符合要求的高耗能高排放项目。

综上所述，本项目符合《<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》的相关要求。

1.5 建设项目环评审批“四性五不准”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 1-9。

表 1-9 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	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据监测数据表明，环境空气个别污染因子有所超标，企业所在地地表水环境、声环境均能满足相关标准要求。杭州市编制了《杭州市大气环境质量限期达标规划》，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。随着区域减排计划的实施，污染情况整体呈逐渐下降的趋势，杭州市将逐步转变为达标区。本项目废水经处理后可达标纳管排放，废气经处理后可达标排放，固废能做到妥善处理，厂界噪声可达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本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。		
1.6 与《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11号)（部分）的符合			

性分析

根据《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11号),与本项目有关的要求符合性分析如下表 1-10。

表1-10与《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11号)(部分)的符合性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	全面推进含 VOCs 原辅材料 and 产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料,原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代,汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业,以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序,实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、去油剂清洗剂等产品和原辅材料,不涉及人为添加卤代烃物质。	符合
2	深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治,除恶臭异味治理外,全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理,含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气;不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前,石化、化工行业集中的县(市、区)实现统一的泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理,各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目 VOCs 废气经集气罩收集后通知送至 1 套活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合

1.7 与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》(浙美丽办[2024]5 号)的符合性分析

根据《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》(浙美丽办[2024]5 号),与本项目有关的要求符合性分析如下表 1-11。

表 1-11 与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》(浙美丽办[2024]5 号)的符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性分析
----	----	-------	-------

1	推动产业结构绿色低碳转型	<p>源头优化产业结构。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效A级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。</p>	<p>本项目不属于“两高一低”项目,本项目不涉及生产、使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，不涉及新增自备燃煤机组。</p>	符合
2	强化污染物协同减排	<p>深化挥发性有机物综合治理提升。全面推进涉及使用溶剂型工业涂料的汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业挥发性有机物（VOCs）源头替代（其中，汽车和摩托车整车、工程机械制造要实现“应替尽替”），实施源头替代企业1000家以上。石化、化工行业集中的34个县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理。加强数字化运用管理，各市建立VOCs治理用活性炭集中再生监管服务平台。</p>	<p>本项目从事塑料薄膜生产，属于C2921塑料薄膜制造，不涉及溶剂型工业涂料，不属于汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，不属于吸收性承印物凹版印刷，不属于软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业。</p>	符合

1.8 建设项目审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，浙江省人民政府第388号令，2021.2.10第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：

(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

根据前文叙述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

(2)排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放；本项目属于工业项目，需总量审核意见和排污权交易及登记。

(3)建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

根据前文叙述，本项目为C2921塑料薄膜制造项目，用地为工业用地，用房为工业用房，符合国家及地方产业政策。

(4)“三区三线”符合性分析

根据《关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发〔2022〕18号）、《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号）及《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于杭州市萧山区靖江街道义南村，位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、永久基本农田，符合三区三线要求。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 工程概况			
	<p>杭州志和新材料有限公司成立于 2017 年 03 月 07 日，注册地位于浙江省萧山区靖江街道伟南社区。经营范围包括一般项目：新型膜材料制造；合成材料制造（不含危险化学品）；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；新型膜材料销售；建筑装饰材料销售；合成材料销售；建筑材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>企业拟投资 600 万元，租用杭州萧山振亚染整设备有限公司闲置工业厂房，租用面积 2637m²，新增薄膜流延机 2 台、薄膜涂布机 2 台、薄膜吹塑机 1 台等设备，待投产后年产装饰辅料热熔薄膜 400 吨、医用薄膜 1020 吨。该项目已于 2025 年 9 月 19 日由萧山区经济和信息化局备案，项目代码为：2509-330109-07-02-998237。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），本项目在开工建设前必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29-52 塑料制品业 292，环评类别可以确定为报告表。</p> <p>根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57 号）、《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》（浙环发[2017]34 号）、《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》（浙环发〔2023〕52 号）、《杭州临空经济示范区“区域环评+环境标准”改革实施方案》文件精神的相关规定，本项目原需编制报告表的，可降级为登记表备案。综合上述判断，本次项目需编制环境影响登记表。</p> <p>本项目实施后，主要工程组成情况详见下表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目组成情况			
	序号	工程分类	建设名称	建设性质
1	主体工程	生产车间	新建	2#楼：流延车间，薄膜流延机 2 台 3#楼：涂布车间，薄膜涂布机 2 台；吹塑车间，薄膜吹塑机 1 台，毛毯贴合机 2 台，分切机 1 台
2	辅助工程	办公区	依托	1#楼：2F 设办公室
3	储运工程	原料/成品仓库	依托	2#楼、3#楼：仓库

4	公用工程	给水	依托	本项目主要为职工生活用水和冷水机组用水，由自来水公司供给。
		排水	依托	本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放,其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准,最终由萧山临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)中一级 A 类标准后排入钱塘江,其中COD _{cr} 、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)。
		供电	依托	本项目用电量由当地供电局供电。
5	环保工程	废气处理	依托	本项目生产废气经 1 套活性炭吸附装置处理达标后由 15 米高排气筒 DA001 高空排放。
		废水处理	依托	本项目生活污水废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放,其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准,最终由萧山临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)中一级 A 类标准后排入钱塘江。
		噪声处理	新建	对高噪声设备进行减震降噪处理,合理布局,厂房隔声。
		固废处理	新建	在 2#楼西南侧设 1 间一般固废贮存间,面积约 5m ² 。一般废包装材料收集后外售综合利用。 在 2#楼西南侧设 1 间危废暂存间,面积约 5m ² 。危险废物暂存间采取防风、防雨、防腐、防渗等措施规范化建设,产生的危险废物经收集后定期委托有资质的单位处置。 职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。

2.2 生产规模及产品方案

本项目实施后将形成年产装饰辅料热熔薄膜 400 吨、医用薄膜 1020 吨的生产规模,详见表 2-2。

表 2-2 生产规模及产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	装饰辅料热熔薄膜	t/a	400	
2	医用薄膜	t/a	1020	

2.3 主要生产设备情况

本项目设备清单统计见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	薄膜流延机	ZG-3500	台	1	EVA
2	薄膜流延机	GWP75-1500	台	1	TPU
3	薄膜涂布机	SRX-1300	台	1	EVA 滚涂
4	薄膜涂布机	HD-1300	台	1	EVA 刮涂
5	薄膜吹塑机	M2B-1700Q-C	台	1	PE+TPU
6	毛毯贴合机	3600	台	2	薄膜转移

7	分切机	ZQ-1300	台	3	切边
8	复卷机	/	台	1	
9	空气压缩机组	RC-15	套	1	
10	冷水机组	HTK-270	套	1	循环用水

表2-4 项目主要设备产能匹配性分析表

设备名称	型号	数量 台	单台设备小时加工 能力 t/h	年工作 时间 h	最大设计加工量 t/a	项目年加工量 t/a	效率	是否 匹配
薄膜流延机	ZG-3500	1	0.046	7200	330	313	94.8%	是
薄膜流延机	GWP75-1500	1	0.032	7200	232	221	95.2%	是
薄膜涂布机	SRX-1300	1	0.013	7200	92	88	95.6%	是
薄膜涂布机	HD-1300	1	0.117	7200	845	802	94.9%	是
薄膜吹塑机	M2B-1700Q-C	1	0.208	7200	1500	1424	94.9%	是

2.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅料及能源消耗详见表 2-4。本项目主要化学品原辅料组份一览表详见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料清单

序号	原料名称	单位	年用量	包装形式	备注
1	EVA 颗粒	t/a	150.5	袋装	固态
2	PP 薄膜（基材）	t/a	200.6	袋装	固态
3	水刺无纺布（基材）	t/a	50.2	袋装	固态
4	格拉辛纸（基材）	t/a	80.2	袋装	固态
5	PET（基材）	t/a	20.1	袋装	固态
6	PP 薄膜纸（基材）	t/a	20.1	袋装	固态
7	TPU 颗粒	t/a	601.8	袋装	固态
8	PE 颗粒	t/a	300.9	袋装	固态
9	水	t/a	5250		
10	电	万 kwh	30		

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
EVA	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，密度 0.95g/cm ³ ；熔点为 60~100℃，热分解温度为 250~300℃。柔韧性/弹性：非常出色，类似橡胶，手感柔软。透明度：VA 含量超过 10%时透明度很好。低温性能：极佳，在很低温度下仍能保持柔韧性。耐化学品性：耐臭氧和氧，耐弱酸弱碱，但不耐烃类溶剂（汽油、油类）和浓酸。可燃性：易燃，燃烧时有醋酸味。特性：易加工、易贴合、易发泡。其发泡制品（EVA 泡沫）具有轻质、缓冲、隔热、隔音等优异性能。
PP	聚丙烯，密度 0.89g/cm ³ ；熔点为 160~175℃，热分解温度为 300~400℃。机械性能：刚性高，抗弯曲疲劳性好（“百折胶”），耐磨性较好。密度：是常见塑料中最轻的之一。耐热性：优异，可在 100℃ 以上长期使用，制品可用沸水消毒。耐化学品性：非常优异，对大多数酸、碱、盐、溶剂都稳定。老化性：对紫外线敏感，易光氧化、变脆，需添加抗氧化剂和光稳定剂。特性：无毒、无味，广泛用于食

	品接触领域。缺点是低温脆性大，不耐寒，需要通过共聚（如 PPR）来改善。
TPU	热塑性聚氨酯，密度 1.10g/cm ³ ；熔点为 110~210℃，热分解温度为 220~250℃。机械性能：拉伸强度、伸长率、耐磨性都极其出色，是所有聚合物中最好的之一。硬度范围：非常宽（邵氏 A60 到邵氏 D80），可调。弹性/回弹性：优异，高抗撕裂性。耐油性：优异，优于许多橡胶。耐介质性：耐弱酸、弱碱，但不耐强极性溶剂（如酮、酯类）和强酸强碱。特性：高耐磨、高弹性、高强度，加工性能好（热塑性），环保（可回收）。手感细腻，质感高级。
PE	聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。密度 0.95g/cm ³ ；熔点为 110~115℃，热分解温度为 470~550℃。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性强，电绝缘性优良。
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯，密度 1.29g/cm ³ ；熔点为 250~265℃，热分解温度为 350℃。是一种非常常见的热塑性聚合物树脂，属于聚酯家族。它因其优异的机械性能、透明度、气体阻隔性和可回收性而被广泛应用，最常见于饮料瓶、食品包装容器、合成纤维（涤纶）和薄膜等领域。

2.5 项目公用工程配套

(1)给水系统

项目给水水源为市政自来水，利用租赁厂房给水管网，作为全厂生产、生活用水。厂区内生产、生活给水管网呈枝状布置。

(2)排水系统：

排水依托出租方排水系统。采用雨污分流，雨水经屋面及道路雨水集水系统汇集后，通过厂区室外雨水管网，采用分区重力流方式就近排入厂区外市政雨水管网；本项目生活污水废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准后纳管排放，由萧山临江污水处理厂统一处理后外排。

(3)供电系统

项目用电自附近变电所提供。

(4)生活设施

厂区不设宿舍食堂。

2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，实行三班制生产，每班 8 小时，年工作 300d。

2.7 地理位置和总平布置

本项目位于杭州市萧山区靖江街道义南村，项目厂界东面为义南村和空地；南面为停车场和其他厂房，西面为青六南路，北面为永盛集团。具体见下图。



图 2-1 项目四周环境概况图

本项目由西向东布置有 1#办公楼，2#流延车间、仓库、一般固废贮存间、危废暂存间，3#，涂布车间、吹塑车间。

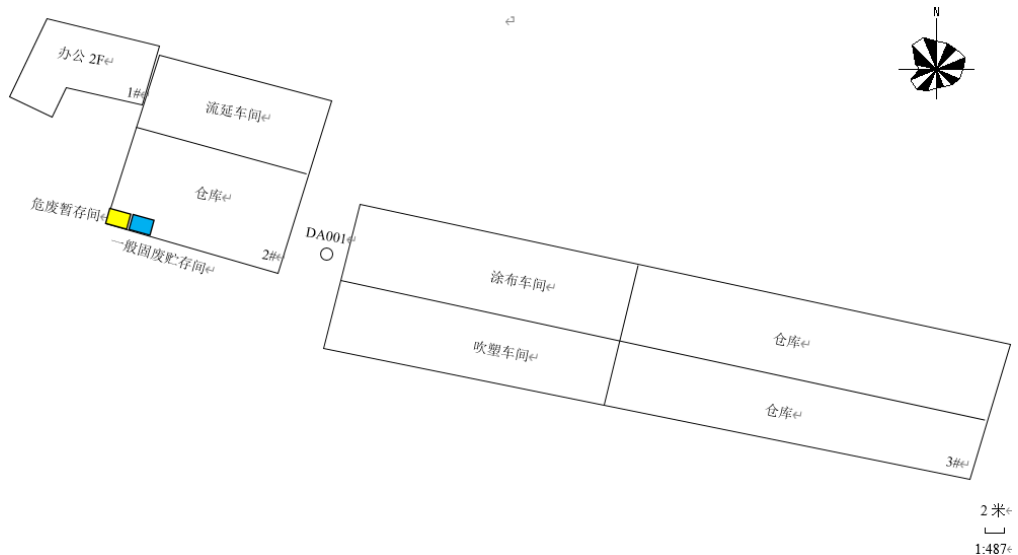


图 2-2 项目总平布置图

2.8 项目水平衡

(1) 冷水机组用水

本项目设 1 套冷水机组，根据企业提供资料，小时循环水量约为 200t，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.3%~0.5%，本次评价以 0.5%计，则循环水补水量为 16m³/d（4800m³/a）。

(2) 生活用水

本项目劳动定员 30 人，生活用水量按 50L/人·d，排污系数按 0.85 计。则生活

用水量为 450t/a，生活污水产生量为 382.5t/a。

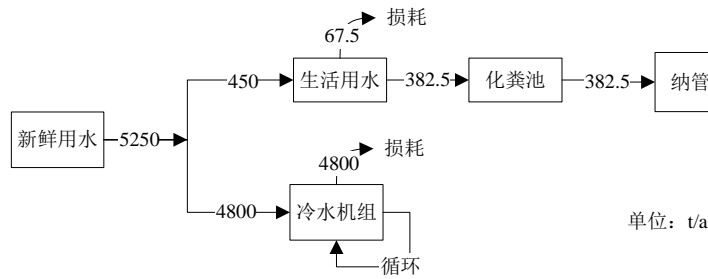


图 2-2 项目水平衡(单位：t/a)

2.9 生产工艺流程及产污流程

工艺流程说明：

(1) 装饰辅料热熔薄膜生产工艺流程

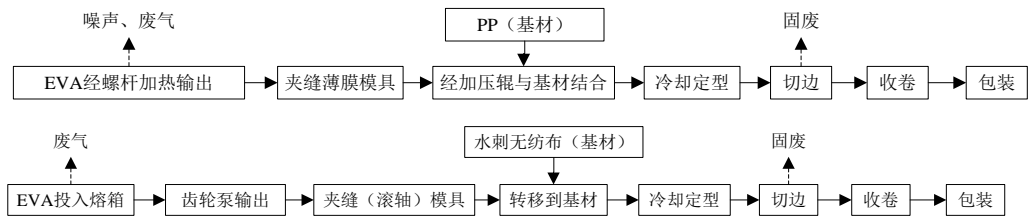


图 2-3 本项目装饰辅料热熔薄膜生产工艺流程及产污环节

本项目装饰辅料热熔薄膜通过两种设备进行生产：

①ZG-3500 薄膜流延机生产装饰辅料热熔薄膜

生产过程中将 EVA 颗粒投入设备螺杆加热，电加热温度约为 145℃，熔化后进入夹缝薄膜模具，经加压辊与 PP（基材）结合，冷却定型后进行切边，最后收卷入库。

②薄膜涂布机生产装饰辅料热熔薄膜

生产过程中将 EVA 颗粒投入 2 台薄膜流延机熔箱熔化，电加热温度约为 145℃，熔化后进设备齿轮泵输出至夹缝（滚轴）模具，再转移至水刺无纺布（基材），塑料膜黏贴于水刺无纺布，冷却后定型进行切边，最后收卷入库。

(2) 医用薄膜生产工艺流程

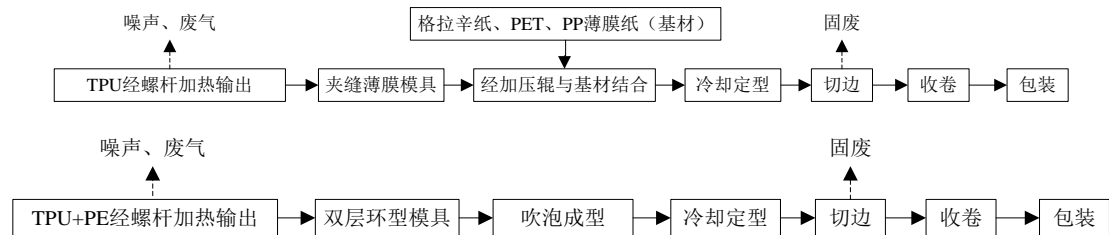


图 2-4 本项目医用薄膜生产工艺流程及产污环节

本项目医用薄膜生产通过两种设备进行生产。

工艺流程和产污环节

①GWP75-1500 薄膜流延机生产医用薄膜

TPU 粒子通过 1 台薄膜流延机进行加工生产，塑料粒子进入设备螺杆加热，电加热温度约为 130~150℃，熔化后进入夹缝薄膜模具，薄膜产出后自然降温至 40℃左右，再经加压辊与格拉辛纸（基材）或 PET（基材）、PP 薄膜纸（基材）结合，结合环节由于温度较低，不产生有机废气，进一步冷却定型后进行切边，最后收卷入库。

②薄膜吹塑机生产医用薄膜

TPU 和 PE 粒子分别进入薄膜吹塑机螺杆加热，电加热温度约为 100℃，熔化后进入双层环形模具，再经吹泡成型，薄膜冷却后定型切边，最后收卷入库。

2.10 产排污环节

表 2-6 主要产排污环节及污染物（因子）一览表

类别	代码	污染物	产生工段	污染因子/性质	产生特征	治理措施
废气 (G)	G1	有机废气	热熔	非甲烷总烃、恶臭	间接	1套活性炭吸附装置处理达标后由15米高排气筒DA001高空排放
废水 (W)	W1	生活污水	员工生活	COD、氨氮、SS	间歇	生活污水经化粪池预处理后和生产废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放
	W2	冷却水	冷水机组用水	/	/	循环不外排，定期补充
噪声 (N)	N	生产设施、空压机、泵	生产	噪声	连续	隔声、减振
固体废物 (S)	S1	废包装材料	拆包	废包装材料	间歇	由物资公司回收综合利用
	S2	废边角料	切边	废膜、废纸、废布	间歇	由物资公司回收综合利用
	S3	废活性炭	废气处理	废活性炭	间歇	委托有资质单位处置
	S4	生活垃圾	员工生活	纸、果皮、含油抹布等	间歇	委托保洁公司定期清运

与项目有关的原有环境问题	<p>2.11 项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p>
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状						
	3.1.1 空气质量达标区判定						
	根据杭州市空气质量功能区划，该项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。						
	根据《2024年杭州市萧山区生态环境状况公报》：2024年，根据大气自动监测系统监测数据统计，国控点（实况）有效监测天数363天，优良天数294天，大气优良率为81%，同比下降2.7个百分点，PM _{2.5} 平均浓度为34.0微克/立方米，同比下降0.6%，PM ₁₀ 平均浓度为51.4微克/立方米，同比下降10.6%，臭氧第90百分位数浓度为171微克/立方米，同比上升3.0%，污染天气中，首要污染物依次为臭氧、PM _{2.5} 和PM ₁₀ ，其中臭氧、PM _{2.5} 监测超标，为非达标区。						
	1、基本污染物环境质量现状数据						
	2024年度萧山区已建成城厢（北干）、临浦、南门、杭甬运河物流通道和萧绍边界等五个空气自动站，其中城厢镇站（北干）为国控监测点位，是萧山区环境空气的考核点位；杭甬运河通道站于2022年6月1日正式投入运行，提供NO ₂ 、PM _{2.5} 、CO和SO ₂ 四项污染物的监测指标。监测结果见表3.1-1。						
	表 3.1-1 杭州市萧山区环境空气质量监测结果						
	项目		污染物年均浓度				
			（新塘） 萧绍边界 自动站	南门自动 站	临浦自 动站	杭甬运 河通道 自动站	城厢镇 （北干） 自动站实 况
	SO ₂ μg/m ³	年均浓度	8	7	15	6	6
第98百分位数		20	19	58	10	9	
NO ₂ μg/m ³	年均浓度	39	34	39	27	31	
	第98百分位数	80	79	75	56	70	
PM ₁₀ μg/m ³	年均浓度	43	47	51	/	51	
	第95百分位数	79	90	111	/	109	
PM _{2.5} μg/m ³	年均浓度	19	32	28	32	34	
	第98百分位数	47	69	60	77	80	
COmg/m ³	第95百分位数	1.3	1.1	0.9	0.8	1.0	
O ₃ μg/m ³	第90百分位数	179	170	179	/	171	
综合指数 ¹		3.82	4.04	4.25	2.03	4.09	
综合指数 ²		3.71	3.89	4.10	1.89	3.89	
超标指数		O ₃	O ₃	O ₃	PM _{2.5}	PM _{2.5} 、 O ₃	
注：1、综合指数 ¹ 依据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2012）计算，综合指数 ² 依据国家环保部《城市环境空气质量排名技术规范》计算。2、O ₃ 为日最大8小时滑动平均值。本节中环境空气质量除城厢镇站（北干）为实况状态下的数据，其他站点为							

标况状态下数据，所涉评价数据以上级站最终数据为准。

2024年萧山区各点空气质量按年评价，（新塘）萧绍边界自动站、南门自动站、临浦自动站、杭甬运河通道自动站和城厢镇（北干）自动站均有指标未达标，环境空气质量综合指数范围为3.71-4.25（杭甬运河通道自动站未算在内），就单项指标而言，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项污染物的单项指数平均值分别为0.14、0.85、0.69、0.82、0.26和1.09。其中O₃为六项污染因子中最高，是城市环境空气的首要污染物；CO和SO₂单项指数相对较低。按季节来看冬季首要污染物为PM_{2.5}和PM₁₀，春、夏天首要污染物为O₃。

根据《萧山区大气环境质量限期达标规划》(萧政发[2019]53号)，规划目标：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。

根据《萧山区“十四五”生态环境保护规划》，以“清新空气示范区”建设为目标，强化多污染物协同控制和全域协同治理，实现细颗粒物和臭氧“双控双减”。根据国家、省、市统一部署，推进夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理。制定并实施夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，以减少污染天气为着力点，聚焦重点领域，分解攻坚目标，落实任务措施，狠抓秋冬季大气污染防治。针对秋冬季PM_{2.5}及夏季臭氧(O₃)污染现状，引导涂装、印刷、纺织、汽修企业合理调节产能，在秋冬季及夏季染易发时段合理安排生产设备轮检轮休，减少大气污染物排放。加强消耗臭氧层物质控制，贯彻落实《消耗臭氧层物质管理条例》及其配套制度，深入开展消耗臭氧层物质(ODS)淘汰工作。加强对ODS生产、使用、进出口的监管，鼓励、支持ODS替代品的生产和使用，大幅减少ODS的使用量。到2025年，基本消除污染天气，PM_{2.5}、臭氧(O₃)浓度稳定达到上级考核要求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。

2、特征污染物

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)》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补

充不少于3天的监测数据。本项目特征污染物为非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯等，因无相应环境空气质量标准，故无需进行空气质量的补充监测。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据浙江省水利厅、浙江省环保局《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015.06），本项目附近的水体为义南横河，水质为IV类。为了解项目区域地表水环境质量现状，本环评引用智慧河道云平台2023年11月对义南横河（靖江街道段）的监测点的现状监测结果，具体监测结果见表3.1-2。

表 3.1-2 义南横河（靖江街道段）监测点水质监测结果 单位：mg/L(除 pH 外)

项目	pH	DO	COD _{Mn}	氨氮	总磷
监测结果	7.7	5.58	3.4	0.66	0.22
标准值（IV类）	6-9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
水质类别	-	III类	II类	III类	IV类
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

从表3.1-2可知，该监测断面水质中各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水体标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目厂界50m范围内敏感点为义南村住户，根据指南要求，需进行声环境质量现状监测，项目所在地声环境属于2类标准适用区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

本次环评委托地标检测科技（杭州）对项目厂界和附近敏感点声质量现状监测（报告编号：HHJ-2509111），监测结果见表3.1-3。

表 3.1-3 声环境现状监测结果单位：dB(A)

监测日期	监测位置	昼间		
		监测时间	监测值	标准值
2025.9.23~24	厂界东侧敏感点 Z001	14:47~14:57	58	60
		23:58~00:08	43	50

从监测结果看，周边敏感点处昼夜间监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目区域声环境质量良好。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目位于杭州市萧山区靖江街道义南村，属于城市建成区，不新增用地，用地范围内及周边无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境质量现状

本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，周边无地下水保护目标，厂区地面均已进行硬化处理，厂区危废暂存点、生产车间等按要求做好分区防渗工作，项目位于工业园区，无土壤敏感目标，在做好防渗措施并保持完好的情况下，不存在污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。

3.2 主要环境保护目标

(1)大气环境：区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及生态环境部关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(公告 2018 年第 29 号)；厂界外 500 米范围内：最近敏感点为东侧约 10m 处义南村居民点，详见表 3.2-1。

(2)水环境：本项目所在区域内地表河流为义南横河，根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水环境功能区。

(3)声环境：本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标主要为东侧义南村居民点，详见表 3.2-1。

(4)地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(5)生态环境：本项目在现有租赁厂区内实施，不新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 大气、声和水环境保护目标

环境要素	环境敏感点目标	坐标/m		相对方位	与本项目厂界最近距离约(m)	与本项目车间最近距离约(m)	保护内容	保护对象	环境功能区划
		X	Y						
环境空气	义南村	120.475°	30.247°	东	10	51	居民	约 525 人	(GB3095-2012)环境空气二级、声环境 2 类
		120.475°	30.243°	南	498	498			
		120.476°	30.250°	北	246	246			
	和顺村	120.473°	30.247°	北	165	170	居民	约 210 人	
地	义南横河			南	约 558	约 558	宽约	内河	(GB3838-

环境保护目标

表水					30m	水质	2002)IV类
----	--	--	--	--	-----	----	----------



图 3-1 项目周边 500m 范围内主要敏感保护目标图

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废气

(1) 有组织废气

生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求,恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2“恶臭污染物排放标准值”中的标准限值。

(2) 无组织废气

厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物限值要求;恶臭无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1“恶臭污染物厂界标准值”中的二级新扩改建标准限值;厂区内无组织非甲烷总烃需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关特别排放限值要求。具体标准限值见下表。

表 3.3-1 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	监控点/限值含义	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	标准依据
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“表5大气污染物特别排放限值”和“表9企业边界大气污染物浓度限值”

污染物排放标准

2	甲苯二异氰酸酯 ⁽¹⁾	1	聚氨酯树脂	车间或生产设施排气筒	/	/
3	二苯基甲烷二异氰酸酯 ⁽¹⁾	1	聚氨酯树脂	车间或生产设施排气筒	/	/
4	异佛尔酮二异氰酸酯 ⁽¹⁾	1	聚氨酯树脂	车间或生产设施排气筒	/	/
5	多亚甲基多苯基异氰酸酯 ⁽¹⁾	1	聚氨酯树脂	车间或生产设施排气筒	/	/

注：（1）待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3.3-2 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	无组织厂界标准 (mg/m ³)
				二级新扩改建
1	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准依据
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值		

3.3.2 废水

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准，即氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L；萧山临江污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 类标准。具体排放标准见表 3.3-4。

表 3.3-4 污水排放执行标准 单位：除 pH 外 mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总磷
废水纳管标准	6-9	500	300	400	35	20	8
污水处理厂尾水排放标准	6~9	50	10	10	5	1.0	0.3

3.3.3 噪声

本项目东、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，本项目西临青六路，为城市主干路，根据《声环境

功能区划分技术规范》(GBT15190-2014)中要求,西厂界执行4类标准,具体指标见表3.3-5。

表 3.3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (单位: dB(A))

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	2类	60	50
	4类	70	55

3.3.4 固废

项目实施后固体废物首先依据《固体废物鉴别标准 通则》的规定,判断其是否属于固体废物。属于固体废物的按照《国家危险废物名录》(2025年版)判定是否属于危险废物,对不明确是否具有危险特性的固体废物,应当按照《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)予以认定。一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物的存储执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。

3.4 总量控制指标

1.总量控制基本原则

总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量,并优化分配点源,来确保控制区内实现环境质量目标的方法。根据《关于印发<浙江省应对气候变化“十四五”规划>、<浙江省空气质量改善“十四五”规划>的通知》(浙发改规划[2021]215号)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)等相关文件,“十四五”期间实施总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘和VOCs。

2.总量建议值和调剂方案

(1) 废水

本项目废水仅为生活污水, COD_{Cr}、氨氮来自生活污水,无需进行区域替代削减。

(2) 废气

本项目实施后排放的废气污染因子中纳入总量控制的指标为: VOCs。因杭州不达标因子为臭氧,因此 VOCs 区域替代比例为 1:2。总量控制指标来源由杭州市生态环境局萧山分局调配核定。

本项目总量控制指标具体见下表。

总量
控制
指标

表 3.4-1 项目实施后全厂污染物总量控制平衡一览表单位: t/a

污染物	本项目	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量
废水	382.5	/	/
COD _{Cr}	0.020	/	/
NH ₃ -N	0.002	/	/
VOCs	0.955	1:2	1.896

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环保措施</p> <p>本项目位于杭州市萧山区靖江街道义南村，利用已有生产厂房，本项目无需新建厂房，仅有少量室内改装和设备安装，施工期短，且施工量较小，因此，其影响范围较小。施工期环境影响将在施工结束后自然消除。</p>																										
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和环保措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1.废气污染源强核算</p> <p>本项目废气主要来自塑料粒子热熔过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）、恶臭，PP薄膜（基材）、PET（基材）和PP薄膜纸（基材）与生产薄膜贴合过程约为40℃，基本不产生废气，不做分析。</p> <p>（1）有机废气</p> <p>本项目年用EVA颗粒150.5t、TPU颗粒601.8t和PE颗粒300.9t，在生产过程中加热温度为130-150℃，均未达到热分解温度，但仍会有少量有机废气产生，主要为非甲烷总烃，还有少量异氰酸酯类废气，因异氰酸酯类尚无国家污染物监测方法标准，因此本次环评均按非甲烷总烃计。根据第二次全国污染普查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中292塑料制品行业系数手册，塑料薄膜挤出造粒废气中挥发性有机物产物系数为2.50千克/吨-原料，本项目塑料粒子年用量为1053.2t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为2.633t/a。</p> <p>本项目于各薄膜生产设备热熔环节上方设有集气罩，有机废气经设备上方集气罩收集后统一送至1套活性炭吸附装置处理后由15m排气筒DA001排放，废气收集率按80%计，非甲烷总烃去除率为75%，日工作时间以24h计，年工作300天。有机废气产排情况详见表4.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 本项目有机废气产排状况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>削减量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">VOCs（以非甲烷总烃计）</td> <td>有组织</td> <td>0.3108</td> <td>2.2381</td> <td>1.6785</td> <td>0.0777</td> <td>0.5595</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.0549</td> <td>0.3950</td> <td>0</td> <td>0.0549</td> <td>0.3950</td> </tr> <tr> <td>小计</td> <td>/</td> <td>2.633</td> <td>1.6785</td> <td>/</td> <td>0.9545</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）臭气浓度（恶臭）</p>	污染物		产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	VOCs（以非甲烷总烃计）	有组织	0.3108	2.2381	1.6785	0.0777	0.5595	无组织	0.0549	0.3950	0	0.0549	0.3950	小计	/	2.633	1.6785	/	0.9545
污染物		产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																					
VOCs（以非甲烷总烃计）	有组织	0.3108	2.2381	1.6785	0.0777	0.5595																					
	无组织	0.0549	0.3950	0	0.0549	0.3950																					
	小计	/	2.633	1.6785	/	0.9545																					

恶臭为人们对于恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.2-2 恶臭 6 级分级法

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

根据同类型企业调查，该类项目恶臭等级一般在 1 级左右，即“勉强能闻到有气味，但不宜辨别气味性质（感觉阈值）认为无所谓”。经前文分析，废气收集经活性炭吸附处理，废气大部分被吸收净化，异味可明显降低，在车间外 50m 处恶臭强度等级可降到 0 级无气味，在落实相关废气收集治理的情况下，臭气对周边敏感点基本无影响。企业车间合理布局，废气经收集净化处理后，臭气排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

对照污染源源强核算技术指南，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.2-3。

表 4.2-3 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

物质名称	排气筒名称	风量 m ³ /h	排放方式	产生情况			排放情况			收集效率	处理效率	工作时间 h
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a			
非甲烷总烃	DA001	20000	有组织	15.5420	0.3108	2.2381	3.8855	0.0777	0.5595	85%	75%	7200
	厂区	/	无组织	/	0.0549	0.3950	/	0.0549	0.3950	/	/	

2、非正常工况下污染源强核算

非正常工况主要考虑开停工及维修等非正常工况下出现的情况，本环评非正常工况

主要考虑废气处理设施故障时，仍处于满负荷生产，具体源强估算见下表。

表 4.2-4 非正常工况下废气污染源强核算

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	排放量/t/a	年发生频次	应对措施
有组织排气筒 DA001	废气处理装置 50% 效率	非甲烷总烃	0.1554	7.7710	≤1	1.554×10 ⁻⁴	≤1 次	停产检修

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺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。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

3. 排放口基本信息

表 4.2-5 本项目有组织（点源）排放大气污染源源强参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
		X	Y							
DA001	热熔有机废气	120.474	30.248	15	0.8	25	7200	正常	NMHC	0.0777

4. 达标排放情况分析

本项目废气排放口达标分析见下表。

表 4.2-6 本项目废气排放口达标排放分析

编号	名称		排放情况		执行标准		达标情况
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
DA001	热熔有机废气	非甲烷总烃	0.0777	3.8855	/	60	达标

由上表可知，落实本环评提出的废气治理措施后，本项目 DA001 排气筒废气非甲烷总烃有组织排放浓度及速率达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 5 大气污染物特别排放限值”。

5、废气污染防治设施

(1) 废气收集措施

塑料薄膜生产废气：在产污节点上方设置集气罩收集废气。

表 4.2-7 项目各工段废气风量核算表

产排污环节	污染源	设备名称	设备数量(台)	单台设备集气罩截面积(m ²)	设计截面风速(m/s)	该工段总风量(Nm ³ /h)	理论计算风量(Nm ³ /h)	环评取值风量(Nm ³ /h)
热熔	生产车间	薄膜流延机	2	1.8	0.6	7776	19785.6	20000
		薄膜涂布机	2	1.8	0.6	7776		
		薄膜吹塑机	1	1.96	0.6	4233.6		

风量核算：

参照 HJ1089-2020 附录 D 中废气收集系统风量计算原则，密闭罩及通风柜的风量按下式计算：

$$L = v \times F \times \beta \times 3600$$

式中：L——密闭罩及通风柜的计算风量，m³/h；

v——操作口平均风速，m/s。一般取 0.4~0.6，本项目取 0.6；

F——操作口面积，m²

β——安全系数，一般取 1.05~1.1，本项目取 1.05

外部排风罩风量按下式计算：

$$L_1 = v_1 \times F_1 \times 3600$$

式中：L₁——顶吸罩的计算风量，m³/h；

v——罩口平均风速，m/s。一般取 0.5~1.25，本项目取 0.6；

F——排风罩开口面面积，m²；

本项目采用外部排风罩收集废气，罩口距离废气产生点距离在 0.4~0.5m 左右。

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），废气污染防治可行性技术参考表中推荐可行技术及本项目采取废气污染防治措施见下表所示。

表 4.2-8 废气处理措施可行性分析

本项目废气名称	参照文件			本项目采取措施	是否可行
	文件来源名称	废气类别	废气污染物		
				推荐措施	

热熔有机废气	《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））	有机废气	非甲烷总烃、恶臭	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	活性炭吸附	是
--------	--	------	----------	--	-------	---

活性炭吸附处理的规范化操作和管理要求：对于采用活性炭吸附法处理 VOCs 的企业，严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）》进行设计、建设与运行，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，集中再生后颗粒活性炭技术指标应至少符合以下要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时。

本项目废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施汇总见下表。

表 4.2-9 项目废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	排放形式	排污口类型	执行排放标准	许可排放浓度（速率）的污染控制项目	许可排放量的污染控制项目	污染防治设施	
								污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
流延、涂布、吹塑	薄膜流延机、薄膜涂布机、薄膜吹塑机	热熔	有组织排气筒	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃、恶臭	/	活性炭吸附装置	可行

6、环境空气影响结论

根据《2024 年杭州市生态环境状况公报》，2024 年杭州市区主要污染物为臭氧，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 164 微克/立方米。二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）四项主要污染物年均浓度分别为 6 微克/立方米、28 微克/立方米、47 微克/立方米和 30 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准，臭氧超过国家二级标准，因此 2024 年杭州市环境空气质量为不达标区。

本项目有机废气经活性炭吸附装置处理后高空排放，对周围大气环境影响较小，周围环境空气质量可维持现状。

7.自行监测要求

项目应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）和

《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等规定，建立环保自行监测制度，配备必要的设备和仪器，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测。项目运营期废气自行监测计划具体见下表。

表 4.2-10 项目废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求
		恶臭	
无组织	厂界	非甲烷总烃、恶臭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物限值
	厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

4.2.2 废水

4.2.2.1、废水污染物排放源汇总

表 4.2-11 本项目废水产排情况及相关参数一览表

产排污环节		生活		
类别		生活污水		
废水产生量		382.5		
污染物种类		COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS
产生情况	产生浓度(mg/m ³)	400	35	250
	产生量 (t/a)	0.153	0.013	0.096
治理设施	治理工艺	化粪池		
	治理效率	/		
	是否为可行技术	是		
纳管排放情况	废水排放量 (t/a)	382.5		
	污染物种类	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS
	污染物排放浓度 (mg/m ³)	350	35	200
	污染物排放量 (t/a)	0.134	0.013	0.077
排放方式		间接排放		
排放去向		萧山临江污水处理厂		
排放规律		间断排放，排放期间流量稳定且无规律，但不属于冲击性排放		
排放口基本情况	编号及名称	废水纳管口 DW001		
	地理坐标	经度 120.474°；纬度 30.248°		
排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）		

4.2.2.2 监测计划

本项目废水主要为生活污水，对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，本项目废水监测计划见表 4.2-12。

表 4.2-12 本项目废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水排 放口	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中标准

4.2.2.3 废水源强核算说明

1、废水产生量核算

(1) 冷水机组用水

本项目冷水机组冷却用水循环使用，不外排。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 30 人，生活用水量按 50L/人·d，排污系数按 0.85 计。则生活用水量为 450t/a，生活污水产生量为 382.5t/a。

2、废水核算汇总，详见表 4.2-5。

本项目各废水产生情况汇总于下表所示。

表 4.2-13 项目实施后企业废水各污染物产生情况一览表

污染物名称	废水量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	最终外排(t/a)
生活污水	382.5	COD _{cr}	0.153	0.020
		NH ₃ -N	0.013	0.002

4.2.2.4 治理设施可行性分析

本项目运营过程中产生的废水主要为职工生活污水，水质较为简单。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷达到《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值后纳管，废水处理技术是可行的。

4.2.2.5 纳管至萧山临江污水处理厂可行性分析

①处理能力

萧山临江污水处理厂位于萧山区东部围垦外十七工段，采用 BOT 方式运行，由上海大众公共事业（集团）股份有限公司和杭州萧山污水处理有限公司联合投资。

萧山临江污水处理厂远期规划污水处理能力 100 万 m³/d，一期工程规模为 30 万 m³/d，二期规模为 20 万 m³/d。服务范围为：萧山临江污水处理厂服务范围为萧山区的大江东地区临江新城 160.2km²，前进工业园区 40km²，江东新城 150km²、空港新城 71km²，以及临江片 6 个乡镇和江东片 5 个乡镇，总服务面积 610km²。

②处理工艺

萧山临江污水处理厂处理工艺由北京国环清华环境工程设计研究院设计，采用国内

外较先进的“生物吸附—厌氧水解—好氧处理—高密度澄清池”工艺和自动化控制操作流程，污水经处理达标后外排至钱塘江。

萧山临江污水处理厂提标改造后一期、二期处理工艺流程见图4-1和图4-2。

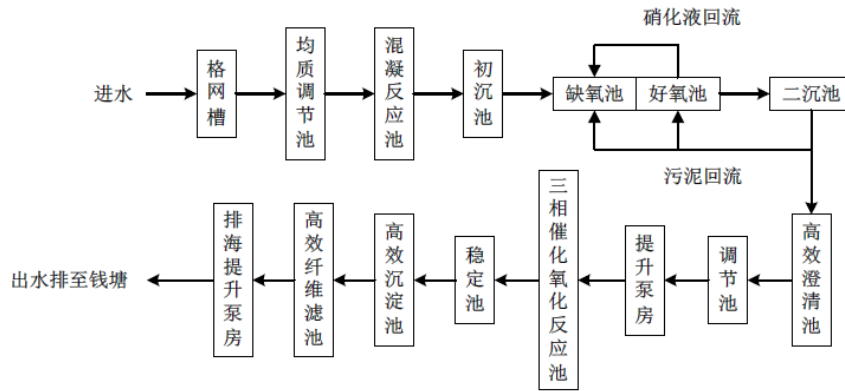


图 4-1 一期提标改造后污水处理工艺流程图

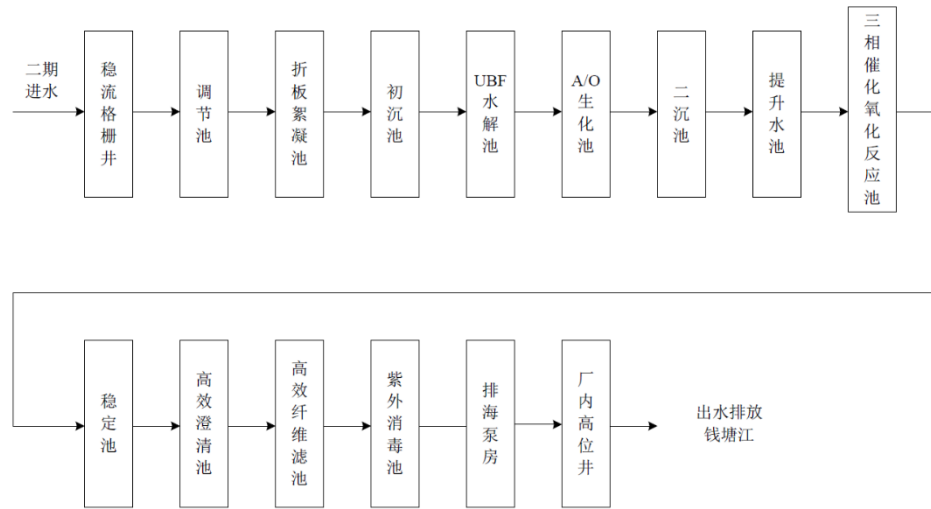


图 4-2 二期扩建工程污水处理工艺流程图

③进水标准

萧山临江污水处理厂属于工业污水处理厂，污水处理厂进水水质控制标准为： $COD_{Cr} \leq 500mg/L$ 、氨氮 $\leq 35mg/L$ 和 $SS \leq 400mg/L$ 。

④出水达标情况

表 4.2-14 2024 年 1 月杭州萧山污水处理有限公司临江水处理厂监测结果汇总

监测项目	监测日期	排放浓度	标准限值	排放单位	是否达标
pH	2024. 1.16	7.2	6-9	无量纲	是
色度	2024. 1.16	6	30	倍	是
化学需氧量	2024. 1.16	36	50	mg/L	是
BOD5	2024. 1.16	5.0	10	mg/L	是
氨氮	2024. 1.16	1.19	5	mg/L	是
总氮	2024. 1.16	9.8	15	mg/L	是
悬浮物	2024. 1.16	4	10	mg/L	是

石油类	2024. 1.16	0.17	1	mg/L	是
挥发酚	2024. 1.16	0.026	0.5	mg/L	是
LAS	2024. 1.16	0.292	0.5	mg/L	是
AOX	2024. 1.16	0.627	1.0	mg/L	是
总磷（以 P 计）	2024. 1.16	0.03	0.5	mg/L	是
苯	2024. 1.16	<0.0014	0.1	mg/L	是
六价铬	2024. 1.16	0.011	0.05	mg/L	是
总锌	2024. 1.16	0.036	1.0	mg/L	是
总铜	2024. 1.16	0.0238	0.5	mg/L	是

根据 2024 年 1 月杭州市重点排污单位监督监测信息公开，杭州萧山污水处理有限公司(临江水处理厂)监测数据，该污水处理厂运行较稳定，能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

⑤符合性分析

目前萧山临江污水处理厂提标改造已完成，提标改造完成后，萧山临江污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

萧山临江污水处理厂二期工程已于 2017 年底建成，目前已投入使用。

企业生活污水经化粪池预处理达标后纳入城市污水管网最终进入萧山临江污水处理厂处理，项目投产后废水排放量为 1.275t/d，仅占污水处理厂剩余处理能力（13 万 t/d）的 0.00098%。本项目废水排放量相对较少，污水处理厂目前有容量接收企业产生的废水量。

根据调查，项目废水可以纳入市政污水管网，排放的废水水质简单，均为非持久性污染物。外排废水水质符合污水处理厂的设计进管要求。

综上所述，项目废水纳管可行，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

4.2.3 噪声环境影响和环保措施

1、污染源源强分析

项目噪声源为各类设备运转产生的噪声，根据对同类型企业的类比调查，项目主要噪声源强见下表。

表 4.2-15 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑名称	声源名称	声源源强* 声功率级 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	X	X					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
1	2#	薄膜 流延 机 1	70	各高噪声设备 隔声减振，其 中室内设备门 窗统一采用隔 声窗	14.9	16.01	1	3.28	66.34	昼夜	26	40.34	1
								12.96	66.27			40.27	
								20.01	66.27			40.27	
								9.46	66.28			40.28	
2	3#	薄膜	70		37.41	-2.1	1	3.82	63.10	昼夜	26	37.10	1
								78.36	62.98			36.98	
								14.59	62.99			36.99	

		流延机 2						6.34	63.02			37.02		
3		薄膜涂布机 1	70		43.7	-3.04	1	3.43	63.13	昼夜	26	37.13	1	
							72.03	62.98	36.98					
							14.98	62.99	36.99					
							12.68	62.99	36.99					
4		薄膜涂布机 2	70		49.05	-3.83	1	3.09	63.16	昼夜	26	37.16	1	
							66.65	62.98	36.98					
							15.32	62.99	36.99					
							18.07	62.99	36.99					
5		薄膜吹塑机	70		46.54	-	12.96	1	12.54	62.99	昼夜	26	36.99	1
							66.90	62.98	36.98					
							5.87	63.03	37.03					
							17.66	62.99	36.99					
6		毛毯贴合机 1	65		59.76	-5.24	1	2.24	58.31	昼夜	26	32.31	1	
							55.91	57.98	31.98					
							16.18	57.99	31.99					
							28.83	57.98	31.98					
7		毛毯贴合机 2	65		59.44	-8.39	1	5.39	58.04	昼夜	26	32.04	1	
							55.47	57.98	31.98					
							13.03	57.99	31.99					
							29.22	57.98	31.98					
8		分切机 1	70		39.61	-5.56	1	6.74	63.02	昼夜	26	37.02	1	
							75.40	62.98	36.98					
							11.66	62.99	36.99					
							9.25	63.00	37.00					
9		分切机 2	70		46.06	-7.13	1	6.94	63.02	昼夜	26	37.02	1	
							68.76	62.98	36.98					
							11.47	62.99	36.99					
							15.89	62.99	36.99					
10		分切机 3	70		52.05	-8.55	1	7.08	63.02	昼夜	26	37.02	1	
							62.61	62.98	36.98					
							11.33	62.99	36.99					
							22.05	62.99	36.99					
11		复卷机	70		21.98	12.54	1	4.85	66.30	昼夜	26	40.30	1	
							5.22	66.30	40.30					
							18.59	66.27	40.27					
							17.25	66.27	40.27					
12		空气压缩机组	80		18.99	0.74	1	17.03	76.27	昼夜	26	50.27	1	
							4.96	76.30	50.30					
							6.42	76.29	50.29					
							17.91	76.27	50.27					
13		冷水机组	70		35.99	-9.97	1	11.81	62.99	昼夜	26	36.99	1	
							77.86	62.98	36.98					
							6.59	63.02	37.02					
							6.71	63.02	37.02					

注：以车间西南角为坐标原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向计，Z 轴为设备距地面高度。

表 4.2-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声功率级)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	28.44	-1.94	1	80	设备减振	昼夜

注：以生产车间西南角为坐标原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向，Z 轴为设备距地面高度。

2、噪声影响及达标排放分析

按《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021 中的预测模式进行计算，将计算出的声级值就可预测出项目厂区外噪声状况。

3、预测范围和预测点选定原则

本次预测点为项目地东、南、西、北厂界和东侧敏感点。

4、预测内容

厂界：计算本项目贡献值，分析厂界噪声达标情况。

5、预测模式

1)点声源衰减计算公式

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct} \dots\dots\dots(式1)$$

式中：

$L_{oct}(r)$ --点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ --参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r --预测点距声源的距离，m；

r_0 --参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} --各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”附录)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_w oct$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_w oct - 20 \lg r_0 - 8 \dots\dots\dots(式 2)$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA 。

2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

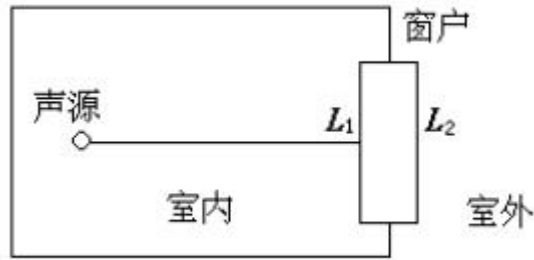
如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式近似求出：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

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_{P2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。



图B-1 室内声源等效为室外声源图例

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或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \dots\dots\dots(\text{式 3})$$

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 = Sa / (1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \dots\dots\dots(\text{式 4})$$

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

L_{p1j}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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。

$$L_w = L_{p2} + 10 \lg S$$

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，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声叠加计算公式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，dB；

L_i —各声源在此点的声压级，dB；

n—点声源数。

噪声预测点为工业园区四周厂界。

6、设计降噪量的确定：

为确保厂界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：

(1)总影响值达到 2 类区昼间 60dB(A)、夜间 50dB (A)。

(2)原则上将计算降噪量加 3~5dB 作为设计降噪量，确保实际降噪效果。

本项目生产设备安装在车间内，车间设置隔声墙，外墙下面采用一砖实体墙。

a、隔声量的计算公式

隔声量 R 的经验计算式为： $R = 18 \lg m + 12 \lg f - 25$

其中： m —隔声材料的面密度($m = t \cdot \rho$)，kg/m²；

t —隔声材料的厚度，m；

ρ —隔声材料的密度，玻璃为 1500kg/m³，砖为 1800kg/m³；

f —噪声频率，Hz。

b、平均隔声量 \bar{R} 的经验计算式

当频率在 100-3200Hz 时，可用下式计算平均隔声量：

$$\bar{R} = 13.5 \lg m + 14 \quad (m \leq 200 \text{kg/m}^2)$$

$$\bar{R} = 16 \lg m + 8 \quad (m > 200 \text{kg/m}^2)$$

c、主厂房外墙平均隔声量的计算

生产车间为全封闭式车间，外墙下面为一砖实体墙。经计算：

①一砖实体墙的平均隔声量为 20dB；

②组合墙的平均隔声量为 25dB；

③高噪声设备设置隔声墙平均隔声量为 25dB；

采用上述措施后，达到 26dB 设计降噪量也是可行的。

7、厂界噪声影响预测：

企业投产后预测厂界贡献值。本环评采用石家庄环安科技有限公司开发的 NioseSystem4.0 进行噪声预测，厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4.2-17 采取降噪措施后本项目各厂界预测点贡献值预测结果 单位：dB(A)

测点	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	东侧义南村
----	-------	-------	-------	-------	-------

贡献值	38.30	49.90	23.56	41.11	34.43
昼间背景值	/	/	/	/	58
夜间背景值	/	/	/	/	43
昼间预测值	/	/	/	/	58.02
昼间标准值	60	60	70	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
夜间预测值	/	/	/	/	43.57
夜间标准值	50	50	55	50	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

从上表可以得出结论，企业采用声源控制措施后，东、南、北三侧厂界昼夜间噪声声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，西厂界昼夜间噪声贡献值达到4类标准，东侧义南村声环境达到2类标准。

综上，项目噪声排放对周围环境影响较小。

8、噪声污染防治可行性分析：

(1)主要生产设备布置远离周边敏感点，门窗采用隔声窗，加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达26dB(A)以上。

(2)加强车间内设备的管理与维护。

(3)选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

8、监测计划

污染源的监测计划包括对污染源以及各类污染治理设施的运转进行定期和不定期监测。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)，同时结合企业的具体情况，初步制定本项目的污染源监测计划，企业可委托有资质的检测机构代其开展自行监测。本项目噪声污染源监测计划具体见下表。

表 4.2-18 声环境监测计划表

监测位置	监测型式	监测点	监测因子	监测频率
厂界外 1m	现场手动实测	厂界	Leq (A)	1次/季

4.2.4 固体废物环境影响和环保措施

4.2.4.1 固体废物源强计算过程

根据工程分析可知，项目营运期主要副产物为废包装材料、污泥、化学废料、实验废液和生活垃圾。

1、废包装材料

本项目原辅料使用过程会有一定量的废外包装产生，根据原辅料消耗情况核算，废外包装产生量约为10t/a。

2、废边角料

本项目生产过程会产生废边角料，根据第二次全国污染普查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 292 塑料制品行业系数手册，一般固废产生系数为 3.0 千克/吨-产品，本项目产品产量为 1420t/a，则废边角料产生量为 4.26t/a。

3、废活性炭

本项目活性炭吸附 VOCs 量约为 1.6851t，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）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表可知，有机废气风量 20000m³/h，最少装填量为 1.5 吨。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）》和《杭州市生态环境局关于加快 VOCs 治理活性炭吸附设施升级改造工作的通知》（杭环函[2023]53 号）中活性炭更换周期一般不应超过累计运行 3 个月，则废活性炭产生量约为 6.7t/a。

4、生活垃圾

本项目全厂定员 30 人，生活垃圾的产生量按 1.5kg/d 计算，年生产 300 天，则生活垃圾的产生量为 13.5t/a，由环卫部门定期清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物，判定结果见下表。

表 4.2-19 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料包装	固	废塑料等	√	-	《固体废物鉴别标准通则》
2	废边角料	切边	固	废塑料等	√	-	
3	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	√	-	
4	生活垃圾	生活	固	果皮、废纸	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2025年版）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，同时根据《固体废物分类与代码目录》，判定建设项目的固体废物的一般固体废物的代码。判定结果详见下表。

表 4.2-20 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	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废包装袋	原料使用	废塑料等	《国家危险废物名录》 (2025 年版)	否	/	SW59	292-002-S59	10
2	废边角料	切边	废塑料等		是	T/In	SW17	900-003-S17	4.26
3	废活性炭	废气处理	有机废气、活性炭		是	T/I	HW49	900-039-49	6.7
4	生活垃圾	生活	果皮、废纸		否	/	/	/	13.5

表 4.2-21 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固废名称	产生工序	属性	类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
废包装袋	原料使用	一般工业固废	SW59	292-002-S59	10	一般固废堆场(室内)袋装	收集后由物资公司回收综合利用	10	暂存于一般固废堆场,做好台账
废边角料	切边	一般工业固废	SW17	900-003-S17	4.26			4.26	
废活性炭	废气处理	危险固废	HW49	900-039-49	6.7	桶装	委托有资质单位处理	6.7	暂存于危废暂存间,做好台账
生活垃圾	生活	一般固废	/	/	13.5	袋装	环卫部门清运处理	13.5	每日清运

4.2.4.2 管理要求

1、一般固体废物的管理要求

本次评价要求企业在厂区内设置一般废物暂存点,根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)(2021年07月01日起实施),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,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。按要求设置贮存场所,严禁乱堆乱放和随便倾倒。固废在运输过程中要防止散落地面,以免产生“二次污染”。

项目产生的一般工业固废拟暂存于厂区内一般工业固废暂存点,设一般工业固废暂存点面积约 5m²。在各类固废妥善处置的前提下,一般固废不会对周围环境产生不利环境影响。

一般废物暂存点应按照 GB2894 标准设置安全标志,按照 GB15562.2 标准设置环境保护图形标志。工业企业产废端(产废源头,如生产车间)向一般废物暂存点运输应配备相应的运输车。一般废物暂存点内应配置适用于各类工业固体废物的收纳容器以及初步的处理设备,具体设备配置应企业实际情况为准。分类建设应当考虑防雪压塌因素,并配备灭火器等防火措施。按照国家相关标准规定,结合企业实际进行标志标语配置。

暂存的一般固废废包装材料收集后定期由物资公司回收再利用,生活垃圾由环卫部门每天上门清运处理。

2、危险废物的管理要求

(1) 危险废物贮存量和贮存设施

根据建设《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号),

本项目危险废物的汇总情况见表 4.2-22。

表 4.2-22 项目危险废物汇总表

危废名称	危废代码	产生工序	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
废活性炭	900-039-49	废气处理	6.7	固	活性炭	有机废气	不定期	T	委托危废处置单位处置

注：T 毒性、C 腐蚀性、I 易燃性、R 反应性

本项目设一个占地面积 5m² 的危废仓库，其基本情况见下表：

表 4.2-23 危废仓库基本情况汇总表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存间	废活性炭	HW49	900-039-49	在 2#楼 1 间危废暂存间	5m ²	放置于专用容器内分类暂存，相对密闭储存	3.5t	150d

(2) 危险废物贮存、转移过程中的管理要求

本项目危废收集、贮存、转移参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《危险废物转移管理办法》等文件的相关要求，具体如下：

A、贮存设施污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、

防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施，防止无关人员进入。

B、容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

C、贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

③易产生粉尘、VOCs 的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

④危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

D、危废贮存、处置场图形标准要求

①危废贮存设施应按 HJ1276-2022 设置环保图形标志。

②标志牌应设在与之功能相应的醒目处置。

③标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。

E、危废台账和转移联单要求

①产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

②产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见 HJ1259-2022 附录 B。

③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

④危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

⑤危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

⑥移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

4.2.4.4 环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危废暂存包装桶内，各包装桶均封口加盖密闭暂存，因此对周围大气影响较小。项目包装桶等均加盖密闭置于危废贮存间，一般不会发生泄露或流动，因此对地表水的影响较小。危废贮存间铺设防渗防漏材料，做好围堰、导流沟及仓库内收集池。因此危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

（2）运输过程的环境影响分析

建设单位应就近选择危废处置单位，由危废处置单位负责运输和处理。在托运过程中，车厢为密闭状态不会对沿线环境敏感点产生影响；同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险；要求企业避免雨天运输危废。故项目危险废物运输过程不会对周边环境产生影响。综上所述，建设单位在采取以上措施后，固废能实现无害化，对周围环境影响较小。

综合以上分析，只要建设单位严格按照环保部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，对周围环境的影响较小。

4.2.4.5 固体废物污染防治设施投资概算

表 4.2-24 固体废物污染防治设施投资概算表

序号	投资内容	规模	投资概算 (万元)
1	一般固废暂存间	5m ²	1
2	危废暂存间、危废转移和处置	5m ²	1.5
3	生活垃圾桶贮存点	1m ²	0.1
/	合计	/	2.6

4.3 污染物产生及排放情况汇总

企业污染物排放汇总表详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目污染物排放汇总表

污染物	本项目		
	产生量	削减量	排放量
有机废气	2.633	1.678	0.955
生活污水	废水量	382.5	0
	COD _{Cr}	0.153	0.133
	NH ₃ -N	0.013	0.011
一般工业固废	废包装材料	10	10
	废边角料	4.26	4.26
危险废物	废活性炭	6.7	6.7
生活垃圾	13.5	13.5	0

4.4 地下水、土壤环境影响和环保措施

4.4.1 土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及形状发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

1、土壤污染类型

本项目污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

(1) 大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是非甲烷总烃、油雾，它们降落到地表可引起土壤质量下降，破坏土壤肥力与生态系统的平衡，会造成土壤的多种污染。

(2) 水污染型：若污水管网发生破损，导致本项目污水发生泄漏，致使土壤收到有机物的污染。

(3) 固体废物污染型：拟建项目生产固废、危险废物等在运输、贮存或堆放过程中

通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

2、土壤污染控制措施

控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

4.4.2 地下水环境影响分析

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

根据废水、固废污染物排放分析，项目地下水和土壤污染源、污染物类型、污染途径列表见表 4.4-1。

表 4.4-1 污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染物种类	污染源名称	污染因子	是否涉及重金属、持久性有机污染物	污染途径
废气	有机废气	非甲烷总烃	否	不考虑
废水	化粪池	COD _{Cr} 、氨氮	否	不考虑
固废	废包装材料	/	否	不考虑
	废边角料	/	否	不考虑
	废活性炭	/	否	不考虑

(2) 防控措施

项目防渗参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的要求进行设计详见表 4.4-2。

表 4.4-2 地下水污染防渗分区参照表

分区类别	分区举例	防渗结构	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	水泥基渗透结晶型抗渗混凝土(厚度不小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防水涂料结构型式(厚度不小于 1.5mm)	防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效。
一般防渗区	生产车间、仓库	水泥混凝土硬化地面，厚度在 20~25cm。	防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效
简单防渗区	办公室	水泥混凝土硬化地面	一般地面硬化

本次将办公区和其它与物料或污染物泄漏无关的区域，划定为简单防渗区；项目生产过程不涉及重金属、持久性有机污染物，且生产车间地面已硬化，因此生产车间不需设置重点防渗区，划定为一般防渗区；危废仓库会产生物料或污染物泄漏的区域，划定为重点防渗区。

虽然，企业对土壤和地下水无直接影响，但危险废物仓库仍应做好防渗防漏防腐措施，同时做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。

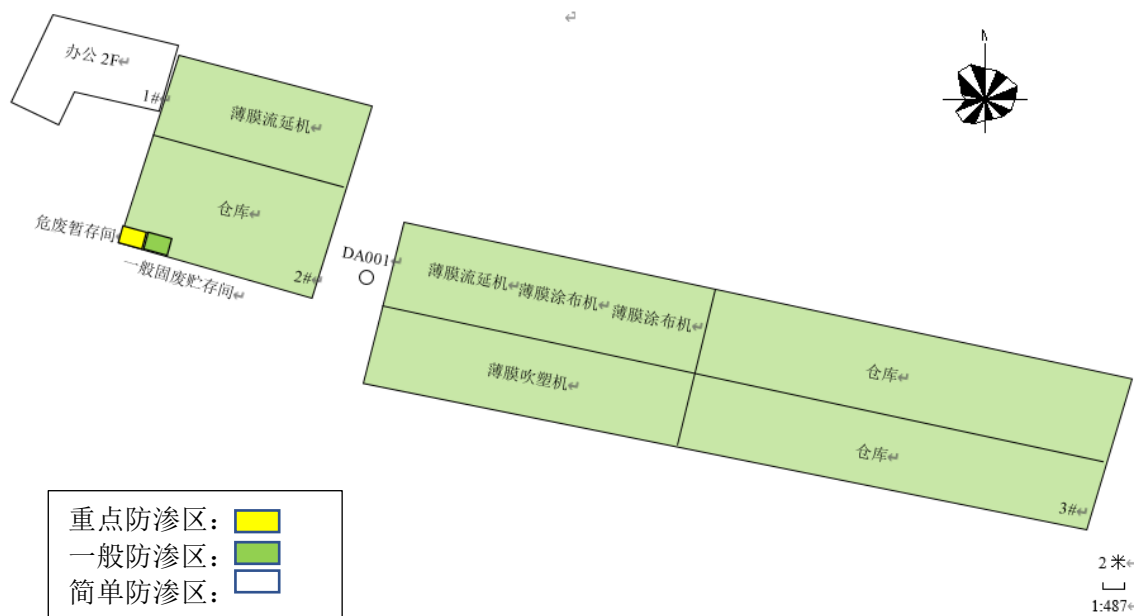


图4.4-1 本项目分区防渗示意图

4.5 生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

4.6 环境风险影响分析

1、风险源调查

(1) 物质危险性调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中表 B.1。本项目存在潜在危险性的原辅料主要为硼酸、危险废物。见表 4.6-1。

表 4.6-1 主要风险物质储存方式、储存量情况表

序号	风险物质	最大储存量 t	储存方式	储存地点
1	危险废物	3.5	专用容器	仓库

注：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、环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4.6-2 确定环境风险潜势。

表 4.6-2 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

3、P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

(1)危险物质数量与临界量的比值(Q)

- ①当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。
- ②当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

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

式中：q₁， q₂， …， q_n——每种风险物质的最大存在总量， t；

Q₁， Q₂， …， Q_n——每种风险物质的临界量， t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4.6-3 建设项目风险物质数量与临界量的比值(Q)

序号	风险物质名称	厂内最大存放量 t	临界量(t)	比值(Q)
1	危险废物	3.5	50	0.07

由上计算可知，项目 Q 值为 Q<1，根据导则附录 C，项目环境风险潜势为 I，风险评价仅作简单分析。

4、环境风险识别

根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4.6-4 危险物质的扩散途径及环境影响一览表

序号	环境风险单元	涉及物质	扩散途径及环境影响
1	危废暂存点	危险废物	物料泄漏或发生火灾事故，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水

5、环境风险分析

(1) 泄漏事故风险影响分析

本项目危废仓库、原料仓库场地防腐、防渗、围堰，地面设置导流沟，不会通过厂房进入地表径流或地面土壤，基本不会对周围水环境、土壤产生影响。

本项目生产车间均已硬化处理，表面处理池已做好防腐、防渗处理，一般不会通过进入地表径流或地面土壤，基本不会对周围水环境、土壤产生影响。

(2) 火灾爆炸事故影响分析

在物料装卸过程中，如作业人员违规操作、管理失误或汽车本身缺陷等原因，造成原料漏，如果周围存在明火、汽车排气管未带阻火器或阻火器出现故障而出现火花，可能导致火灾爆炸事故。

爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射、爆炸震动以及产生的受高热分解产生有毒的腐蚀性气体，对企业内部员工以及周边企业、近处居民可能会受到较为严重的影响。

②危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废泄漏，造成二次污染。

(4) 次生、伴生风险识别

危废仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水等。

消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。泄露事故发生后，泄露物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

6、环境风险防范措施

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

(1) 原料贮存、生产使过程等环境风险防范

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

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

(2) 危废暂存间环境风险防范

贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

（3）火灾爆炸事故环境风险防范。

1、提高员工风险意识，完善安全管理制度

2、提高应急处理的能力

企业应对具有高危害设备设置保险措施、对危险车间或工段可设置必备的应急措施。并制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施。

3、按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，公司内必须配备足够的医疗药品，便于事故应急处置和救援。

4、在车间需要的部位，设置火灾自动报警与消防联动系统，火灾自动报警系统采用智能型总线制结构，具有自动报警、消防设备手动/自动控制、消防设备工作状态显示、消防通信等功能。

5、在需要的地方设置不同类型探测器，消防控制室在接到火灾报警信号经确认后，可手动/自动控制联动相关设备，开通声光讯响器，关闭非消防电源，关闭防火阀及空调系统。

（4）风险防范应急要求

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）、《杭州市工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案》（杭应急[2023]14号）、《浙江省工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案》（浙安委办[2023]14号）和《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20号）文件，提出以下要求：

1、加强环保设施源头管理

新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

2、有效落实各方安全管理责任

严格落实企业主体责任，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，

建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

3、为深刻吸取各类环保设施生产安全事故教训，全面加强工业企业挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等重点环保设施（以下简称：重点环保设施）的运行安全管理，有效防范事故发生。

综上，本项目落实好风险防范措施的前提下，环境风险可控。

4.7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射影响分析。

4.8 环保投资估算

本项目总投资 600 元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 1%。详见表 4.8-1。

表 4.8-1 本项目环保设施与投资概算一览表

序号	类别	环保措施	投资费用（万）
1	废气	1 套活性炭吸附装置	5.5
2	废水	依托厂区现有化粪池	0
3	噪声	车间隔声、生产设备降噪措施	0.5
4	固废	一般固废堆场，危废贮存点	2.6
5	风险	分区防渗措施、消防器材、应急物资等	1.4
合计			10

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 有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附后 15m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
地表水环境	生活污水(DW001)	COD _{Cr}	企业采用雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”的限值要求
		NH ₃ -N		
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	合理布局, 减振降噪, 定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废综合利用或委托换位部门清运, 危险废物委托有资质单位处理处置。生活垃圾委托环卫部门统一清运。			
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	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 贮存过程中的安全防范措施</p> <p>原料设置专门的原料堆放点并定期检查, 危废设置专门的暂存场所, 针对危废类别选用合适的包装容器, 危废暂存前需检查包装容器的完整性, 严禁将危废暂存于破损的包装容器内, 以免物料泄漏污染周围环境, 同时对危废暂存区域进行定期检查, 以便及时发现泄漏事故并进行处理。所有储运设施及设备、工艺管线等均设有防雷、防静电措施。危废贮存点要严格遵守有关贮存的安全规定, 具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。</p> <p>(2) 使用过程防范措施</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心, 要严格采取措施加以防范, 尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位, 必须要做好运行监督检查与维修保养, 防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查, 发现异常现象的应及时检修, 必要时按照“生产服从安全”原则停车检修, 严禁带病或不正常运转。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、日常环境管理</p> <p>(1) 企业应制定各岗位职责、工作制度、设备操作规程等管理制度, 并严格照此执行;</p> <p>(2) 关注生产过程产生的危险废物, 收集至危险废物贮存点并及时委托有资质单位处理。同时注意危废贮存点内存放容器、装置的密闭性, 避免出现危废泄漏;</p> <p>(3) 企业应按监测计划做好自行监测工作, 以防止出现超标排放;</p> <p>(4) 项目建成后, 企业及时到全国排污许可管理信息平台进行排污许可证登记, 并依照国务院环境保护主管部门规定的标准和程序, 对配套建设的环境保</p>			

护设施进行自主环境保护竣工验收,编制验收报告,并依法向社会公开验收报告。

(5) 环境保护竣工验收完成后企业方可投入生产。

2、其他建议

(1) 该项目在建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准;

(2) 为降低本项目污染物排放对周围环境的不利影响,建设单位必须切实落实有关污染防治措施,确保污染物达标排放;

(3) 建议项目在满足工艺要求的情况下,优先使用低噪声、振动小的设备,减小噪声对周围环境影响;

(4) 运营期的环境管理可纳入当地环保部门的环境管理计划中,积极配合环保部门做好相关各项环保工作,做好废气、废水、固废等污染治理设施日常维护和定期监测,保证废水治理设施的处理效率;

(5) 企业应培养职工的环保意识,制订环保设施运行操作规程,建立健全各项环保岗位责任制,强化环保管理。

2、排污许可管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于登记管理类别-二十四、橡胶和塑料制品业 29- 62.塑料制品业 292-其他,企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。正式生产后,应做好相应的管理工作。

六、结论

综上所述，杭州志和新材料有限公司装饰辅料热熔薄膜及医用薄膜项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》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，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 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	/	/	/	/	0.955	/	0.955	0.955
废水	废水量	0	0	0	382.5	0	382.5	382.5
	COD _{Cr}	0	0	0	0.020	0	0.020	0.020
	氨氮	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	10	0	10	10
	废边角料	0	0	0	4.26	0	4.26	4.26
危险废物	废活性炭	0	0	0	6.7	0	6.7	6.7

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①